



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE; CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA:

EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE, DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”, DE LA COMUNIDAD ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA; DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011

AUTORES:

PROF. LLANOS ORTEGA JESICA MARÍA
PROF. COLOMA CASTILLO OMAR IVÁN

DIRECTOR

DR. GALO VINICIO GARCÍA LÓPEZ.

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE; CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**



TEMA:

EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” DE LA COMUNIDAD, ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA; DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011

AUTORES:

PROF. LLANOS ORTEGA JESSICA MARÍA
PROF. COLOMA CASTILLO OMAR IVÁN

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN OPCIÓN A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.**

I. DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado con mucho amor a Dios, a mis Queridos Padres quienes han sido mi impulso para seguir adelante en mi formación profesional con su apoyo y sacrificio, quienes se han esmerado para lograr hacer de mí una persona, profesional.

Con mucho amor y respeto, siento por quien me hace la felicidad de mi vida, mis hermanos, agradecido a Dios por permitirme tenerlos a mi lado, quienes siempre han sido un pilar fundamental para alcanzar mis más anhelados sueños de poder cumplir con éxito este proyecto.

Jessica María.

Este Proyecto va dedicado con mucho amor a Dios, a mí familia quienes han sido mi motivado en mi formación profesional con su apoyo, a más de sus consejos para lograr hacer de mi persona, un profesional.

Con profundo respeto, amor y reverencia siento por quien me hace la felicidad de mi vida, mis padres agradecidos a Dios por permitirme tenerlos conmigo, quienes siempre han sido mi base fundamental para alcanzar mis sueños esperando culminar con éxito este trabajo.

Omar Iván.

II. AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por permitirme seguir con vida y guiarme por los senderos del bien. Con este proyecto manifiesto mis sinceros agradecimientos a la Universidad Estatal de Bolívar, a la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas la que forma profesionales, analíticos, críticos y reflexivos muy capaces de sí mismos.

A los Maestros quienes nos han guiado por los senderos del saber, y de manera especial al Dr. Galo García, quien ha estado al frente de la guía y asesoramiento de proyectos, para así poder llegar a culminar con éxito nuestro trabajo de investigación.

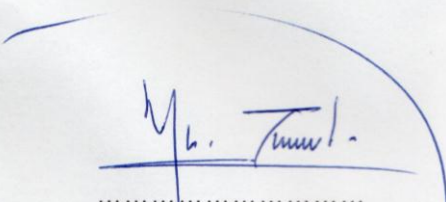
Jesica Omar.

III. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

En mi calidad de Asesor del trabajo de grado, Designado por disposición de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSOFICAS Y HUMANISTICAS, MENCIÓN: EDUCACION BASICA, certifico que los egresados: señorita Jessica Llanos y señor Omar Coloma han culminado su trabajo de Tesis: EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACION DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” DE LA COMUNIDAD ALOQUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTON QUITO, PROVINCIA PICHICHA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011, quienes han cumplido con todos los requerimientos exigidos por la Institución, por lo que se aprueba.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

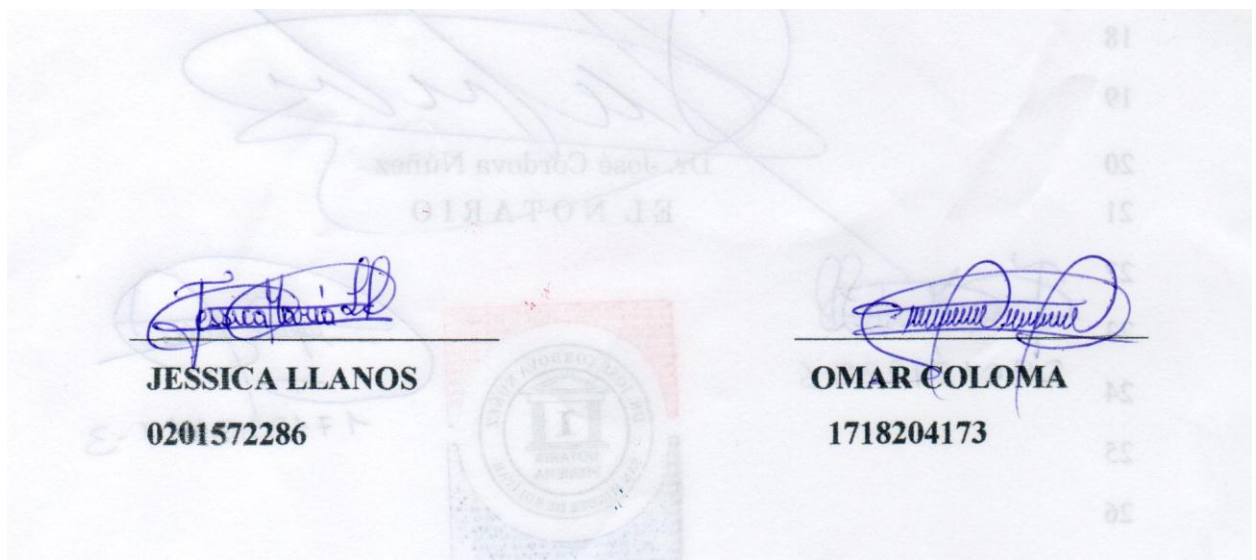
Atentamente,



.....
Dr.
Galo García López MsC
DIRECTOR DE TESIS

IV. AUTORÍA NOTARIADA

Nosotros: señorita Jessica Llanos y señor Omar Coloma estudiantes de la Universidad, Estatal, de Bolívar, Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales Filosóficas y Humanísticas, Carrera Educación Básica, declaramos que el presente trabajo de investigación que lleva por Título: **EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACION DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” DE LA COMUNIDAD ALOQUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTON QUITO, PROVINCIA PICHICHA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011**, previo a la obtención del Título de **LICENCIADOS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, EN LA ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**, es inédito garantizando su autenticidad y responsabilizandonos por los contenidos espuestos en este trabajo de investigación.



Dr. JOSÉ CÓRDOVA NÚÑEZ



R. DEL E.

NOTARIA
PRIMERA

San Miguel
Prov. Bolívar

1 RECONOCIMIENTO DE FIRMAS Y RUBRICAS

2 En la Ciudad de San Miguel, Cantón del mismo nombre,
3 Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy día lunes dos
4 (02) de julio del dos mil doce, ante mí, DOCTOR JOSÉ
5 CÓRDOVA NÚÑEZ, NOTARIO PUBLICO PRIMERO DEL
6 CANTÓN SAN MIGUEL, comparecen los señores: Llanos
7 Ortega Jessica Maria, soltera; y, Coloma Castillo Omar Ivan,
8 casado, con el objeto de reconocer sus firmas y rúbricas, que
9 obran al pie del documento que anteceden. Al efecto, siendo
10 concedores de los delitos del perjurio e instruidos por mí, el
11 Notario, de la obligación que tienen de decir la verdad,
12 declaran y manifiestan, que las firmas y rúbricas impresas en
13 el mismo, son suyas propias, las misma que utilizan en todos
14 sus actos públicos y privados y como tal la reconoces; firmando
15 en unidad de acto, de todo lo cual Doy Fe.

16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

Dr. José Córdova Núñez
EL NOTARIO

020151228-6



171820417-3

MEMORANDUM

V. TABLA DE CONTENIDOS

| CONTENIDOS | PÁG. |
|---|-------------|
| DEDICATORIA | I |
| AGRADECIMIENTO | II |
| Certificación Del Director | III |
| Autoría Notariada | IV |
| Tabla De Contenidos | V |
| Lista De Cuadros Y Gráficos | VIII |
| Lista De Anexos | X |
| Resumen Ejecutivo En Español E Ingles | XI |
| Introducción | XV |
| Tema | 1 |
| Antecedentes | 2 |
| Problema | 3 |
| Justificación | 4 |
| Objetivos | 6 |
| Hipótesis | 7 |
| Variables | 7 |
| Operacionalización de Variables | |
| CAPITULO I | 10 |
| MARCO TEÓRICO | 10 |
| 1.1. TEORÍA CIENTÍFICA | 10 |
| 1.1.1 El Huerto Orgánico | 10 |
| 1.1.2 Como Obtener el Huerto Orgánico | 11 |
| 1.1.3 Que necesita Saber Sobre el Huerto Orgánico | 12 |
| 1.1.4 Clasificación de los Huertos Orgánicos | 13 |
| 1.1.5 Importancia del huerto orgánico | 14 |
| 1.1.6 Desventajas del huerto orgánico | 15 |
| 1.1.7 Ventajas de la implementación de un Huerto Orgánico | 16 |
| 1.1.8 Importancia del Huerto Orgánico | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 1.1.9 Labres pre culturales a realizar en el cultivo | 18 |
| 1.1.10 Recolección y cosecha | 20 |
| 1.1.11 La conservación de la salud a través del Huerto Orgánico | 21 |
| 1.1.12 Teoría de la Alimentación Orgánica | 22 |
| 1.1.13 Ventajas de una buena alimentación | 23 |
| 1.1.14 Importancia del consumo de productos orgánicos | 24 |
| 1.1.15 Pirámide de alimentación | 25 |
| 1.1.16 La nutrición Orgánica para una vida saludable | 26 |
| 1.1.17 Planificación nutricional para mejorar la salud | 27 |
| 1.1.18 Consecuencia de correcta alimentación | 28 |
| 1.1.19 Vida saludable a traes de los huertos orgánicos | 29 |
| 1.1.20 Que es el medio ambiente | 30 |
| 1.1.21 Ventajas y protección del medio ambiente | 31 |
| 1.1.22 Concientizar sobre la conservación del medio ambiente | 34 |
| 1.1.23 El Huerto Orgánico en su influencia en el medio ambiente | 36 |
| 1.2 MARCO LEGAL | 39 |
| 1.2.1 Términos Legales de la Constitución Política del Ecuador | 39 |
| 1.2.2 Soberanía Alimentaria | 40 |
| 1.2.3 Sección Segunda del Medio Ambiente | 41 |
| 1.3 TEORÍA CONCEPTUAL | 43 |
| 1.4 TEORÍA REFERENCIAL | 46 |
| CAPITULO II | 48 |
| ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | 48 |
| 2.1. Por El Propósito | 48 |
| 2.2. Por El Nivel | 48 |
| 2.3. Por El Lugar | 48 |
| 2.4. Técnica E Instrumentos Obtención De Datos | 48 |
| 2.5. Diseño Por La Dimensión Temporal | 49 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6. Universo Y Muestra | 49 |
| 2.7. Procesamiento De Datos | 49 |
| 2.8. MÉTODOS | 49 |
| 2.8.1 Método Inductivo | 50 |
| 2.8.2 Método Analítico Sintético | 50 |
| 2.8.3 Método Histórico Lógico | 50 |
| 2.8.4 Método Científico | 51 |
| 2.8.5 Observación Directa | 51 |
| 2.8.6 Observación Indirecta | 51 |
| | |
| CAPÍTULO III | 53 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 53 |
| 3.1. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS | 73 |
| 3.2. Análisis de la entrevista dirigida al director y docentes | 74 |
| 3.3. Conclusiones | 75 |
| 3.4. Recomendaciones | 76 |
| | |
| CAPÍTULO IV | 77 |
| PROPUESTA | 77 |
| 4.1. TITULO | 77 |
| 4.2. Introducción | 78 |
| 4.3. Objetivos | 79 |
| 4.4. Desarrollo | 79 |
| 4.4.1 Creación del Grupo Escolar y sus Características | 82 |
| 4.4.2 Localización del Lugar para Hacer el Huerto | 83 |
| 4.4.3 Localización de Herramientas, fuentes de Agua e Insumos | 84 |
| 4.4.4 Proceso de Cultivo de Productos | 86 |
| 4.4.5 Plan Operativo | 100 |
| 4.1 Evidencia de la Aplicación de la Propuesta | 102 |
| 4.2 Resultados de la Aplicación | 103 |
| Bibliografía | 105 |
| Anexos | 106 |

VI. LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”

| | |
|---------------------------------|-----------|
| CUADRO # 1 GRÁFICO # 1 | 53 |
| CUADRO # 2 GRÁFICO # 2 | 54 |
| CUADRO # 3 GRÁFICO # 3 | 55 |
| CUADRO # 4 GRÁFICO # 4 | 56 |
| CUADRO # 5 GRÁFICO # 5 | 57 |
| CUADRO # 6 GRÁFICO # 6 | 58 |
| CUADRO # 7 GRÁFICO # 7 | 59 |
| CUADRO # 8 GRÁFICO # 8 | 60 |
| CUADRO # 9 GRÁFICO # 9 | 61 |
| CUADRO # 10 GRÁFICO # 10 | 62 |

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

| | |
|---------------------------------|-----------|
| CUADRO # 1 GRÁFICO # 1 | 63 |
| CUADRO # 2 GRÁFICO # 2 | 64 |
| CUADRO # 3 GRÁFICO # 3 | 65 |
| CUADRO # 4 GRÁFICO # 4 | 66 |
| CUADRO # 5 GRÁFICO # 5 | 67 |
| CUADRO # 6 GRÁFICO # 6 | 68 |
| CUADRO # 7 GRÁFICO # 7 | 69 |
| CUADRO # 8 GRÁFICO # 8 | 70 |
| CUADRO # 9 GRÁFICO # 9 | 71 |
| CUADRO # 10 GRÁFICO # 10 | 72 |

VII. LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|------------|
| ➤ GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A PROFESORES | 103 |
| ➤ GUÍA DE ENCUESTA APLICADA A NIÑOS/AS | 104 |
| ➤ GUÍA DE ENCUESTA APLICADA A PADRES DE FAMILIA | 106 |
| ➤ CROQUIS DE ALA ESCUELA | 108 |
| ➤ FOTOGRAFÍAS | 109 |

VIII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL E INGLÉS

El problema encontrado en la institución educativa es la mala alimentación de los niños y niñas por cuya razón nuestro tema es: “El huerto orgánico en la conservación de la salud y el medio ambiente de los niños y niñas de sexto y séptimo año de Educación General Básica de la escuela “José María Velasco Ibarra” del Caserío Aloguincho, Parroquia Puellaró Cantón Quito Provincia Pichincha, durante el año lectivo 2010 – 2011” , en los antecedentes ubicamos el problema que nos servirá para el desarrollo de nuestro proyecto, en la justificación indicamos la importancia que tiene para la Institución la implementación de un huerto orgánico con la finalidad de dar solución a la problemática existente, los objetivos formulados serán medibles alcanzables permitiéndonos alcanzar las propuestas planteadas al inicio de nuestro trabajo, con la hipótesis que nos planteamos permite estructurar las actividades a realizar durante el desarrollo del proyecto, permitiendo encontrara las variables; Independiente que es la parte central del proyecto y la dependiente que permite establecer soluciones del problema existente al largo y mediano plazo.

En la teoría científica se presenta los siguientes temas, la teoría del cultivo, el huerto orgánico y ciencias de la vida, como obtener el huerto orgánico, que necesita saber sobre el huerto orgánico, clasificación de los huertos orgánicos, labores pre culturales a realizar en el cultivo y preparación del suelo, conservación de los suelos, educación ambiental, el cambio de enfoque a criterios ecológicos, evolución y desarrollo, que es la E.A, una innovación conceptual metodológica y actitudinal, la conservación de la salud en la familia, teoría de la alimentación balanceada, el problema de la alimentación, normas de alimentación, que es la nutrición, la nutrición infantil para la vida, planificación nutricional, la obesidad una problemática actual. En el marco legal indicamos los artículos contemplados en la Constitución Política del Ecuador.

En la teoría conceptual presentamos los términos y frases más representativos encontrados en la teoría científica con su respectivo significado, en la teoría referencial ubicamos en la escuela dentro del contexto social, económico y cultural, en las estrategias metodológicas se aplicó técnicas por el propósito por el nivel y por el lugar, técnicas e instrumentos para la obtención de datos. La técnica de recolección de datos se dio mediante la encuesta y la entrevista aplicada por los docentes en sus jornadas académicas, diseño por la dimensión temporal, el trabajo se desarrollara durante el año lectivo 2010 – 2011, es decir se circunscriben a un determinado periodo de tiempo.

En el universo y muestra enumeramos a los miembros que conforma la comunidad educativa, en el procesamiento de datos interpretamos los fenómenos de la investigación a través de la tabulación por medio de cuadros y gráficos, en los métodos aplicamos: el método deductivo, inductivo, analítico sintético, histórico lógico, científico, de la observación directa y observación indirecta.

En el análisis e interpretación de datos comprobamos la hipótesis a través del análisis de cada pregunta de las encuestas aplicadas por medio de cuadros y gráficos, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, la propuesta consta de un título que saldrá del tercer objetivo general con la introducción presentamos la propuesta con los contenidos y sus beneficios en los objetivos permite encontrar las metas propuesta para el desarrollo del trabajo, en el desarrollo indicaremos como implementar el huerto orgánico las necesidades recursos productos y beneficios, evidencia de la aplicación de la propuesta consta la documentación extendida por el director de la institución educativa comprobando la aplicación del trabajo, resultados de la aplicación, logramos observar todos los logros alcanzados durante la realización del proyecto, la bibliografía se enumeró a los diferentes autores que nos permitió estructurar nuestra investigación, anexos, se constara de fonografías, guías de encuestas guías de entrevistas y el croquis de la escuela.

IX. THEY SUMMARIZE EXECUTIVE IN SPANISH AND ENGLISH

Executive in Spanish and English summary The problem found in the educational institution is the poor diet of children which is why our theme is: "Organic Orchard in the preservation of health and the environment of the boys and girls in sixth and seventh year of basic General education of the "José Maria school Velasco Ibarra" of the Aloguincho Hamlet, parish Puellaro Quito Canton in Pichincha province, during the academic year 2010 - 2011"

In the background to place the problem which will serve for the development of our project, in the justification stated the importance for the institution of the implementation of an organic orchard in order to solve the existing problems, formulated objectives shall be measurable achievable allowing us to achieve the proposals put forward at the beginning of our work, with the hypothesis that we set allows structuring the activities carried out during the development of the project, allowing to find the variables; Independent is the central part of the project and the subsidiary to set solutions of the problem in the long and medium term.

The scientific theory presents the following topics, cultivation theory, organic gardening and the life sciences, how to get the organic gardening, you need to know about organic gardening, classification of organic gardening, work pre cultural in the cultivation and preparation of the soil, conservation of soil, environmental education, change of approach to ecological criteria, evolution and development, which is the era., a conceptual innovation in methodology and actudinal, the preservation of health in the family, theory of balanced food, the problem of food, standards of food, nutrition, child nutrition for life, nutritional planning, obesity a current problem. In the legal framework indicates the articles referred to in the policy Ecuador Constitution.

In conceptual theory we present the terms and phrases most representative found in scientific theory with its respective meaning, in the referential theory are located in the school within the social context, economic and cultural, methodological strategies are applied techniques for the purpose by the level and the place techniques and instruments for data collection. The data collection technique was given by the survey and interview implemented by teachers in their academic conferences, design for the time dimension, the work developed during the academic year 2010-2011, i.e. is limited to a period of time.

In the universe and sample are members that form the educational community, in the processing of data we interpret the phenomena of research through the tabulation tables and graphics, in the methods we apply: the deductive method inductive, analytic synthetic, historical logical, scientific, of direct observation and indirect observation.

In the analysis and interpretation of data we can see the hypothesis through the analysis of each question from the survey implemented through tables and charts, with their respective conclusions and recommendations, the proposal consists of a title that it will be the third objective-general with the introduction presented the proposal with the content and its benefits in the objectives allow in controls goals proposed for the development of the work, the development we will indicate how to implement the organic gardening needs resources products and benefits, evidence of the implementation of the proposal contains the documentation issued by the director of the educational institution by checking the implementation of the work results of the application, we can observe all the achievements of the implementation of the project, the bibliography list different authors that allowed us to structure our research, annexes, should consist of phonographies, guides

X. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto surge mediante la investigación documentada de la necesidad de dar solución a la problemática existente por el bajo rendimiento de los niños y niñas de Sexto y Séptimo años de Educación General Básica en la Escuela “José María Velasco Ibarra” de la Comunidad Aloguincho, Parroquia Puellaró, Cantón Quito, Provincia Pichincha, El Huerto Orgánico en la Conservación de la Salud y el Medio Ambiente, la misma que nos permitirá tener un juicio de valor después de la orientación adecuada para que la enseñanza-aprendizaje, sea consensuada a la parte constructivista donde permite crear las diferentes acciones dentro del huerto orgánico ya que posibilitara el desarrollo de competencias para la enseñanza-aprendizaje, en donde el periodo de actividades serán concretas, lógicos, ilimitados.

Todos estos espacios permitirán que el niño y la niña desde el vientre materno pueda asimilar lo que la madre piensa, hace, realiza ya que su instinto va aprendiendo y cuando nace siente cada uno a los afectos que se produce en el medio ambiente, el entorno mismo se presenta adecuado a que vaya aprendiendo, y comience a demostrar a través de su creatividad pueda construir lo que se propone realizar, con la creación del huerto orgánico se buscare incentivar a la creación de nuevos huertos familiares.

Los mismos que serán el pilar fundamental para sostener a su familia y la economía, ya que buscare dar un aporte básico al medio ambiente, tomando en cuenta que en la actualidad hay un alto consumo de fertilizantes las que solo son estimulantes a las diferentes hortalizas que se puede encontrar en el mercado, lo que se busca en forma estratégica, es concientizar a los consumidores a que se opten por consumir productos sanos en forma orgánica como una alternativa de solución a los diferentes problemas que viene aquejándose la comunidad educativa, en tal virtud la propuesta planteada es aplicable, para la protección de la salud y del medio ambiente..

1. TEMA

EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”, DEL CASERÍO ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA; DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011

2. ANTECEDENTES

Después de hacer una investigación en el Caserío Aloguincho, Parroquia Puellaro Cantón Quito Provincia Pichincha, en el mencionado lugar carece de una alimentación acorde a las necesidades y demandas para la comunidad educativa la misma que no cuenta con un buen rendimiento en el Inter-aprendizaje en el aula, por lo que en años anteriores no han podido contar con una orientación adecuada de parte de las Autoridades de turno tales como los ministerios de Educación, Salud, Agricultura, por lo que hay bajo desarrollo de conocimiento y del rendimiento escolar por causa de la desnutrición de los niños y niñas de la escuela “José María Velasco Ibarra”

Por esta situación que influye directamente en el aprendizaje dentro de las aulas de la institución educativa, es muy importante llegar acuerdos a través de algunas reuniones entre maestros, padres de familia y estudiantes se ha logrado concientizar y dar una alternativa a la problemática existente a través de la preparación del cultivo en el huerto de hortalizas y algunas legumbres y leguminosas que servirán para incrementar el desayuno escolar con el que ya cuenta la escuela, permitiendo desenvolverse y conllevar a formar seres, comprensivos, analíticos, reflexivos y críticos.

La finalidad de la creación del huerto orgánico es con el propósito de incorporarlo como eje transversal, es pertinente que el Ministerio de Educación mejore la calidad de vida y por ende la salud de los niños y niñas ya que la propuesta está en forma estructural fundamentada en la investigación del medio para poder trabajar en la concientización a la supervivencia misma del ser humano, esto permitirá tomar como medios adecuados para conseguir nuestros fines, al hablar de alimentos sanos es importante diferenciar entre lo orgánico y lo químico, los mismos que nos permite medir las diferentes causas de enfermedades. Es elemental resaltar que el facilismo de las personas ha permitido comprar las legumbres, hortalizas, etc.

3. PROBLEMA

¿LA CARENCIA DE UN HUERTO ORGÁNICO NO PERMITE LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” DEL CASERÍO ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA; DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 - 2011?

4. JUSTIFICACIÓN

Con este Proyecto consideramos importante ofrecer una alternativa de solución a la problemática existente como es la desnutrición y el desconocimiento de la alimentación orgánica, porque esto conlleva a la poca retención de conocimientos, y de hecho una baja autoestima en la enseñanza-aprendizaje en tal virtud la propuesta es implementar el Huerto Orgánico, motivando al mejoramiento del rendimiento escolar, en forma individual y colectiva, teniendo en cuenta el desarrollo de los conocimientos en forma teórica.

