



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PROGRAMA-CARRERA EN PRODUCCIÓN EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA (PEEA).

ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS METODOLOGÍAS DE
ENSEÑANZA, Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR E
INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL COLEGIO
TÉCNICO AGROPECUARIO GONZANAMÁ+.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y
EXTENSIÓN AGROPECUARIA.

Autora:

Marianela del Rosario Chamba Paladines

Director:

Dr. Freddy Cueva

LOJA - ECUADOR
2007



PDF Complete
 Your complimentary use period has ended.
 Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA, Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR E INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO GONZANAMÁ”.

TESIS DE GRADO

Presentada al Tribunal Calificador como requisito para obtener el Título de Ingeniero en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria, en el Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables de la Universidad Nacional de Loja.

APROBADA:

Dr. Héctor Castillo
PRESIDENTE

Dr. Galo Escudero
VOCAL

Ing. Vicente Apolo
VOCAL

Ing. Paulina Fernández
VOCAL

Lcda. Lucía Larreátegui
VOCAL

DR. Freddy Cueva
 Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å Å
DIRECTOR DE TESIS



CERTIFICA:

Que Marianela del Rosario Chamba Paladines, es autor de la Tesis de Grado “ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA, Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR E INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO GONZANAMÁ”, previo a optar por el grado de Ingeniero en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria, la misma que fue dirigida y prolijamente revisada, por tanto autorizo la presentación ante el Tribunal de Grado.

Loja, Enero del 2007.

Dr. Freddy Cueva
DIRECTOR DE TESIS



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

AUTORÍA

**Los criterios, conclusiones y opiniones
vertidas en este trabajo de tesis son de
absoluta responsabilidad del autor.**

.....

Marianela del Rosario Chamba Paladines



AGRADECIMIENTO

Reconocimiento muy especial a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, regidora de la ciencia y la cultura que posibilitó las herramientas y los medios para el logro de nuestra formación académica.

Al ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES, especialmente a los docentes del Programa- Carrera en Producción, Extensión y Educación Agropecuaria quienes compartieron el conocimiento en cada uno de los módulos encomendados; y, en particular al Dr. Freddy Cueva y la Lcda.. Flor Noemí Celi, al convertirse en un guía y asesor respectivamente del proceso investigativo.

De igual manera a la ASOCIACIÓN FLAMENCA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO Y ASISTENCIA TÉCNICA (VVOB), quienes brindaron la colaboración necesaria para mejorar el proceso educativo a través de la asesoría y capacitación constante, así como la firma de convenios para efectuar prácticas en las diferentes instituciones.

En fin a todos los que desde sus diferentes espacios aportaron al logro de este objetivo.

La Autora



DEDICATORIA

A Dios, quien me ha dado la vida y mi familia

A mis padres Enrique e Imelda, quienes con sus consejos y apoyo desinteresado han sembrado en mí la responsabilidad y optimismo necesario para culminar con éxito mis estudios.

A mis hermanos Lucy, Carlos, Darwin, Diego y María del Cisne, que siempre han estado junto a mí ayudándome y aconsejándome.

A mis sobrinos Andrés, Saúl, Raúl y Juan Diego, gracias por su cariño y amor

Marianela

INDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág.
PORTADA	i
APROBACIÓN	ii
CERTIFICACIÓN	iii
AUTORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
2.1. EDUCACIÓN	4
2.1.1. <u>Educación Experiencial</u>	4
2.1.1.1. <u>¿Qué es?</u>	4
2.1.1.2. <u>Ciclo de aprendizaje vivencial</u>	5
a. <u>Experimentando</u>	5
b. <u>Compartiendo</u>	6
c. <u>Interpretando</u>	6
d. <u>Ampliando</u>	6
e. <u>Aplicando</u>	6
2.1.1.3. <u>Bienestar e Involucramiento</u>	7
a. <u>Bienestar</u>	7
– Señales	8
– Condiciones	8
– Efectos	9
– Niveles de Bienestar	9
b. <u>Involucramiento</u>	10
– Señales	10
– Condiciones	11
– Niveles de Involucramiento	12
– Factores de Involucramiento	12
2.1.1.4. <u>Aprendizaje Basado en Problemas</u>	14

a. <u>Definición</u>	14
b. <u>Características</u>	14
c. <u>Construcción de un caso</u>	15
– Medios para recoger datos	15
– Tipos de formatos	16
– Redacción de un caso	16
– Características recomendables	17
– Características prescindibles	17
d. <u>Tipos de casos</u>	19
e. <u>Organización de la técnica</u>	20
– Aclarar los conceptos	20
– Formular el problema	20
– Analizar el problema / lluvia de ideas	20
– Inventariar el análisis del problema de manera sistemática	21
– Formular los objetivos de aprendizaje	21
– Estudio personal	21
– Reencuentro grupal	22
f. <u>Evaluación de los casos</u>	22
2.1.1.5. <u>Proyectos Educativos</u>	23
a. <u>Definición</u>	23
b. <u>Ventajas de los Proyectos Educativos</u>	24
c. <u>Seis pasos para elaborar un Proyecto Educativo</u>	24
– Análisis e ideas	24
– Determinación de la idea	25
– Planificación y programación del proyecto	25
– Ejecución del Proyecto Educativo	26
– Exposición del Proyecto Educativo	26
– Evaluación del Proyecto Educativo	27
III. MATERIALES Y MÉTODOS	29
3.1. MATERIALES	29
3.1.1. <u>Materiales de Campo</u>	29

3.1.2. <u>materiales de Oficina</u>	29
3.2. MÉTODOS	30
3.2.1. <u>Ubicación del Ensayo</u>	30
3.2.2. <u>Muestra</u>	31
3.2.3. <u>Tipo de Estudio</u>	31
3.2.4. <u>Técnicas e Instrumentos</u>	32
3.2.5. <u>Plan de Tabulación</u>	34
IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
4.1. PROYECTO EDUCATIVO	35
4.1.1. <u>Proyecto Educativo -Alumno A</u>	35
4.1.2. <u>Proyecto Educativo -Alumno B</u>	38
4.1.3. <u>Proyecto Educativo -Alumno C</u>	41
4.1.4. <u>Proyecto Educativo -Alumno D</u>	44
4.1.5. <u>Proyecto Educativo -Alumno E</u>	47
4.1.6. <u>Proyecto Educativo -Alumno F</u>	49
4.1.7. <u>Resúmen – Proyecto Educativo</u>	51
4.1.8. <u>Análisis de las Entrevistas Realizadas en el Proyecto Educativo</u>	54
4.2. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS	55
4.2.1. <u>Caso 1</u>	56
4.2.1.1. <u>Caso 1 - alumno A</u>	56
4.2.1.2. <u>Caso 1 - alumno B</u>	58
4.2.1.3. <u>Caso 1 - alumno C</u>	61
4.2.1.4. <u>Caso 1 - alumno D</u>	64
4.2.1.5. <u>Caso 1 - alumno E</u>	67
4.2.1.6. <u>Caso 1 - alumno F</u>	69
4.2.1.7. <u>Resúmen - Caso 1</u>	71
4.2.2. <u>Caso 2</u>	74
4.2.2.1. <u>Caso 2- alumno A</u>	74
4.2.2.2. <u>Caso 2- alumno B</u>	76
4.2.2.3. <u>Caso 2- alumno C</u>	78
4.2.2.4. <u>Caso 2- alumno D</u>	80
4.2.2.5. <u>Caso 2- alumno E</u>	82

4.2.2.6. <u>Caso 2- aluminio I</u>	84
4.2.2.7. <u>Resumen -Caso 2</u>	86
4.2.3. <u>Resumen – Casos</u>	88
4.2.4. <u>Análisis de las Entrevistas Realizadas en el Aprendizaje Basado en Problemas</u>	90
4.3. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROYECTO EDUCATIVO Y EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS	92
4.4. DIFUSIÓN DE RESULTADOS	96
V. CONCLUSIONES	97
VI. RECOMENDACIONES	99
VII. RESUMEN	101
VIII. SUMMARY	104
IX. BIBLIOGRAFÍA	107
X. ANEXOS	110

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Pág.
Cuadro 1.	Lista de Cotejo para evaluar los Proyectos Educativos, Loja mayo del 2006.	28
Cuadro 2.	Señales de Bienestar e Involucramiento, en los diferentes niveles, Loja octubre del 2006.	33
Cuadro 3.	Proyecto Educativo – alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	36
Cuadro 4.	Proyecto Educativo – alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	38
Cuadro 5.	Proyecto Educativo – alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	41
Cuadro 6.	Proyecto Educativo – alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	44
Cuadro 7.	Proyecto Educativo – alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	47

Cuadro 8.	Proyecto Educativo – alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	49
Cuadro 9.	Resumen del Proyecto Educativo sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	51
Cuadro 10.	Caso 1- alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	56
Cuadro 11.	Caso 1- alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	58
Cuadro 12.	Caso 1- alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	61
Cuadro 13.	Caso 1- alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	64
Cuadro 14.	Caso 1- alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	67
Cuadro 15.	Caso 1- alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	69
Cuadro 16.	Resumen Caso 1 sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	71
Cuadro 17.	Caso 2- alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	74
Cuadro 18.	Caso 2- alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	76

Cuadro 19.	Caso 2- alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	78
Cuadro 20.	Caso 2- alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	80
Cuadro 21.	Caso 2- alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje %, Gonzanamá septiembre del 2006	82
Cuadro 22.	Caso 2- alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	84
Cuadro 23.	Resumen Caso 2 sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	86
Cuadro 24.	Resumen CASOS sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	88
Cuadro 25.	Análisis comparativo del “Aprendizaje Basado en Problemas y los Proyectos Educativos, sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá octubre del 2006	92

INDICE DE FIGURAS

Figura		Pág.
Figura 1.	Ciclo de aprendizaje Vivencial, Educación Experiencial, Loja mayo del 2006.	5
Figura 2.	Tipos de Casos, según el documento del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Loja mayo del 2006.	19
Figura 3.	Proyecto Educativo – alumno A sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	37
Figura 4.	Proyecto Educativo – alumno A sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	37
Figura 5.	Proyecto Educativo – alumno B sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	39
Figura 6.	Proyecto Educativo – alumno B sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	40
Figura 7.	Proyecto Educativo – alumno C sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	42
Figura 8.	Proyecto Educativo – alumno C sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	43

Figura 9.	Proyecto Educativo – alumno D sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	45
Figura 10.	Proyecto Educativo – alumno D sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	46
Figura 11.	Proyecto Educativo – alumno E sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	48
Figura 12.	Proyecto Educativo – alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	48
Figura 13.	Proyecto Educativo – alumno F sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	50
Figura 14.	Proyecto Educativo – alumno F sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	50
Figura 15.	Resúmen del Proyecto Educativo sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	52
Figura 16.	Resúmen del Proyecto Educativo sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	53
Figura 17.	Caso 1- alumno A sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	57
Figura 18.	Caso 1- alumno A sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	57

Figura 19.	Caso 1- alumno B sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	59
Figura 20.	Caso 1- alumno B sobre el Involucramiento en porcentaje , Gonzanamá septiembre del 2006	60
Figura 21.	Caso 1- alumno C sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	62
Figura 22.	Caso 1- alumno C sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	63
Figura 23.	Caso 1- alumno D sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	65
Figura 24.	Caso 1- alumno D sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	66
Figura 25.	Caso 1- alumno E sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	68
Figura 26.	Caso 1- alumno E sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	68
Figura 27.	Caso 1- alumno F sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	70
Figura 28.	Caso 1- alumno F sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	70
Figura 29.	Resumen Caso 1 sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	72

Figura 30.	Resumen Caso 1 sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	73
Figura 31.	Caso 2- alumno A sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	75
Figura 32.	Caso 2- alumno A sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	75
Figura 33.	Caso 2- alumno B sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	77
Figura 34.	Caso 2- alumno B sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	77
Figura 35.	Caso 2- alumno C sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	79
Figura 36.	Caso 2- alumno C sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	79
Figura 37.	Caso 2- alumno D sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	81
Figura 38.	Caso 2- alumno D sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	81
Figura 39.	Caso 2- alumno E sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	83
Figura 40.	Caso 2- alumno E sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	83

Figura 41.	Caso 2- alumno F sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	85
Figura 42.	Caso 2- alumno F sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	85
Figura 43.	Resumen Caso 2 sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	87
Figura 44.	Resumen Caso 2 sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	87
Figura 45.	Resumen CASOS sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	89
Figura 46.	Resumen CASOS sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006	89
Figura 47.	Análisis comparativo del Aprendizaje Basado en Problemas y los Proyectos Educativos, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá octubre del 2006	93
Figura 48.	Análisis comparativo del Aprendizaje Basado en Problemas y los Proyectos Educativos, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá octubre del 2006	95

INDICE DE ANEXOS

Anexo		Pág.
Anexo 1.	Formulários de Bienestar e Involucramiento.	111
Anexo 2.	Caso 1 "Praguicidas Orgânicos".	112
Anexo 3.	Caso 2 "Abonos Orgânicos".	113
Anexo 4.	Proyecto Educativo desarrollado con los alumnos del primer año de bachillerato- especialidad agropecuaria.	114
Anexo 5.	Fotografías tomadas durante el desarrollo del Proyecto Educativo y el Aprendizaje Basado en Problemas.	141
Anexo 6.	Cuestionario de la entrevista a los alumnos de primer año de bachillerato-especialidad agropecuaria.	144
Anexo 7.	Planificación de la difusión de resultados y los talleres de Bienestar e Involucramiento y metodologías Proyecto Educativo y el Aprendizaje Basado en Problemas.	145
Anexo 8.	Entrevistas realizadas a los alumnos que participaron en la investigación.	148

XI. INTRODUCCIÓN

En la provincia de Loja hay instituciones donde se imparte la educación técnica, de los cuales 38 son Colegios agropecuarios. Estos han sido creados para formar recursos humanos capaces de mitigar las causas que producen el subdesarrollo rural. (Secretaría PROCETAL, 2006).

Los colegios técnicos agropecuarios han venido aplicando metodologías de enseñanza y aprendizaje memorístico, las cuales no han respondido a la formación de profesionales independientes y seguros de sí mismos. Se pueden utilizar otras metodologías como las de la Educación Experiencial, estas se basan en estrategias y técnicas que promueven el Bienestar y el Involucramiento de los alumnos, en varias asignaturas, entre ellas tenemos las del campo agrícola y pecuario. Tanto el Bienestar como el Involucramiento son considerados como criterios para observar y deducir si los individuos se encuentran bien y están aprendiendo profundamente (Matus et al, 2000).