Las Autoridades de las Institución educativa son los llamados a dar solución a los diferentes problemas existentes, específicamente en la creación del huerto orgánico escolar, permitiendo de esta manera mejorar al individuo y al medio ambiente en su actitud emprendedora con visión de cambio ya que depende de esto para poder mejorar el aprendizaje y de hecho en la alimentación sana, que ayude a desarrollar la parte intelectual a cada niño y niña para ser un ente positivo y progresista, por esta razón es necesario y urgente la organización de este tipo de trabajo.

Ya que si no se logra establecer pautas que permiten recibir estímulos, que nos pueda encaminar con este proceso de orientación Pedagógica, permitiendo de esta manera lograr mejoras en la enseñanza-aprendizaje en el campo del cuidado y la conservación al medioambiente que permita llegar a fortalecer el conocimiento significativo, satisfaciendo las necesidades existentes en la comunidad educativa, con este propósito permite llegar a alcanzar en forma objetiva y coherente lo que se busca, por lo que es permitente nuestro trabajo.

Es muy trascendental e interesante emprender este propósito de llegar a fomentar el huerto orgánico para que todos quienes estén al frente de la Institución Educativa y la comunidad sean los beneficiarios y que pretendan cambiar a través de los procesos que van aplicadas las necesidades del

estudiantiles al desarrollo integral del aprendizaje, en el área de ciencias de la vida y del quehacer educativo.

La propuesta planteada consideramos que hasta el momento no se ha realizado, con nuestra investigación creemos que con seguridad se va a mejorar la calidad de vida en forma unánime ya que debemos intentar realizar cambios en diferentes malos hábitos alimenticios tendríamos que aplicar una orientación adecuada a todas las personas interesadas a llevar este proceso de cambio lo cual nos conlleva a alimentarnos en forma sana porque ahora en los últimos tiempos existe un marcado interés, de una alternativa para volver a cultivar sus tierras del campo con una nueva visión técnica, mas ya no en forma tradicional de esta manera poder ayudar económicamente a su núcleo familiar.

La información que obtengamos de la investigación bibliográfica actualizada servirá como fundamento científico la misma que nos servirá para la realización del presente trabajo, contamos con la autorización del Director de la escuela y el apoyo de los maestros, padres de familia y niños y niñas, es verdad lo que es comprobable y cuantificable, pero en la superación de todo en forma filosófica de la veracidad como tal es la actitud de todas las personas, vinculada a los valores en virtud ético y social, que abre hacia los demás, cualificando y promoviendo las relaciones, con armonía.

Contamos con la autorización del señor director de la escuela, así como con el apoyo de profesores, estudiantes y padres de familia, por lo que, resulto factible la realización del presente trabajo de grado

La escuela cuenta con la infraestructura adecuada para la implementación del huerto orgánico con un terreno de cuadra y media con su respectivo cercado lo suficiente para desarrollar nuestras actividades de cultivo hortalizas orgánicas para el complemento del desayuno escolar existente en la escuela.

5. OBJETIVO

GENERAL:

- o IMPLEMENTAR EL HUERTO ORGÁNICO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SALUD Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA” COMUNIDAD ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- o Identificar la existencia de huertos orgánicos en la comunidad educativa de Aloguincho, para el mejoramiento y conservación de la salud y el medio ambiente de niños y niñas de Sexto y Séptimo años de Educación General Básica de la escuela “José María Velasco Ibarra”.
- o Socializar con docentes y autoridades y padres de familia la importancia de la creación de huertos orgánicos en la comunidad educativa de Aloguincho para la conservación de la salud y el medio ambiente.
- o Proponer una Guía para la implementación de un huerto orgánico en la escuela “José María Velas Ibarra” y casas de niños y niñas por medio de orientación a través de la entrega de la misma.

6. HIPÓTESIS

SI IMPLEMENTAMOS UN HUERTO ORGÁNICO MEJORA LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA“

7. VARIABLES

INDEPENDIENTE:

Huerto Orgánico

DEPENDIENTE:

Conservación de la Salud y el Medio Ambiente.

8. Cuadro de Operacionalización de las variables.

| VARIABLE INDEPENDIENTE | DEFINICIÓN | DIMENSIONES | INDICADORES | ITMS | INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN |
|------------------------|--|---|---|--|--|
| Huertos Orgánicos | <p>Terreno de corta extensión, generalmente cercado de pared, en que se plantan verduras, legumbres y a veces árboles frutales.</p> <p>Micro organismos: que está con disposición o aptitud para vivir</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Terreno corto - Cercado - Plantación - Verduras - Legumbres - Árboles frutales <ul style="list-style-type: none"> - Micro organismos. - Vivos | <ul style="list-style-type: none"> - Familias - Agricultores - Técnicos - Estudiantes - Docentes <ul style="list-style-type: none"> - Humus - Lombricultura | <p>¿Si implementamos un huerto orgánico en la escuela mejoraría la conservación de la salud y el medio ambiente?</p> <p>¿Han sido capacitados profesores y padres de familia sobre la técnica de huertos orgánicos?</p> <p>¿Qué ventajas tiene la implantación del huerto orgánico en su casa?</p> <p>¿Qué daños causa la naturaleza la utilización de químicos?</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Entrevista |

| VARIABLE DEPEN_ DIENTE | DEFINICIÓN | DIMENSIONES | INDICA_ DORES | ITMS | INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN |
|---|---|--|--|--|---------------------------------------|
| Conservación de la salud y el medio ambiente. | Condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado. Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismos. | - Condición - Física - Organismo - Factores externos - Organismo | - Buena alimentación - Aseo - Cuidado - Medio ambiente - Seres vivos | ¿Cómo mantener una vida saludable? ¿Tiene una Orientación adecuada para el consumo de hortalizas y cereales orgánicos? ¿Qué importancia tiene la conservación del medio que nos rodea? ¿Qué hace la comunidad educativa para conservar el medio ambiente? ¿Qué influencia tienen una adecuada nutrición en el proceso educativo? | - Encuesta - Entrevista |

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. TEORÍA CIENTÍFICA:

EL HUERTO ORGÁNICO

Tomando en cuenta el tema escogido creemos importante la utilización de este concepto que dice lo siguiente; “La agricultura orgánica, ecológica o biológica es frecuentemente entendida como una agricultura que prescinde del uso de agroquímicos, fertilizantes solubles y otros productos químicos. Sin embargo la agricultura orgánica es más que eso: es desarrollar sistemas en los cuales el hombre produce alimentos minimizando los efectos negativos sobre el ambiente, sobre los delicados equilibrios naturales, Estos nuevos métodos alternativos de agricultura, son desarrollados a través de la aplicación de un complejo sistema de técnicas agronómicas para mantener la sustentabilidad de los agro ecosistemas y lograr alimentos saludables, de elevado valor nutritivo, libres de residuos de agroquímicos, donde los trabajadores rurales y productores no corren riesgos de contaminación en el proceso productivo”¹

El niño y niña es un ser que por su edad está a expensas de preguntar y saber el porqué de las cosas y fenómenos que se presentan en el ecosistema, y esta es la oportunidad en que el maestro debe conducir a la investigación a través de ejemplos y con materiales que existen en el huerto orgánico, también ayuda a mejorar el rendimiento en el área establecida porque en vez de ser una clase monótona se convertirá a una llena de respuestas que el niño y niña se sienta satisfecho y capte el nuevo conocimiento sin dificultad ya que como dicen lo que veo aprendo, lo que toco hago. No todos los niños y niñas cuentan con materiales para poder satisfacer sus anhelos de saber o aprender tal vez por

¹

MOLER Alexander. Conservación y Manejo Ecológico de los Suelos. Segunda Edición. AGT. Editar S.A. México Pág. 115-116. 1980

no contar con los medios necesarios para mejorar los conocimientos, por lo que esperamos que este material llene todas las expectativas que puede tener el maestro y sus alumnos para que puedan mejorar en el rendimiento.

CÓMO OBTENER EL HUERTO ORGÁNICO

Para la aplicación de de un huerto orgánico debemos tomar en cuenta lo siguiente: A través de la investigación realizada en tanto a los profesores y estudiantes procedemos a redactar el proyecto de una guía vio alimenticia el mismo que lo vamos a ejecutar con el aporte económico, que como estudiantes de la Universidad de Bolívar y siendo un requerimiento para obtener la Licenciatura en Ciencias de la Educación Básica hemos visto de primordial importancia la creación de un huerto orgánico para lo cual después de haber visto varias materiales hemos seleccionado referente a contenidos que contempla la necesidad requerida que buscamos.

También lo hemos hecho autogestión para conseguir algunos materiales que sería incrementare en el huerto orgánico para poder ubicar los huertos orgánicos de acuerdo a las necesidades de los niño/as y del profesor con el debido permiso del Señor/a Director/a y Profesores del grado de la escuela “José María Velasco Ibarra” procedemos a la ubicación del lugar en forma estratégica y para lo cual pueda llamar la atención al estudiantes. Este proyecto lo consideramos de vital importancia para que el niño y niña pueda investigar porque a través de los diálogos que hemos hecho con ellos nos han manifestado el deseo de contar con un huerto orgánico ya que algunos por las condiciones económicas no pueden adquirir las plántulas esperamos este esfuerzo que lo realizamos lo conserven y lo mantengan para el bien estar de toda la comunidad educativa.

“La finalidad de estos materiales es para que el niño y niña mejore la alimentación y por ende las calificaciones y pueda entender los nuevos conocimientos impartidos por el maestro, para realizar este proyecto hemos tenido que prepararnos en varios encuentros y bajo la tutoría de un asesor de

proyectos proporcionado por la Universidad de Bolívar lo que nos ha hecho más fácil la construcción del huerto orgánico, y la ejecución de la alternativa a la problemática, existente”²

QUÉ NESECITA SABER SOBRE EL HUERTO ORGÁNICO

Para nosotros es importante dar a conocer los elementos necesarios para la implementación de un huerto orgánico: Por ser un tema bastante complejo se necesita conocer algunos aspectos que contemplan este proyecto:

- Porque el huerto orgánico; Para facilitar la enseñanza de Ciencias de la Vida de los temas a tratar en el año que este cursando, para poder utilizar algunas técnicas tales como, el panel, la mesa redonda, la observación, etc. Con la finalidad de que el estudiante experimente nuevas técnicas de aprendizaje.

- Con que material contara este huerto orgánico; Porque tenemos que alimentarnos bien, y porque debemos cuidar el medio ambiente y la naturaleza se destruyen con el alto índice de productos agroquímicos si bien son ciertas las secuelas son muy evidentes.

- Es necesario esta guía vio alimenticia;

“Si ya que con esto pretendemos mejorar las calificaciones dentro del área de Ciencias Naturales porque según el diagnostico que realizamos los niños/as muestran un quemimportismo en conocimiento de temas en esta asignatura por lo que como una alternativa de solución a este problema damos a través de el proyecto la dotación de algunos materiales referentes a Ciencias de la Vida.

- Cuando utilizaste el huerto orgánico: Cuando necesito saber interrogantes propuestas por la maestra/o y por el niño/a. También pretendemos que se utilice

²

CARAVAJAL Andrés. Manual de Prácticas Agro ecológicas de los Andes ecuatorianos. Segunda Edición Daniel Selener. Ecuador Pág. 50. 1995.

la guía vio alimenticia cuando e estudiante tenga un momento es conveniente que visite el huerto y como debemos realizar las siembras de las hortalizas”³

También es necesario e importantísimo saber qué clase de semillas deberán ir dentro del huerto orgánico de este proyecto a demás si contamos con el material adecuado podemos decir que el maestro/a contara con el apoyo suficiente para poder impartir el nuevo conocimiento y así el estudiante llegue a un nivel optimo dentro de la escala de evaluación y aprendizaje.

CLASIFICACIÓN DE LOS HUERTOS ORGÁNICOS

Es importante dar a conocer los diferentes tipos de huertos orgánicos existentes: Los materiales de los huertos para el aprendizaje se debe clasificar de acuerdo con los temas y necesidades que deben estar en lugar bien adecuado del aula para que los niños puedan ir a investigar sugiriendo a los temas y materia deben ser clasificados separando con los colores y modelos de los textos y así servir y ayudar a proteger a las inquietudes de las ideas y conocimientos de los estudiantes.

Los materiales lo clasificaran los maestros de acuerdo a lo que vayan dando su tema de clases las laminas en un lugar los textos en otro lugar mapas, para enseñar a los alumnos a dar su respectiva utilización y aplicación adecuada en la orientación del área de ciencias de la vida. Los maestros tendrán que organizar y para poder llevar a la práctica en el huerto orgánico para lograr investigar sobre el tema de trabajo debe tener una teoría clara y eficaz para los estudiantes que permitirán orientarse dentro del aprendizaje educativo organizando de acuerdo a una planificación de clase que es importante para los niñas y niños.

“Con la adecuación del Huerto Orgánico y su clasificación de su espacio de acorde con los temas se incentivara la clases de diferente manara siendo tan útil

³ **IBIDEM. Pág. 51**

tanto las teorías como también las practicas dentro de ella y el material que constara en los Huertos Orgánicos en el área de ciencias de la vida será especialmente para la aplicación de la práctica de los niñas y niños será donde ellos puedan crear sus propias ideas y imaginar su propio criterio para lo cual sus conocimientos basaran en la investigación a través de los materiales que se manipularan y está esté disponible dentro del Huerto Orgánico”⁴ esto ayudara a comprender a los estudiantes algo que no logre entender en la hora de clase será útil para los alumnos de educación dentro de la práctica los mismos que nos permita ayudar a comprender.

IMPORTANCIA DEL HUERTO ORGANICO

Por medio de este proyecto consideramos importante conocer sobre el huerto orgánico: “El suelo es un medio muy complejo, donde se dan innumerables interacciones que afectan las poblaciones de los organismos que la habitan. Asimismo, los factores medioambientales pueden afectar directa o indirectamente las poblaciones microbianas. Así tenemos que el contenido de humedad del suelo influye en la actividad de la población microbiana de diferentes maneras, ya que a medida que se va secando el agua, las películas se hacen más finas y afectan la disponibilidad del agua y las relaciones de presión a las células”⁵

Menciona que los estimulantes es vital importancia para el cultivo de hortalizas y fabricación de abonos orgánicos, fermentando principalmente por el aporte de nitrógeno y otros elementos nutritivos; los campesinos lo han utilizado con mucha frecuencia estiércol de ganado vacuno el cual lo recogen directamente en los establos donde los animales están semi-confinado, ó en el mínimo donde éstos se encuentran reunidos para pasar la noche. Para maximizar la recolección del estiércol, y tratar de conserva su calidad.

⁴ IBIDEM. Pág. 52

⁵ IBIDEM. Pág. 53

Menciona que la materia orgánica tiene la capacidad de penetración de la planta y hacerle más asimilables a los nutrientes que se encuentran el suelo ricos en micro y macro nutrientes por lo cual lo hace resistente al ataque de hongos y plagas y a las condiciones ambientales desfavorables. “Queda entonces muy claro que orgánico no es una sola cosa y que si usted se refiere a algo orgánico como A o B cosa, debe especificar que es orgánico para usted, es decir, en qué sentido de la palabra lo está diciendo. Por lo tanto practicando en los huertos orgánicos para la familia significa: tener siempre hortalizas frescas tener productos sanos, sin enfermedades, riesgos de infección ni pesticidas ahorrar dinero no dañar al medio ambiente.

DESVENTAJAS DEL HUERTO ORGÁNICO.

Creemos que es necesario cambiar la cultura de cultivo y de consumo dentro de las hortalizas orgánicas tomando en cuenta que hace mucho daño a nuestra salud al consumir productos con alto contenido de químicos ya que esto no nos ayuda a los microorganismos, que sirven para la agricultura orgánica

“El reto del proyecto es construir un huerto escolar de productos orgánicos. Con esta propuesta de huertos orgánicos, los técnicos dicen que el objetivo es que este huerto se convierta en un aula en donde los estudiantes y los campesinos observen que sí es posible vivir del campo con técnicas que no contaminan la tierra ni el ambiente. Los abonos orgánicos mejoran la calidad del suelo y garantizan productos saludables para el consumo humano. Los plaguicidas y los abonos orgánicos ayudan a mantener limpio el medioambiente. El huerto orgánico permite depender menos de la compra de los productos en el mercado”⁶

También, la presencia de varios cultivos mejora las condiciones de la tierra, porque es más productiva.” La materia orgánica, importancia y experiencia; El uso de materia orgánica se ha convertido en la base para el desarrollo de

⁶ BIBLIOTECA DE LA AGRICULTURA LEXUS. Horticultura Segunda Edición. Mayo, Barcelona – España Pág. 607-608-609 1998.

agricultura orgánica. Sin embargo, es un error considerar que agricultura orgánica es simplemente "no usar productos sintéticos". La agricultura orgánica debe considerar dos aspectos esenciales: (a) la diversidad estructural y de procesos, y (b) el manejo ecológico del suelo y nutrición.

Por ello, teniendo en cuenta la importancia del suelo en este proceso, este documento presenta una revisión sobre el rol de la fracción orgánica y las experiencias de la aplicación de materia orgánica en los suelos agrícolas.

El hombre ha aplicado toda clase de materias orgánicas a los suelos cultivados. Durante 150 años los fisiólogos mantuvieron la teoría húmica, que consideraba que las plantas se nutrían directamente del humus del suelo.

VENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO ORGÁNICO

Es importante dar a conocer las bondades de la implementación de un huerto orgánico: Sin embargo, la revolución agrícola promovida demostró que las plantas precisan de agua y sustancias inorgánicas para su nutrición y puso en duda que el humus fuera el principio. El humus tiene efecto sobre las propiedades físicas del suelo, formando agregados y dando estabilidad estructural, uniéndose a las arcillas y formando el complejo de cambio, favoreciendo la penetración del agua y su retención, disminuyendo la erosión y favoreciendo el intercambio gaseoso.

Cuando se refiere al efecto sobre las propiedades químicas del suelo, los autores mencionan que aumenta la capacidad de cambio del suelo, la reserva de nutrientes para la vida vegetal y la capacidad tampón del suelo favorece la acción de los abonos minerales y facilita su absorción a través de la membrana celular de las raicillas.

“Las prácticas de manejo del cultivo también pueden tener un efecto sobre este parámetro, ya que, por ejemplo, el empleo de abonos minerales acelera la

descomposición de la materia orgánica en el suelo. Esto es una manifestación del crecimiento de la actividad biológica, que se traduce en la práctica en una mejora de la fertilidad.

“El suelo es un medio muy complejo, donde se dan innumerables interacciones que afectan las poblaciones de los organismos que la habitan. Asimismo, los factores medio ambientales pueden afectar directa o indirectamente las poblaciones microbianas.

Así tenemos que el contenido de humedad del suelo influye en la actividad de la población microbiana de diferentes maneras, ya que a medida que se va secando el agua, las películas se hacen más finas y afectan la disponibilidad del agua y las relaciones osmóticas de las células”⁷

Dentro de esta tarea se busca actuar sobre los huertos orgánicos de tal forma que permitan un aumento del contenido de la materia orgánica, lo cual a su vez tendría un efecto positivo sobre la biología del suelo óptimo para el cultivo.

IMPORTANCIA DEL HUERTO ORGÁNICO

Es importante dar a conocer todo lo que se refiere a huertos orgánicos: Además, estos efectos ayudarían a reducir los problemas ambientales, porque permitirían una reducción considerable de la fertilización nitrogenada, debido a un alta de la materia orgánica.

La siembra de hortalizas orgánicas debe ser de vital importancia para todos los seres humanos, desde una tecnología tradicional que será una alternativa válida, para que se oriente en forma positiva en el cultivo orgánico ya que se recuperara la agricultura tradicional de nuestros ancestros, permitiendo recuperar el medio ambiente y la salud, la utilización inadecuada de los químicos da lugar a la contaminación y a dado lugar a enfermedades para la humanidad en general.

⁷ **IBIDEM.** Pág. 117

“La parte Científica nos permite investigar, los conocimientos nuevos para llevarlos a la práctica en el campo profesional como parte fundamental de sus actividades diarias en la cual está vinculado como una herramienta laboral y así lograr aplicar bien de una manera más efectiva que encaje a las necesidades del nuevo milenio”⁸

Los Métodos y Técnicas están dentro de la parte filosófica del conocimiento para el desarrollo y el descubrimiento en forma objetiva que permita orientar en una mejor manera basada en la necesidad como un camino para llegar a un punto referente en forma sistematizada y aplicada a la realidad ya que solo con la práctica y la siembra de cultivos y hortalizas orgánicas se llegara a un fin determinado que se busca como parte fundamental para la mejorar calidad de vida en nuestra familia y toda la comunidad en general que salgamos todos beneficiados.

A través del conocimiento de la manera de implementar un huerto orgánico damos a conocer todos los pasos a seguir en mejoras del buen manejo de los recursos existentes y por ende su mejor aplicación procurando alcanzar todos los objetivos.

LABORES PRECULTURALES A REALIZAR EN EL CULTIVO

En los siguientes párrafos enumeramos los diferentes procesos que realizamos en la implementación del huerto orgánico.

PREPARACIÓN DEL SUELO.

Amorós (1.984), afirma que con el abonado de fondo se realiza una labor profunda seguida de una o varias labores superficiales para dejar el suelo listo para cultivar.

⁸ **IBIDEM.** Pág. 118

FERTILIZACIÓN; Editorial Océano (1.993),

Sugiere que es un cultivo muy exigente en fertilización nitrogenada y potásica, aplicar en dos parcialidades dado que normalmente es un cultivo de periodo vegetativo corto.

SURCADO.

Vásquez (1.996)

Indica que una vez completada el cruce se realice el surcado para garantizar la plantación, haciendo la surquería a la misma profundidad del cruce (25 a 35 cm).

En esta especie mientras mayor es la profundidad de surco hay mejor fertilización orgánica.

SIEMBRA:

“Se realiza en semilleros la necesidades de semillas en función de la población que necesiten entre 175 a 200 g /ha.

El trasplante al terreno definitivo están cuando tengan entre tres a cuatro hojas verdaderas como máximo. La distancia de siembre entre plantas será de 0.25 cm y entre surcos de 0.50 cm pero la distancia depende de las variedades a cultivarse”⁹

APORQUE.-

De forma manual se realiza a los 50 días.

⁹ TÉCNICOS Campesinos Tomo I (Islas de paz) Riobamba año 1999.

RECOLECCIÓN Y COSECHA

Debe realizarse la cosecha dependiendo del mercado al que se destine el envío del producto, pudiendo encontrarse la pella más o menos abierta. Se recomienda utilizar cuchillos filosos para facilitar el corte desde la base.

EL HUERTO ORGÁNICO AYUDA EN LA CONSERVACIÓN DE LOS SUELOS.

Nosotros consideramos que el suelo: Es un recurso natural renovable es decir que tiene capacidad de regenerarse si se usa bien, puesto que su formación ha necesitado miles de años, mientras que su destrucción es rápida, esto hace que lo convierta en un recurso casi irremplazable. La regeneración se reproduce por acción de las plantas y los animales y los seres vivos del suelo mismo, que provee de materia orgánica

“Cuidemos la naturaleza ya que estamos a tiempo para que el uso de la tierra sea mejor donde se combinan la parte natural en forma domestica puedan optimizar la producción respetando el principio de rendimiento sostenido, mediante la utilización acertada de práctica de labranza conservacionistas, la construcción de obras físicas y la plantación de especies forestales nativas. Estas acciones nos permitirán eliminar algunas limitaciones de los suelos como son la compactación deficiente, infiltración, humedad y temperatura desfavorablemente que afectan la producción sostenible de los cultivos, etc.”¹⁰

Lo que nos permite investigar, al abordar este tema, pretendemos facilitar el análisis sobre los factores que causan la erosión del suelo la propuesta planteada es recuperar las técnicas de conservación de suelos donde permite formar parte activa dentro de las actividades que están vinculado validadas localmente a lo largo de la historia en la cultura andina, para lo cual permitirá posibilitar

¹⁰ AMOROS, Miguel. Enciclopedia Agropecuaria producción de horticultura especial, Tomo I, Editorial Fintes S.A. Barcelona España. 1984.

alternativas de recuperación de suelos, mediante lo cual permite que se pueda identificar, compartir conocimientos de manejo y conservación de los suelos.

LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD A TRAVES DEL HUERTO ORGANICO.

Es importante conocer la influencia orgánica que tiene en la salud: La despreocupación de los padres de familia sobre la creación de huerto orgánico de Ciencias de la Vida pero esto se puede dar por varios factores tal vez uno de ellos el desconocimiento porque, siendo la maestra tal vez la llamada a dar a conocer la necesidad que tienen los niñas y niños en conocer más acerca de su entorno, a demás se nota la dejadez de los padres de familia a cerca de esta situación porque la maestra nutre los conocimientos, cumplen con el rol de padres de familia enviando a sus hijos a la escuela y es la maestra quien debe ver cómo enseñar.

“No se hace reuniones en las cuales se plantee las necesidades dando una visión o una solución sobre el bajo rendimiento de los niños se podría solucionar con la creación del huerto orgánico de Ciencias de la Vida, también este desconocimiento puede por parte de los padres de familia, porque son padres y madres que trabajan y sus hijos quedan bajo el cuidado de segundas o terceras personas y en consecuencia no hay el interés y no se cuenta con el factor económico para la adquisición de los materiales que debería contar, a veces creen que lo fundamental es que el niños y niñas solo sepa las matemáticas y que las demás áreas solo son complementarias por lo que no se hace nada para que el niños y niñas capte de una mejor manera el aprendizaje de Ciencias de la Vida por que ni el mismo padre de familia sabe respecto lo que es los huertos orgánicos en forma técnica es necesario poder ser parte del estudiante”¹¹

Para que aprenda sin tener que quedarse con muchas interrogantes, aquí el maestro juega un papel muy importante para hacer comprender la necesidad de

¹¹ Dr. ZOILLO Emilio. "Los métodos de enseñanza". Tomo II. Editorial. Esperanza. Año 1998.

que el niños y niñas manipule en la práctica y descubra el nuevo conocimiento esto se podría lograr gracias a la creación de un lugar donde el niños y niñas pueda experimentar y llevar a la práctica temas de difícil comprensión.

TEORÍA DE ALIMENTACIÓN ORGÁNICA

Es importante conocer la clase de alimentos que consumimos diariamente: Es importante que el ser humano se alimente en forma orgánica, balanceada para poder mantener una buena salud. La alimentación balanceada significa ingerir todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido pero de forma equilibrada, lo que implica comer porciones adecuadas a la estatura y contextura propia.

“Es de suma relevancia consumir alimentos de los diferentes grupos para que sea una alimentación balanceada y así poder mantenernos saludables. Es necesario consumir diariamente carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, así como también agua. Los carbohidratos son importantes ya que nos entregan la energía necesaria para realizar nuestras actividades, para mantenernos activos, en este grupo se encuentran los cereales, el pan, las papas, harinas, etc. También es necesario consumir proteínas, las que se dividen en origen animal como lo son las carnes de vacuno, pollo, pescado, pavo cerdo, huevo etc.”¹²

Y las de origen vegetal como son las legumbres. Las grasas aunque también son necesarias es recomendable ingerirlas en una pequeña cantidad y evitar las grasas saturadas provenientes de los productos animales. Las vitaminas y minerales presentes principalmente en frutas y verduras, son las encargadas de regular muchas funciones en nuestro organismo, por lo que hay que consumirlas diariamente. La fibra es también muy necesaria en la alimentación ya que cumple una importante función preventiva de las llamadas enfermedades degenerativas (cardiovasculares, diabetes, cáncer al colon).

¹² DEEN Danny, M.Sc. editorial (*American Family Physician* marzo 15, 1999)

Una alimentación balanceada involucra consumir alimentos que nos den energía, que nos protejan y permitan el crecimiento, regulando las diferentes funciones de nuestro organismo.

VENTAJAS DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN

Tomemos en cuenta las ventajas de una correcta alimentación por medio de productos orgánicos: El tema de la alimentación humana en la Historia universal no es catastrofista en sí como la Catástrofe maltusiana, tal como predecía Thomas Malthus. Desarrollada la tecnología de la agricultura, no depende la penuria de la población de la escasez de recursos, sino de la organización de estos recursos, un desarrollo sostenible, que básicamente es no dañar el medio ambiente, también es que este desarrollo llegue a todos o reparto equitativo de riqueza; pero no es tan simple el paradigma del desarrollo.

“La vía de solución estaría en la organización de los recursos o una logística de industrialización y distribución o de la adecuación del medio ambiente a la alimentación humana. _A nivel mundial, el concepto de hambre extrema, para un núcleo de la población, es la hambruna.

Tiene un planteamiento dentro del desarrollo, de la demografía, de la Ecología humana y en el ámbito de la Organización social o de la Estructura social, porque los condicionantes son estructurales, no son circunstanciales o coyunturales”¹³

No es ya problema de productividad del equipo productivo o almacenamiento o distributivo. En un planteamiento neocapitalista no se agota así la cuestión. Otro acercamiento al tema han sido los enfoques de organismos internacionales, que se han ido sucediendo, para problemas de subdesarrollo. Pero muy esencialmente tiene que ver con valores prioritarios sobre la dignidad humana dentro de las organizaciones sociales e intelectuales.

¹³ **IBIDEM.** Pág. 16

Otros enfoques como la escuela austriaca abogan por liberalizar el tránsito de mercancías a nivel mundial en una primera fase, seguido por el tránsito de personas en una segunda fase.

Se sugiere que el propio motor económico aminoraría las desigualdades por lo tanto si los recursos se repartieran de una manera equitativa se lograría obtener mejores condiciones de vida llegando a mejorar la enseñanza-aprendizaje en los educandos.

IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE PRODUCTOS ORGÁNICOS PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN

El consumo de productos orgánicos ayuda a mejorar nuestra salud: La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas. La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo. Desde el punto de vista calórico, una dieta puede ser: suficiente, insuficiente, generosa o excesiva.

De acuerdo a esta ley, los regímenes adelgazantes se consideran “insuficientes”, ya que permiten un descenso de peso a expensas de un contenido calórico reducido. El requerimiento calórico para cada persona en particular deberá ser determinado por un profesional en nutrición, considerando edad, sexo, contextura, actividad, situaciones especiales: diabetes, obesidad, desnutrición, etc.

“Toda dieta deberá ser completa en su composición, asegurando el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deberán estar presentes: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

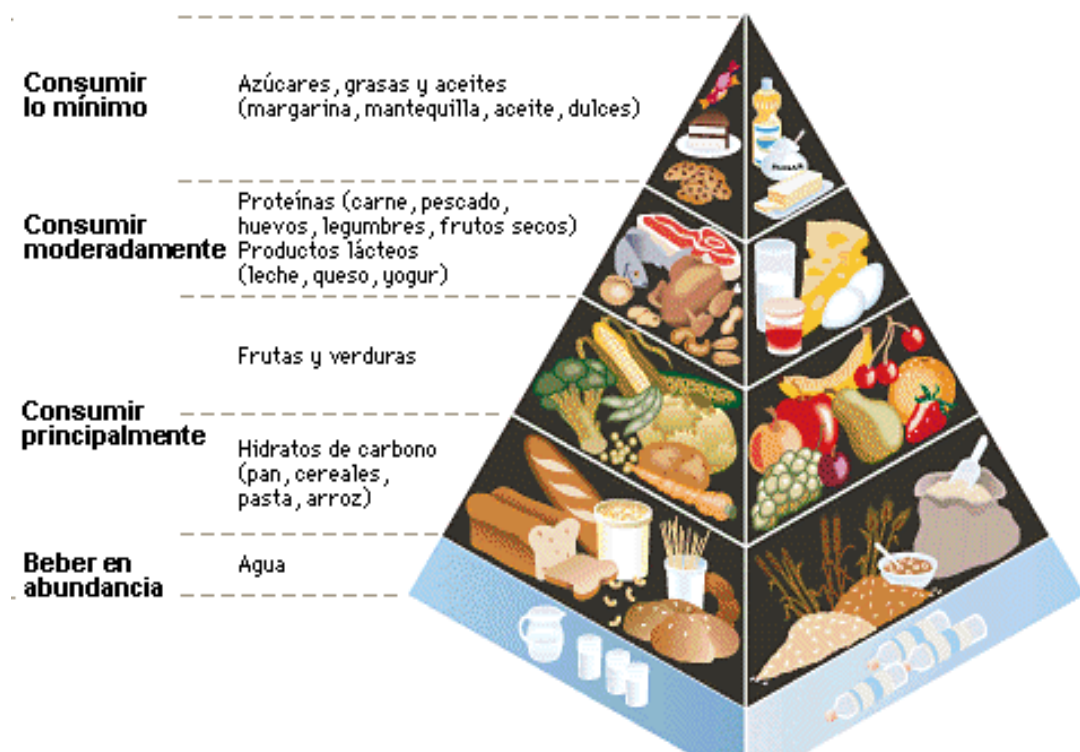
De acuerdo a esta ley, los regímenes se clasifican en completos (variados) e incompletos”¹⁴

“Las cantidades de los diversos principios que componen la alimentación deberán guardar una relación de proporción entre ellos, de manera tal que cada uno aporte una parte del valor calórico total.

Se recomienda que toda dieta normal contenga: - proteínas: 12 a 15% del valor calórico total - grasas: 30 a 35% del valor calórico total - carbohidratos: 50 a 60% del valor calórico total.

Toda dieta deberá ser la apropiada para cada individuo en particular, considerando: edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos culturales y economía, ello implica una correcta elección de los alimentos.

PIRÁMIDE ALIMENTICIA.



¹⁴ IBIDEM. Pág. 17

IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN CON PRODUCTOS ORGÁNICOS

Es importante conocer el aporte del consumo de productos orgánicos en la alimentación: “La nutrición es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico es uno de los más importantes determinantes para el óptimo funcionamiento y salud de nuestro cuerpo por lo que es muy importante prestarle la atención y el cuidado que merece. La nutrición como ciencia, hace referencia a aquellos nutrientes que contienen los alimentos y todos los efectos y consecuencia de la ingestión de estos nutrientes”¹⁵

Es importante separar el concepto de nutrición del de alimentación ya que este se refiere más al acto consciente de ingerir alimentos y la manera como se ingieren, más que la función de estos nutrientes en el organismo. La nutrición en general es la que se ocupa de solventar las necesidades energéticas del cuerpo aportándole los hidratos de carbono necesarios, las grasas, las vitaminas.

LA NUTRICIÓN ORGÁNICA, PARA LA VIDA SALUDABLE

Es importante conocer la clase de alimentos que consumimos para mejorar nuestra salud: Influye lo que comemos de pequeños para que en la edad adulta seamos golosos, alérgicos, padezcamos obesidad o tengamos caries, las teorías de nuestras madres y abuelas de alimentarnos correctamente cuando éramos niños parecen estar en lo cierto. Y es que la nutrición durante el embarazo y la infancia es un factor clave que determina la salud en posteriores etapas de la vida.

“Esto es lo que demuestran los últimos estudios científicos, que han determinado que la nutrición en la niñez fija el curso de una posterior salud física y desarrollo mental. Para debatir sobre este tema se celebró el Simposio Internacional sobre Planificación nutricional, que tuvo lugar a finales de

¹⁵ DEEN Danny, M.Sc. editorial (*American Family Physician* marzo 15, 1999).

noviembre. Organizado por la compañía especializada en nutrición infantil, Nutrición, el congreso reunió a más de 240 pediatras, gastroenterólogos pediátricos e investigadores procedentes de 21 países diferentes que dieron a conocer algunas de las pautas de la nutrición actual infantil”¹⁶

El Agua.- Es el séptimo nutriente, solvente universal debe tomarse 2 litros de agua (8 vasos al día), porque es la cantidad de líquido que uno elimina diario por la orina por el sudor, por el aliento, por ojos (llorones), hay que reemplazar ese líquido perdido.

Por lo cual se recomienda estar informados de las tendencias alimenticias que difunden a través de la radio y la televisión para que sean beneficiosos a la salud del sector vulnerable de la población indicada, como son los niños y niñas que carecen de estos espacios ya que por despreocupación de los adultos hay mucha desnutrición y teniendo todo lo necesario en el sector donde se origina esta problemática la misma que busca ser solventada por medio de este proyecto.

PLANIFICACIÓN NUTRICIONAL PARA MEJORAR LA SALUD

Se recomienda el consumo de productos naturales que ayuden al mejoramiento de la salud:

Este nuevo concepto, fruto de los últimos avances científicos, hace referencia a la cantidad y variedad de nutrientes que han de recibir los niños para conseguir un correcto desarrollo y un adecuado crecimiento, mostrando algunas de dichas afirmaciones, estableciendo que el enfoque de los científicos nutricionistas ha cambiado radicalmente, "anteriormente nos centrábamos en las necesidades nutricionales, ahora el interés radica en los efectos biológicos que la nutrición tiene en la salud durante toda la vida.

¹⁶ IBIDEM. Pág. 19

Tales aspectos aparecen para prevenir algunos malos hábitos que están surgiendo en los últimos años. Las costumbres de las madres de hoy en día han cambiado y ello se traspaasa directamente a la alimentación de sus hijos.

“Las Proteínas.- Formadas por 20 aminoácidos, entre esenciales y secundarios, consideradas como una macromolécula, que debe entrar en cantidades moderadas (constructores). Se encuentran en cantidades adecuadas en los alimentos de origen animal ricos en proteínas, y en ciertas combinaciones de proteínas de plantas. La función primordial de la proteína es producir tejido corporal y sintetizar enzimas. Enzima es cualquiera de las numerosas sustancias orgánicas especializadas que actúan como catalizadores en el metabolismo de los seres vivos”¹⁷

Los Carbohidratos o Harinas.- Que son los alimentos que dan más energía al lado de las grasas o lípidos, en cantidades moderadas. Hay dos tipos de hidratos de carbono: féculas, que se encuentran principalmente en los cereales, legumbres y tubérculos, y azúcares, que están presentes en los vegetales y frutas.

Los Minerales.- Es el tercer insumo o nutrientes para la célula, que lo olvidan, entre principales y secundarios, que suman 16, entre ellos el calcio que debe entrar diario en la proporción promedio de 1,300 mg a las células.

CONSECUENCIA DE UNA CORRECTA ALIMENTACIÓN EN LA SALUD.

Es importante conocer los productos que consumimos para mejorar nuestra salud: La preocupación ante el aumento de casos de obesidad infantil ha despertado la alarma de pediatras, padres y profesionales del sector en general, es que un niño que come mucho durante los primeros meses de vida arrastrará el peligro de padecer más fácilmente obesidad el día de mañana.

¹⁷ IBEM. Pág. 20

Otro de los aspectos sobre el que versó el simposio fue la demostración de que la deficiencia de hierro perjudica a la larga el desarrollo mental del niño. Según los científicos, la única manera de asegurar que se toma una cantidad suficiente de este mineral es la alimentación con una fórmula continuada o leche de crecimiento hasta los 24 meses.

“La experiencia durante las primeras etapas de la alimentación influye en la posterior preferencia por ciertos sabores. "Nuestro conocimiento del mundo sensorial de los niños en relación con los sabores ha aumentado sustancialmente durante las pasadas décadas" Un descubrimiento en la investigación de sabores mostró que el dulce y las propiedades de textura de la leche materna, tales como la viscosidad y el efecto untuoso en la boca, varían de madre a madre”¹⁸

Dando así uno de cada cuatro adolescentes presenta sobrepeso u obesidad, este estudio es de especial importancia. La alimentación y hábitos alimentarios que damos a nuestros hijos son muy importantes, hasta el punto de condicionar el estado de salud que pudieran tener al ser adultos. Es por ello que, aunque difícil en nuestra sociedad “acelerada”, debemos esforzarnos en poner el máximo cuidado para que la alimentación de nuestros hijos sea la base para un crecimiento y una vida saludables.

VIDA SALUDABLE A TRAVÉS DE LOS HUERTOS ORGÁNICOS

Creemos que es muy importante tomar en cuenta algunas consideraciones que están anotadas: Las recomendaciones para niños mayores de 2 años son las mismas que para los adultos: no más de 30% de las calorías totales diarias

En el tratamiento de la obesidad infantil los cambios deben de ir enfocados a evitar comidas con excesiva cantidad de grasas, azúcares y se debe evitar las calorías vacías (que no aportan ningún nutriente importante).

¹⁸ **IBIDEM.** Pág. 30

La meta será, por lo tanto, escoger alimentos frescos como frutas y vegetales, alimentos integrales, carnes bajas en grasa, entre otros. Se debe hacer un cambio progresivo en relación a los hábitos alimentarios (orden y distribución de las comidas, tamaño de las porciones, etc.).

Se deben hacer todos los tiempos de comida. Hasta 6 al día. Desayuno, merienda en la mañana, comida, merienda de la tarde y cena. Por ninguna razón elimine en su hijo las 3 comidas principales, desayuno, comida y cena.

El tratamiento de la obesidad infantil debe ser una tarea que implique un trabajo conjunto con el profesional de salud y toda la familia, ya que el tratamiento se basa en la modificación de los estilos de vida, lo que implica la alteración de sus hábitos alimentarios y físicos.

“Esto será clave para que la dieta surta efecto, por lo que los estímulos que éste reciba serán determinantes en su proceso de cambio. Dígale al niño lo mucho que lo aprecia tal como es, como es importante para su salud mejorar el peso, recálquele los aspectos positivos que va logrando cada vez y estimúlelo y apóyelo en cada cambio que deba hacer”¹⁹

QUE ES EL MEDIO AMBIENTE

Es de vital importancia conocer el medio en el que nos desarrollamos: “La finalidad de este trabajo es presentar los orígenes y planteamientos básicos con que surgió y ha ido desarrollándose la Educación Ambiental, su conceptualización actual y las características con que se configura en el sistema educativo.

Se analizan también las condiciones necesarias para que esta Educación pueda integrarse en la escuela y en las diferentes etapas educativas y los modelos con que tal integración se ha producido y se está produciendo en los distintos países.

¹⁹ **IBIDEM.** Pág. 31

Estudio especial merece la opción sobre cuya mayor pertinencia parece existir amplio consenso: la «ambientalización» del currículo

y la transversalidad, analizándose las características de un diseño curricular de esta índole²⁰

IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE EN NUESTRA VIDA

Es importante conocer la influencia que ejercemos sobre el medio ambiente: Importa señalar, en primer lugar, que todas estas inquietudes en favor del medio pronto se concretarán en la aparición de una nueva concepción educativa en relación con su estudio; una concepción educativa con raíces antiguas pero que crece y se desarrolla ante la acuciante necesidad de poner freno al deterioro medioambiental y de dar respuesta, también desde la Educación, a una problemática que empieza entonces a ser vislumbrada por políticos y técnicos y a tener su reflejo en la calle.

En nuestros días, no obstante, lo que va a aparecer es una nueva visión pedagógica: no basta con enseñar desde la naturaleza utilizándola como recurso educativo, hay que educar para el medio ambiente, hay que presentar y aprender conductas correctas hacia el entorno, no solo conocerlo. Se trata de un nuevo entendimiento de las relaciones del ser humano con el entorno: la concepción de la naturaleza no como una fuente inagotable de recursos a nuestro servicio.

VENTAJAS DEL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

Tenemos que dar a conocer todos los beneficios que aporta el correcto cuidado al medio ambiente: Otros ejemplos ilustran esta temprana concepción pedagógica. Por las mismas fechas, en Suecia se iniciaba una revisión de programas escolares donde también se consideraba que lo ambiental debía ser

²⁰ IBEDEM. Pág. 17

un aspecto importante de las distintas disciplinas y un punto de enlace entre ellas. Francia, con una amplia tradición didáctica en el trabajo en el entorno, se incorpora también rápidamente a estas corrientes, evolucionando hacia un enfoque ecológico.

“El medio, entonces, comienza a ser denominado ‘medio ambiente’ en un proceso de enriquecimiento semántico que interpretamos como muy clarificador. La naturaleza ya no solo está ahí, pasiva para que el hombre se sirva de ella y la utilice; ya no es solamente un ‘medio’ para satisfacer las necesidades humanas. La naturaleza es, a la vez, ‘ambiente’ del hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquello que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia.

Este ‘ambiente’ tiene en sí mismo sus reglas, presenta un funcionamiento sistémico, unas exigencias y es, en definitiva, el espacio de acción-reacción en el que los hombres pueden avanzar, no 'a costa de' los demás elementos del sistema, sino en interacción dinámica con ellos”²¹

Naturalmente este cambio en el enfoque educativo y el nuevo interés por la enseñanza del medio, ahora «ambiente», viene originado por la ya aludida necesidad de detener el deterioro ambiental y por la conveniencia de que la Educación colabore decisivamente a ello. Los años finales de la década de los sesenta y principios de los setenta- según ya se ha indicado- marcan el comienzo de esta nueva concepción educativa, que se asienta en la tradición ya existente y en los avances de la investigación psicopedagógica para buscar una nueva Educación.

La década de los ochenta, en que se producen estas aportaciones, coincide con el agravamiento y generalización de la crisis ambiental y con el correlativo incremento de la preocupación al respecto.

²¹ Dr. ZOILO Emilio. "Los métodos de enseñanza". Tomo II. Editorial. Esperanza. Año 1998.

La Educación Ambiental. Responderá a estos desafíos acentuando el carácter sistémico de sus planteamientos, señalando la importancia de las interrelaciones entre los problemas, y, por tanto, asentando aún más «La educación medioambiental debería tener una perspectiva interdisciplinar y ser un vehículo importante para vincular a los centros de enseñanza con la comunidad de la que forman parte y hacer a alumnos y estudiantes más conscientes de los problemas ambientales locales y de la diversidad y particularidades de su región».

“Los problemas de gestión han hecho también necesaria una respuesta organizativa en las distintas administraciones. El desarrollo en la última década de organismos que, con carácter público o privado, actúan a nivel local, provincial, autonómico o nacional, ha sido continuo. Los informes sobre Educación Ambiental, situación debe a ver estrategias nacionales en la «Dirección General de Medio Ambiente». En este documento se considera que la Educación Ambiental es indispensable para la modificación de actitudes y para desarrollar comportamientos compatibles con un desarrollo sostenible, y, por ello, debe ser introducida en todos los niveles escolares, reexaminando los programas escolares y los métodos de Educación y aprovechando, para ello, la experiencia de las ONGS”²²

Esta conferencia paralela en su declaración de principios (Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global) afirma que la Educación Ambiental.: «...es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida... tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad».

El Tratado, que marca un importante jalón en la Educación Ambiental, insiste en la necesidad de responsabilidad individual y colectiva, en el pensamiento

²² IBIDEM. Pág. 34

crítico e innovador y en la visión interdisciplinar que caracteriza a la Educación Ambiental, así como en la conciencia ética que debe suscitar.

Métodos y contenidos son también abordados en esta declaración que significa, sin duda, un ensanchamiento de la Educación Ambiental, y así se afirma que: «La Educación Ambiental debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistémica, en su contexto social e histórico. Aspectos primordiales para su desarrollo y su medio ambiente tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna deben ser abordados de esta manera». Debe capacitar a las personas a trabajar conflictos y a integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones, buscando la transformación de hábitos consumistas y conductas ambientales inadecuadas. Es una Educación para el cambio.

CONCIENTIZAR SOBRE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

“Si bien seguramente han quedado ya implícitos al desarrollar su evolución, es hora de concretar los planteamientos básicos en torno a los cuales la Educación Ambiental ha venido configurándose en el proceso descrito hasta aquí. «La Educación Ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente”²³

Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos. Conocimientos: Ayudar a las personas o a los grupos.

²³ **IBIDEM.** Pág. 35

Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento. Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales. Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

“Conforme se ve, y según se indicaba anteriormente, no se trata ya tan solo de considerar la naturaleza como un recurso educativo, de usar el medio para proporcionar información geográfica, científica, etc., es decir, de enseñar desde la naturaleza, sino de educar para la naturaleza, para afrontar correctamente los grandes problemas de la relación humana con el medio, de educar sobre el papel del ser humano en la biosfera. Es, según escribíamos en el párrafo anterior, el paso de objetivos didácticos a criterios ecológicos”²⁴

Pero es también, ahora mismo, una E.A. centrada en el desarrollo sostenible y en la transformación de los modelos económicos; una E.A. que no se sitúa sólo en el mundo escolar, sino que se refiere también a la Educación de adultos, de gestores, de políticos, de mujeres; que entiende el conocimiento como construcción social. Y que, para contribuir a estos cambios, cuenta con un instrumental innovador que abarca lo conceptual, pero también lo metodológico y actitudinal. Se sitúa así la E.A. en las corrientes de Educación abierta, que van más allá de la Educación formal e institucional, para dirigirse a toda la

²⁴IBIDEM. Pág. 36

población. Su ámbito de contenidos es muy extenso, referida como está a las relaciones naturaleza-sociedad y a la solución de los problemas que plantea.