Las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”, son alternativas para enseñar de forma creativa, participativa y práctica, en las asignaturas agrícolas y pecuarias. Estas se convierten en una oportunidad de aprendizaje experiencial y trascendente. En la medida en que quienes participan en su análisis logran involucrarse y comprometerse tanto en la discusión como en el proceso grupal para su reflexión. (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2006)

Esta investigación pretende aportar a la educación técnica agropecuaria, con una investigación de dos metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”, y su influencia en el Bienestar e Involucramiento de los alumnos. Los profesores podrán analizar y comparar los resultados de este trabajo, con su experiencia. Mejorando de esta manera su práctica docente, al considerar en sus clases, metodologías que permitan el Bienestar e Involucramiento de sus alumnos; garantizando así el aprendizaje. Por consiguiente permitirá a los futuros bachilleres técnicos agropecuarios, relacionar eficientemente sus conocimientos teóricos – prácticos con la problemática que se presente en su comunidad.

Para el desarrollo de la investigación se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Realizar un análisis comparativo de las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”, en la asignatura de Hortalizas, y su influencia en el Bienestar e Involucramiento de los alumnos del primer año de bachillerato, del “Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá”.

Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del Bienestar e Involucramiento en los alumnos, al aplicar las metodologías: “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- Difundir los resultados a los docentes de la institución, sobre el Bienestar y el Involucramiento de los alumnos, al aplicar las metodologías mencionadas.

XII. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. EDUCACIÓN

La educación se refiere al conjunto de actividades y procedimientos que, de manera organizada y metódica, el educador realiza sobre los educandos. Lo cual se ejecuta para favorecer el desarrollo de las cualidades morales, intelectuales o físicas que toda persona posee en estado potencial. En la actualidad esta idea está siendo remplazada por la educación concebida como acción recíproca, ya se trate de una persona, grupo o colectividad. (Ander, 1997).

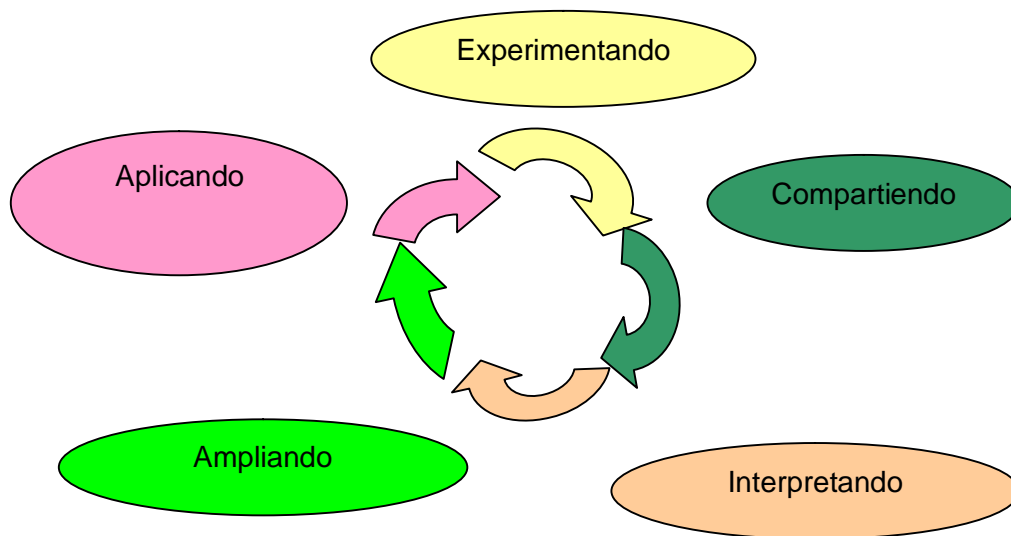
2.1.1. Educación Experiencial

2.1.1.1. ¿Qué es?

La educación experiencial es una metodología de aprendizaje, en la cual el individuo construye conocimiento, habilidades y valores mediante una vivencia directa. Las personas aprenden adecuadamente cuando entran en contacto directo con sus propias experiencias y vivencias. Es un aprendizaje “haciendo” que estimula a reflexionar sobre el mismo “hacer” (PROCETAL, Educación Experiencial. 2006).

2.1.1.2. Ciclo de aprendizaje vivencial

El Ciclo de Aprendizaje vivencial se refiere a una experiencia que un individuo ha tenido, esta consta de cinco pasos: experimentando, compartiendo, interpretando, ampliando y aplicando.



Fuente: Quienes somos. Educación experiencial. 2006

Elaborado por: autora

Figura 1. Ciclo de aprendizaje vivencial, Educación Experiencial, Loja mayo del 2006.

a. Experimentando

En la experiencia se genera la información. No hay garantía de un aprendizaje completo si el proceso termina con esta primera fase. Se pueden incluir algunas actividades que ayuden al auto-descubrimiento y la interacción entre alumnos, como: Planificación – Negociación. Competencias entre grupos. Simulación de papeles (role play) – Retroalimentación. Descubrimiento de sí - Comunicación no verbal.

b. Compartiendo

El objetivo de compartir es informar, acerca de la experiencia de cada alumno en términos de su aprendizaje "cognitivo" (datos, información) y "afectivo" (sentimientos hacia mi persona o hacia otras personas).

c. Interpretando

Se trata de un análisis sistemático de la experiencia que ha sido compartida por todos. Se analiza lo que realmente pasó dentro del grupo, el comportamiento de cada uno y colectivo, y el efecto de éste sobre sus miembros. En esta fase se considera que el "contenido" de la actividad de aprendizaje, es sólo una herramienta para asegurar que el "proceso" se desarrolle a cabalidad.

d. Ampliando

En esta fase las preguntas claves son ¿y qué? ¿Para qué?. Los participantes deben orientarse en escenarios de su vida personal y laboral, similares a aquellas de la actividad de aprendizaje misma, para extraer información que les será útil para su diario quehacer. Esta fase debe ser tratada con profundidad de lo contrario el resultado sería un aprendizaje superficial.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

e. Aplicando

Aplicar es la fase final del ciclo de aprendizaje vivencial. Refleja el propósito del proceso en sí. La pregunta clave en esta fase es ¿ahora qué?. El facilitador ayudará a que los participantes apliquen las generalidades de la Fase II (compartir) hacia situaciones reales. Es posible que los alumnos demuestren este nuevo comportamiento al volver a su entorno normal, si tiene la oportunidad de compartir su determinación con otros (Algunos Principios Pedagógicos, 2005).

2.1.1.3. Bienestar e Involucramiento

El Bienestar e Involucramiento son indicadores de aprendizaje, en la educación experiencial. A través de ellos se puede verificar si los alumnos están aprendiendo profundamente.

a. Bienestar

Se define "Bienestar" como un estado especial en la vida interior que se manifiesta por señales de satisfacción, de disfrute, de diversión en el que la persona está relajada y muestra tranquilidad interna. Siente una corriente de energía e irradia vitalidad, adopta una actitud abierta y sensible hacia su entorno, revela espontaneidad y tiene confianza de ser él mismo porque la situación satisface las necesidades básicas. El alumno posee autoestima positiva, tiene buen contacto con el mismo. Por lo tanto el individuo se desarrolla social y emocionalmente. (PROCETAL. Bienestar, 2006).

– **Señales**

Para evaluar el Bienestar, se pueden considerar algunas señales de la conducta del alumno. Entre estas tenemos: disfrutar - divertirse, relajamiento y tranquilidad interior, vitalidad, abierto y sensible, espontaneidad, tener confianza de ser él mismo (Matus et al, 2000).

– **Condiciones**

Satisfacción de las necesidades básicas.- el bienestar que se puede observar en los alumnos, se origina de algunas necesidades, estas son físicas, de afecto y ternura, de seguridad, de reconocimiento, de afirmación y respeto y sentirse bien moralmente. Estas necesidades son fundamentales para que un individuo funcione óptimamente.

Autoestima positiva, confianza en sí mismo, franqueza.- Si una persona tiene autoestima, ella tiene un conocimiento real de sí misma, ya sea de su apariencia, sus capacidades y sus habilidades. Un individuo con autoestima positiva se siente valioso, pues el conoce de sus destrezas, deficiencias y debilidades, y las acepta y las dice sin temor.

En contacto consigo misma.- la persona que posee el bienestar tiene un contacto dócil con sí misma, con su interior, con sus sentimientos, sus deseos, sus necesidades. Sabe lo que necesita, desea, piensa, siente y quiere (Matus et al, 2000).

– **Efectos**

Un nivel de Bienestar alto, indica de que el individuo se encuentra bien emocionalmente y le satisface la situación que está viviendo. Poseen autoestima positiva y se encuentran bien consigo mismos. Un nivel de Bienestar bajo es preocupante. El individuo no ha logrado satisfacer sus necesidades básicas, en el medio en que se desarrolla. Estas necesidades deben ser satisfechas, para no provocar una frustración (Matus et al, 2000).

– **Niveles de Bienestar**

Nivel bajo: Los individuos que poseen bajo Bienestar no se sienten bien, están infelices, se encuentran tensionados y no irradian vitalidad ni confianza en sí mismos. No saben cómo manejar situaciones difíciles. Hay poca apertura para los demás y evitan intentos de amistad y comunicación.

Nivel moderado: Las personas manifiestan señales de malestar, pero no inciden en su funcionamiento. Dan la impresión que no son felices, ni infelices. Las señales de amistad y comunicación no son intensas. Satisfacen sus necesidades básicas a través de sus relaciones. En algunas ocasiones la necesidad básica está en peligro de satisfacerse temporal o permanentemente, pero sin afectar con profundidad su desarrollo.

Nivel alto: Las personas con alto Bienestar se sienten bien consigo mismo, irradian vitalidad, relajamiento y tranquilidad interna. Muestran señales de autoestima alta y tienen buen contacto consigo mismos. Las relaciones de amistad y comunicación se desarrollan

con facilidad, su actitud está abierta a su entorno. Se adaptan fácilmente a personas o a situaciones extrañas, logran satisfacer sus necesidades básicas. Cuando se presentan frustraciones, lo superan prontamente (Matus et al, 2000).

b. Involucramiento

“El Involucramiento es el indicador del aprendizaje y del desarrollo de una persona”.
(PROCETAL. Involucramiento, 2006).

Se define Involucramiento como una cualidad especial de la actividad humana que se reconoce por señales de concentración y actividad persistente, constante y sin interrupciones. La persona adopta una actitud abierta y manifiesta actividad mental intensa, se siente motivada y fascinada. Evidencia energía y experimenta satisfacción en el individuo, pues la actividad satisface el afán exploratorio y los intereses y se ubica en el más alto límite de las capacidades de la persona por el que se efectúa el desarrollo.
(PROCETAL. Involucramiento, 2006).

– Señales

Concentración y persistencia: el alumno dirige su atención a la actividad que está realizando. Su mirada está enfocada al material con el cual está trabajando. La persistencia es el tiempo de concentración, para la tarea que efectúa. Los alumnos que están involucrados no dejan fácilmente de realizar la actividad. Están comprometidos por

completo con la situación. Para ellos el tiempo pasa rápidamente. Después del periodo de clases los alumnos quieren seguir en la actividad.

Apertura, actividad mental intensa: el alumno involucrado, acoge una actitud abierta para estímulos, sus sentidos buscan algo interesante en su entorno. La actividad mental es intensa. Los alumnos involucrados están alertas, motivados por la actividad.

Motivación, energía y satisfacción: Un alumno motivado, no se siente obligado por realizar las actividades, a estas las hace porque quiere. Está inspirado e incentivado por dentro. La mirada está dirigida a la actividad (Matus et al, 2000).

– Condiciones

Afán exploratorio: El Involucramiento se origina del interés innato que tiene el ser humano de explorar, conocer y entender mejor la realidad en la que vive. El afán exploratorio es la base para que se produzca el Involucramiento. El satisfacer el afán exploratorio, hace que el alumno se motive interiormente, esté fascinado por la tarea que va a realizar o a investigar.

Al más alto límite de las capacidades: un alumno con Involucramiento alto, funciona con el límite elevado de sus posibilidades actuales. Las actividades que plantea el docente deben ser interesantes, ni demasiado fáciles, ni demasiado difíciles. Plantear actividades que despierten la curiosidad, la capacidad de investigar, que permitan que el alumno a través de la experiencia construya el conocimiento (Matus et al, 2000).

– Niveles de involucramiento

Nivel bajo.- los alumnos con Involucramiento bajo, generalmente están distraídos, con la mirada perdida. Juegan con los objetos que tienen a la mano. En algunos momentos realizan las actividades, pero estas mecánicamente, es decir en ausencia mental. El resultado de todo esto es, que el alumno aprende poco.

Nivel medio.- los alumnos con un Involucramiento medio, se mantienen ocupados realizando las tareas, pero con mucha frecuencia se distraen. Participan, escuchan, pero les falta intensidad. Se ubica también en este nivel, a alumnos que en algunos momentos presentan Involucramiento alto, pero en otros se desconectan, es decir baja totalmente su interés por la tarea.

Nivel alto.- los alumnos con alto Involucramiento, realizan las actividades de manera intensa. Les gusta lo que hacen. Trabajan con un límite alto de sus capacidades actuales. El resultado de todo esto, es que logran un aprendizaje eficaz. (Matus et al, 2000).

– Factores de involucramiento

Ambiente y relaciones: Se toma en cuenta los cuatro campos de relaciones: en la casa, en relación con el mundo, en relación con los alumnos, en relación con el profesor. Las actividades que plantee el profesor deben estimular la acción, el pensamiento y la comunicación. El profesor debe tener un equilibrio entre intervenir y dar autonomía. Debe

atender a los aspectos emocionales de sus alumnos. Utiliza los círculos de conversación que facilitan la comunicación y el intercambio de ideas u opciones.

Adaptación al nivel: Actividades que permitan a cada alumno escoger una tarea según su gusto para que provoque la colaboración a diferentes niveles. Que lleven a un resultado común grupal, en el cual la participación individual es valorada.

Cercanía a la realidad: Se plantea situaciones reconocibles, que ocurren en la realidad, ya sea vivencias de los alumnos o de entorno. Esto permite en los alumnos desarrollar la capacidad de resolver problemas reales. Temas que permitan explorar, investigar, invitar expertos, lecturas en bibliotecas, preguntas por escrito.

El principio de la actividad: Planificar momentos prácticos, en equipo, individual o parejas, que permitan motivar a los alumnos y hacer las cosas porque ellos lo quieren, no por obligación. Proponer una serie de actividades que permitan elegir a los alumnos.

Iniciativa de los alumnos: Brindar posibilidades que les de oportunidad de elegir libremente la forma de trabajo, organización, planificación, actividades y presentación de la tarea planteada inicialmente¹.

¹ OOMENS, Carl. Programa-Carrera en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria – 4^{to} año: Modulo 9. Planificación de procesos de aprendizaje curriculares. 13-07-2005. Separata: Factores de involucramiento.

Existen varias metodologías dentro del Aprendizaje Experiencial, que promueven el Bienestar e Involucramiento, entre ellas tenemos el “Aprendizaje Basado en Problemas” y los “Proyectos Educativos”. A continuación se describe cada uno de ellos.

2.1.1.4. Aprendizaje Basado en Problemas

a. Definición

El Aprendizaje Basado en Problemas, consiste en proporcionar a los alumnos situaciones problemáticas de la vida real. Estas situaciones serán analizadas y discutidas por los alumnos, los mismos que tendrán que encontrar soluciones válidas.

b. Características

El Aprendizaje Basado en Problemas presenta una gran ventaja respecto a otras metodologías, ya que esta se adapta a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento.

Mucchielli (1970), menciona una serie de condiciones que el Aprendizaje Basado en Problemas debe cumplir:

- Autenticidad: redactar situaciones reales y concretas.
- Urgencia de la situación: describir una situación problemática que provoque un diagnóstico.

- Orientación pedagógica: narrar una situación que proporcione información y formación en un dominio del conocimiento y práctica.
- Totalidad: debe ser una situación que incluya la información necesaria y todos los hechos disponibles.

c. **Construcción de un caso**

A continuación se presentan una serie de recomendaciones específicas, que se deben tomar en cuenta en la construcción de un caso:

– **Medios para recoger datos**

Entrevista a un profesional experimentado.- Se invita a un profesional a contar situaciones dramáticas que haya atravesado durante su experiencia en su campo ocupacional. Se deja en libertad de expresión al entrevistado, con la finalidad que diga todos los sucesos. Luego de esta entrevista se realizará una segunda, con el propósito de obtener datos necesarios, para comprender adecuadamente la situación problemática.

Estudio de documentos.- Describe situaciones relacionadas a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido, entre otros.

Escritos que se refieren a acontecimientos personales o profesionales.- Son artículos en donde se relatan cartas, escritos, diario, memorias, que exponen circunstancias críticas o una decisión personal².

– Tipos de formatos

Los formatos para estructurar un caso (aprendizaje basado en problemas), son diferentes para el nivel al que se quiera aplicar.

- El incidente significativo: originar un problema.
- El desarrollo de una situación en el transcurso del tiempo.
- La situación embarazosa ya sea profesional o personal de un individuo en un momento dado.

– Redacción de un caso

Para redactar un caso se necesita de creatividad e imaginación, por parte de la persona que lo elabora. El caso debe ser redactado a partir de un hecho ocurrido en la vida real, excluyendo la identificación de las personas involucradas en el mismo. Antes de empezar a elaborarlo, es conveniente considerar las siguientes interrogantes:

² INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY_(2006), México. Consultado 9 Feb. El estudio de casos como técnica didáctica. Disponible en <http://www.redcreacion.org/simposio2vg/AQuiones.htm>.

¿Quién será el protagonista? ¿Qué características físicas y psicológicas debe cumplir?

¿Aspectos claros y oscuros de su carácter? ¿Existe un antagonista?.

¿Cuál es el entorno familiar, educativo, social, económico que girará en torno al protagonista? ¿Que hechos o personas han fluido, a largo y a corto plazo, para que desemboque en el problema actual? ¿Quién apoya al protagonista y quién está de parte del antagonista (si existe)?.

¿Cuál es el problema concreto que se sitúa en el centro del caso? ¿Conviene manifestarlo claramente o disimularlo en la redacción del mismo?.

¿Conviene plantear al final una lista de preguntas concretas que faciliten el análisis y la discusión, o bien, se propone como una simple narración abierta?.

¿Interesa que el fondo del caso exista latente una moraleja concreta o tan solo que los alumnos reflexionen y planteen diversas alternativas?.

– **Características recomendables**

Un caso debe ser verosímil, es decir que parezca real.

Debe ser provocador, que origine en el estudiante la curiosidad, imaginación.

Un caso debe ser conciso, o sea concreto.

Cercano, con situaciones que vayan con el entorno más cercano.

Ambiguo, es decir describir al problema como está sucediendo en realidad.



PDF Complete

*Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

– **Características prescindibles**

Describir la situación más de lo suficiente.

Descartar datos precisos.

Explicar subjetivamente los datos que se exponen.

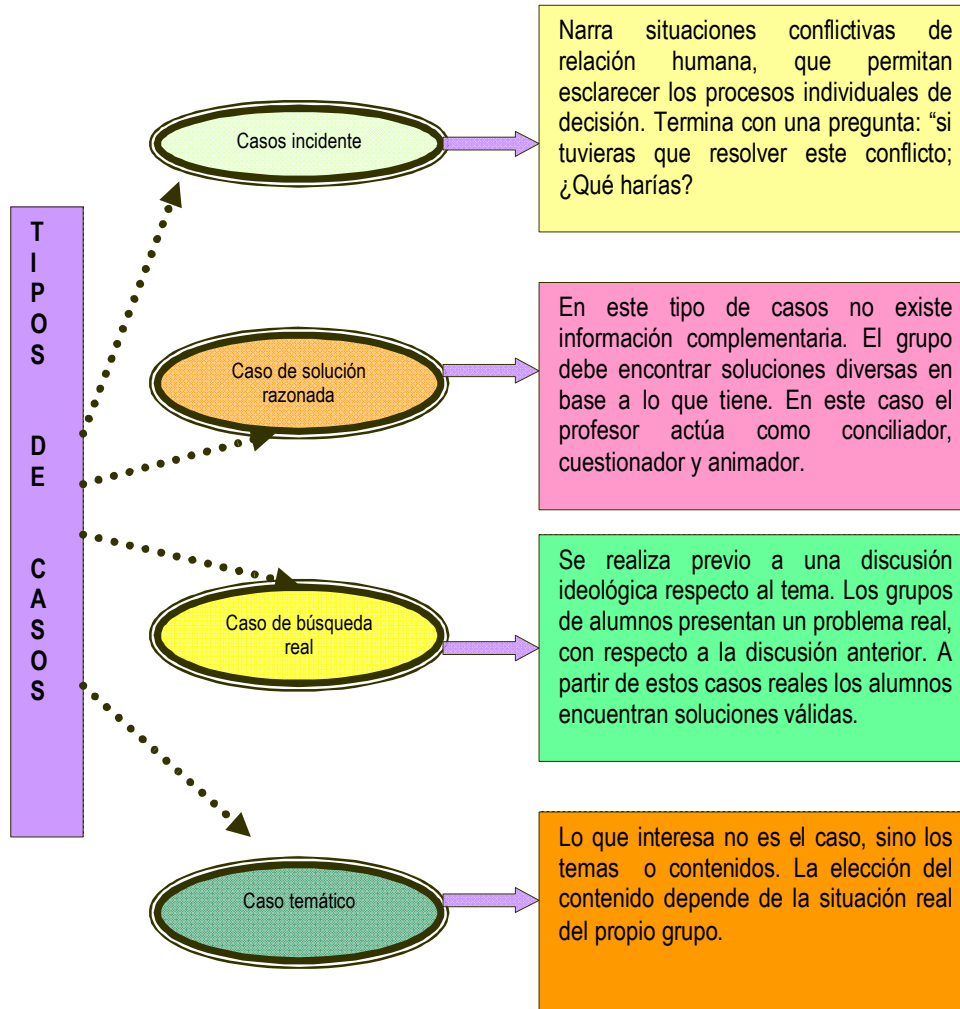
Redactar utilizando un tono en literario y estilístico.

Dejar datos a media luz, para que el alumno los invente³.

³ INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY_(2006), México. Consultado 9 Feb. El estudio de casos como técnica didáctica. Disponible en <http://www.redcreacion.org/simposio2vg/AQuiones.htm>.

u. Tipos de casos

Existen varios tipos de casos, pero los más importantes se consideran en la figura 2:



Fuente: Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2006.
Elaborado por: la autora.

Figura 2. Tipos de casos, según el documento del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Loja mayo del 2006.

e. Organización de la técnica

La técnica de las siete esquinas, es un instrumento que puede ser utilizado para estudiar un caso:

Aclarar los conceptos.- Se aclaran los conceptos para evitar confusiones. En este primer paso se reconocen conceptos no claros y se pide explicación al profesor.

Formular el problema.- Se hacen propuestas de problemas, a nivel grupal. Se discute y se llega a enunciar con claridad el problema. Convertir la esencia de la tarea en un problema.

Analizar el problema / lluvia de ideas.- En este tercer paso, se nombran posibles soluciones, hipótesis, alternativas que pueden resolver el problema. Se utiliza la lluvia de ideas:

- Nombrar los aspectos y aclaraciones relevantes.
- Explicar los aspectos y aclaraciones nombrados.
- Cuestionar en detalle los aportes de los compañeros.
- Pedir Aclaración sobre los elementos confusos e inconscientes.
- No eliminar determinadas explicaciones de antemano.
- Anotar todas las alternativas.

inventariar el análisis del problema de manera sistemática.- Concretar las aclaraciones que se nombraron y anotaron en base a la lluvia de ideas para buscar relaciones entre aquellos. Relacionar los aspectos/ explicaciones nombrados. Utilizar esquemas.

Formular los objetivos de aprendizaje.- Verificar cual es la información y el conocimiento que falta. En base a estos elementos se formula los objetivos de aprendizajes individuales. Formulación concisa, clara y concreta del problema.

Estudio personal.- Luego de formular los objetivos individuales respecto al tema, el alumno se dedica a investigar y analizar información:

- Planificación del tiempo: Encontrar regularidad y equilibrio entre el tiempo de estudio y el tiempo libre para utilizar el tiempo eficientemente y efectivamente. Determinar y cumplir los objetivos realistas.
- Selección de las fuentes: Buscar las fuentes relevantes y seleccionar en cuanto a la calidad de información para poder estudiar para cumplir la meta. Estudio global de las fuentes.
- Adquirir información nueva que se entienda y se pueda aplicar de tal manera que se logre responder los objetivos de aprendizaje y se puedas aplicar la información para solucionar el problema. Estudiar partiendo de los objetivos de aprendizaje. Tomar apuntes y hacer esquemas.
- Preparar el informe: Revisar de manera crítica el conocimiento presente y el conocimiento nuevo, relacionándolos con los objetivos de aprendizaje y la reunión

inicial. En base a estos elementos preparar lo que se tratará en la reunión posterior para optimizar una participación eficiente y efectiva⁴.

Reencuentro grupal.- Recopilar toda la información analizada, para su debida presentación al grupo de compañeros. Se debe considerar las siguientes interrogantes: ¿Qué información has buscado? ¿Dónde has buscado? ¿Qué información has encontrado? ¿Cómo lo has reunido?¿De que manera aporta tu información para la solución del problema?.

f. Evaluación de los casos

El profesor dice a los alumnos que no hay respuestas correctas e incorrectas para resolver el caso. Además se les comenta que no es posible convencer al profesor para que las soluciones que ellos plantean, se las pueda ejecutar. La actividad concreta del profesor es ayudar a los alumnos a identificar y desarrollar contextos basados en prácticas específicas partiendo de las teorías. La evaluación de los aprendizajes de los alumnos, en esta metodología se sintetiza en lo siguiente:

- Al discutir el caso, los alumnos deben estar claros de los objetivos de aprendizaje.
- El profesor debe indicar a sus alumnos los aspectos que se considerarán en la evaluación como la participación de los alumnos en la discusión (intervenciones,

⁴INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. (2006), México. Consultado 9 Feb. El estudio de casos como técnica didáctica. Disponible en <http://www.redcreacion.org/simposio2vg/AQuiones.htm>.

aporte de información) y la entrega de una tarea al inicio o al final de la presentación de los casos: reporte, resumen, cuadro sinópticos.

- Es favorable que el profesor elabore un formato de evaluación con los ítems que cree conveniente.

2.1.1.5. Proyectos Educativos

a. Definición

El Proyecto Educativo, es una técnica dentro del aprendizaje experiencial. Esta consiste en ordenar ideas, acciones y unir esfuerzos para satisfacer las necesidades de aprendizaje que tiene el alumno. Es educativo porque enseña a vivir en comunidad, en forma organizada, a tomar decisiones individuales, a manejar recursos, a resolver problemas propios del medio en que se desarrolla el alumno. Es participativo, pues tanto el profesor como el alumno trabajan para lograr los objetivos (Wolfgang y Saavedra, 2004).

b. Ventajas de los Proyectos Educativos

- La enseñanza se adecua a las necesidades del entorno, donde se desarrolla el alumno.
- Es un intercambio de experiencias y conocimientos, entre los involucrados en el proyecto educativo.
- Genera el trabajo en equipo, a través de compartir responsabilidades y actividades.

- Estimula el desarrollo integral, por medio del trabajo manual, la creatividad e innovación y la autoestima.
- Desarrolla en los alumnos capacidades de comunicación, liderazgo, resolución de conflictos y trabajo colaborador.
- Considera al fracaso como parte del aprendizaje.
- Permite la formación de alumnos creativos, participativos, emprendedores (Wolfgang y Saavedra, 2004).

c. Seis pasos para elaborar un Proyecto Educativo

Para elaborar un proyecto educativo se toma en cuenta algunos pasos. A continuación la descripción:

– **Análisis e ideas**

La selección de una buena idea de un Proyecto Educativo, puede garantizar un cincuenta por ciento de su éxito. Todo el grupo (alumnos- profesor) debe analizar las ideas, hasta llegar a una trascendente que permitan realizar proyectos que motiven la participación del equipo y garantice el logro de competencias técnicas. El profesor debe originar un ambiente tranquilo, que promueva las buenas relaciones comunicativas. Lo que proporciona confianza, y a la vez la participación de todos los alumnos, con la aportación de ideas, opiniones y comentarios que enriquecen el trabajo.