EL HUERTO ORGÁNICO Y SU INFLUENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE

Es elemental poder contar con un huerto orgánico para mejorar la conservación del medio ambiente: “Centrándonos ahora en el ámbito escolar, el objetivo de la Educación Ambiental se concreta en dotar al alumnado de las experiencias de aprendizaje que le permitan comprender las relaciones de los seres humanos con el medio, la dinámica y consecuencias de esta interacción, promoviendo la participación activa y solidaria en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados. La metodología o técnicas, históricos, morales y estéticos, así como el enfoque interdisciplinar, la comprensión de la complejidad, el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva en la salvaguarda del patrimonio común de la humanidad y en la resolución de los problemas ambientales. Todas estas ideas están fuertemente recorridas por principios éticos que, a su vez, necesitan para su traducción al aula de una fuerte innovación conceptual y metodológica”²⁵

Resulta interesante al respecto la exposición de Novo (1988) que aquí seguimos. En primer lugar, la Educación Ambiental es un movimiento ético; responde a la necesidad detectada de que el ser humano encuentre una nueva ética, una forma más «ecológica» de analizar la realidad globalmente, e incluso una nueva estética.

Implica, pues, la necesidad de cambiar la actuación en el entorno y de que el ser humano se vea a sí mismo como parte integrante de él. El ser humano influye en su entorno pero a su vez el ambiente condiciona la vida humana. Para ello será necesario indagar, con nueva visión, sobre los problemas ambientales: observar, reflexionar, investigar.

²⁵ **IBIDEM.** Pág. 36

Otra idea básica debe ser la de la finitud de los recursos, el conocimiento de los recursos renovables y no renovables, y, en relación con ello, la búsqueda de la más justa redistribución y de la solidaridad. Esta solidaridad, otro principio básico, que habrá de ser sincrónica pero también diacrónica, nos hace responsables, como seres históricos, de la herencia dejada a las generaciones.

Principios que deben traducirse en valores. La Educación Ambiental, en efecto, debe, desde una lectura reflexiva y crítica de la naturaleza, del entorno, conseguir el desarrollo en el alumnado de su propio sistema de valores. Para ello los conocimientos y la información son necesarios pero no suficientes. Por esta razón la Educación Ambiental, al ser básicamente una cuestión actitudinal, se enfrenta a uno de los más difíciles problemas didácticos: ¿cómo se «aprenden» los valores? ¿Cómo se cambia de actitud? Ya que no se trata de adoctrinar, de imponer los valores, sino de situar a alumnas y alumnos en condiciones de reflexionar y descubrir un sistema propio y adecuado.

“Se trata de conceptos complejos que permiten ver la magnitud del empeño, si bien en ellos caben diversos niveles de acercamiento en función de la edad. La Educación Ambiental trabaja toda una serie de grandes conceptos integradores del pensamiento, entre los que destacan los de espacio, de tiempo (en sus componentes biológicos, históricos y geológicos), los de ser vivo, de sociedad, de causalidad, etc. El enfoque y el concepto de sistema son para ella esencial, su estructura y funcionamiento, los conceptos de emergencia y realimentación o las nociones de complejidad y de desarrollo sostenible. El enfoque sistémico es, hay que recalcarlo, una característica metodológica básica de la Educación Ambiental”²⁶

Y en tercer lugar, conforme ya se anunciaba, se necesita una auténtica revolución metodológica. Se trata de abrir la escuela a la vida, al entorno, gran potencial de información que hay que interpretar y no sólo «recibir». No interesan a la Educación Ambiental los mensajes acabados, el saber hecho, sino

²⁶ Dr. NOVO Alberto. "Los métodos de enseñanza". Tomo II. Esperanza. Pág. 145 Año 1998.

el planteamiento de problemas y la búsqueda de soluciones con una visión sistémica de la realidad estudiada desde muy distintos puntos de vista.

En conclusión: La Educación Ambiental no parte en ningún modo de cero en el sistema educativo ni su introducción inicial se debe fundamentalmente a una acción política y administrativa ajena a la escuela. En ella existían, desde antiguo, un número importante de maestras.

1.2 MARCO LEGAL

TÉRMINOS LEGALES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR.

Sección Quinta

Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples

dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

CAPÍTULO TERCERO

Soberanía alimentaria.

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.

Art. 282.-El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental.

Un fondo nacional de tierras, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos y campesinas a la tierra.

Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.

El estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

SECCIÓN SEGUNDA

DEL MEDIO AMBIENTE

Art. 86.- El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley:

1. La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

2. La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades públicas y privadas.

3. El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

Art. 87.- La ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente.

Art. 88.- Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta será debidamente informada. La ley garantizará su participación.

1.3 TEORÍA CONCEPTUAL

El suelo: es un medio muy complejo, donde se dan innumerables interacciones que afectan las poblaciones de los organismos que la habitan asimismo, los factores medioambientales pueden afectar directa o indirectamente las poblaciones microbianas el uso de materia orgánica se ha convertido en la base para el desarrollo de agricultura orgánica.

La naturaleza: es, a la vez, ‘ambiente’ del hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquello que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia. Este ‘ambiente’ tiene en sí mismo sus reglas, presenta un funcionamiento sistémico, unas exigencias y es, en definitiva, el espacio de acción-reacción en el que el hombre pueda avanzar, » (p. 34).

Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos llevando a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento, brindándoles las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales, participando con los grupos sociales logrando que desarrollen su sentido de responsabilidad y que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar

atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

La educación medioambiental: debería tener una perspectiva interdisciplinar y ser un vehículo importante para vincular a los centros de enseñanza con la comunidad de la que forman parte y hacer a alumnos y estudiantes más conscientes de los problemas ambientales locales y de la diversidad y particularidades de su región.

Planificación nutricional: Este nuevo concepto, fruto de los últimos avances científicos, hace referencia a la cantidad y variedad de nutrientes que han de recibir los niños para conseguir un correcto desarrollo y un adecuado crecimiento, mostrando algunas de dichas afirmaciones, estableciendo que el enfoque de los científicos nutricionistas ha cambiado radicalmente, "anteriormente nos centrábamos en las necesidades nutricionales, ahora el interés radica en los efectos biológicos que la nutrición tiene en la salud durante toda la vida".

Alimentación balanceada: significa ingerir todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido pero de forma equilibrada, lo que implica comer porciones adecuadas a la estatura y contextura propia. Es necesario consumir diariamente carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, así como también agua.

La nutrición: Es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico es uno de los más importantes determinantes para el óptimo funcionamiento y salud de nuestro cuerpo por lo que es muy importante prestarle la atención y el cuidado que merece. La nutrición como ciencia, hace referencia a aquellos nutrientes que contienen los alimentos y todos los efectos y consecuencia de la ingestión de estos nutrientes

Las Proteínas.- Formadas por 20 aminoácidos, entre esenciales y secundarios, consideradas como una macromolécula, que debe entrar en cantidades moderadas (constructores). Se encuentran en cantidades adecuadas en los alimentos de origen animal ricos en proteínas, y en ciertas combinaciones de proteínas de plantas.

La función primordial de la proteína es producir tejido corporal y sintetizar enzimas. Enzima es cualquiera de las numerosas sustancias orgánicas especializadas que actúan como catalizadores en el metabolismo de los seres vivos”

Normas de alimentación: La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas. La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo.

Recomendaciones.- Las recomendaciones para niños mayores de 2 años son las mismas que para los adultos: no más de 30% de las calorías totales diarias proveniente de grasas.

La alimentación del niño obeso debe incluir las necesidades nutricionales para el crecimiento. No se debe restringir ningún nutriente ya que esto comprometerá su salud. Tales aspectos aparecen para prevenir algunos malos hábitos que están surgiendo en los últimos años. Las costumbres de las madres modernas de hoy en día han cambiado y ello se traspa directamente a la mala alimentación de sus hijos.

1.4 TEORÍA REFERENCIAL

El trabajo está respaldado por la investigación del (Dr. V. Torres 1993) que sostiene sobre la investigación que: La horticultura orgánica permite alimentarnos con hortalizas que mejoren nuestra salud, protegiéndonos así contra enfermedades, también nos enriquece con vitaminas y minerales que necesitamos para pensar y estudiar mejor los pesticidas y abonos químicos primeramente son caros además envenenan los suelos el agua que necesitamos las plantas y animales; la horticultura orgánica tiene mejor olor y sabor que las que provienen de cultivos en que utilizan productos químicos, así nuestros padres, hermanos, amigos y nosotros mismos al consumir alimentos contaminados nos mantendremos, sanos, alegres y fuertes, también los seres vivos que en general forman nuestro ambiente natural, podrán también continuar estudiando, etc.

La parte Científica nos permite investigar, los conocimientos nuevos para llevarlos a la práctica en el campo profesional como parte fundamental de sus actividades diarias en la cual está vinculado como una herramienta para lograr aplicar de una manera más efectiva que encaje a las necesidades del nuevo milenio. La Institución educativa Fiscal Mixta “José María Velasco Ibarra” se encuentra ubicada a 55 kilómetros al norte de la ciudad de Quito de la Comunidad Aloguincho, Parroquia Puellaró, Cantón Quito, Provincia Pichincha.

La comunidad de Aloguincho tienen aproximadamente 200 habitantes la mayoría de ellos se dedican a la agricultura, ganadería, de origen humilde, escasos recursos económicos, la misma que no permite desarrollares en forma activa por lo que tenemos una clase social media – pobre. La mayoría de los habitantes no poseen educación primaria, por sus escasos recursos económicos, están consientes de que la educación es la parte fundamental para el desarrollo de la comunidad y para tener un mejor calidad de vida como un factor elemental dentro de cada núcleo familiar.

La economía del sector es mediana pobre, tienen escasos ingresos solo de la agricultura y la ganadería de ingresos para la familia, en escasos núcleos familiares son empleados públicos logrando así mejorar un mejor sustento económico. Cuenta con un jardín de infantes “CAMINITOS DE LA SIERRA”. Escuela Fiscal Mixta “José María Velasco Ibarra”, Colegio “José Mejía del Valle”, Biblioteca, maestros especializados dando oportunidad para que se prepare la juventud.

Su suelo se caracteriza por tener un alto contenido de humus no han sido considerados los suelos. Además el lugar se caracteriza por la disponibilidad de abundantes afluentes de agua y bosques nativos que nos provee un ambiente adecuando sus características apropiadas para el cultivo de productos orgánicos lo que permite la conservación del medio y de la salud. La principal actividad económica es la agricultura en la Provincia se cultivan; hortalizas más de 70 hectáreas, datos tomados del (MAGAP), en forma convencional motivo por lo cual la aplicación de químicos ha hecho que hoy se busque tener una producción racional, adecuada, con el ecosistema en que habitamos.

En nuestro país aparece como una alternativa tecnológica cuyos principios se sustentan en los más recientes logros de la ciencia de la vida y ecológica y en las experiencias desarrolladas en los ancestros recuperando varias alternativas del cultivo tradicional o agricultura Orgánica. Este espacio se constituye en un lugar que satisface las necesidades encontradas.

CAPÍTULO II

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1. POR EL PROPÓSITO.- Aplicada la investigación busca nuevos conocimientos de la realidad como proceso sistemático, crítico y científico, para resolver un problema o tema, dando una alternativa de solución a la problemática existente con la aplicación de este proyecto sobre el huerto orgánico, permitiendo mejorar la calidad de vida en la comunidad educativa.

2.2. POR EL NIVEL.- Descriptiva y Explicativa es el camino de la observación, hipótesis, experimentación y generalización, utilizando los instrumentos de precisión para comprobar lo que queremos obtener por medio de la investigación y desarrollo de actividades que contribuirán a la recolección de datos sistematizados que llevara a tener los resultados esperados.

2.3. POR EL LUGAR.- De campo son características que buscan ser consideradas como trabajo documental, buscando la parte organizacional al gran problema existente en la comunidad educativa. Por medio de la investigación de campo se puede llegar donde la investigación se concientizan a los que habitan en la comunidad educativa que deben proteger el medio ambiente y empiecen a reciclar los desechos y sean bien utilizados, para su mejor equilibrio ecológico.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS.

La técnica de recolección de datos se dio mediante la encuesta y la entrevista aplicada por los docentes en sus jornadas académicas.

2.5. DISEÑO POR LA DIMENSIÓN TEMPORAL.- El trabajo se desarrollara durante el año lectivo 2010 – 2011, es decir se circunscriben a un determinado periodo de tiempo.

2.6. UNIVERSO Y MUESTRA.

| # | FUNSIÓN | TOTAL |
|------------|--------------------------|--------------|
| 1 | AUTORIDADES | 1 |
| 7 | DOCENTES | 7 |
| 58 | ESTUDIANTES | 58 |
| 40 | PADRES DE FAMILIA | 40 |
| 106 | TOTAL | 106 |

2.7. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El diseño de esta investigación se considera el conjunto de técnicas que permita convertir en datos, atributos observables, a fin de dar a conocer los objetos de análisis e interpretación de los fenómenos de la investigación, procedimiento que se realizara a través de los mecanismos, la tabulación de todo el campo de investigación con una lectura objetiva de las actividades a realizar con la elaboración de cuadros y gráficos.

2.8. MÉTODOS.

Método Deductivo: Procede de lo general a lo particular. Permite conocer en todas sus dimensiones permitiéndonos un mejor enfoque de la realidad con una orientación adecuada.

El profesor presenta conceptos o principios, definiciones o afirmaciones de las cuales los alumnos extraerán conclusiones y consecuencias que servirán para el mejoramiento de sus actividades pedagógicas.

Método Inductivo: Parte de cosas particulares para descubrir el principio general que los rige.

Permitiendo encontrar soluciones a las problemáticas existentes logrando un mejor desarrollo aplicado en el proceso educativo.

MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO. - Desde un punto de vista didáctico, se relacionan entre sí, se complementa el uno con el otro porque la deducción utiliza el razonamiento analítico y la inducción el razonamiento sintético.

Permitiéndonos analizar cada punto de vista de una forma ordenada, logrando un mejor desenvolvimiento y desarrollo real en el campo educativo y social de cada individuo.

MÉTODO HISTÓRICO LÓGICO:

La historia surgió con el fin de conocer los acontecimientos por los que los seres humanos habían pasado. Por tanto, al tener como objeto de estudio un aspecto de la realidad humana, no puede extrañar ni que tenga un procedimiento para indagarla, es decir, un método, ni que éste sea disímil del que usan disciplinas cuyo objeto es investigar otro aspecto, distinto, de esa misma realidad humana. Nos permite conocer los hechos pasados dándonos un punto de partida para encontrarnos con la realidad de los acontecimientos que influyen en los cambios presentes.

Nos presentó los datos de los hechos en orden de antecedente consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que va desde lo menos a lo más complejo o desde el origen a la causa y efecto, en secuencia inductiva o deductiva. Buscando la realidad que afecta a la comunidad educativa de una forma constructivista, analítica y crítica buscando dar solución a los diferentes problemas.

EL MÉTODO CIENTÍFICO

Como su propio nombre indica representa la metodología que define y diferencia el conocimiento de la ciencia de otros tipos de conocimientos. La filosofía de la ciencia crea el método científico para excluir todo aquello que tiene naturaleza subjetiva y, por lo tanto, no es susceptible de formar parte de lo que denomina conocimiento científico.

En última instancia, aquello que es aceptado por el sentido común propiamente dicho y, por ello, adquiere carácter de generalmente aceptado por la comunidad científica y la sociedad. Aquellos nos permiten comprobar los hechos de una forma práctica de redescubrimiento en el campo educativo.

MÉTODO DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA

En este método funciona la percepción dirigida por el/a maestro/a. Consiste en percibir a través de los órganos de los sentidos la información de referida: láminas ilustradas entre otra, etc.

Permite encontrar la realidad de una forma práctica contribuyendo a un aprendizaje autónomo y duradero para la vida, ya que esto permite desarrollarse como entes positivos y emprendedores.

OBSERVACIÓN INDIRECTA

Descripción; representar partes y características de los seres de la naturaleza.
Interpretación; Comentar la relación de los elementos del ecosistema entre sí.
Comparación:

Deducir las semejanzas y diferencias entre los elementos. Desarrolla destrezas y habilidades de interpretación, asociación, representación, orientación y juicio crítico.

Permitiéndonos otras alternativas de enseñanza-aprendizaje con diferentes recursos de acuerdo a las necesidades presentadas en el proceso educativo ya que las circunstancias así nos exige en los actuales momentos una educación de calidez y calidad.

CAPITULO III
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

3.1. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

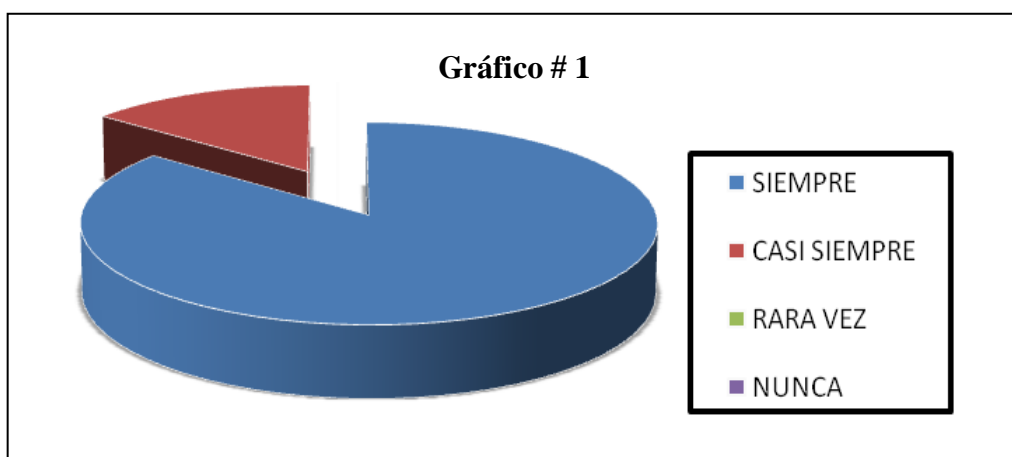
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

1.- ¿El profesor (a) de Ciencias Naturales a propuesto crear huertos orgánicos?

CUADRO # 1

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 48 | 86% |
| CASI SIEMPRE | 10 | 14% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores
Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados en el mayor porcentaje respondió que siempre el profesor(a) de Ciencias Naturales ha propuesto crear huertos orgánicos, mientras que casi siempre sostiene lo contrario y afirma que no está de acuerdo con el profesor(a) de de Ciencias Naturales ha propuesto crear los huertos orgánicos. Por lo cual se deduce que los estudiantes si se sienten conformes con las clases dictadas por los docentes, puesto que lo hacen de una forma adecuada siendo comprendido en su totalidad los contenidos del proceso del Aprendizaje.

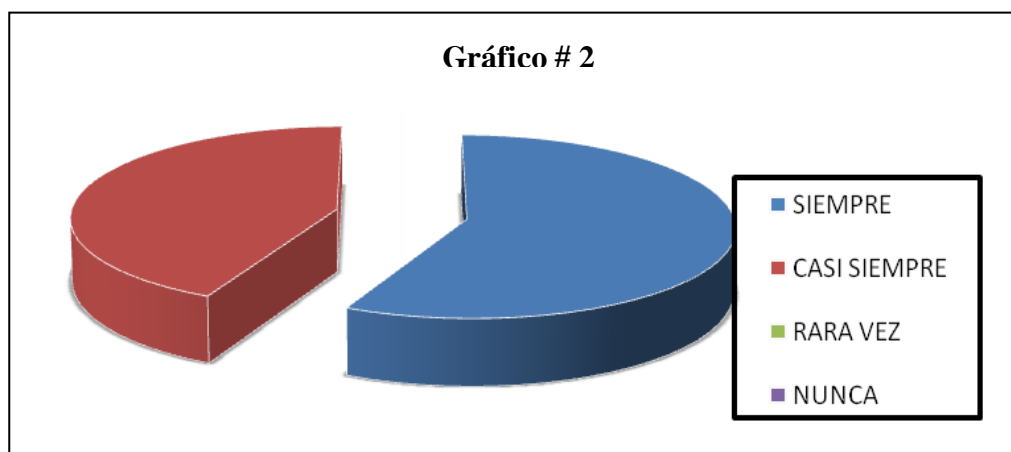
2.- El maestro (a) de Ciencias Naturales ¿Envía tareas agrícolas?

CUADRO # 2

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 38 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 20 | 43% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: De un total de encuestados siempre la mayoría respondió que las tareas que el maestro(a) de Ciencias Naturales envían si son agrícolas, mientras que casi siempre sostiene lo contrario, y afirma que las tareas que envía el maestro(a) de Ciencias Naturales le envía no son agrícolas.

Por lo que deducimos que los docentes planifican sus clases, tomando en cuenta el tema y el objetivos planteados para de esta manera enviar tareas acordes al tema visto que son fáciles de realizar e interesantes para los estudiantes siendo capaces de afianzar el conocimiento impartido durante las clase.

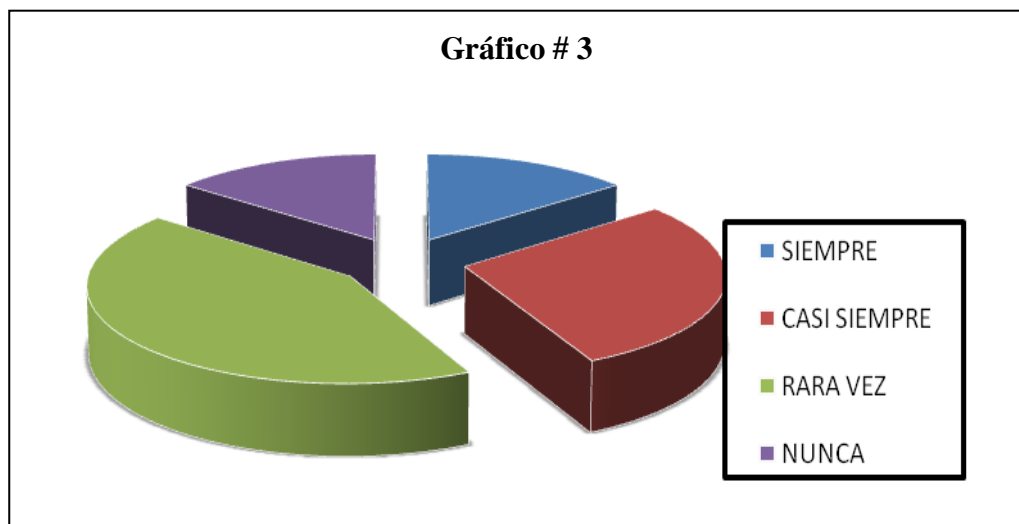
3.- ¿Su Maestro (a) forma equipos de trabajo para las actividades practicas en el campo?

CUADRO # 3

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 10 | 14% |
| CASI SIEMPRE | 18 | 29% |
| RARA VEZ | 23 | 43% |
| NUNCA | 7 | 14% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados siempre respondieron que el maestro no forma equipos de trabajo en las actividades practicas, mientras que casi siempre respondió todo lo contrario y afirma que rara vez el maestros forma equipos de trabajo y que nunca realizan actividades en el campo.

Por lo que deduce que el maestro(a) no aplicaba el trabajo en equipo con sus estudiantes para facilitar el inter-aprendizaje y impartiendo clases de una forma tradicional sin lograr alcanzar las expectativas plateadas por los educandos.