– **Determinación de la idea**

Para determinar la idea de un Proyecto Educativo, se debe considerar las competencias técnicas que posibilitará desarrollar en los alumnos, la ejecución del proyecto. Además se toma en cuenta los aspectos técnicos para realizar el proyecto.

– **Planificación y programación del Proyecto Educativo**

Este paso es fundamental en el adelanto de un Proyecto Educativo. Permite detallar las actividades, recursos y materiales que se utilizarán durante todo el proyecto. Los alumnos y el profesor planifican juntos y determinan que es lo que van a realizar para lograr los objetivos del proyecto educativo. En este paso los alumnos y profesor se comprometen a cumplir con sus responsabilidades, luego de llegar a acuerdos y compromisos. En síntesis en la planificación y programación del proyecto se realiza lo siguiente:

Distribución de roles, metas y actividades entre los participantes del equipo.

Las metodologías que se utilizarán para adquirir y sintetizar información.

La manera de adquirir los materiales.

La asignación de responsabilidades.

La presentación de problemas, dificultades y obstáculos en el equipo.

Decidir la forma de presentación de los resultados: informes, exposición en ferias⁵.

⁵ WOLFGANG, Derkau y SAVEDRA, Nelson. (2004). Elaboremos Proyectos Productivos- Educativos- Participativos. Lima- Perú

– **Ejecución del Proyecto Educativo**

Luego de planificar y programar el Proyecto Educativo, se pone en práctica todas las actividades previstas anteriormente. Durante el desarrollo del proyecto el profesor debe concentrarse en las destrezas de los participantes. Todos los miembros del equipo encuentran sus tareas y responsabilidades, para cumplirlas a cabalidad, según los acuerdos y compromisos.

Al ejecutar el Proyecto Educativo, los alumnos deben comparar todas las actividades que realizan diariamente con el plan de ejecución programado inicialmente. Esto ayudará al desarrollo de la autonomía y responsabilidad de los alumnos, ya que la organización del trabajo ya no es ordenada por el profesor, sino depende de cada uno. Además el profesor dedicará más tiempo a sus alumnos para asesorarlos en el desarrollo de destrezas, responder preguntas y obstáculos que se presenten en el proyecto.

– **Exposición del Proyecto Educativo**

La exposición del Proyecto Educativo es la culminación del mismo. Sirve para que los alumnos aprendan a exponer ante el público en forma resumida y clara, los resultados del proyecto. Además se lo utiliza para motivar a la comunidad educativa y población, que realicen este tipo de proyectos.

Hay diferentes formas de exponer el Proyecto Educativo, entre ellas tenemos los rincones, ofrecer álbumes de registros y fotos, hacer un periódico mural, una feria, un museo,

trípicos, entre otros. La exposición debe ser sencilla y concreta, usando palabras motivadoras. Si hay preguntas por parte del público pueden estas ser contestadas y explicadas en ese momento.

– Evaluación del Proyecto Educativo

La evaluación del Proyecto Educativo sirve para constatar si los objetivos que se plantearon inicialmente han sido cumplidos. También para evaluar el bienestar del alumno, la colaboración, cooperación, el tiempo y la ayuda recibida por parte de sus compañeros y profesor.

El profesor evalúa las competencias adquiridas utilizando una lista de cotejo, en donde se considera las capacidades y actitudes claves. Así mismo se puede entregar una hoja de auto asesoramiento y asesoramiento mutuo a los estudiantes, para que se evalúen individualmente y evalúen a sus compañeros (Wolfgang y Saavedra, 2004).

En el cuadro 1 se presenta una lista de cotejo que puede ser utilizada en la evaluación de un Proyecto Educativo. Esta contiene una escala de 1 a 5 con indicadores sobre el desarrollo de capacidades y actitudes que ayudan al profesor a diferenciar el desempeño de cada participante en forma precisa. La graduación de las capacidades de 1 a 5 se expresa mediante proposiciones, multiplicando esta graduación por 4, el profesor puede convertir estas calificaciones al sistema vigesimal⁶.

⁶WOLFGANG, Derkau y SAVEDRA, Nelson. (2004). *Elaboremos Proyectos Productivos- Educativos- Participativos*. Lima- Perú

Cuadro 1. Lista de cotejo para evaluar los Proyectos Educativos, Loja mayo del 2006.

Nombre del estudiante: Julio Vásquez	
Nombre del profesor: Luis Torres	
Indicadores	Escala
Autonomía	
Necesita siempre instrucciones para realizar trabajos	1
Requiere apoyo y guía para realizar el trabajo	2
Necesita indicaciones para resolver los problemas que no son habituales	3
Realiza los trabajos sin recibir instrucciones y orientaciones adicionales	4
Realiza los trabajos con autonomía y apoya a otros	5
Iniciativa	
Le cuesta mucho modificar sus esquemas de trabajo	1
Aplica normas y procesos establecidos sin ensayar métodos alternativos	2
Algunas veces propone normas o ideas	3
Busca alternativas que mejoren los procesos de trabajo	4
Crea alternativas de los procesos	5
Resuelve problemas	
Se bloquea durante el trabajo y no intenta buscar alguna solución	1
Intenta solucionar el problema, pero siempre dependiendo de alguien	2
Busca soluciones, pero tiene algunas dificultades para aplicarlas	3
Resuelve problemas con ayuda	4
Resuelve problemas con seguridad	5
Planificación y organización	
Necesita que le organice la actividad	1
Desarrolla el trabajo en forma poca organizada	2
Intenta planificar los recursos, pero, no lo suficiente	3
Planifica y organiza su trabajo con ayuda	4
Planifica y organiza su trabajo	5
Realización de la actividad	
Conoce poco la secuencia operativa de la actividad, y no sabe realizarla	1
Conoce la secuencia operativa, pero la realiza solamente con ayuda	2
Realiza la secuencia operativa con poca ayuda	3
Realiza la secuencia a seguir sin ayuda	4
Realiza la secuencia con seguridad	5
Trabajo en equipo	
Tiene dificultades para integrarse y entenderse con las y con los compañeros	1
Considera poco importante el trabajo en equipo	2
Se integra en un grupo de trabajo, pero con dificultad	3
Es abierto y se integra en un grupo de trabajo	4
Se integra en un grupo de trabajo y fomenta la cooperación e intercambio	5
Responsabilidad	
Permanentemente no acaba los trabajos	1
Acaba las tareas de cualquier manera	2
Algunas veces deja el trabajo a medio hacer	3
Realiza los trabajos que le han asignado	4
Trabaja con eficiencia	5
Comunicarse en el trabajo	
Tiene dificultades para organizar un mensaje y dejarse entender	1
Es convincente pero desorganizado, no se comunica con claridad	2
Comunica ideas, y algunas de las veces toma en cuenta al interlocutor	3
Se expresa con orden y corrección, y escucha al interlocutor	4
Su comunicación es clara y convincente y toma en cuenta al interlocutor	5
Atiende las condiciones de trabajo	
Siempre se resiste y descuida las normas de trabajo y seguridad	1
Olvida a menudo las normas del trabajo y de seguridad	2
Conoce la seguridad e higiene en el trabajo pero no siempre los aplica	3
Aplica los aspectos de seguridad, higiene y normas de trabajo	4
Cuida y aplica los elementos de seguridad, higiene y normas de trabajo	5

Fuente: Wolfgang y Saavedra, 2004.

Elaborado por: Autora.

XIII. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.1. Materiales de Campo

- Formularios de Bienestar e Involucramiento (ver anexo 1)
- Material didáctico
- Cámara fotográfica
- Grabadora
- Libreta de campo.

3.1.3 Materiales de Oficina

- Computador
- Calculadora
- Material de impresión y suministros
- Bibliografía especializada.

3.2. METODOS

3.2.1. Ubicación del Ensayo

El presente trabajo de investigación se realizó en el Colegio Técnico Agropecuario “Gonzanamá” del cantón Gonzanamá, perteneciente a la provincia de Loja.

Geográficamente se encuentra entre las coordenadas:

- Latitud 04° 15' Sur
- Longitud 79° 24' Oeste
- Altitud 1980 msnm.
- Temperatura 18 °C.

El “Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá” fue fundado el 29 de Marzo de 1982.

Posee un a extensión de 12.86 ha. Se limita al norte con la Avenida 30 de Septiembre, al sur con los terrenos del Sr. Hermilio Luna, al este con los terrenos del Sr. Jorge Bolívar Carrión y Sr. Jaime Prieto (Secretaría del Colegio, 2006).

3.2.2. Muestra

La población fué de 14 alumnos del primer año de la especialidad Agropecuaria del “Colegio Técnico Gonzanamá”, durante el período de Junio- Septiembre del 2006. De este grupo se seleccionó a seis alumnos en forma aleatoria⁷, para realizar las observaciones del Bienestar e Involucramiento y las entrevistas.

Se tomó como muestra este número de estudiantes, pues permite la observación adecuada de las señales y características que cada individuo puede presentar durante la aplicación de las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”. Con un número mayor a este, se obtendría resultados subjetivos.

Por esto, podemos afirmar que los resultados podrán inferirse para todos los alumnos que cursen luego, por la asignatura de “Cultivos I”.

3.2.3. Tipo de Estudio

Esta investigación fue:

- Exploratoria, ya que examinó el Bienestar y el Involucramiento de los alumnos del primer año de bachillerato, cuando se aplicaron las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”.

⁷ Aleatorio.- Perteneciente o relativo al juego de azar

- Descriptiva, puesto que se recolectó datos sobre las características que presentaron los alumnos, para medir su nivel de Bienestar e Involucramiento, para luego comparar los resultados, al aplicar las metodologías.
- Explicativa, ya que se realizó un análisis del comportamiento, opiniones y reflexiones de los alumnos, cuando se aplicaron las metodologías, respecto al Bienestar e Involucramiento.

3.2.4. Técnicas e Instrumentos

Para la ejecución de esta investigación primeramente se didactizó la asignatura de “Cultivos I”, utilizando las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” (anexos 2 y 3) y “Proyectos Educativos” (ver anexo 4). Luego se aplicó a los alumnos del primer año de bachillerato.

Se seleccionó a seis alumnos del primer año de bachillerato, para la observación del Bienestar e Involucramiento y las entrevistas. Se utilizó la observación directa que sirvió para recolectar los datos de Bienestar e Involucramiento, usando los formularios (ver anexo 1).

Según las características que presentó el alumno se fue marcando las señales de Bienestar e Involucramiento. (ver anexo 5), considerando el cuadro 2.

Cuadro 2.- Señales de Bienestar e Involucramiento, en los diferentes niveles, Loja octubre del 2006.

Señales Niveles	Niveles de Bienestar	Niveles de Involucramiento
Nivel bajo:	No se sienten bien, están infelices, se encuentran tensionados y no irradian vitalidad ni confianza en sí mismos. No saben cómo manejar situaciones difíciles. Hay poca apertura para los demás y evitan intentos de amistad y comunicación.	Distraídos, con la mirada perdida. Juegan con los objetos que tienen a la mano. En algunos momentos realizan las actividades, pero estas mecánicamente, es decir en ausencia mental. El resultado de todo esto es, que el alumno aprende poco.
Nivel medio	Manifiestan señales de malestar, pero no inciden en su funcionamiento. Dan la impresión que no son felices, ni infelices. Las señales de amistad y comunicación no son intensas. En algunas ocasiones la necesidad básica está en peligro de satisfacerse temporal o permanentemente, pero sin afectar con profundidad su desarrollo.	Se mantienen ocupados realizando las tareas, pero con mucha frecuencia se distraen. Participan, escuchan, pero les falta intensidad. Se ubica también en este nivel, a alumnos que en algunos momentos presentan involucramiento alto, pero en otros se desconectan, es decir baja totalmente su interés por la tarea.
Nivel alto	Se sienten bien consigo mismo, irradian vitalidad, relajamiento y tranquilidad interna. Muestran señales de autoestima alta y tienen buen contacto consigo mismos. Las relaciones de amistad y comunicación se desarrollan con facilidad, su actitud está abierta a su entorno. Se adaptan fácilmente a personas o a situaciones extrañas, logran satisfacer sus necesidades básicas.	Concentración, interés por la tarea. Les gusta lo que hacen. Trabajan con un límite alto de sus capacidades actuales

Fuente: Matus et al,(2000).

Elaboración: La autora

Además se efectuaron entrevistas a los seis alumnos seleccionados para la observación, luego de culminar las actividades (ver anexo 6).

La difusión de los resultados se lo efectuó mediante una socialización. Para ello se realizó lo siguiente:

- Primeramente se planificó el Taller “Bienestar e Involucramiento” – “Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos”, con dinámicas y ejercicios de observación (del Bienestar e Involucramiento), para ayudar a la comprensión y relevar la importancia de estos factores y metodologías en el aprendizaje de los alumnos.

- Se dio el taller de capacitación “Bienestar e Involucramiento” – “Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos”, para nivelar los conocimientos y así facilitar el entendimiento de los resultados (ver anexo 7).
- El taller fué transmitido a ocho profesores que pertenecen al área agropecuaria del Colegio Técnico “Gonzanamá”, en el aula de reuniones.

3.2.5. Plan de Tabulación

El análisis descriptivo de los resultados obtenidos en la observación del Bienestar e Involucramiento y las entrevistas efectuadas, se realizó de la siguiente manera:

- Tabulación porcentual de datos: se tabuló los datos obtenidos de Bienestar e Involucramiento por alumno y por metodología.
- Representación gráfica.
- Análisis cualitativo y cuantitativo de datos que permitieron relacionar las opiniones, ideas obtenidas de la observación del Bienestar e Involucramiento de los alumnos. Las entrevistas fueron analizadas con los cinco factores de involucramiento.
- Finalmente se compararon los resultados, de las metodologías “Proyectos Educativos” y “Aprendizaje Basado en Problemas”.

XIV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta la información producto de los formularios de Bienestar e Involucramiento aplicados a los seis alumnos del primer año de bachillerato de la especialidad agropecuaria, cuyos ítems han sido tabulados y representados gráficamente. Además un análisis de las entrevistas realizadas a los seis alumnos seleccionados desde el inicio.

4.1. PROYECTO EDUCATIVO

De acuerdo a los formularios de Bienestar e Involucramiento y las entrevistas aplicados a los seis alumnos, durante el Proyecto Educativo, se obtuvieron los siguientes cuadros y gráficos:

4.1.1. Proyecto Educativo Alumno A

El cuadro tres muestra la frecuencia y porcentajes en los niveles de Bienestar e Involucramiento (alto medio y bajo), que el alumno A obtuvo durante el desarrollo de las actividades planteadas en el Proyecto Educativo.