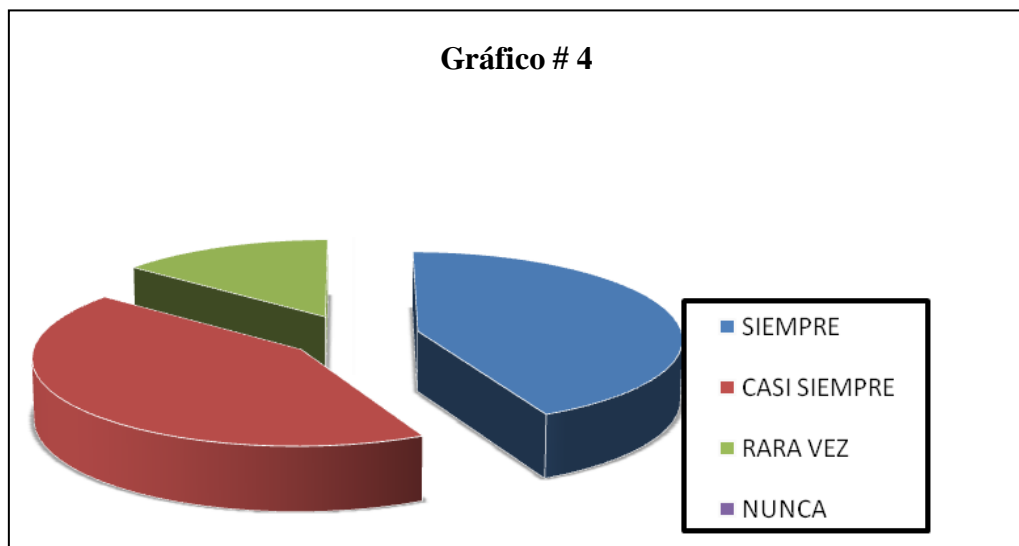
4.- ¿El profesor (a) forma equipos de trabajo para las actividades en el campo?

CUADRO # 4

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 23 | 43% |
| CASI SIEMPRE | 23 | 43% |
| RARA VEZ | 12 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados siempre la mayoría respondió el profesor(a) si forma equipos de trabajo en sus clases, mientras que casi siempre sostiene lo contrario y rara vez afirma que el profesor(a) no utiliza la formación de equipos de trabajo para las actividades en el campo.

Por lo que se deduce que hace falta mayor actividad práctica en el campo, para hacer de sus clases un ambiente adecuado con predisposición al trabajo durante toda la jornada educativa tomando en cuenta las necesidades de sus estudiantes y las suyas propias.

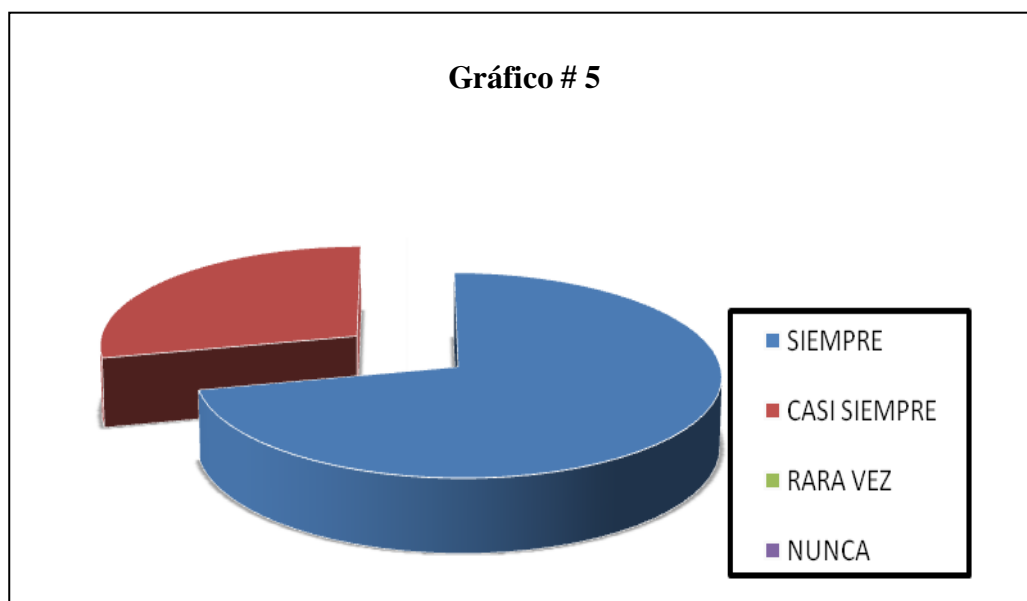
5.- ¿Utiliza el profesor(a) de Ciencias Naturales en el laboratorio?

CUADRO # 5

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 35 | 71% |
| CASI SIEMPRE | 23 | 29% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados siempre respondió que el profesor(a) se explica con entusiasmo en el laboratorio para que sea una clase interactiva, mientras que casi siempre no está de acuerdo y afirma que el profesor(a) no explica con entusiasmo para que sea una clase interactiva.

Por lo que deduce que los docentes si explican adecuadamente sus clases dictadas en el laboratorio de una manera eficaz y entusiasta logrando que sea interactiva y provechosa, pues lo que aprenda les servirá durante toda su vida escolar.

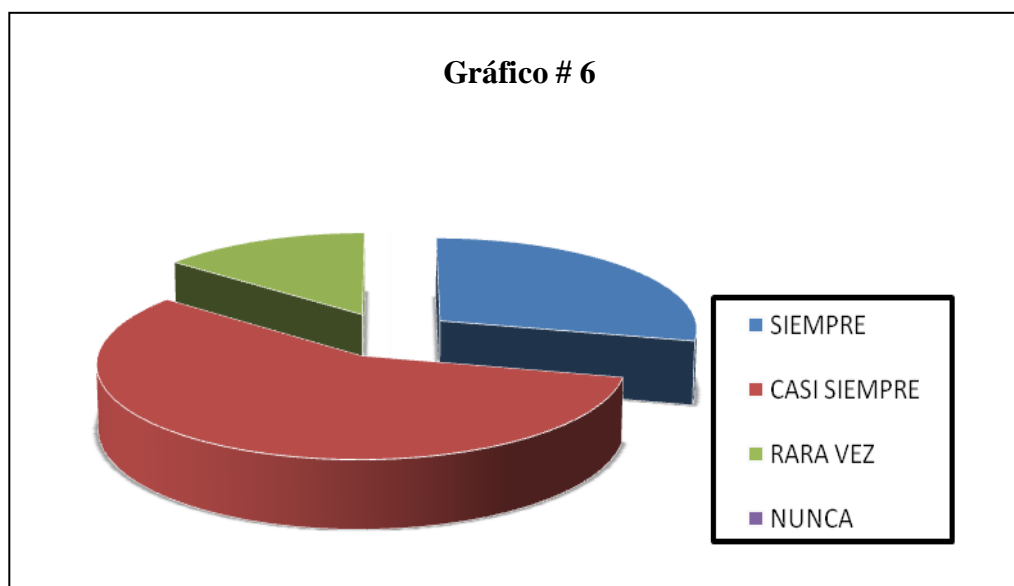
6.- ¿Utiliza el profesor(a) de Ciencias Naturales en el laboratorio?

CUADRO # 6

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 12 | 29% |
| CASI SIEMPRE | 34 | 57% |
| RARA VEZ | 12 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados un mayor porcentaje casi siempre respondió que si se realiza practicas en el huerto orgánico de la institución, mientras que, un menor porcentaje afirma lo contrario siempre y responde que no se realiza practicas en el huerto orgánico de la institución.

Por lo que deduce que la escuela si cuenta con un huerto orgánico el cual sirve tanto a los educandos como para los docentes, por aplicar los conocimientos que han obtenido a base de sus experiencias dándolos a conocer mejor la teoría científica vasado en la realidad formando entes productivos para la sociedad.

7.- Luego de sus clases prácticas, ¿Lo comparte con su Familia?

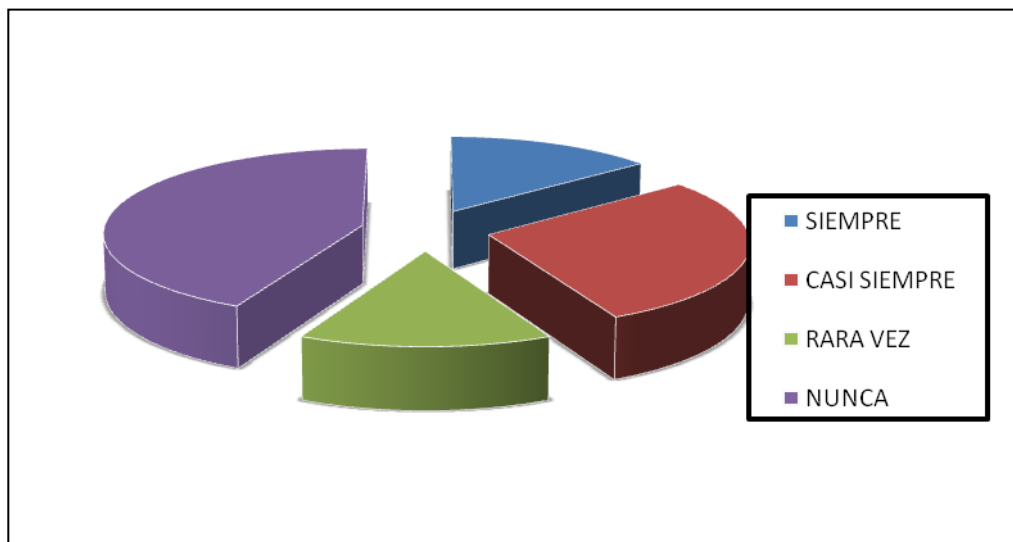
CUADRO # 7

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 8 | 14% |
| CASI SIEMPRE | 18 | 29% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 24 | 43% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.

Gráfico # 7



Interpretación: Del total de encuestados la mayor parte respondió que luego de sus clases de prácticas, rara vez y nunca comparte con su familia, mientras que un menor porcentaje sostiene lo contrario y afirma que casi siempre y siempre luego de sus clases prácticas no comparte con su familia.

Por lo que deducimos que los conocimientos adquiridos por los estudiantes si son aplicados y compartidos con los integrantes de la familia en pro de una mejor calidad de vida, llevando todas las expectativas de los educandos con respecto a la utilidad de los contenidos aprendidos en la jornada escolar.

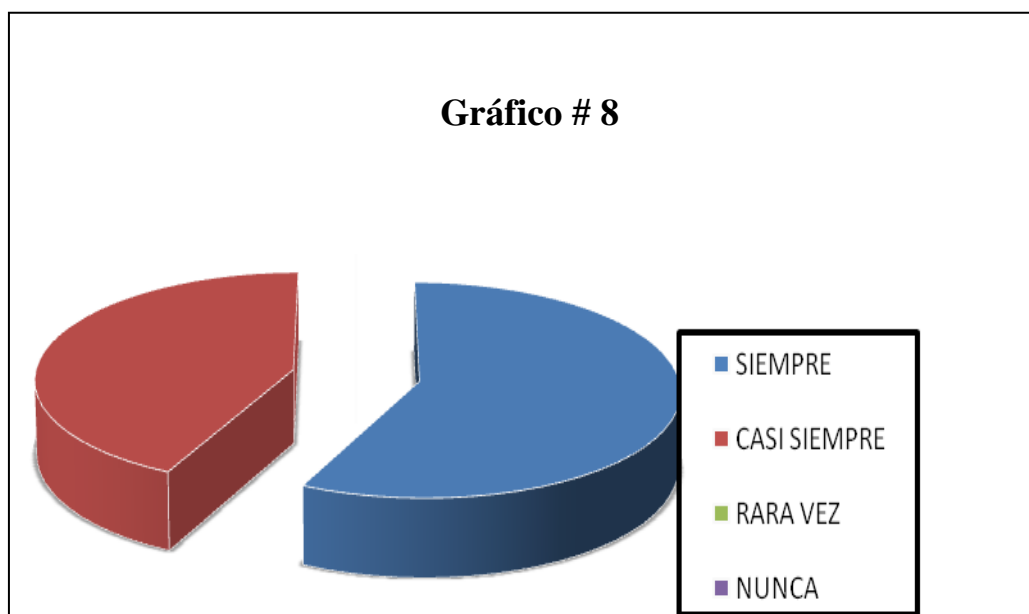
8.- ¿Los conocimientos adquiridos en el aula, aplica en casa con su familia?

CUADRO # 8

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 35 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 23 | 43% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de los encuestados en la mayor parte siempre responde que los conocimientos adquiridos en el aula si aplica en el hogar con su familia, mientras casi siempre opinan lo contrario y afirma que los conocimientos adquiridos en el aula no aplica en casa con su familia.

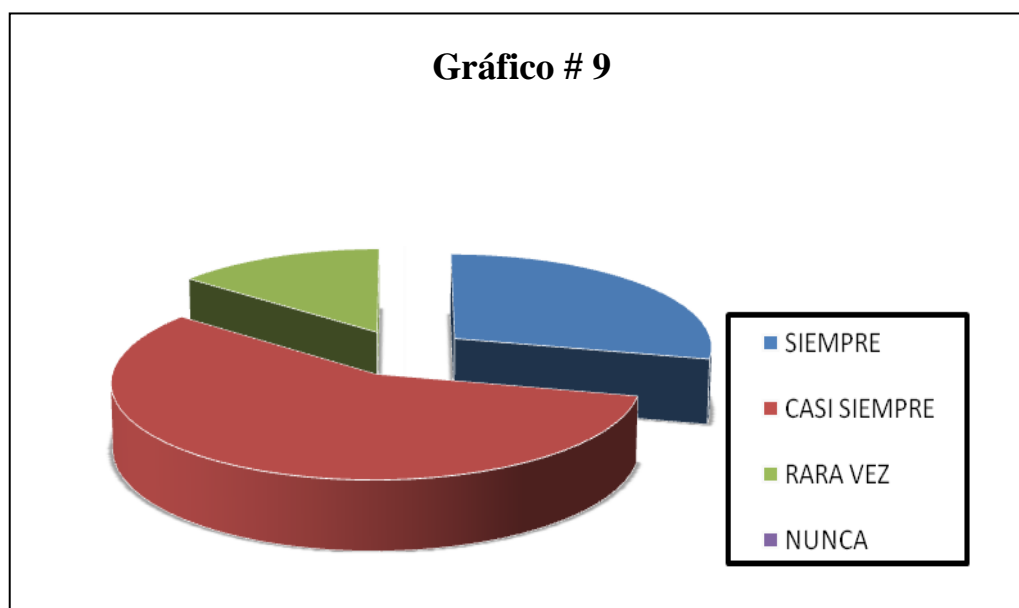
Por lo que deduce que los conocimientos adquiridos por los educandos servirán para aplicarlos en casa, para de esta forma llegar a mejorar su calidad de vida haciendo notar la importancia de una educación de calidad con fundamentación en las necesidades y problemas de la comunidad educativa.

9.- ¿El maestro motiva al estudiante para que sea investigativo?

CUADRO # 9

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 18 | 29% |
| CASI SIEMPRE | 32 | 57% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores
Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados la mayor parte casi siempre responde que el maestro(a) si motiva al estudiante para que surja efecto en la investigación y practica orgánica, mientras que siempre y rara vez afirma lo contrario y sostiene que el maestro(a) no motiva al estudiante para que surja efecto en la investigación orgánica.

Por lo que deducimos que los maestros(as) motivan a los estudiantes para que surja efecto en la investigación y práctica orgánica formando entes productivos y críticos capaces de reconocer la importancia y utilidad de los conocimientos adquiridos en la jornada educativa.

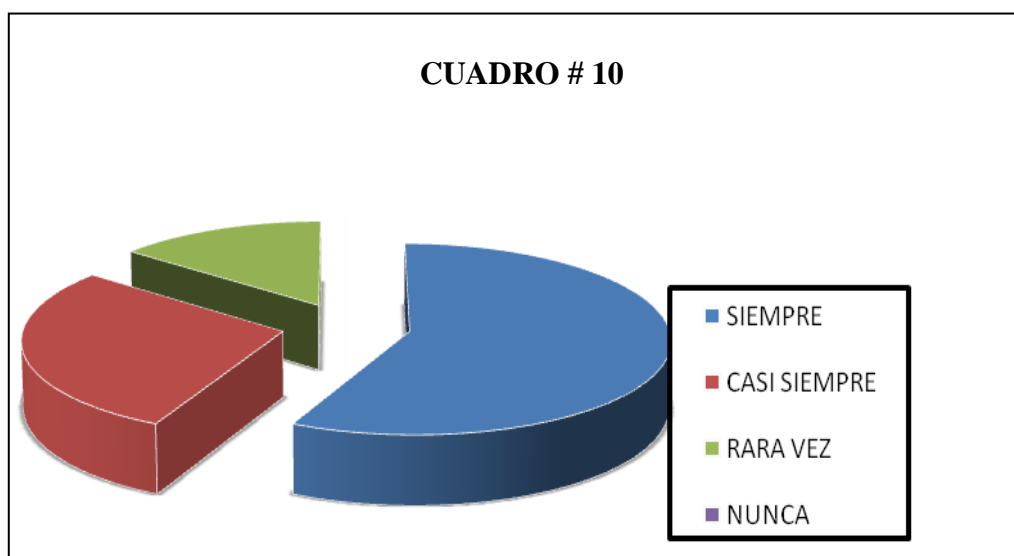
10.- ¿Dan su opinión sobre los productos que se debería sembrar en los huertos orgánicos?

CUADRO # 10

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 32 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 18 | 29% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 58 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados en la mayor parte siempre respondió que si dan su opinión sobre los productos que se deberían sembrar en los huertos orgánicos, mientras que casi siempre y rara vez sostiene lo contrario y afirma que no dan su opinión sobre los productos que se deberían sembrar en los huertos orgánicos

Por lo que deducimos que para la implantación y cuidado de los huertos orgánicos se toma en cuenta en un primer momento por los estudiantes haciéndolos sentir parte importante en la implementación de los productos que se sembraran en el huerto orgánico.

ENCUESTA DIRIGIDAS A PADRES DE FAMILIA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO Y SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

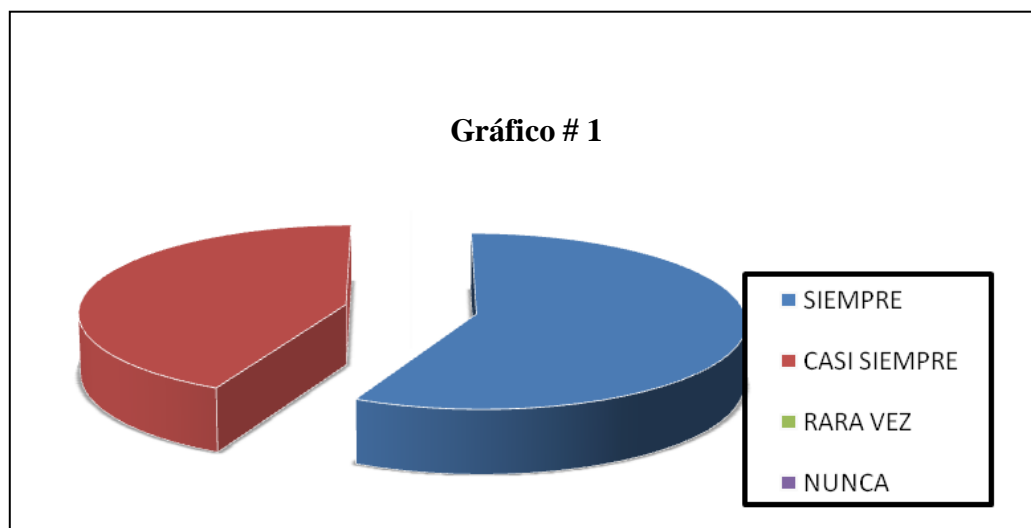
1.- ¿Está de acuerdo con la manera de hacer clases y de las actividades que realiza el profesor (a) en la implementación del huerto orgánico?

CUADRO # 1

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 25 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 15 | 43% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de los encuestados siempre respondieron que si están de acuerdo con las actividades del profesor(a) porque casi siempre creen que es elemental cada uno de los hogares los huertos orgánico.

Por lo que deducimos que son importantes las actividades para que los huertos orgánicos sirvan para mejorar la calidad de vida de los miembros de cada núcleo familiar con la obtención de los productos orgánicos.

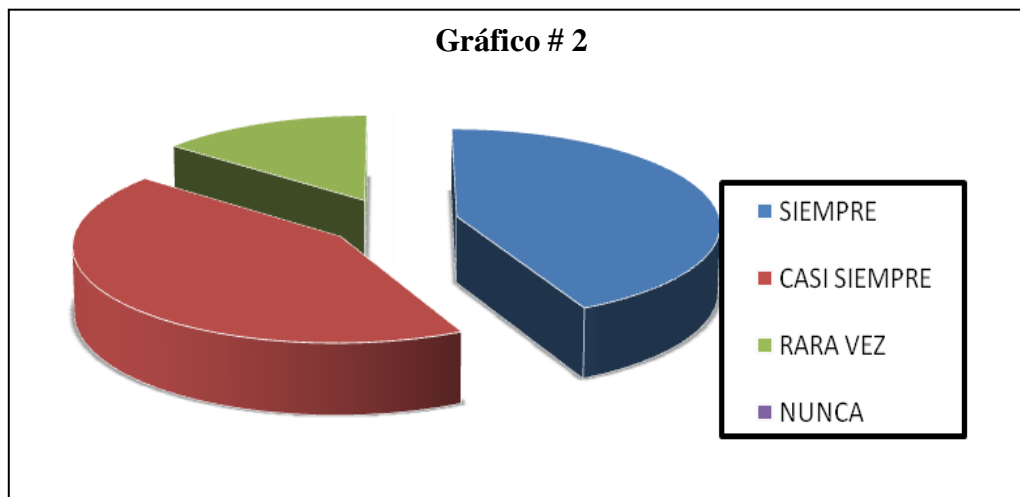
2.- ¿Observa en su hijo que está desarrollando la práctica en el huerto orgánico de la escuela?

CUADRO # 2

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 15 | 43% |
| CASI SIEMPRE | 15 | 43% |
| RARA VEZ | 10 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: De todos los encuestados en la mayoría respondieron que siempre y casi siempre se lleva a la práctica en los huertos orgánicos en la institución educativa, mientras que un menor porcentaje sostiene lo contrario rara vez no desarrollan lo necesario practica en los huertos orgánicos en la institución educativa.

Por lo que deduce que es importante aplicar lo aprendido en los huertos orgánicos ya que servirán de gran importancia para mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad con la obtención de los productos orgánicos que conllevan a una mejor calidad de vida.

3.- ¿Ha percibido Usted que su hijo después de un experimento sobre las semillas pueda formarse un criterio propio y autónomo?

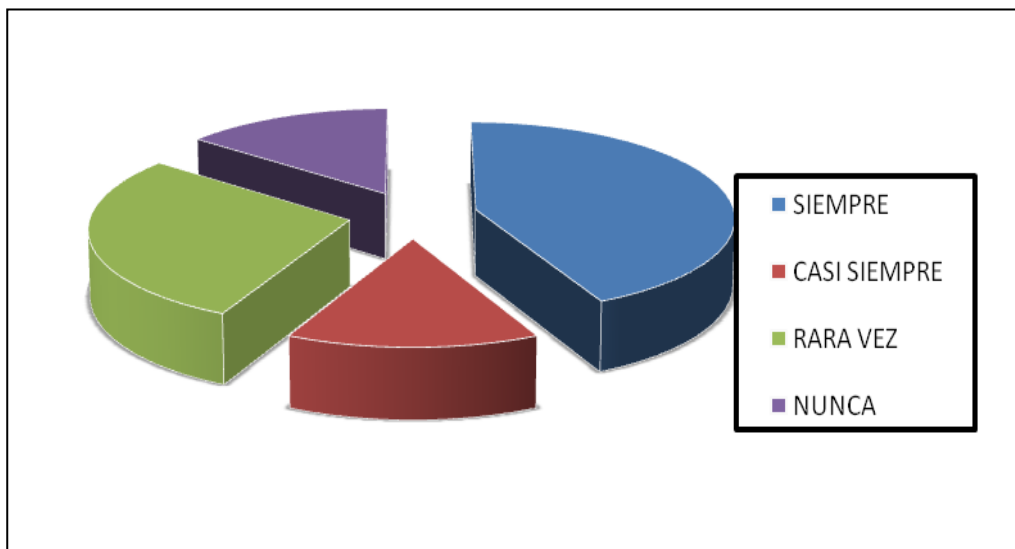
CUADRO # 3

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 13 | 43% |
| CASI SIEMPRE | 8 | 14% |
| RARA VEZ | 11 | 29% |
| NUNCA | 8 | 14% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.