Cuadro 3.- Proyecto Educativo – alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	-	x	-	x	-	-
Taller (Siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Video (siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Planificar la siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Preparación del terreno	x	-	-	x	-	-
Siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Realización de trabajos	x	-	-	x	-	-
Frecuencia	6	1	-	7	-	-
Porcentaje %	85,71	14,29	-	100	-	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

En el cuadro tres se observa que el alumno A presenta un nivel de Bienestar (85,71%) e Involucramiento alto (100%), esto indica que las actividades planteadas en el Proyecto Educativo fueron de su agrado, puesto que se observó señales de tranquilidad, energía y vitalidad (reacciona, habla, tiene sus propias ideas, trabaja con otros), como también dedicación y concentración por culminar la tarea.

Matus et al (2000), alega que los alumnos con Bienestar e Involucramiento alto se encuentran relajados, con autoestima alta, irradian vitalidad, se sienten felices y siempre están concentrados, motivados y disfrutan de lo que hacen. Estas características fueron visibles en el alumno, cuando el profesor formaba los grupos de trabajo para las labores de cultivo y de siembra de las hortalizas y de las tareas en clase, ya que siempre participó y fomentó la comunicación, como también tomó iniciativa para desarrollar las actividades.

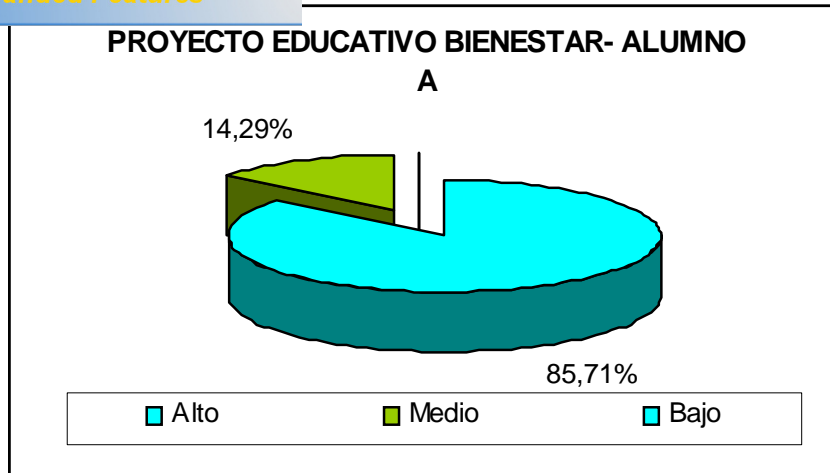


Figura 3.- Proyecto Educativo - alumno A sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

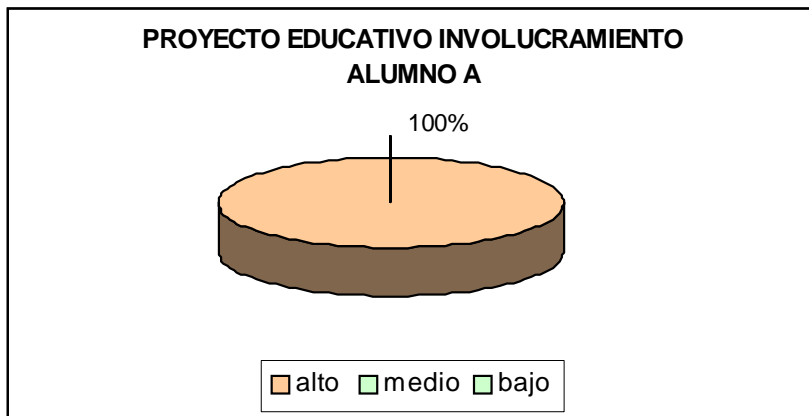


Figura 4.- Proyecto Educativo – alumno A sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.2. Proyecto Educativo Alumno B

En el cuadro cuatro se distingue la frecuencia y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno B, logró en el desarrollo de las actividades del Proyecto Educativo.

Cuadro 4.- Proyecto Educativo – alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	-	x	-	-	x	-
Taller (Siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Video (siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Planificar la siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Preparación del terreno	x	-	-	x	-	-
Siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Realización de trabajos	x	-	-		x	-
Frecuencia	6	1	-	5	2	-
Porcentaje %	85,71	14,29	-	71,43	28,57	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

De acuerdo al cuadro antes presentado, el alumno B registra un nivel de Bienestar alto con un porcentaje de 85,71 % y un 71,43 % de Involucramiento alto, por cuanto disfrutó plenamente de las actividades, se encontró relajado y dócil al realizar el trabajo de campo y dentro de clase. Además su atención siempre estuvo dirigida hacia la actividad de manera intensa y fue evidente la concentración pues su mirada siempre permaneció fija en la mayoría del desarrollo de las tareas del Proyecto Educativo.

Imatus et al (2000), menciona que los individuos con Bienestar alto, se sienten bien consigo mismo, irradian vitalidad, relajamiento y tranquilidad interna, dan prueba de confianza en ellos mismos, muestran autoestima alta y están abiertos a estímulos. Además indica que un individuo con un nivel de Involucramiento alto presenta concentración y persistencia, actividad mental intensa, motivación, energía y satisfacción. Fundamentalmente estas señales fueron apreciadas en este alumno, en las diferentes actividades como el taller, el video, la preparación del terreno, la siembra y la realización de trabajos en grupo, puesto que se evidenció entusiasmo y una actitud abierta al relacionarse con sus compañeros y profesor. Asimismo se observó empeño, concentración y participación.

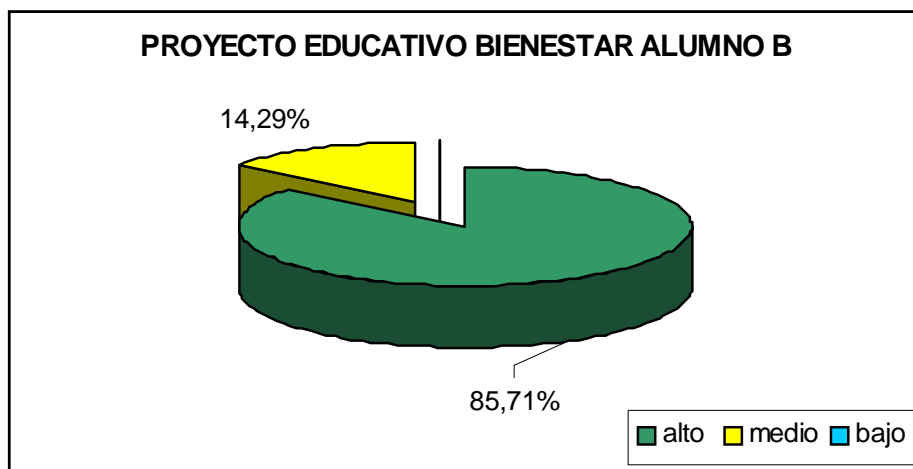


Figura 5.- Proyecto Educativo – alumno B sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

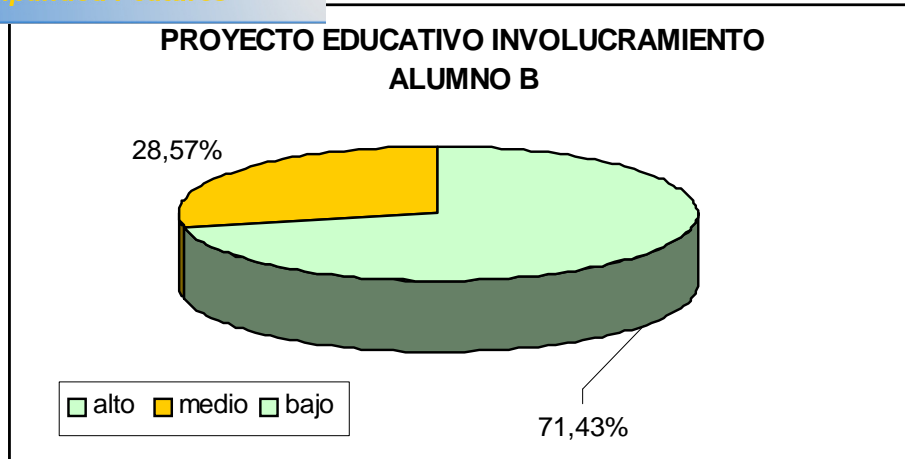


Figura 6.- Proyecto Educativo – alumno B sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.3. Proyecto Educativo Alumno C

En el cuadro cinco se detalla la frecuencia y porcentajes de Bienestar e Involucramiento en los niveles alto, medio y bajo, que el alumno C mostró en las metodologías utilizadas en el Proyecto Educativo.

Cuadro 5- Proyecto Educativo – alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	-	x	-	x	-	-
Taller (Siembra de hortalizas)	-	x	-	-	x	-
Video (siembra de hortalizas)		x	-		x	-
Planificar la siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Preparación del terreno	x	-	-	x	-	-
Siembra de hortalizas		x	-		x	-
Realización de trabajos	x		-	x	-	-
Frecuencia	3	4	-	4	3	-
Porcentaje %	42,86	57,14	-	57,14	42,86	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El alumno C presentó un nivel de Bienestar medio (cuadro cinco) que corresponde a un porcentaje de 57,14%, esto se debe a que demostró señales de disfrute y vitalidad limitada, había momentos en que quería participar en las tareas en el aula pero no se esforzaba mucho por hacerlo, existió instantes de actividad pero estos fueron cortos, las relaciones con sus compañeros y profesor no fueron tan malas pero tampoco intensas. Además presenta un involucramiento alto (cuadro 5), esto indica que la mayor parte del tiempo estuvo trabajando con concentración y persistencia.

Imatus et al (2000), menciona que un alumno con nivel de Bienestar medio muestra señales de malestar y bienestar alternadamente, pero estas no inciden en su funcionamiento, las relaciones con su entorno no son intensas pero tampoco hay que alarmarse. También señala que un individuo con un nivel de Involucramiento alto siempre o casi siempre está ocupado y concentrado por la actividad de manera intensa, una vez que inicia a realizar la tarea queda absorbido por ella. Estas características fueron apreciadas en el alumno, ya que en el Proyecto Educativo existió una diversidad de actividades como el trabajo en grupo, dinámicas, aplicación de abono animal al suelo, en donde se evidenció en el chico actividad, creatividad y capacidad para innovar y razonar.

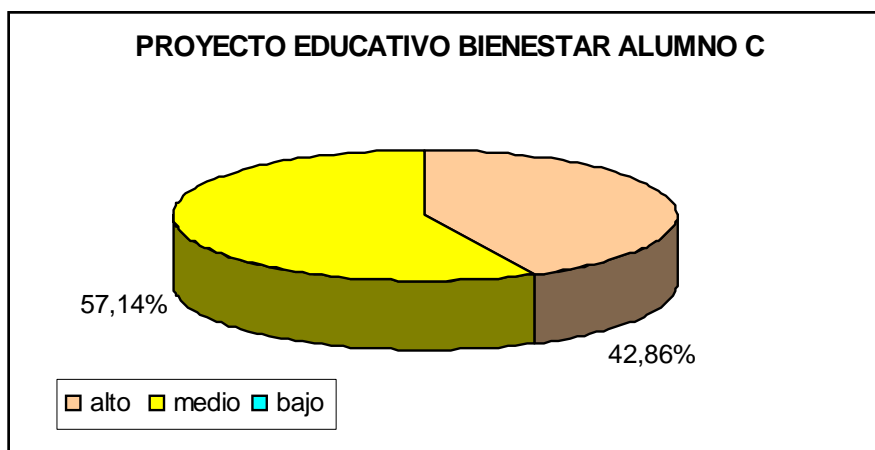


Figura 7.- Proyecto Educativo – alumno C sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

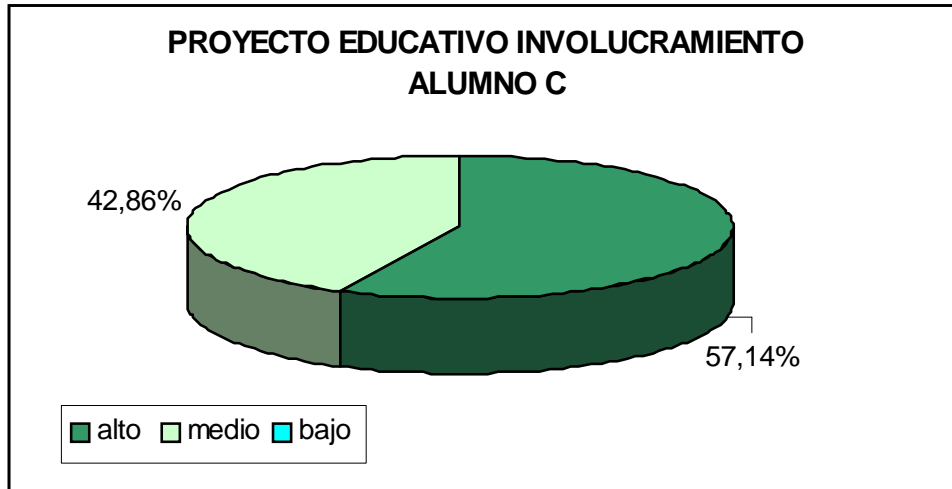


Figura 8.- Proyecto Educativo – alumno C sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.4. Proyecto Educativo Alumno D

En el cuadro seis se muestran los diferentes niveles de Bienestar e Involucramiento, ya sea en frecuencia y porcentaje que el alumno D, consiguió en el desarrollo del Proyecto Educativo.

Cuadro 6- Proyecto Educativo – alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	-	-	X	-	X	-
Taller (Siembra de hortalizas)	-	X	-	-	X	-
Video (siembra de hortalizas)	-	X	-	-	-	X
Planificar la siembra de hortalizas	X	-	-	X	-	-
Preparación del terreno	-	X	-	-	X	-
Siembra de hortalizas	-	X	-	-	X	-
Realización de trabajos	-	X	-	-	X	-
Frecuencia	1	5	1	1	5	1
Porcentaje %	14,29	71,43	14,29	14,29	71,43	14,29

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Como se observa en el cuadro antes expuesto, el alumno D presenta un nivel de Bienestar (71,43 %) e Involucramiento (71,43 %) medio, puesto que se observó momentos de nerviosismo (pensativo, callado) e inquietud (mirada a la ventana), como también su concentración se perdía fácilmente por cualquier cosa que ocurría, realizaba las tareas pero con poco gusto, empeño, sin utilizar energía.