Gráfico # 3



Interpretación: La mayor parte de los encuestados en su mayor porcentaje respondieron que siempre creen que es necesario conocer sobre las semillas para los huertos orgánicos en cada miembro de la familia, mientras que casi siempre sostiene lo contrario una mínima parte rara vez y nunca no creen necesario conocer sobre las semillas para los huertos orgánicos.

Por lo que se deduce que conocer sobre las semillas es importante para llevar a la práctica en los huertos orgánicos ya que servirán de gran importancia para mejorar la calidad de vida y de hecho podrá aplicar en forma autónoma con los productos orgánicos que conlleve al consumo natural.

4.- ¿Cómo ve Usted el adelanto en su hijo en el conocimiento del huerto orgánico?

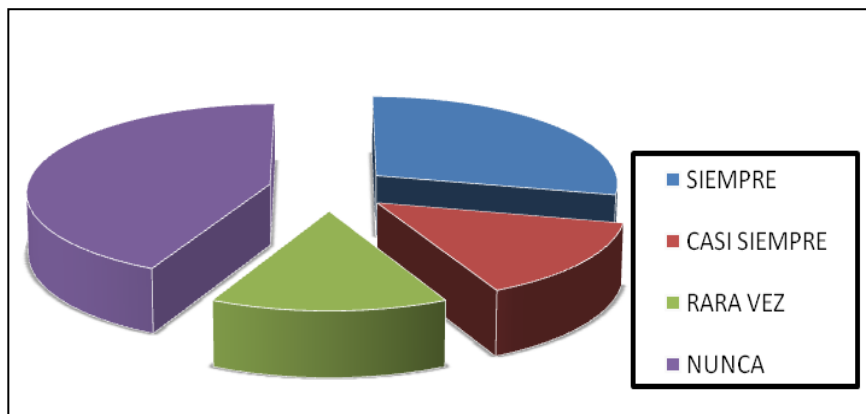
CUADRO # 4

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 11 | 29% |
| CASI SIEMPRE | 8 | 14% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 13 | 43% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.

Gráfico # 4



Interpretación: La mayor parte del porcentaje sostiene que nunca ven una mejoría ni un adelanto en conocimiento del huerto orgánico en sus hogares, mientras que un mayor porcentaje rara vez sostiene lo contrario y siempre opina que no hace nada por cultivar los productos orgánicos en cada uno de las familias.

Por lo que deducimos que hay poco interés en la implementación de los huertos orgánicos porque creen que no les va ayudar en gran cosa para mejorar la calidad de vida de la familia ya que siempre están anexos a la relación con los productos inorgánicos destruyendo el equilibrio natural en la producción.

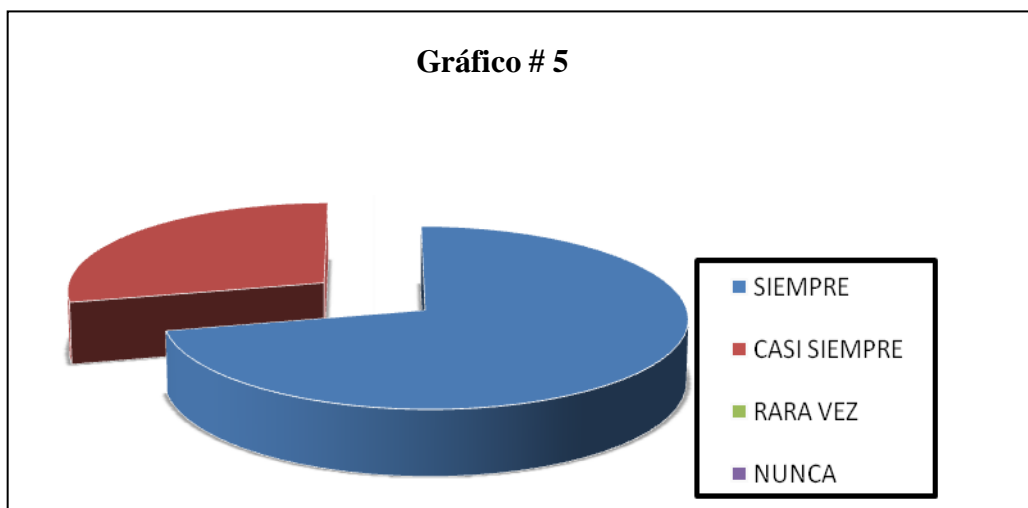
5.- ¿Ha notado en su hijo un gran desarrollo intelectual en el interés por investigación en el huerto orgánico?

CUADRO # 5

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 29 | 71% |
| CASI SIEMPRE | 11 | 29% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de encuestados en un mayor porcentaje respondieron que siempre hay desarrollo intelectual que fomente al cultivo en los huertos orgánicos en cada uno de sus instituciones educativas y de hecho en sus familias, mientras que un menor porcentaje sostiene lo contrario que casi siempre no hay desarrollo ni avance en la investigación en el huerto orgánico.

Por lo que deducimos que el interés intelectual al desarrollo en el conocimiento de los huertos orgánicos ya que servirán para mejorar la calidad de vida los que conlleve a un mejor sostenimiento natural en su producción de cultivos orgánicos.

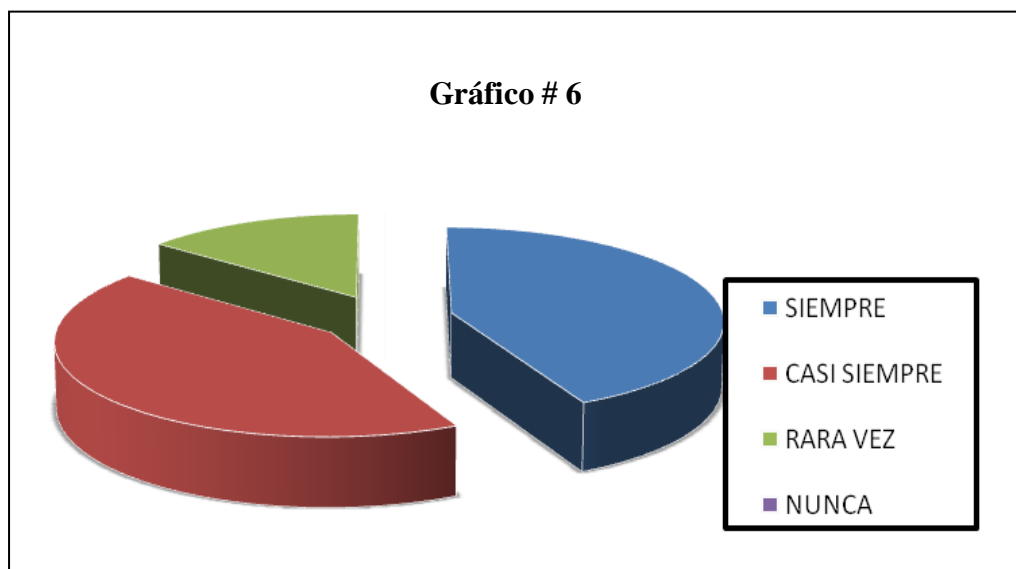
6.- ¿Estaría dispuesto a participar en las actividades prácticas conjuntamente con su hijo?

CUADRO # 6

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 16 | 43% |
| CASI SIEMPRE | 16 | 43% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: De todos los encuestados en la mayoría del porcentaje respondieron que siempre y casi siempre están de acuerdo en realizar las actividades en forma conjunta con sus hijos en los huertos orgánicos, mientras que un menor porcentaje sostiene lo contrario que rara vez no es tan necesario las actividades en forma conjunta con sus hijos en los huertos orgánicos

Se deduce que la importancia es elemental en la práctica conjunta en los huertos orgánicos, lo que servirán para mejorar la salud y la educación en la comunidad educativa con las alternativas planteadas con visión en el futuro sobre la producción orgánica que conllevan al bienestar comunitario y social.

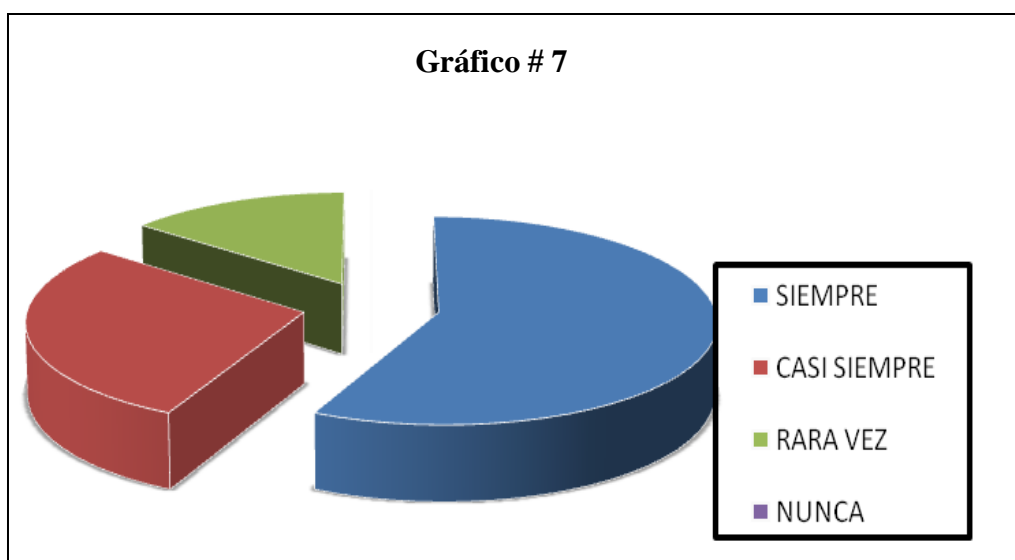
7.- ¿Le gustaría recibir una mayor orientación sobre los Huertos Orgánicos y sus beneficios?

CUADRO # 7

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 21 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 11 | 29% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: La mayoría de los encuestados de un porcentaje considerable respondieron que siempre creen necesario una orientación sobre los huertos orgánicos y sus beneficios, mientras que un menor porcentaje casi siempre sostiene lo contrario rara vez no creen necesario la orientación sobre los huertos orgánicos y sus beneficios.

Por lo que se deduce que es de gran importancia la orientación sobre los huertos orgánicos ya que servirán para mejorar la calidad de vida en la comunidad educativa permitiendo desarrollar a cada miembro de la familia con una actitud visionaria en los productos orgánicos que conlleve a un bienestar con la naturaleza y un poco mejor en su producción.

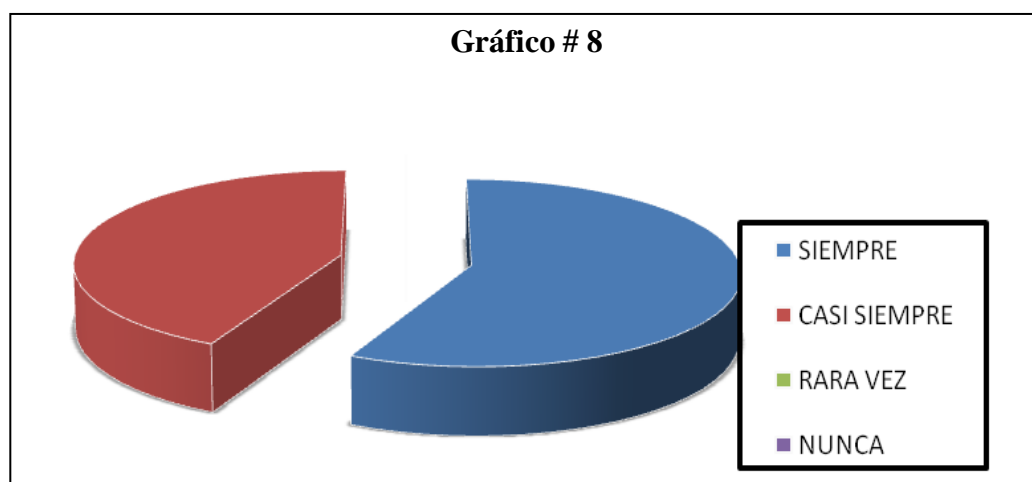
8.- ¿Le gustaría tener un Huerto Orgánico en su hogar?

CUADRO # 8

| Alternativas | F | % |
|--------------|----|------|
| SIEMPRE | 25 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 15 | 43% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: De todos los encuestados en la mayoría del porcentaje respondieron que siempre y casi siempre están de acuerdo tener un huerto orgánico en su casa porque creen que de esta manera estaría ayudando al desenvolvimiento de los niños/as y de toda la comunidad educativa al desarrollo estudiantil.

Por lo que deducimos que vale la pena crear los huertos orgánicos en cada una de nuestras familias ya que servirán de gran apoyo a mejorar la calidad de vida y al consumo de los productos orgánicos llenos de muchas proteínas que ayude al desarrollo intelectual de cada educando.

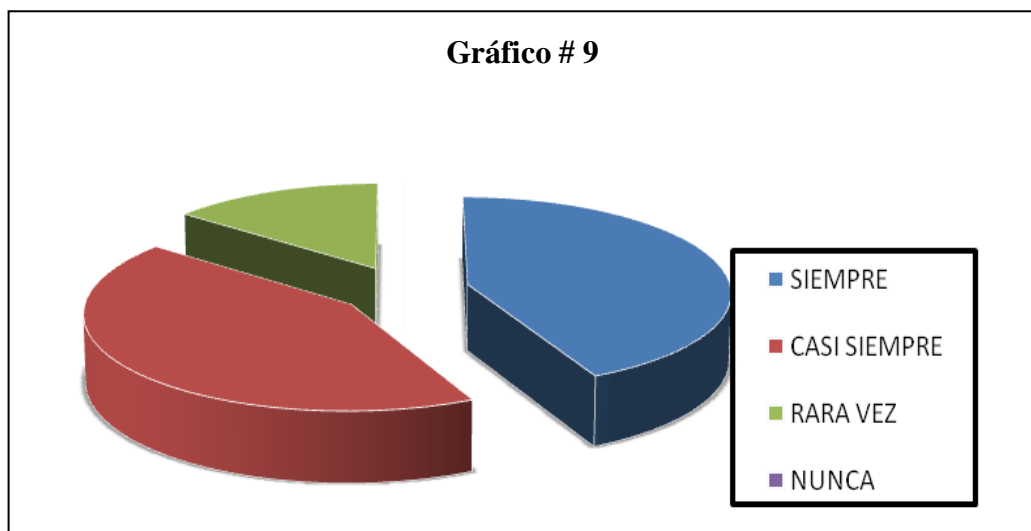
9.- ¿Estaría dispuesto a recibir talleres de capacitación sobre la elaboración de huertos orgánicos?

CUADRO # 9

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 16 | 43% |
| CASI SIEMPRE | 16 | 43% |
| RARA VEZ | 8 | 14% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: De todos los encuestados en su mayoría respondieron que siempre y casi siempre están de acuerdo llevar a cabo la capacitación sobre los huertos orgánicos en cada institución educativa, mientras que un menor porcentaje sostiene lo contrario y rara vez no creen necesario los talleres de capacitación sobre los huertos orgánicos en la institución educativa.

Por lo que se deduce que es importante recibir la capacitación sobre los huertos orgánicos ya que servirán de gran importancia para mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad con la obtención de los productos orgánicos que conllevan a mejorar nuestra vida.

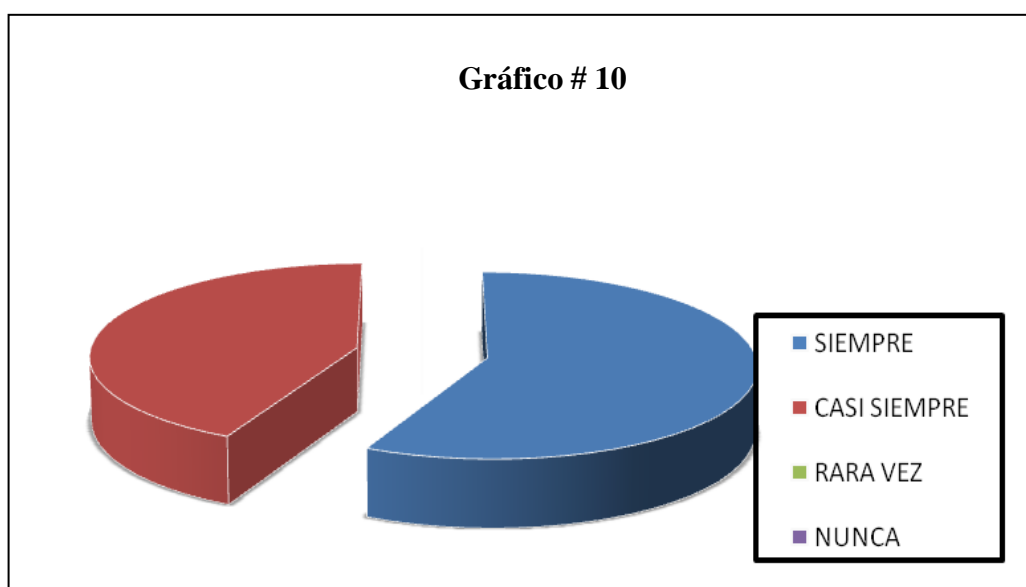
10.- ¿Apoya a sus hijos en la implementación del huerto orgánico en la escuela?

CUADRO # 10

| Alternativas | F | % |
|---------------------|-----------|-------------|
| SIEMPRE | 25 | 57% |
| CASI SIEMPRE | 15 | 43% |
| RARA VEZ | 0 | 0% |
| NUNCA | 0 | 0% |
| TOTAL | 40 | 100% |

Fuente: Encuesta aplicada a profesores

Equipo de trabajo: Jessica y Omar.



Interpretación: Del total de los encuestados en la mayoría del porcentaje respondieron que siempre y casi siempre apoyan con la creación de los huertos orgánicos en la escuela porque creen que es elemental para tener un mejoramiento en la salud de cada uno de los integrantes comunitarios los mismos que serán alcanzados a través de los huertos orgánicos.

Por lo que deducimos la importancia de los huertos orgánicos en la escuela servirán para mejorar la calidad de vida estudiantil de los miembros de la escuela con la obtención de los productos orgánicos, permitiendo desarrollar.

COMPROVACION DE LA HIPÓTESIS

Consideramos que la hipótesis se comprobó porque la mayoría de los encuestados consideraron que si implementamos un huerto orgánico, mejorara la conservación de la salud y del medio ambiente de los niños y niñas de la escuela, puesto que la carencia del mismo no permite mejorar las condiciones de vida de la comunidad educativa.

Como nuestro trabajo es de orden cualitativo para la comprobación tomamos encuentras a los objetivos y a la información proporcionada por los sujetos investigados: los docentes sostienen que la creación de los huertos orgánicos contribuyen al cuidado y preservación de la salud y el medio ambiente. Los estudiantes manifiestan que la salud se verá mejorada con la creación de huertos orgánicos pues los productos naturales sin abono químico mejorara la producción y servirá para la alimentación diaria, a demás también se contribuirá al cuidado del medio ambiente, por el efecto de la purificación del aire y no contaminación de los suelos.

Los padres de familia observan complacidos la creación de huertos orgánicos en los que participan directamente sus hijos, porque es un recurso para mejorar las condiciones de vida, cuidar la salud y el medio ambiente, y estarían dispuestos para trabajar junto a sus hijos.

De tal manera el Señor Director de la escuela consideran que el presente trabajo ayuda a la conservación de la salud y el medio ambiente en la comunidad de Aloguincho.

Consecuentemente, nuestra hipótesis es verdadera, porque la creación de huertos orgánicos contribuye la conservación de la salud y el medio ambiente.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA AL SEÑOR DIRECTOR Y DOCENTES DE LA ESCUELA “JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA”

El señor Director si realiza reuniones con los docentes al inicio de cada año lectivo para tratar sobre los planes y programas a aplicarse durante la jornada escolar procurando cumplir con todos los requerimientos planteados para lograra los objetivos propuestos mejorando la calidad y calidez del inter-aprendizaje de los niños y niñas de la Institución Educativa.

La visión de la Institución educativa es la de mejorar la calidad de vida y de enseñanza de los educandos a través de la implementación y creación de un huerto orgánico, logrando que los niños/as adopten una forma innovadora de educación relacionando lo teórico con lo práctico permitiendo formar elementos analíticos críticos y reflexivos de la problemática subsistente en el medio donde se desenvuelve.

Por medio de un consenso entre los miembros de la comunidad educativa se busco los mejores productos que permitirán brindar los nutrientes necesarios que ayudaran a optimizar una alimentación de calidad mejorando en el rendimiento escolar logrando formar personas útiles para la sociedad, incentivando a que el maestro/a busque técnicas de aprendizaje nuevas e innovadoras que logren aplicar lo con éxito los programas pedagógicos.

La institución educativa permite el desarrollo y participación activa de los miembros de la comunidad educativa logrando afianzar las relaciones entre los integrantes que permitirá fortalecer sus lazos de amistad y trabajo que conllevaran a mejorar el equilibrio del medio ambiente concientizando la importancia que tiene para nuestra supervivencia ya que de esto dependerá el futuro de los seres vivos.

3.2. CONCLUSIONES.

- En conclusión podemos decir que el huerto orgánico es de gran importancia para la comunidad educativa de ahí la necesidad de crear el huerto orgánico para la conservación del medio ambiente, mejorando también su calidad de enseñanza, ya que los estudiantes contarán con los elementos adecuados para su estudio permitiéndoles convertirse en entes críticos y reflexivos capaces de experimentar y crear facilitando el inter aprendizaje.
- Creemos que la producción de hortalizas orgánicas mejorara la calidad de alimentos y armonía con la naturaleza yaqué se realizaran productos naturales que contribuirán al mejoramiento de la producción logrando encontrar excelencia en los resultados esperados, el consumo de productos orgánicos para los niños(as) es vital pues de su estado anímico dependerá su predisposición convirtiéndose en receptores de los conocimientos impartidos por los docentes de una manera activa y funcional cubriendo todas las expectativas planteadas.
- Acordamos que los productos orgánicos no se implementan en las escuelas pues no le dan la debida importancia al tema o tal vez no cuentan con los espacios necesarios para este proyecto, y a la poca colaboración de los miembros de la comunidad en el desarrollo del Proyecto, por lo que se aplicaran nuevas técnicas y métodos, acordes a las necesidades presentadas en el campo educativo, permitiendo obtener los resultados esperados acordes a las exigencias actuales capaces de resolver sus problemas.
- Por lo que encontramos un gran interés en la conservación de la salud y nutrición de niños y niñas puesto que se evidencia la importancia de este tema, en la preparación demostrada por los docentes ya que influye directamente en el quehacer educativo y de eso depende la obtención de buenos resultados en el proceso, contribuyendo a los cuidados y protección de la alimentación nutritiva.

3.3. RECOMENDACIONES

- Se recomienda y se invita a los docentes que traten de fomentar la implementación de un huerto orgánico dentro de la institución educativa para mejorar la calidad de vida, tratando que los estudiantes participen activamente en la construcción y cuidado del huerto orgánico para que se desarrollen valores de responsabilidad y trabajo duro; permitiéndoles contribuir al bienestar propio y de los miembros de la comunidad.

- Debemos realizar la producción de hortalizas orgánicas para mejorar la alimentación de manera natural, llevando a crear un estilo de vida saludable en armonía con el medio que les rodea. Tomando en cuenta la clase de alimentación que reciben los niños y niñas pues de su estado de salud dependerá el buen desarrollo de su trabajo en el ámbito educativo llenando todas las necesidades de una manera adecuada logrando cumplir con todo el programa escolar.

- Procuremos Tratar que los directivos impartan charlas a los docentes y la comunidad educativa sobre productos orgánicos en las escuelas destacando su importancia y factibilidad en el desarrollo del proceso educativo de una manera adecuada, procurando que se implemente en sus escuelas a través de la colaboración de todos mejorando así su nutrición y por ende su estilo de vida.

- Por lo vamos a desarrollar el interés mostrado por la comunidad en la que se refiere a la conservación de la salud y el medio ambiente, participando activamente en todo lo planteado en este proyecto.

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1. TITULO

GUÍA METODOLOGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO ORGÁNICO EN LAS ESCUELAS, PARA LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE.