Según Ivatus et al (2000), los alumnos con Bienestar e Involucramiento medio a veces son abiertos y espontáneos, disfrutan de forma limitada, no se sienten ni felices y infelices, a veces están involucrados y concentrados, se encuentran poco activos mentalmente, sin intensidad, no disfruta de verdad al explorar.

Estos indicadores fueron visibles, puesto que luego de dar las instrucciones en clase para ir al campo a sembrar o preparar el suelo, el alumno molestaba a sus compañeros, solo observaba lo que realizaban su grupo, parecía que se animaba cuando el profesor estaba con él.

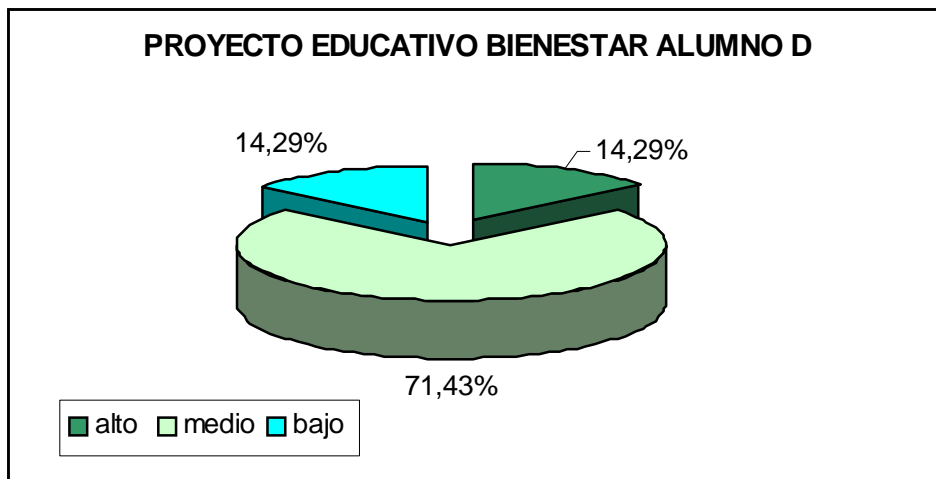


Figura 9.- Proyecto Educativo – alumno D sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

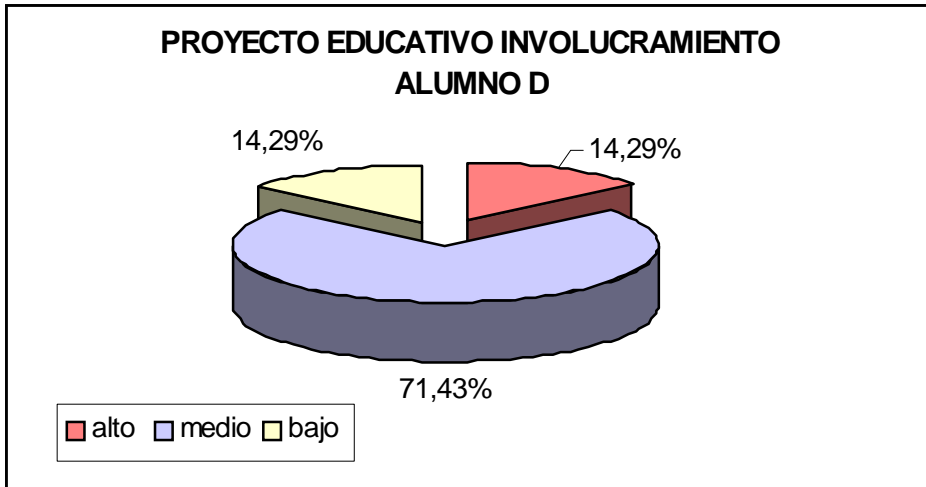


Figura 10.- Proyecto Educativo – alumno D sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.3. Proyecto Educativo Alumno E

El cuadro siete muestra la frecuencia y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno E, consiguió en el avance de las actividades planteadas en el Proyecto Educativo.

Cuadro 7- Proyecto Educativo – alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Taller (Siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Video (siembra de hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Planificar la siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Preparación del terreno	x	-	-	x	-	-
Siembra de hortalizas	x	-	-	x	-	-
Realización de trabajos	-	x	-	x	-	-
Frecuencia	6	1	-	7	-	-
Porcentaje %	85,71	14,29	-	100	-	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El alumno E presenta un nivel de Bienestar e Involucramiento alto (cuadro siete), demostrando un autoestima elevada, relajamiento y energía, se dedicó con perseverancia a los trabajos grupales e individuales, participó y aportó ideas.

Según Matus et al (2000), los individuos con un nivel de Bienestar e Involucramiento alto son flexibles, disfrutan plenamente de la actividad, irradian vitalidad, dan prueba de confianza en ellos mismos, además siempre están involucrados, y son persistentes, nada

puede distraernos. Estas señales fueron notorias en el alumno, pues en el trabajo por contrato, video, el taller y labores de cultivo de las hortalizas, siempre permaneció atento a explicaciones, respondía a preguntas que realizaba el profesor, tomaba la iniciativa y dialogaba con sus compañeros hasta llegar a consenso grupal, de esta forma se generó un ambiente de compañerismo y comunicación adecuado.

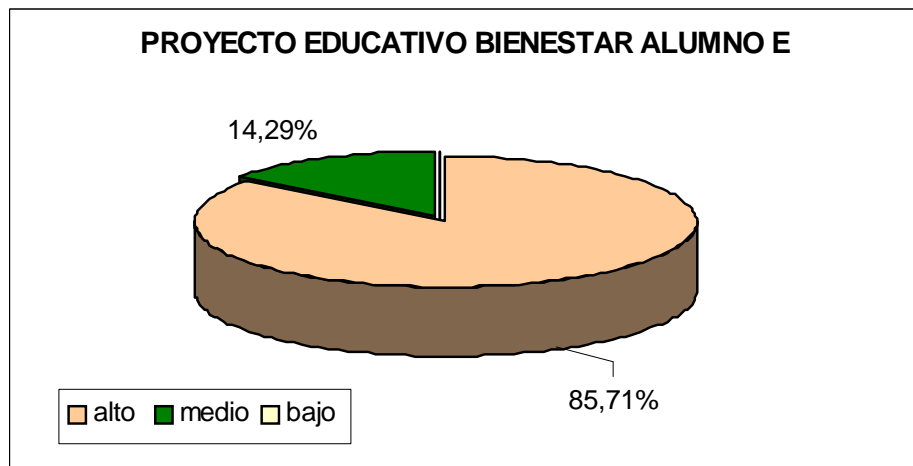


Figura 11.- Proyecto Educativo – Alumno E, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

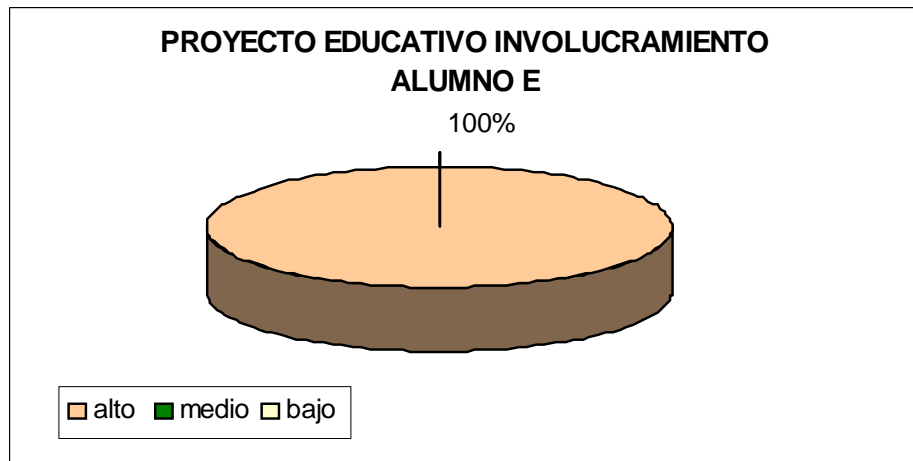


Figura 12.- Proyecto Educativo – alumno E, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.0. Proyecto Educativo Alumno F

El cuadro ocho detalla la frecuencia y porcentaje de los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno F demostró en las metodologías utilizadas en el Proyecto Educativo.

Cuadro 8- Proyecto Educativo – alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Metodologías utilizadas	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo por contrato (Clasificación de las hortalizas)	x	-	-	x	-	-
Taller (Siembra de hortalizas)	-	x	-	-	x	-
Video (siembra de hortalizas)	x	-	-	-	x	-
Planificar la siembra de hortalizas	-	x	-	-	x	-
Preparación del terreno	-	x	-	-	-	x
Siembra de hortalizas	-	x	-	-	-	x
Realización de trabajos	-	-	x	-	-	x
Frecuencia	2	4	1	1	3	3
Porcentaje %	28,58	57,14	14,29	14,29	42,86	42,86

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno F presentó un nivel de Bienestar e Involucramiento medio (cuadro ocho), por cuando se apreció señales de sueño, realizaba la actividad de manera indiferente y con muchas interrupciones, se distrajo con facilidad, pues siempre se quedaba mirando lo que estaban realizando los demás grupos. Había momentos en que ejecutaba las actividades, pero con poco intensidad.

matus et al (2000), menciona que un nivel de Bienestar e Involucramiento medio normalmente muestran señales de malestar, les falta desarrollarse completamente, muchas veces están ocupados en una actividad, pero si se los observa detenidamente muy pocas veces trabajan con intensidad, están ocupados con una tarea, escuchan y participan en la clase haciendo un aporte, pero faltan indicios de verdadero involucramiento. Estas características fueron visibles, por cuanto el alumno no se ocupó de manera intensa en las tareas, ni se relacionó adecuadamente con sus compañeros y profesor.

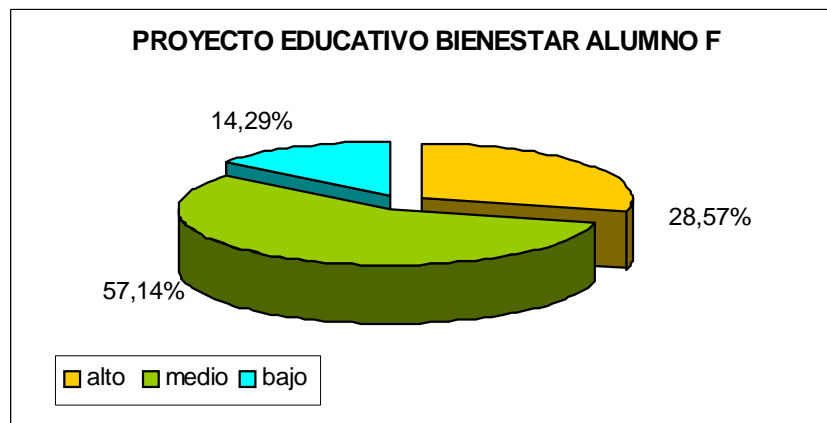


Figura 13.- Proyecto Educativo – Alumno F, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

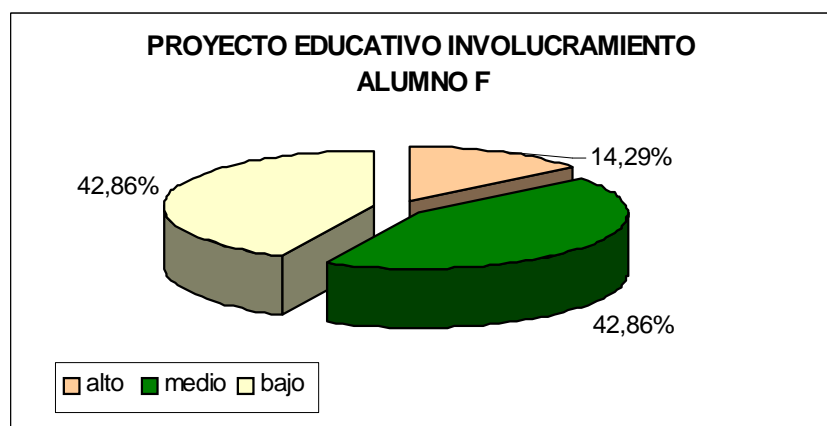


Figura 14.- Proyecto Educativo – Alumno F, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.7. Resumen - Proyecto Educativo

En el cuadro nueve se presenta el resumen de los porcentajes (niveles alto, medio y bajo) de Bienestar e Involucramiento, de cada uno de los alumnos, para obtener un promedio total, y así identificar los valores en los diferentes niveles.

Cuadro 9.- Resumen del Proyecto Educativo sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Alumnos	Porcentajes- bienestar			Porcentajes- Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	medio	bajo
	%			%		
Alumno A	85,71	14,29	-	100	-	-
Alumno B	85,71	14,29	-	71,43	28,57	-
Alumno C	42,86	57,14	-	57,14	42,86	-
Alumno D	14,29	71,43	14,29	14,29	71,43	14,29
Alumno E	85,71	14,29	-	100	-	-
Alumno F	28,58	57,14	14,29	14,29	42,86	42,86
PROMEDIO	57,14	38,10	4,76	59,53	30,95	9,53

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Como lo demuestra el cuadro antes presentado, los alumnos registraron un nivel de Bienestar (57,14 %) e Involucramiento (59,53 %) alto, durante el Proyecto Educativo, esto indica que las actividades fueron del agrado de ellos, casi todo el tiempo permanecieron participando, trabajando constantemente, puesto que existió un ambiente de trabajo activo y relaciones adecuadas, permitiendo el desarrollo de destrezas y la construcción de conocimientos.

Matus et al (2000), menciona que el Bienestar es expresado por la forma de actuar y la forma de relacionarse con los demás, influyendo en el desarrollo social y emocional del

individuo y en el aprendizaje. igualmente explica que el Involucramiento se evidencia por señales de actuación como la concentración y persistencia, la apertura y actividad mental intensa, la motivación, energía y satisfacción. Estos aspectos fueron apreciados en las observaciones durante el Proyecto Educativo, el mismo que constó de una serie de actividades dentro y fuera de clases, permitiendo que el alumno adquiriera conocimientos a través de su propia experiencia.