4.2. INTRODUCCIÓN

En vista de la necesidad sobre la problemática presentada del bajo rendimiento escolar por la mala alimentación se busco dar una alternativa de solución viable con el propósito de mejorar la calidad de vida a través de los huertos orgánicos como recursos que permiten orientar pedagógicamente en forma didáctica para el aprendizaje teórico practico en el área de Ciencias naturales donde se dará a conocer las nociones básicas que facilitara el cómo producir las hortalizas en forma orgánica las ventajas que brinda el consumir estos productos, de esta manera se lograra concientizar a los habitantes que conforman la comunidad educativa.

Con base en la observación hemos detectado la falta del huerto orgánico para lo cual creemos que es de vital importancia dentro de la institución educativa porque este vendría a constituirse en un medio practico de información para las actividades planificadas por el maestro/a y sus estudiantes, antes durante y después de los temas expuestos en la Reforma Curricular se debe impartir según el año básica y las necesidades que el niño y niña tiene para aprender.

Se ejecutara esta propuesta, con la finalidad de dar a conocer las nociones básicas y complementar, la aplicación de la parte teórica practica en huertos orgánicos, para el cultivo de hortalizas orgánicas beneficiando tanto a docentes como a estudiantes mejorando su calidad de vida.

Al final encontramos que la propuesta aplicada sirve como instrumento de investigación para que de esta manera pueda dar solución al problema planteado la misa que permite alcanzar objetivos planteados, en el trabajo realizado bajo la investigación documentada de una manera veraz oportuna y objetiva viabilizando en forma factible y la aplicación de la propuesta, la que busca encontrar la misión, visión, e impacto social y la definición que llevara a culminar con éxito el trabajo de investigación, considerando el aporte de los miembros de la comunidad educativa.

4.3. OBJETIVOS

1. Determinar el espacio físico y sus condiciones permitiendo la implementación del huerto orgánico en la escuela “José María Velasco Ibarra”
2. Organizar equipos de trabajo con niños y niñas de la escuela “José María Velasco Ibarra” para la preparación del terreno y cultivo de diferentes productos.
3. Proporcionar una Guía para la implementación de un huerto orgánico en las escuelas.



4.4 DESARROLLO

- 1.- Limpia el terreno de hierbas, piedras, palos y todo tipo de objetos extraños.
2. Si las hierbas son bajas, puedes pasar el motocultor directamente e incorporarla al terreno, pero si son altas deberás cortarlas con una desbrozadora mecánica con disco, recoger los restos y usar todo ese material para elaborar compost (o tirarlo).
3. Riega el día anterior a labrar para que la tierra esté ligeramente húmeda. Si la tierra se pega a los zapatos, espera para trabajarla a que esté más seco y cojo lo que se llama *tempero*, ni muy húmeda ni muy seca.
4. Labra con el motocultor o moto azada o, si se trata de parcelas pequeñas, labra con una simple azada. Si el laboreo lo puedes hacer 2 ó 3 meses antes de sembrar para que se airee la tierra, mejor.
5. Para rabanitos, cebollas, ajos, zanahorias, remolachas, patatas,... el labrar concienzudamente es muy importante.

6. Retira todas las raíces, estolones y bulbillos de las hierbas perennes que vayan saliendo al remover la tierra.

Estolones de Grama

7. Haz todos estos trabajos por la mañana temprano o por la tarde. Si no tienes costumbre de hacer ejercicios fuertes, tómatelo con calma.

8. Una vez la tierra está labrada y limpia, extiende una capa de 5-8 cm de abono orgánico (estiércol, compost, mantillo comprado en sacos de 80 litros,...) uniformemente por la superficie y entiérralo luego mediante cava o pase de motocultor. Este aporte, repetido cada año, es muy beneficioso desde todo punto de vista. Mantiene la estructura grumosa, el suelo fértil y aireado.



9. Si la tierra fuese muy arcillosa es bueno añadir, además de la materia orgánica, arena de río.

10. El laboreo oxigena el suelo, mejora la actividad de los microorganismos descomponedores de la materia orgánica y facilita el drenaje del agua. Ya tenemos el terreno labrado y rastrillado, fino, sin piedras ni terrones. Quedan pocos pasos más:



11. Traza las platabandas o haz surcos, según el método que elijas.

12. Tira las líneas de goteo para riego. Mucho mejor si es automático con programador de riego.

Riego por goteo

13. Siembra las semillas o planta las plántulas producidas en semilleros.

14. A veces, antes de sembrar o plantar, se dispone un acolchado con plástico negro en los surcos.



Por ejemplo, en fresas. Esto evita que salgan malas hierbas, que las

fresas estén en contacto con la tierra y aumentar la temperatura para obtener cosechas al principio de la estación. Un huerto orgánico tradicional no usa el plástico, sino paja como acolchado.

El proyecto pretende fomentar; la conciencia ecológica y ambiental en los alumnos, a través de la construcción de huertos orgánicos, con hortalizas y plantas medicinales, entre las que se encuentran: zanahorias, tomates, lechugas, porotos, arvejas, cilantro, orégano, romero y sábila. Entre las especies medicinales se encuentran manzanilla, menta, matico y diente de león.

Se pretende que el proyecto contribuya a los talleres de medio ambiente (M.A.) y forjadores ambientales (F.A.), aporte insumos para otros talleres y ayude a sustentar la cocina del establecimiento, además se espera poder formar y especializar a los alumnos en esta área para ampliar sus posibilidades de insertarse al mundo del trabajo.

En los talleres de M.A. y F.A. participan todos los alumnos del establecimiento, por lo que la comunidad escolar completa participarán en la mantención de éste. Para asegurar que el proyecto se mantenga se quiere formar un taller de especialización en esta área, con miras en segunda instancia a desarrollar programas de emprendimiento y desarrollo productivo. Además, aplicarán prácticas ambientales y técnicas de sustentabilidad como reciclaje, educación ambiental, difusión y valorización de los recursos naturales.

Se quiere que esta iniciativa sea traspasada a los alumnos y adquieran técnicas de riego, plantación, recomendación de especies, visión económica, etc. Por lo que, el huerto podría funcionar indefinidamente, quizás variando las especies a cultivar.

Primeramente se dictaron talleres a los maestros y estudiantes, enfocándose en el autoconsumo, luego vimos la necesidad de traspasar nuestros conocimientos a otras personas interesadas en el trabajo con la naturaleza. Posteriormente, se

vio la necesidad de integrar a los padres de familia y los miembros de la comunidad para tener una organización, empezó primero charlas de orientación, talleres sobre huertos orgánicos, con el fin de conseguir que todos se involucren en el proceso, de cuidado y protección del medioambiente.

En vez de comprar los productos como lechuga, porotillos etc. Nosotros producíamos esos alimentos, además de una forma grata, ya que compartíamos constantemente sociabilizando con los demás integrantes creando un impacto social grande en el sector.

Para nosotros es muy importante el agua, que es un elemento fundamental para la vida, es por eso que estamos en contra del abuso con el medio ambiente y principalmente, de la contaminación.

Las semillas son muy importantes para producir buenos y sanos alimentos, es por eso que nosotros estamos por el rescate de lo 100% natural, porque sin semillas buenas la gente se va a enfermar, hoy en día casi todo es transgénico... hasta el yogurt.



Por esa razón la organización lucha en contra de las grandes transnacionales que producen semillas transgénicas.

Uno de nuestros desafíos es que esta actividad trascienda, es por esto que llamamos a los jóvenes a unirse; el otro desafío es tener más terrenos para seguir demostrando lo que sabemos.

Creación del grupo escolar y sus características

El primer paso consiste en la creación del grupo escolar con los escolares y maestros interesados, donde estos últimos actúan como facilitadores. Así, de

manera objetiva, se busque la reunión o taller donde sea participativo, que se pueda definir sus ideas fundamentales estableciendo los compromisos.

Los huertos escolares tienen sus características propias, ya que se requieren resultados rápidos para mantener el impacto en los escolares. El trabajo en el huerto es complementario a las obligaciones docentes. Por otra parte, los escolares no están permanentemente en las escuelas y los periodos de vacaciones pueden ser



prolongados. A su vez, se producen cambios rápidos en los cursos y las edades que pueden afectar la permanencia del huerto y los cultivos en diferentes épocas del año.

En esta etapa de planificación y socialización de las tareas, se realizan acciones de motivación para lograr la socialización con el apoyo entusiasta de la escuela y la participación de padres, familiares y de la comunidad. En la planificación de los huertos escolares se recomienda tener presente utilizar escasos recursos, bajos insumos y aplicar métodos naturales, biológicos y orgánicos que no impliquen la introducción de productos tóxicos.

Localización de lugar o espacio para hacer el huerto en la escuela o sus alrededores

La localización del lugar o el espacio disponible donde se puede asentar el huerto es conveniente que tenga un carácter permanente, pero no siempre presenta las condiciones óptimas y es importante estar dispuestos a movilizarnos para efectuar limpiezas y otros trabajos previos.

El diseño del huerto es un momento especialmente importante para el grupo del Huerto escolar. Se requiere analizar bien y discutir amplia y profundamente qué

queremos hacer, cómo lo queremos hacer, cuáles son las condiciones naturales y los recursos que tenemos para comenzar nuestro huerto.

Se recomienda hacer un mapa o un croquis de cómo concebimos el huerto en sus diferentes etapas de desarrollo con localizaciones concretas de los cultivos de acuerdo con las características de los cultivos y la parcela, la fuente de suministro de agua, localización del compost, etc.

Localización de herramientas, fuente de agua e insumos.

Antes de la preparación del terreno del huerto se hace necesario la localización de las herramientas, la fuente de suministro de agua y los insumos de semillas, posturas u otros recursos.

Preparación del terreno

El terreno requiere una preparación que no consiste solo en la limpieza de escombros. Se hace necesaria la construcción de las camas o canteros para la siembra con la orientación correcta, los senderos de acceso, disponer de abonos orgánicos o compost preparados con anticipación, sembrar cercas vivas si fuera preciso y otras acciones.

La siembra y atención al cultivo

La siembra se realiza a partir del consenso de los escolares con respecto a los cultivos que desean plantar en el huerto. Es aconsejable en el establecimiento de los huertos escolares seleccionar cultivos de crecimiento rápido que estimulen a los



niños y jóvenes a permanecer participando activamente en el huerto. El proceso de siembra se realiza teniendo en consideración los hábitos alimentarios, las

características de los cultivos, las condiciones ecológicas de lugar, la disponibilidad de semillas y posturas, así como de agua y abonos orgánicos. En la siembra la selección de semillas de calidad es muy importante porque todo parte de la semilla.

Asimismo, debe respetarse la época óptima y es aconsejable establecer un calendario de siembra que nos permita de acuerdo con el desarrollo de cada planta tener siempre cultivos en diferentes etapas de crecimiento que nos garantice una continuidad de los productos que se cosechan. Además, se tiene en cuenta sembrar cultivos diversos de plantas acompañantes que ejerzan múltiples funciones como, por ejemplo, la introducción de plantas aromáticas y medicinales, la rotación de los cultivos y sus condiciones de manejo, así como la rotación para no sembrar siempre las mismas plantas en los mismos lugares.

Por otra parte, la atención a lo que hemos sembrado implica cuándo regar, la vigilancia de las plagas, las malas hierbas y otros factores.

Cosecha

La operación de la cosecha es una de las más estimulantes porque se recoge el fruto de nuestro trabajo. En los huertos escolares que por su naturaleza son de pequeña y mediana dimensión, la cosecha se realiza escalonadamente en consecuencia con la siembra que hemos realizado, lo que facilita el trabajo de los niños y jóvenes.



Un aspecto importante es considerar qué destino se va dar a los alimentos o a las plantas útiles que hemos sembrado, cultivado y cosechado entre todos. En este sentido, se recomienda la socialización de su distribución y consumo, y que se logre un impacto no solo en la alimentación sino también se tome la cosecha como un elemento educativo y pedagógico, por ejemplo: el valor



nutricional de los alimentos, el valor medicinal, aromático y biológico de las plantas, la realización de talleres para la elaboración o conservación de alimentos, demostraciones en clases y otras posibilidades.

Proceso de Cultivo de Productos

El cultivo de la lechuga se puede realizar en varios tipos de climas, sin embargo prefiere las condiciones climáticas de las zonas costeras, en donde las temperaturas no son tan extremas, ni en el día ni en la noche. Las temperaturas óptimas para el cultivo de la lechuga en el día oscilan entre los 15 y 20 grados Celsius y por la noche entre los 5 y 10 grados Celsius.

Si cultivamos la lechuga durante el verano, los suelos donde realicemos la siembra deben tener abundante materia orgánica. Para poder satisfacer esta condición del cultivo de la lechuga, podemos agregarle fertilizantes orgánicos, principalmente compost.

Esta planta necesita de un riego abundante, sin embargo el agua nunca debe acumularse sobre el suelo, ya que podría afectar negativamente al tallo de la lechuga. Una buena técnica para cultivar las lechugas es hacerlo en caballones, los cuales son pequeños montículos, la lechuga se cultiva en la cima de estos montículos y el agua para riego se agrega por la base.

Es importante controlar posibles malezas que crecen con la lechuga, la mejor forma de hacerlo es de manera manual. Si tenemos un pequeño huerto no tendremos problemas en realizar un desmalezamiento 2 veces por mes, sin agregar químicos en este procedimiento.

La col posee varias subespecies, dentro de ellas se encuentra la coliflor, el repollo y el brócoli. Todas estas variedades requieren diferentes técnicas de manejo del cultivo para que se desarrollen de manera óptima. Sin embargo, todas ellas son cultivadas en climas templados.

Aunque poseen diferentes características, por ejemplo el brócoli es más resistente a las temperaturas extremas, tanto mínimas como máximas, que la coliflor. Esta última, además, requiere de suelos mucho más fértiles que las otras variedades de esta especie.

Debido a estas diferencias en el cultivo de las variedades de la col, cuyo nombre científico es *Brassica oleracea*, es muy importante conocer de manera previa a realizar el cultivo, la variedad que se va a sembrar.

Las variedades de la col, difieren también en el tamaño de las plantas. Sin embargo, todas ellas pueden ser plantadas a la razón de 4 plantas por metro cuadrado. El riego no debe ser muy abundante, ya que no resisten de buena manera a los suelos fangosos.

La recolección de las coles, está determinada en función del período en que comenzó la siembra. Esta puede ir desde el comienzo de la primavera hasta el comienzo del otoño.



Propagación y Crecimiento

Altitud: 0 a 2.700 m.s.n.m.

Clima

Su óptimo desarrollo lo alcanza en climas de cálidos a fríos



Suelos

Cebolla larga.

Prefiere suelos ricos, ligeramente ácidos y con una textura algo arenosa y bien drenada.

Almacenamiento de la semilla

La semilla se puede ver afectada por diferentes factores ambientales como son humedad (14°C), alejado de rayos solares directos y separados de productos agroquímicos.

Siembra

La cebolla puede propagarse por semilla sexual o por hijuelos. En donde hay estaciones se utiliza más el primer sistema; en el trópico la planta usualmente no produce semilla sexual, y se debe emplear la siembra por hijuelos. La distancia de siembra es de 50-80



cm entre surcos y de 30-40 cm entre sitios, según la fertilidad del suelo. En la propagación asexual, se colocan en cada sitio de dos a tres hijuelos gruesos y bien formados. La propagación por semilla sexual requiere la hechura de semillero y el trasplante posterior, lo que retarda un poco el periodo vegetativo.

El Cilantro

El cilantro requiere un clima templado, y aunque puede tolerar un clima templado-cálido, en éste experimenta una notable disminución del rendimiento. La concentración de aceite esencial en los frutos disminuye a temperaturas superiores a 21° C, siendo la temperatura óptima para la hinchazón del grano entre 15-18° C. Es poco exigente en suelos, pudiendo crecer en los francos, silíceo-arcillosos, algo calcáreo, ligero, fresco, permeable, profundo e incluso

en los ligeramente ácidos, prefiriendo los calizos. Normalmente crece en regiones áridas, aunque se cultiva bien bajo riego.

Crece hasta una altitud de 1.200 m.

Propagación

La plantación se realiza por semilla, en siembra directa sobre el terreno asentado.

El peso medio de 1000 semillas es de 9,033 g y su poder germinativo es superior al 90% a una temperatura media de 15° C y en 20 días de laboratorio.

Plantación

Las filas se separarán de 50 a 60 cm y las plantas de cada fila entre 15 a 20 cm. Cuando se vayan a producir hojas, estas separaciones serán menores.

Recolección

Puede realizarse a los 40 - 60 días tras la siembra y hasta los 4 meses para la producción de semilla madura.

En este caso, la recolección de las umbelas debe hacerse antes de su maduración completa de los frutos, a primera hora de la mañana.

Para la producción de hojas, se llevará a cabo antes de la aparición del tallo, para evitar las semillas precoces. Si se cosechan las exteriores más viejas, la planta continuará produciendo follaje nuevo hasta que eche flores.

A veces se corta a una altura de 2-3 cm sobre el suelo y se agrupan en el campo.

La Acelga

Se dará una labor profunda al suelo y si se aporta estiércol, se aprovechará la labor para enterrarlo. A continuación se darán un par de labores de cultivador, grada o fresadora, aprovechando alguna de esas labores para aportar el abonado de fondo. Según la forma de recolección de la acelga, la preparación del suelo será diferente. Así cuando la recolección se hace por corte de hojas, se puede cultivar en



caballón o en era. Cuando se recolecta por plantas enteras es preferible cultivar en eras.



Los caballones tendrán una separación entre sí de 40 a 50 cm. Las eras se hacen de 1,5 m de ancho por 4 ó 5 m de longitud, dejando pasillos de servicios en el sentido longitudinal.

Siembra

En la acelga se utiliza normalmente la siembra directa, colocando de 2 a 3 semillas por golpe, distantes 0,35 cm sobre líneas espaciadas de 0,4 a 0,5 m, ya sea en surco sencillo o doble.

Recolección

La recolección de la acelga puede hacerse de dos formas, bien recolectando la planta entera cuando tenga un tamaño comercial de entre 0,75 y 1 Kg de peso, o

bien recolectando manualmente las hojas a medida que estas van teniendo un tamaño óptimo.

Una vez recolectadas las hojas, se colocan en manojos de un kilo que a su vez se empaquetan en conjuntos de 10 kilos. En cada manajo se alterna la mitad del fajo de hojas y otra mitad del pecíolo. La conservación se realiza a 0°C y 90% de humedad relativa durante 10-12 días

Desde primaria nos enseñan que la tierra es un recurso renovable; sin embargo, esto puede ser modificado debido a la explotación que se le da al suelo con los cultivos. El uso de químicos en fertilizantes, plaguicidas y demás resulta bastante nocivo para la vida de la tierra, que poco a poco va perdiendo sus beneficios hasta quedar completamente estéril en casos concretos de sobreexplotación.

Pero entonces llega una solución. Una opción que muy pocos agricultores consideran debido a sus costos, tiempos de espera y demás pros y contras pero que le daría larga vida al suelo y una considerable remuneración al productor: el cultivo orgánico.

Preparación del terreno

En primer lugar se realiza una labor profunda con volteo de la tierra (vertedera), siguiendo con una grada de disco y la aportación del abonado de fondo. A continuación se hacen caballones (acaballadora) preparando unas bancadas de aproximadamente 1,80 m de ancho.

Siembra

La semilla conservada en buenas condiciones mantiene su viabilidad durante seis años. Se siembra de asiento, preferentemente en otoño, primavera e invierno. La semilla de rabanito generalmente se esparce a voleo a razón de 12

kg de semilla por hectárea. En cambio, los rábanos se suelen sembrar en líneas a 50 cm, empleando unos 8 kg por hectárea. Cuando se cultivan rabanitos es frecuente que, dado su rápido crecimiento, se hagan asociaciones, intercalando otras hortalizas de ciclo más largo, tales como zanahoria, remolacha, etc.

Abonado

A modo orientativo se indican las siguientes dosis de abonado por hectárea: estiércol (30 T, preferiblemente aportadas 6 meses antes), nitrosulfato amónico (1500 kg), superfosfato de cal (400 kg), sulfato potásico (250 kg)

Es una planta exigente en boro, por lo que puede ser conveniente la adición de bórax en el abonado de fondo en dosis moderadas (menos de 15 kg/ha)

Se suele utilizar riego por aspersión, en el que se puede aportar abonado de cobertera, por ejemplo un compuesto líquido 4-8-12.

RECOLECCIÓN

En verano, la recolección de las raíces pequeñas se realiza a los 45 días, las medianas unos 10 días después y las grandes a los 70-80 días. Durante la estación invernal, se pueden dejar las plantas cierto tiempo sin recolectar desde el momento óptimo para la cosecha, pero si se prolonga demasiado las raíces adquieren un tamaño excesivo, y si llueve se rajan y después se ahuecan.

En verano es necesario cosechar de inmediato, ya que se ahuecan rápidamente, especialmente las variedades tempranas. En pequeñas parcelas la recolección suele realizarse de forma manual, lo que resulta muy costoso.

En el caso de extensiones importantes y fincas llanas debe emplearse la recolección mecanizada. En terrenos excesivamente arcillosos este tipo de recolección encuentra cierta dificultad.

Clima y Suelos

La papa está adaptado a climas fríos y templados crece en temperaturas entre 12 - 24 grados C. La alta temperatura va a estar una limitante significativa en San Juan. Los rendimientos llegaran solo a 30 a 40 % la potencial de lugares templados.

En lugares cálidos es más importante manejar bien factores de variedades adaptada, fertilización adecuada, riego y adecuada. También es recomendada sembrar el cultivo de papa en la época de menos calor de año. También es necesario sembrar papa durante la campana de habichuelas para evitar problemas con mosca blanca. Los suelos ideales son los francos y franco arenosos, fértiles, sueltos, profundos, drenados, ricos en materia orgánica y con un pH de 4.5 - 7.5. Suelos arcillosos está bien si esta sueltos y no se debe aplicar mucha agua a la última etapa.

Preparación de Suelo

La preparación de suelo es muy importante en el cultivo de la papa. Papas no aguantan suelos con mucha compactación. El suelo tiene que estar suelto alrededor las raíces y tubérculos con buen drenaje o va a ver problemas con enfermedades y con el desarrollo de las papas.

Si no han hecho recientemente un subsolado de una profundidad de 40-60 cm es recomendable.

Un corte con arado a una profundidad de 30 - 35 cm. y cruce si hay muchos terrones de una profundidad de 15-20 cm. es importante también.

Después hay que surquear el campo con 80 - 90 cm. entre surcos. El surco o camellón debe tener 25 cm de altura y 15 cm. de ancho. Es importante también comenzar con buena control de malezas.

Siembra



Marco de siembra: 80 - 90 cm. entre surcos y 25 - 30 cm. entre plantas

Semilla para una tarea: 2,500 - 2900 Kg/HA

Peso adecuado de la semilla: 40 - 85 gramos

Población adecuada: 33,000 - 44,000 / HA

La siembra puede ser a mano por los surcos enterándolos a una profundidad de 10 - 15 cm. Es bueno incorporar fertilizante pre-siembra antes de sembrar las papas. Abrir la surco y aplicar la fertilizante pre-siembra a una profundidad de 20 - 25 cm. y cubrirlo con poco de tierra. Después siembra la semilla y cubrirlo con tierra. Para un desarrollo rápida y regular de la planta, es esencial que la semilla sembrada encuentre inmediato un ambiente favorable con tierra húmeda y bien pegado por la semilla. Un riego Pre-siembra puede ser muy importante.

Cosecha



A los 90 - 120 días después la siembra el follaje de la papa empieza a amarillarse, siendo recomendable cortar los tallos para una cosecha uniforme y tubérculos maduros. 15 - 21 días después podrá comenzar la cosecha. También puede usar agroquímicas para quemar el follaje para efectuar la madurez de los tubérculos. Los tubérculos no deben que pelarse al

frotarlos con la mano, si así sucede deberse esperar unas días más. Para cosechar voltearse el surco o camellón con azadón o arado de bueyes y sacar los papas. Guardar los papas en un lugar frío y oscuro.

Suelo:

Igual que otros cultivos de raíces, las remolachas necesitan un suelo fértil (especialmente alto en potasio) para su crecimiento vigoroso.

Siembra:

Los surcos tendrán de 2 a 3 cm de profundidad y 30 cm de separación. La siembra debe hacerse aproximadamente a mitad de septiembre en el Hemisferio Norte. Tallos débiles, es a menudo el resultado de plantar demasiado profundo o cuando el suelo forma una costra después de una lluvia fuerte. Cuando eso sucede, las plantas pueden emerger en un período de tiempo relativamente largo, provocando diferentes tamaños y edades de plantas en el semillero.

Las remolachas son bastante resistentes a las heladas y pueden ser plantadas en el huerto 30 días antes de que terminen las heladas. Aunque las remolachas crecen bien durante tiempo caliente, el semillero se establece más fácilmente en condiciones frescas y húmedas. Establezca plantaciones en escala, con 3 a 4 semanas de intervalo hasta la mitad del verano, para que tenga una constante fuente de remolachas frescas, blandas y un poco tiernas. Las variedades de germinación única evitan el aclarado, ya que dan lugar a una sola planta.

Las variedades más pequeñas necesitan entre 8 y 12 semanas para madurar, entre 14 y 16 en el caso de las normales. Remojar en agua las semillas durante una hora para propiciar la germinación. Sembrar 1 mes antes de las últimas heladas y repite la operación cada 4 semanas hasta mediados del verano. Sembrar a 2 cm de profundidad en hileras separadas 25-30 cm.

Aclarar de forma que haya entre 10 y 15 cm entre plantas. Cavar la tierra y a continuación acólchala con compost o retazos de hierbas.

Regar cada 2 ó 3 semanas en tiempo seco y recoge las primeras remolachas cuando midan 5 cm de diámetro.

Riego:

Necesita un buen riego, la sequía es uno de los factores de más daño para la planta. Mantenga sus plantas de remolacha con una humedad uniforme para su mejor rendimiento.

Recolección:

Al cosechar remolachas, corte las hojas de las remolachas dejando una pulgada de tallos en la remolacha.

Las remolachas pueden ser cosechadas en cualquier etapa de desarrollo, desde raleo hasta la etapa de completa maduración, con un diámetro de cerca de 2 pulgadas.

Las remolachas raleadas son las que se han quitado de la tierra antes de tiempo, para dejar espacio para otras, cuando las filas (surcos) están sobre cargadas.

Las remolachas raleadas se pueden comer crudas, incluyendo las hojas en ensaladas o azadas.

Preparación del terreno.

La preparación del terreno suele consistir en una labor profunda (subsulado o vertedera), seguida de una labor más superficial de gradeo o cultivador.

El lecho de siembra se prepara con una labor de roto cultivador y un conformador adaptado dependiendo si el cultivo se realiza en llano, surcos o

meseta. Normalmente suelen utilizarse mesetas de 1.5 m. y cuatro bandas de siembra.

Siembra.

Se realiza prácticamente durante todo el año. Si la siembra se realiza a voleo, se emplearán por área unos 80 g de semilla, quedando la distancia definitiva entre plantas de 15 x 20 cm, lo que hace suponer que si se quedan a distancias inferiores tendrá que procederse al aclareo de plantas. La semilla deberá quedar a una profundidad de unos 5 mm.

Normalmente la siembra se realiza con sembradora neumática y semilla desnuda o calibrada en bandas, a una dosis que oscila entre 1.8-2.3 millones de semillas por hectárea.

Riego.

Es bastante exigente en riegos en cultivo de verano y especialmente cuando se realiza sobre suelos secos.

Recolección.

La recolección se efectúa antes de que la raíz alcance su completo desarrollo (hasta 5 cm. de diámetro según sean destinadas para conserva, o para su consumo en fresco).

El periodo entre siembra y recolección varía según las variedades, el uso final del producto y la época del año, siendo en general un intervalo de 3-7 meses.

Las operaciones de recolección son el arrancado, la limpieza, el corte del follaje si es preciso y la recogida.

Existen tres tipos de recolección: la recolección manual, se emplea únicamente en parcelas muy reducidas; la recolección semi-mecánica, mediante herramientas acopladas al tractor (arado, cuchillas o máquina arrancadora-alineadora); y la recolección mecánica, muy desarrollada actualmente.

Cultivo

El nabo es una hortaliza que ofrece sus mejores producciones en climas templados (alrededor de 20°C), que dispongan de una humedad relativamente alta.

Es una especie que se adapta perfectamente a todo tipo de suelos, a excepción de los calcáreos, plantándose en invierno en latitudes templadas y en verano en climas fríos.

De rápido crecimiento, necesita abundante agua en las primeras fases de su ciclo vegetativo, así como algún clareo cuando disponga de 2 ó 3 hojas. Tras las



primeras semanas el riego seguirá siendo constante, pero moderado, evitando encharcamientos que le pueden afectar negativamente.

La cosecha tiene lugar unos 60 u 80 días después de la siembra, recolectándolos cuando su diámetro aún no sobrepasa el de una pelota de tenis (a mayor tamaño menos calidad para el consumo).

El cultivo de la planta de nabo, conocida también como nabicol o berza, se da de excelente forma en climas templados y fríos. La siembra del nabo se desarrolla en varias partes del mundo, debido a que se consume como hortaliza.

Requiere, preferentemente, de condiciones climáticas frías para crecer de buena forma.

Esto se debe a que las condiciones más calurosas activan el proceso de floración, y cuando esto ocurre el bulbo deja de crecer y se torna más duro, haciendo que no sea tan apetecible al gusto.

La planta de nabo, cuyo nombre científico es *Brassica rapa*, requiere de suelos sueltos, o sea que no se encuentren muy compactados. Además, es ideal que sean ricos en materia orgánica. No crece de buena forma en suelos ácidos. La época ideal de la siembra de nabo va a depender de las condiciones climáticas del lugar donde se cultivará. En climas templados es necesario cultivarlo durante el comienzo del otoño, cuando las temperaturas comiencen a descender.

Las semillas sembradas deben separarse al menos por 10 centímetros entre cada una de ellas. Si es que se cultivan varias hileras de nabo, debe dejarse una separación de 15-20 centímetros entre cada fila de nabos. Los nabos deben ser regados con abundancia, ya que mientras más disponibilidad de agua tenga más rápido adquieren el tamaño para ser recolectado.

En el huerto orgánico frecuentemente se aplican técnicas orgánicas, evitando el uso de biocidas (herbicidas, insecticidas, acaricidas, etc), recreando un ecosistema que se sostiene con la diversidad de los cultivos, la rotación de los mismos y el aporte de abonos orgánicos.

Si de verdad queremos que nuestro huerto sea totalmente orgánico, conviene plantearse desde un principio la rotación de cultivos.

El respeto a la tierra que estamos labrando, evitando la aparición de plagas y enfermedades propias de determinados cultivos que, con el paso del tiempo, pueden quedarse de por vida en nuestro suelo.

PLAN OPERATIVO

| METODOLOGÍA | OBJETIVO | ACTIVIDADES | FECHA | RESPONSABLES | EVALUACIÓN | BENEFICIARIOS |
|--|---|--|----------|-------------------------|--|---|
| Sesión de trabajo con autoridades y docentes de la escuela “José María Velasco Ibarra” | Socializar el proyecto y su influencia en el aprendizaje significativo. | <p>Sesión de trabajo</p> <p>Pedir la respectiva autorización.</p> <p>Exponer las razones que fundamenta en la propuesta.</p> <p>Elaborar un cronograma de actividades.</p> <p>Comprometer a los docentes y autoridades para la aplicación de la propuesta.</p> | 15-01-11 | Equipo de investigación | Verificar la elaboración y cumplimiento del cronograma de actividades. | Niños niñas padres de familia maestros. |
| Elaborar los recursos necesarios para la aplicación de la propuesta | Encontrar los recursos apropiados. | Elaborar los materiales o elementos necesarios con los docentes. | 18-02-11 | Equipo de investigación | Verificar los recursos existentes. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------|--------------------------|---|--|
| Demostración. | Demostrar la aplicación de las técnicas para desarrollar el trabajo práctico. | <p>Demostración los recursos.</p> <p>Orientar en la realización de la implementación del huerto orgánico.</p> <p>Promover la participación activa de los miembros de la comunidad educativa.</p> | 26-03-11 | Equipo de investigación | Observar el desarrollo del trabajo en el huerto orgánico. | |
| Exposición de las actividades a realizarse dentro del huerto orgánico para la institución educativa. | Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del huerto orgánico. | <p>Reunión con las autoridades y docentes.</p> <p>Entrega formal del huerto orgánico.</p> <p>Firma de los documentos.</p> | 07-04-11 | Equipo de investigación. | Visualizar la entrega del huerto orgánico. | |

4.5 EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

LICENCIADO:

HERNÁN LOACHAMIN

DIRECTOR DE LA ESCUELA “**JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA**” DEL CANTÓN QUITO PROVINCIA PICHINCHA A PETICIÓN DE LA PARTE INTERESADA.

CERTIFICA:

Que los Señores: Jessica Llanos y Omar Coloma alumnos de la Universidad Estatal de Bolívar, realizaron el trabajo de investigación titulado: EL HUERTO ORGÁNICO EN LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “**JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA**” DEL CASERÍO ALOGUINCHO, PARROQUIA PUELLARO CANTÓN QUITO PROVINCIA PICHINCHA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011, de la misma forma implementamos la propuesta en la Institución, es decir se crearon los semilleros y se implementó el huerto orgánico en la escuela “**JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA**” periodo lectivo 2010 – 2011, y lo socializaron oportunamente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo los interesados hacer uso de este documento como convenga a sus intereses.

Atentamente



Lic.
DIRECTOR

4.6 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN

- Debemos reconocer la ayuda proporcionada por los docentes, autoridades, padres de familia, niños y niñas de la escuela “José María Velasco Ibarra” al momento de implementar la propuesta ya que sin su colaboración este trabajo investigativo no hubiese alcanzado los resultados necesarios.
- La propuesta es la implementación del huerto orgánico dentro de la institución educativa logrando por medio de esta el mejoramiento en la conservación de la salud y el medio ambiente, permitiendo alcanzar la calidad en el inter-aprendizaje contando con los recursos adecuados pudiendo de esta manera alcanzar los objetivos propuestos.
- Se entregó los recursos apropiados para utilizarlos en el proceso de implementación del huerto orgánico logrando la participación activa de la comunidad educativa reafirmando el valor solidario del trabajo en equipo permitiéndonos llegar con lo propuesto de una manera eficaz y oportuna.
- Las actividades desarrolladas dentro del huerto orgánico sirvieron para reafirmar los contenidos impartidos en el área de ciencias de la vida de una manera innovadora permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos significativos que le servirán durante toda su vida en el medio donde se desenvuelvan.
- Se desarrolló el conocimiento constructivista permitiendo crear entes; analíticos, reflexivos, críticos y autónomos capaces de desenvolverse frente a cualquier situación planteada dentro del proceso educativo potencializando sus capacidades, respetando sus diferencias individuales de esta manera creamos un ambiente de armonía en el cuidado y protección del huerto orgánico con la finalidad de ser participe en el cambio de actitudes con respecto a la conservación de la salud y el medio ambiente.

- Se logro un cambio de actitud de niños, niñas y padres de familia concientizando la importancia que tiene la conservación del medio ambiente como un recurso importante para la vida, tomando en cuenta que tenemos un alto un índice de contaminación provocando la aparición de diversas enfermedades.
- Reconocieron la bondad de los productos sembrados en los huertos orgánicos ya que a través de ellos puede mejorar su alimentación y por ende su salud, también se beneficia en la economía ya que los productos que antes adquirirían en el mercado ahora son cultivados por ellos mismos de una manera orgánica.
- Se diferencio la utilidad de los mismos en la salud y en la conservación del medio ambiente llegando a la conclusión de que nosotros necesitamos un medio adecuado para poder desarrollar una vida equilibrada a la evolución constante del habitat natural, si no lo cuidamos a tiempo nuestro futuro seria incierto.
- Por medio de este proyecto aplicado elevamos la autoestima de profesores, padres de familia, niños y niñas, por medio de la construcción de nuevos espacios de trabajo en el cual desarrollaran habilidades y destrezas existentes en cada uno en procura del bien colectivo, de esta manera inducimos a un cambio de actitudes que beneficiaran a todos por igual.
- A través de la implementación del huerto orgánico se logro complementar la ayuda otorgada por el Ministerio de Educación, con el aporte de productos orgánicos en la preparación de alimentos que cubrirán las necesidades básicas de los niños y niñas brindándoles las condiciones necesarias.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ **MOLER Alexander.** Conservación y Manejo Ecológico de los Suelos. Segunda Edición. AGT. Editar S.A. México Pág. 115-116. **1980**
- ✓ **BIBLIOTECA DE LA AGRICULTURA LEXUS.** Horticultura Segunda Edición. Mayo, Barcelona – España Pág. 607-608-609 **1998.**
- ✓ **CARAVAJAL Andrés.** Manual de Prácticas Agro ecológicas de los Andes ecuatorianos. Segunda Edición Daniel Selener. Ecuador Pág. 50. **1995.**
- ✓ **AMOROS, Miguel.** Enciclopedia Agropecuaria producción de horticultura especial, Tomo I, Editorial Fintes S.A. Barcelona España. **1984.**
- ✓ **TÉCNICOS Campesinos Tomo I (Islas de paz) Riobamba año 1999.**
- ✓ **Dr. ZOILO Emilio.** "Los métodos de enseñanza". Tomo II. Editorial. Esperanza. Año 1998.
- ✓ **Dr. NOVO Alberto.** "Los métodos de enseñanza". Tomo II. Editorial. Esperanza. Año 1998.
- ✓ **DEEN Danny, M.Sc.** editorial (*American Family Physician* marzo 15, 1999,
- ✓ Artículo creado por Lady Catherine Díaz. 13 Junio del 2007

ANEXOS



Licenciado.

Hernán Loachamin

DIRECTOR DE LA ESCUELA “José María Velasco Ibarra”

Presente.

De nuestras consideraciones;

A través de la presente reciba Usted un cordial y afectuoso saludo en calidad de estudiantes “**DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**” del centro Universitario Extensión San Miguel de Bolívar, que de una manera muy comedida le pedimos que nos facilite o faculte a los Maestros, niños y padres de familia a que nos permita realizar la investigación documentada por los Profesores, Jessica Llanos. Y Omar Coloma. La misma que permitirá tabular la información de su Institución educativa.

En tal virtud anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos por la apertura a la Institución educativa para sustentar el proyecto educativo.

Atentamente,

.....
Prof. Jessica Llanos O.

.....
Prof. Omar Coloma.

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA.

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTIVO DE LA ESCUELA JOSÉ
MARÍA VELASCO IBARRA.**

Objetivo: Determinar el Impacto del Huerto Orgánico en la conservación de la salud y el Medio Ambiente, que tiene definidos las capacidades de cada estudiante al concluir sus estudios.

Instructivo: Señor Director, la presente encuesta tiene como finalidad recolectar la información sobre, el Impacto del Huerto Orgánico en la conservación de la salud y el Medio Ambiente.

CUESTIONARIO

- 1.- ¿Si implementamos un huerto orgánico mejora la conservación de la salud y el medio ambiente de niños y niñas?

- 2.- ¿Exige que los profesores del plantel asistan a seminarios sobre los Huertos Orgánicos?

- 3.- ¿Ha realizado proyectos para la implementación de materiales didácticos dentro del área de Ciencias Naturales?

- 4.- ¿Es importante para Usted la creación de los Huertos Orgánicos para realizar las prácticas después de lo teórico?
- 5.- ¿En la institución a su cargo la visión es de mejorar la calidad de vida mediante la creación de los Huertos Orgánicos?
- 6.- ¿Ha recomendado la aplicación de métodos y técnicas innovadoras para la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales?
- 7.- ¿Ha observado Usted un cambio en la salud, en los miembros de la comunidad educativa?
- 8.- ¿Realiza consensos para acordar el tipo de productos que se sembraran en el huerto orgánico?
- 9.- ¿Intervienen los miembros de la comunidad educativa en la elaboración y cuidado del huerto orgánico?
- 10.- ¿Está satisfecha la comunidad educativa con los resultados obtenidos de la aplicación del huerto orgánico?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA.

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA ESCUELA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA.

Objetivo: Concienciar el Impacto del Huerto Orgánico en la conservación de la salud y el Medio Ambiente, de manera adecuada las capacidades de cada individuo que busca la mejor calidad de vida.

Entrevista dirigida a Docentes: Señor Profesor, la presente encuesta tiene como finalidad recolectar la información sobre, el Impacto del Huerto Orgánico en la conservación de la salud y el Medio Ambiente. De una manera muy comedida, escoja solo una de las opciones planteadas en cada pregunta. ¡Gracias!

CUESTIONARIO

- 1.- ¿Si implementamos un huerto orgánico mejora la conservación de la salud y el medio ambiente de niños y niñas?
- 2.- ¿Tiene importancia para los estudiantes la creación del Huerto Orgánico?
- 3.- ¿Es importante la producción de las Hortalizas Orgánicas para la salud?
- 4.- ¿Es importante la alimentación de Productos Orgánicos para niños y niñas?
- 5.- ¿Es fundamental implementar los Huertos Orgánicos en la escuela?

- 6.- ¿Será necesario la aplicación de una propuesta de nuevas técnicas y métodos para la creación de los huertos orgánicos?
- 7.- ¿Ha asistido a seminarios sobre huertos orgánicos?
- 8.- ¿El huerto orgánico contribuye a obtener el equilibrio del medio ambiente?
- 9.- ¿Está de acuerdo usted que con los huertos orgánicos existiría un mejor nivel de vida?
- 10.- ¿Cree necesario implementar los huertos orgánicos en cada uno de los hogares?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA.

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA JOSÉ MARÍA
VELASCO IBARRA.

CUESTIONARIO

1.- ¿Si implementamos el huerto orgánico mejorara la salud y la conservación del medio ambiente?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

2.- El maestro de Ciencias Naturales ¿Envía tareas agrícolas?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

3.- ¿Su Maestro (a) forma equipos de trabajo para las actividades practicas en el campo?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

4.- ¿El profesor (a) forma equipos de trabajo para las actividades en el campo?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

5.- ¿Utiliza el profesor(a) de Ciencias Naturales en el laboratorio?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

6.- ¿Realiza prácticas en el Huerto Orgánico de la Institución?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

7.- Luego de sus clases prácticas, ¿Lo comparte con su Familia?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

8.- ¿Los conocimientos adquiridos en el aula, aplica en casa con su familia?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

9.- ¿El maestro motiva al estudiante para que sea investigativo?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

10.- ¿Dan su opinión sobre los productos que se debería sembrar en los huertos orgánicos?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA.

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIA DE LOS ESTUDIANTES
DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA
ESCUELA JOSÉ MARÍA VELASCO IBARRA.

Objetivo: Determinar el Impacto del Huerto Orgánico en la conservación de la salud y el Medio Ambiente, que tiene definidos las capacidades de cada estudiante al concluir sus estudios. De una manera muy comedida, escoja solo una de las opciones planteadas en cada pregunta.

CUESTIONARIO

1.- ¿Si implementamos el huerto orgánico mejorara la salud y la conservación del medio ambiente?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

2.- ¿Observa en su hijo que está desarrollando la práctica en el huerto orgánico de la escuela?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

3.- ¿Ha percibido Usted que su hijo después de un experimento sobre las semillas pueda formarse un criterio propio y autónomo?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

4.- ¿Cómo ve Usted el adelanto en su hijo en el conocimiento del huerto orgánico?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

5.- ¿Ha notado en su hijo un gran desarrollo intelectual en el interés por investigación en el huerto orgánico?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

6.- ¿Estaría dispuesto a participar en las actividades prácticas conjuntamente con su hijo?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

7.- ¿Le gustaría recibir una mayor orientación sobre los Huertos Orgánicos y sus beneficios?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

8.- ¿Le gustaría tener un Huerto Orgánico en su hogar?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

9.- ¿Estaría dispuesto a recibir talleres de capacitación sobre la elaboración de huertos orgánicos?

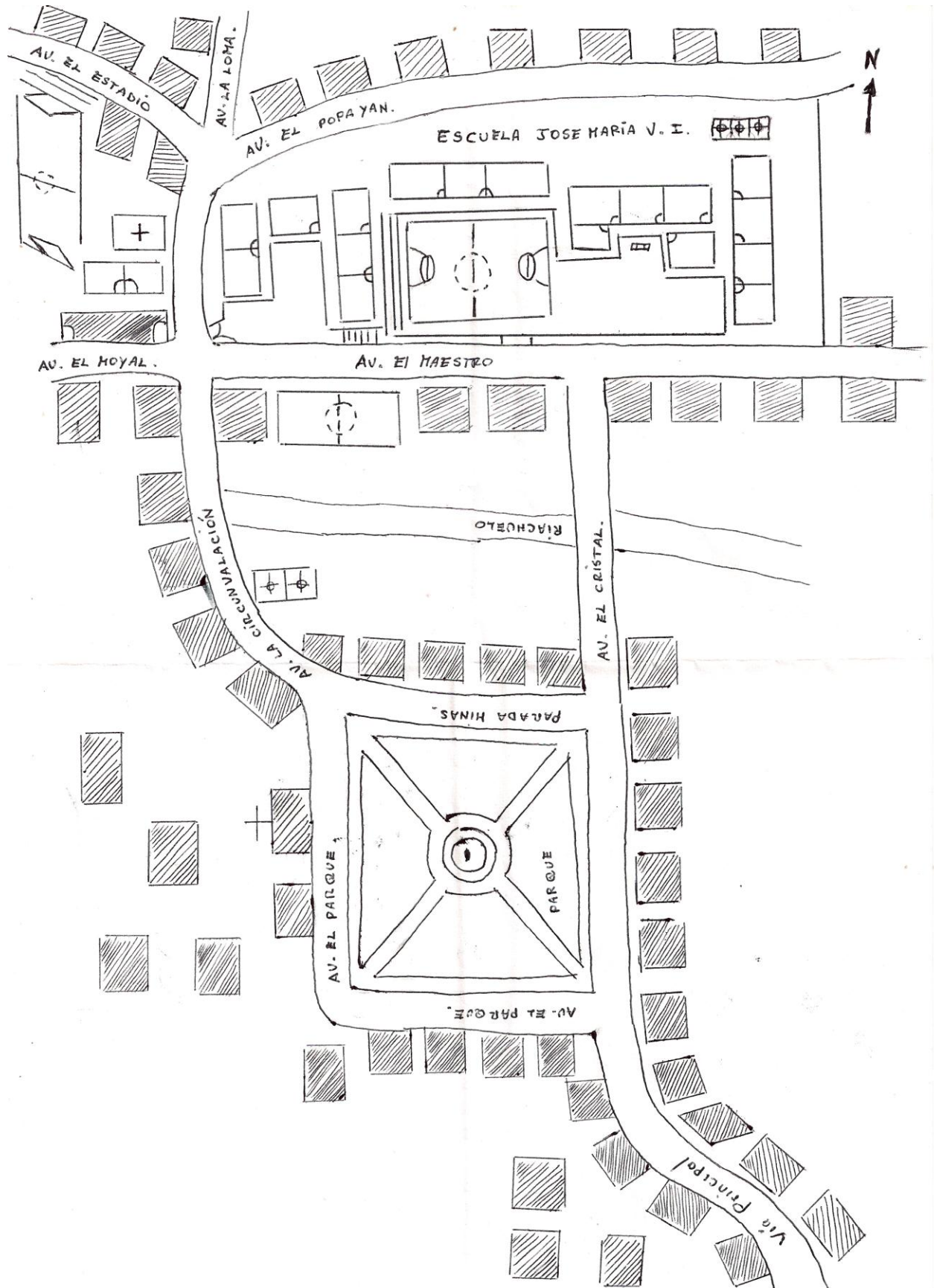
Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

10.- ¿Apoya a sus hijos en la implementación del huerto orgánico en la escuela?

Siempre..... Casi siempre..... Rara vez..... Nunca.....

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

CROQUIS DE LA ESCUELA



FOTOGRAFÍAS



Elaboración de semilleros para el trasplante en el huerto orgánico.



Actividades desarrolladas por los niños y niñas en la creación de semilleros



Actividades en el huerto con los niños y niñas de la escuela “José María Velasco Ibarra”



División de parcelas para el cultivo en el huerto orgánico.



Germinación del proceso de cultivo de las plantas por los niños y niñas.



Organización de los productos cultivados en el huerto orgánico