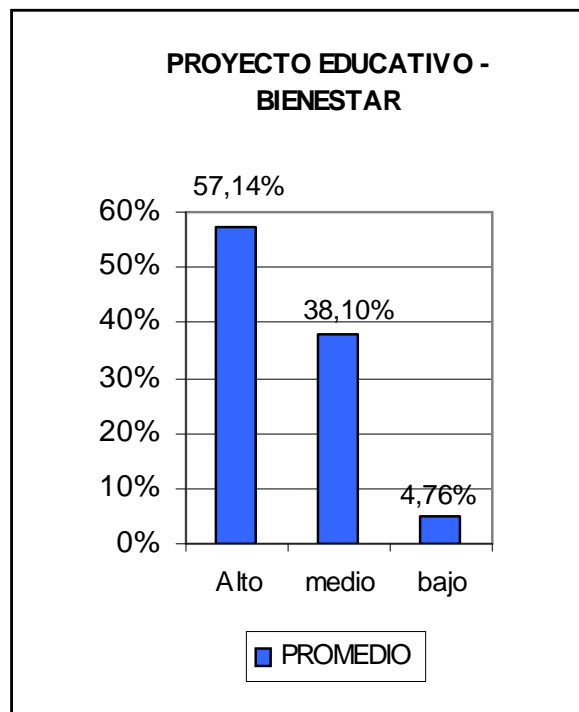


Figura 15.- Resumen Proyecto Educativo sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

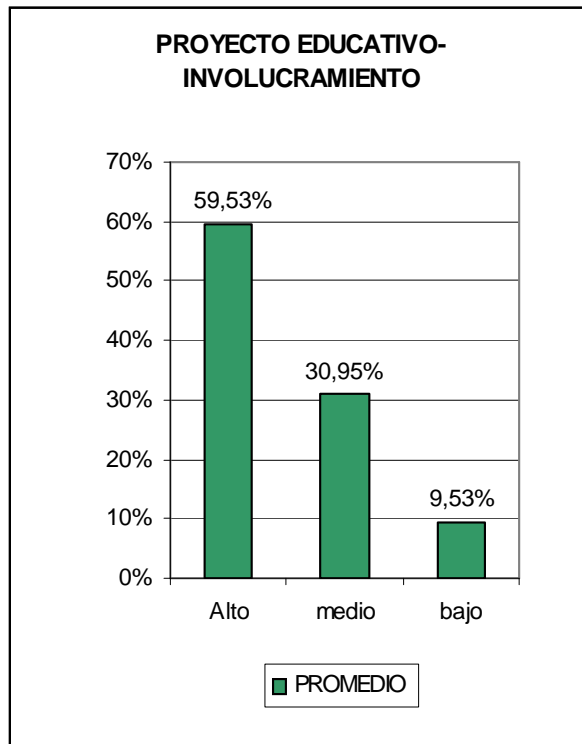


Figura 16.- Resumen del Proyecto Educativo sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.1.0. Análisis de las Entrevistas Realizadas en el Proyecto Educativo

A continuación se realiza un análisis de las entrevistas con los cinco factores de Involucramiento:

- **Ambiente y relaciones:** en el Proyecto Educativo se permitió la libre expresión de opiniones, conocimientos y experiencias, por ello los alumnos se sienten escuchados y entendidos, además reinó un ambiente de confianza, de diálogo, cooperación y solidaridad. Lo cual ofrece seguridad emocional y fortalece las relaciones de compañerismo.
- **Adaptación al nivel:** Los chicos manifestaron el interés que habían tenido por ciertas actividades, pues a unos les gustó más los trabajos de campo, que las tareas dentro del aula. En el documento de PROCETAL (2006), consta que los individuos entran en acción si las actividades se relacionan con algo que les interesa o intriga. Es por ello que las actividades ideadas en el Proyecto educativo fueron planificadas para adaptarse a las posibilidades individuales, ritmos e intereses de cada alumno.
- **Cercanía a la realidad:** Los alumnos expresaron que las actividades y contenidos que aprendieron durante el Proyecto Educativo, fueron agradables, pues piensan aplicarlos y enseñarles a sus padres y amigos, porque en sus casas poseen también cultivos de Hortalizas. Según Wolfgang y Saavedra (2004), el Proyecto Educativo enseña a vivir en Comunidad, en forma organizada y a tomar decisiones propias; es

por ello que las actividades (Proyecto Educativo) tuvieron relación con el mundo cercano de los alumnos y con sus experiencias en su vida cotidiana.

- **Principio de la actividad:** Los alumnos opinaron que el Proyecto Educativo les agradó, porque existió trabajo de campo y de aula como: desinfección y preparación de un semillero, trabajo en grupo, investigación, preparación de material, esto les sirvió para realizar una siembra de hortalizas adecuada. El Proyecto Educativo estableció numerosos momentos en que los chicos pudieron estar activos, tanto físicamente como mental, y así construyan sus propias estructuras de conocimiento y funcionamiento.
- **Iniciativa de los alumnos:** Los alumnos alegaron que se sintieron bastante bien, porque en el Proyecto Educativo pudieron usar su creatividad, sus ideas y opiniones, para realizar algunas actividades como: el decidir el tamaño y producto para desinfectar las parcelas, las semillas para sembrar, entre otros. En el artículo de PROCETAL (2006), se menciona que se debe permitir que los individuos incidan en lo las actividades o tareas, para fomentar la responsabilidad, creatividad e iniciativa. Es por ello que al planificar las actividades del Proyecto Educativo, se consideró estas características en los trabajos de grupo e individuales.

Nota: las entrevistas realizadas a los alumnos se pueden observar en el anexo 8.

4.2. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

4.2.1. Caso 1

4.2.1.1. Caso 1 – alumno A

El cuadro diez muestra las frecuencias y porcentajes de Bienestar e Involucramiento en los niveles alto medio y bajo, que el alumno A presentó, en los tres momentos en que se realizó la observación durante el Caso 1.

Cuadro 10.- Caso 1 – alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	-	x	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	x	-	-
Preparación de material y exposición	-	x	-	-	x	-
Frecuencia	1	2	-	1	2	-
Porcentaje %	33,33	66,67	-	33,33	66,67	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El alumno A presentó un nivel de Bienestar e Involucramiento medio (cuadro diez), por cuanto a veces se reunía con sus compañeros a realizar trabajos, pero de manera indiferente. Existieron momentos de intensidad (preparación de material), pues preparó el material para la exposición.

Según Ivatus et al (2000), estas características corresponden a un alumno con Bienestar e Involucramiento medio, ya que él menciona que un individuo con este nivel se muestra a veces intranquilo y tenso, disfruta de forma limitada, se encuentra concentrado en cierta medida pero se distrae con facilidad. Básicamente esto fue lo que se observó, pues luego de plantear el caso, el alumno se reunió con sus compañeros para desarrollarlo, pero con poco gusto y empeño, leía y participaba cuando el profesor estaba cerca de él o lo observaba.

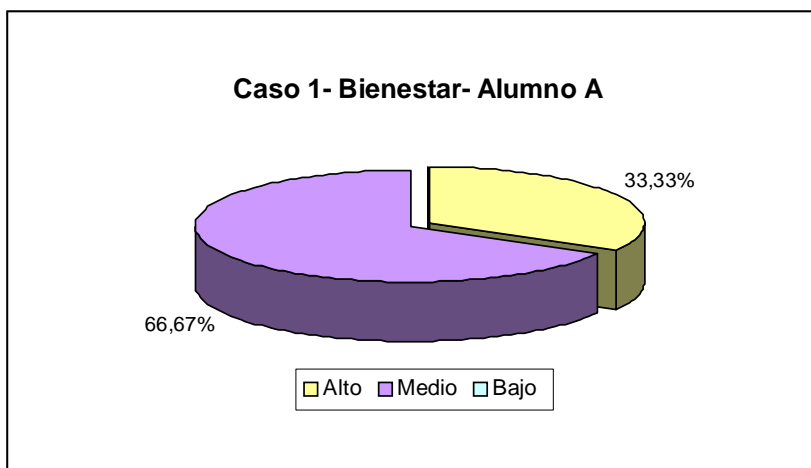


Figura 17.- Caso 1- alumno A, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

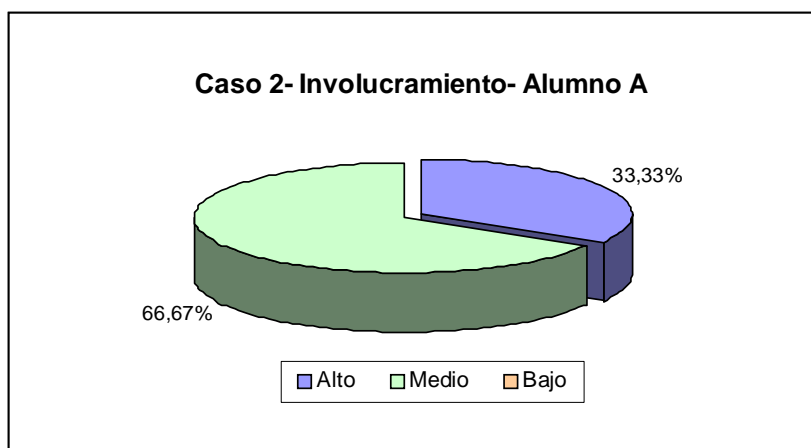


Figura 18.- Caso 1- alumno A, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.1.2. Caso 1 – alumno B

El cuadro 11 detalla las frecuencias y porcentajes en los niveles de Bienestar e Involucramiento que el alumno B presentó, durante las observaciones, en el desarrollo del Caso 1.

Cuadro 11.- Caso 1 – alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	-	-	x
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	-	x	-
Preparación de material y exposición	-	x	-	-	-	x
Frecuencia	1	2	-	-	1	2
Porcentaje %	33,33	66,67	-	-	33,33	66,67

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno B presentó un nivel medio (cuadro 11) de Bienestar, esto se debe a que disfrutó de forma limitada y estuvo concentrado en cierta medida en el desarrollo del caso; al ayudar a preparar el informe.

De acuerdo al Módulo Básico de Bienestar e Involucramiento (2000), una persona con un nivel de Bienestar medio normalmente muestra señales de malestar, pero estas no inciden notablemente en su funcionamiento, no parecen felices ni infelices, las relaciones con su entorno no son intensas.

Es así que luego de entregar el caso, el alumno B se reunió con sus compañeros, un poco confundido y con poca claridad de la nueva metodología, ayudó a su grupo a escribir las ideas para el informe final.

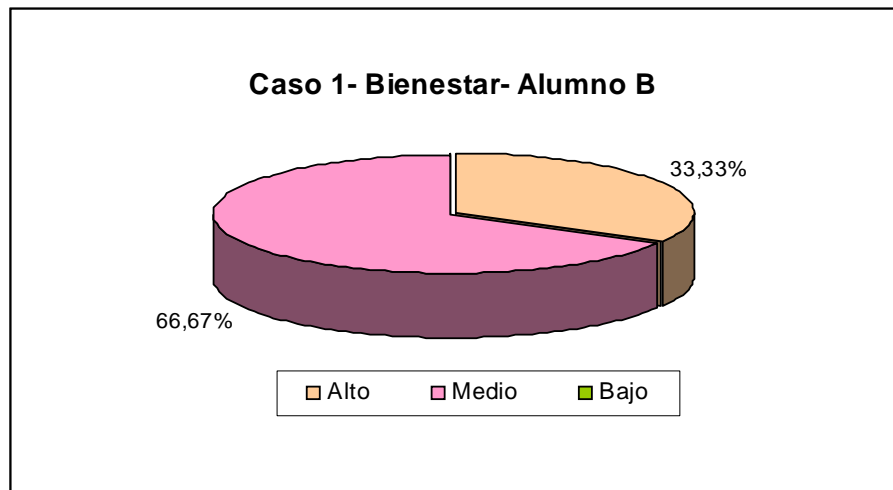


Figura 19.- Caso 1- alumno B, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Asimismo se evidencia un nivel de Involucramiento bajo, con un porcentaje de 66,67%, por cuanto se observó que el alumno no se interesó totalmente por el caso, se encontró pensativo con la mirada perdida, además no demostró concentración, ni muchos ánimos para reunirse con su grupo. Existió un momento de participación en la elaboración del informe final.

Según Matus et al (2000), estas señales pertenecen a un nivel de Involucramiento bajo, ya que manifiesta que los individuos con este nivel, son aquellos que muchas veces están distraídos (ausentes), se hallan ocupados en cierta manera, con ausencia mental. Estas características posiblemente se debieron a que esta metodología (Casos) es nueva y un

poco difícil para adaptarse, como también el horario de clases fue cansado (últimas horas).

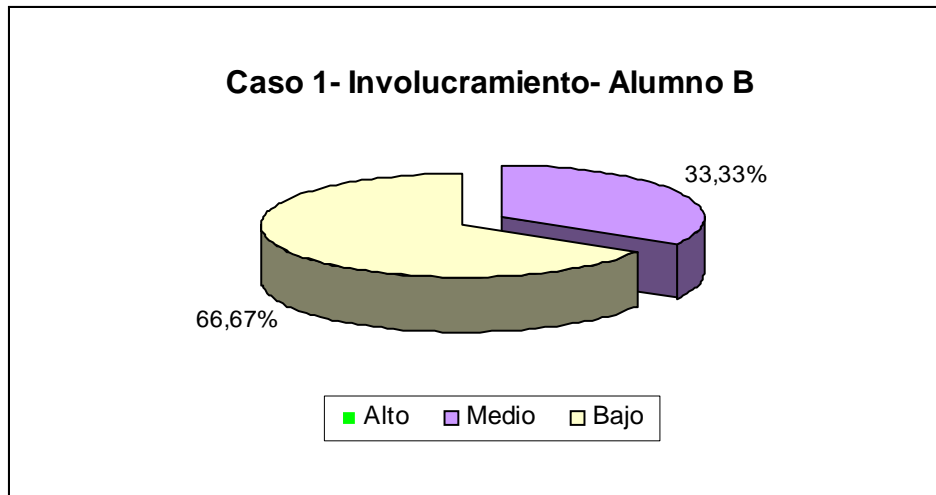


Figura 20.- Caso 1- alumno B, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.1.3. Caso 1 – Alumno C

El cuadro 12 detalla las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno C obtuvo, en los tres momentos de observación del Caso 1.

Cuadro 12.- Caso 1 – alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	-	-	x
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	-	x	-	-	-	x
Preparación de material y exposición	-	x	-	-	x	-
Frecuencia	-	3	-	-	1	2
Porcentaje %	-	100	-	-	33,33	66,67

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El cuadro antes presentado indica que el alumno C demostró un nivel de Bienestar medio durante el desarrollo del caso, por cuanto en el trabajo grupal, la preparación del informe y la exposición, estuvo nervioso con poca vitalidad y baja auto – confianza, a veces sonrió de las bromas que hacían sus compañeros, y se dedicaba a fastidiar e interrumpir a sus compañeros de grupo.

De acuerdo al Módulo Básico de Bienestar e Involucramiento (2000), las características antes enumeradas (alumno C), coinciden con un nivel de Bienestar medio, pues en el documento se describen señales como: relaciones de comunicación no intensas, disfrute

de actividades limitada, únicamente se dejan influir por estímulos de su entorno, entre otras.

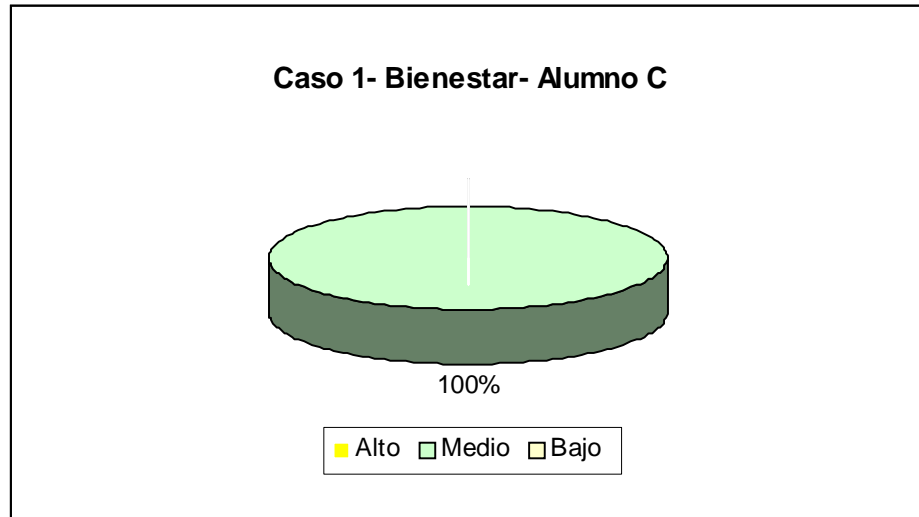


Figura 21.- Caso 1- alumno C, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

El alumno C presentó un nivel de Involucramiento bajo (cuadro 12), esto se debió a que analizaba el caso de forma mecánica, se distrajo jugando con sus esferos y en hacer dibujos, a veces participó y ayudó a sus compañeros a dictar y hacer el material para exponer las soluciones del caso, existieron momentos en que descansaba sobre su pupitre, trató de concentrarse en la actividad solo cuando el profesor le llamó la atención. Estos indicadores coinciden con las señales de Involucramiento que Matus et al (2000), menciona su libro (distráidos (ausentes), se hallan ocupados en cierta manera, con ausencia mental).

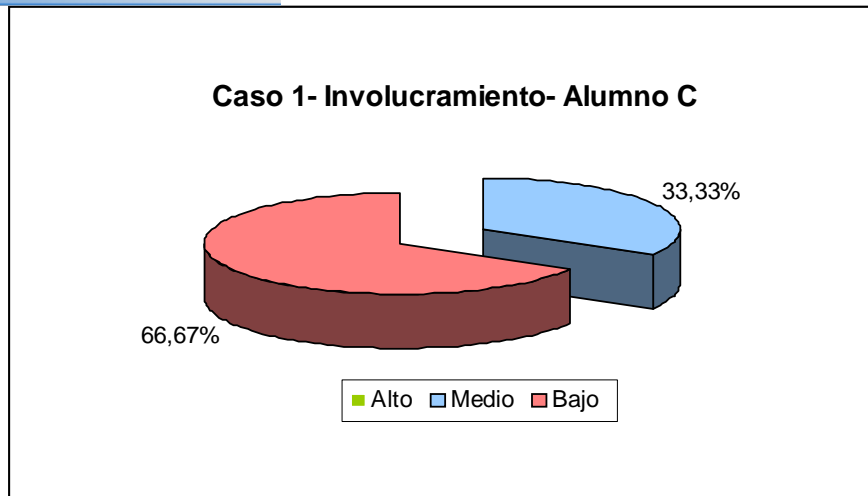


Figura 22.- Caso 1- alumno C, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá
septiembre del 2006.

4.2.1.4. Caso 1 – Alumno D

El cuadro 13 indica las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno D presentó, durante las observaciones del Caso 1.

Cuadro 13.- Caso 1 – alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	-	x	-	x	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	-	x	-	-	x	-
Preparación de material y exposición	-	-	x	-	x	-
Frecuencia	-	1	2	-	3	-
Porcentaje %	-	33,33	66,67	-	100	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Como se observa en el cuadro antes presentado, el alumno D reveló un nivel bajo de Bienestar, pues se observó que en el trabajo en grupo y la preparación del informe y exposiciones, permaneció con la mirada triste, no participó y se aisló de sus compañeros, se observó intranquilidad y disfrutó pocos momentos.

Estas señales coinciden con las enunciadas en el documento “Modulo Básico de Bienestar e Involucramiento” (2000), pues menciona que un individuo con un nivel bajo de Bienestar no se sienten bien, están infelices, ausentes, dan la impresión de estar tensionados y su autoestima es negativa.

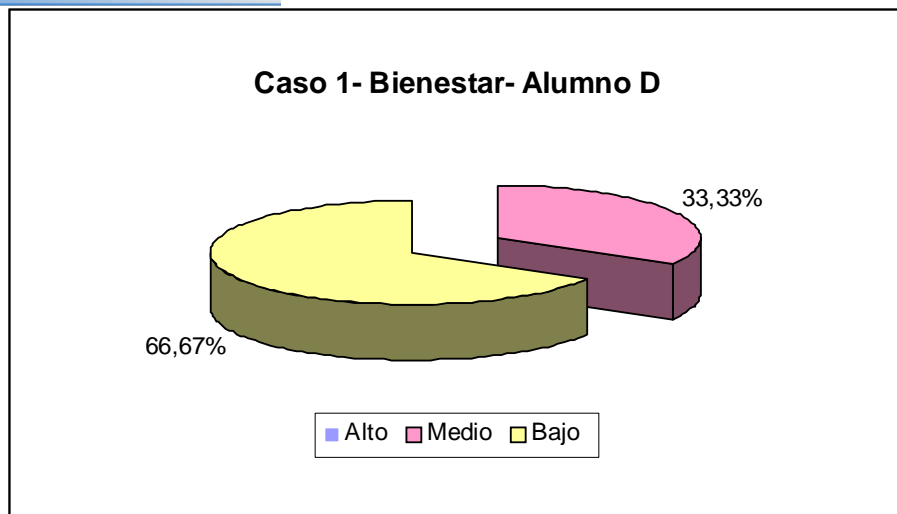


Figura 23.- Caso 1- alumno D, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Asimismo en el cuadro 13 se observa que el alumno reveló un nivel de Involucramiento medio, ya que trabajaba junto a su grupo pero fácilmente perdía la concentración, no utilizó mucha energía, le faltó involucrarse verdaderamente, ayudó a hacer papelotes, a sacar resúmenes pero siempre con ayuda de sus compañeros. Matus et al (2000), alude que un individuo con nivel de Involucramiento muchas veces están ocupados en una actividad, pero si se observa de cerca pocas veces lo hacen con intensidad, escuchan, participan pero faltan señales de verdadero Involucramiento. Estas conductas fueron apreciadas en los diferentes momentos en el desarrollo del caso.

Caso 1- Involucramiento- Alumno D

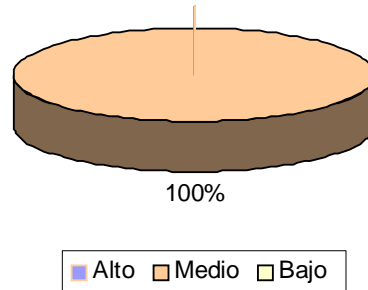


Figura 24.- Caso 1- alumno D, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá
septiembre del 2006.

4.2.1.4. Caso 1 – alumno E

El cuadro 14 presenta las frecuencias y porcentajes en los niveles de Bienestar e Involucramiento que el alumno E, consiguió en las tres observaciones durante el desarrollo del Caso 1.

Cuadro 14.- Caso 1 – alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	x	-	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	x	-	-
Preparación de material y exposición	x	-	-	x	-	-
Frecuencia	2	1	-	3	-	-
Porcentaje %	66,67	33,33	-	100	-	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno E presentó un nivel de Bienestar e Involucramiento alto (cuadro14), por cuanto permaneció con autoestima positiva, espontaneidad, siempre participó, se concentró en las actividades de grupo, fue entusiasta, motivó a sus compañeros, realizó preguntas, pidió libros a su profesor y compañeros para sacar resúmenes, lideró y organizó las actividades dentro de su grupo.

Según Matus et al (2000), estas características corresponden a un alto Bienestar e Involucramiento, puesto que el menciona que un alumno con este nivel siempre se siente

bien consigo mismo, intrínseca vitalidad y tranquilidad interna, dan prueba de confianza en ellos mismos, muestran gusto por lo que hacen y lo que experimentan, además están concentrados de manera intensa y trabajan con energía. Básicamente esto se observó, pues luego de dar el caso el comenzó a realizar el análisis en grupo, adaptándose inmediatamente a esta metodología.

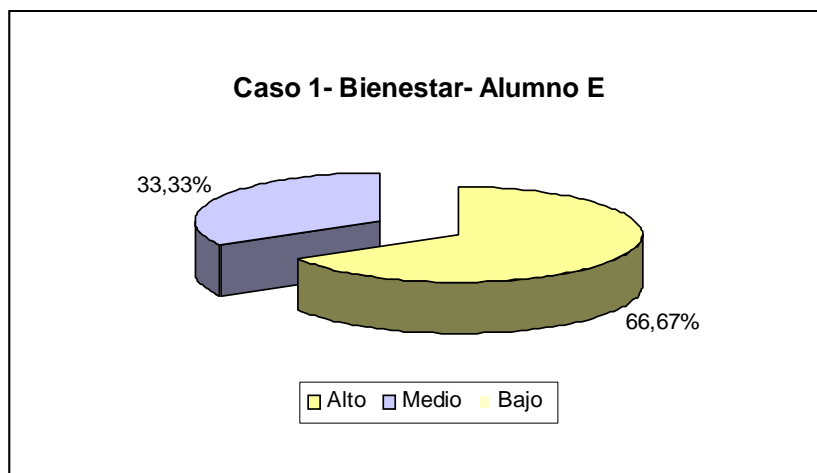


Figura 25.- Caso 1- alumno E, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

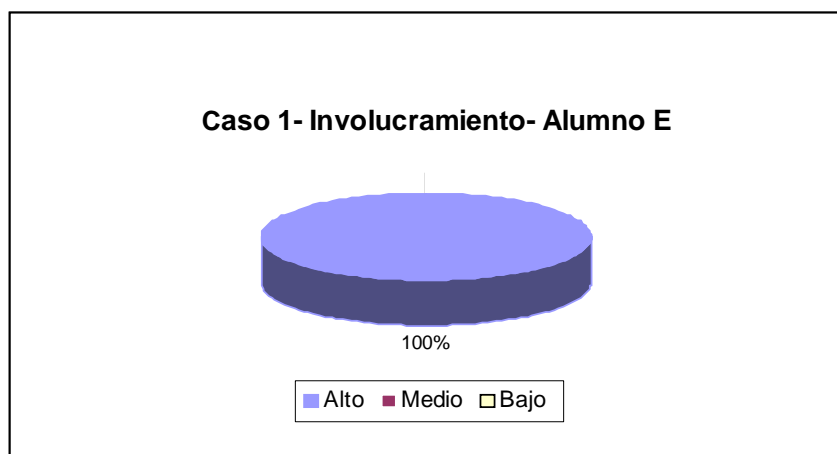


Figura 26.- Caso 1- alumno E, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.1.3. Caso 1 – Alumno F

El cuadro 15 presenta las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno F, consiguió en los tres momentos de observación del Caso 1.

Cuadro 15.- Caso 1 – alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	x	-	-	x	x	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	-	x	-	-	-	-
Preparación de material y exposición	x	-	-	x	-	-
Frecuencia	2	1	-	2	1	-
Porcentaje %	66,67	33,33	-	66,67	33,33	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Como lo demuestra el cuadro antes presentado, el alumno F mostró un Bienestar e Involucramiento alto (66,67%), por cuanto demostró una actitud abierta al entorno que lo rodea, irradió vitalidad, concentración, interés y tranquilidad interna, además disfrutó del trabajo en grupo y ayudó a sus compañeros en los resúmenes, consultas y a la preparación de material para socializar los resultados del caso.

Pues según menciona Matus et al (2000), en su escrito, que las principales características de los alumnos con Bienestar e Involucramiento alto se manifiestan con concentración y

persistencia, actividad mental intensa, motivación, energía y satisfacción. Algunos lo demuestran visiblemente, cuando cantan espontáneamente durante los trabajos, ríen mucho, sus ojos brillan y permanecen fijos a lo que hacen.

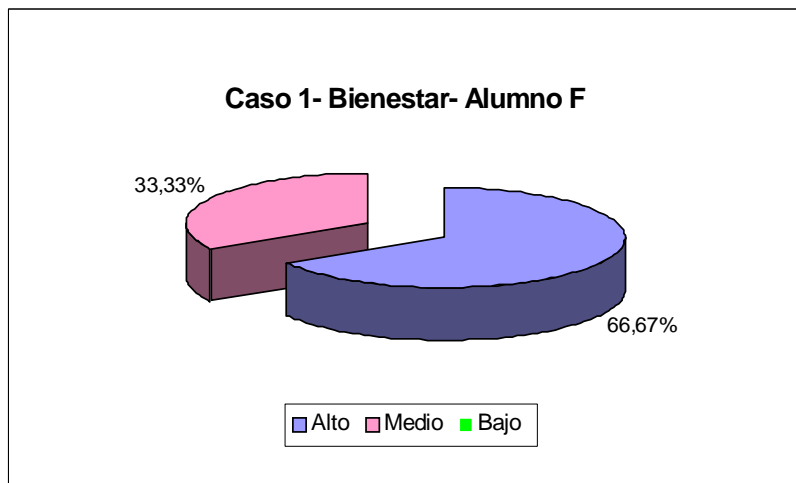


Figura 27.- Caso 1- alumno F, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

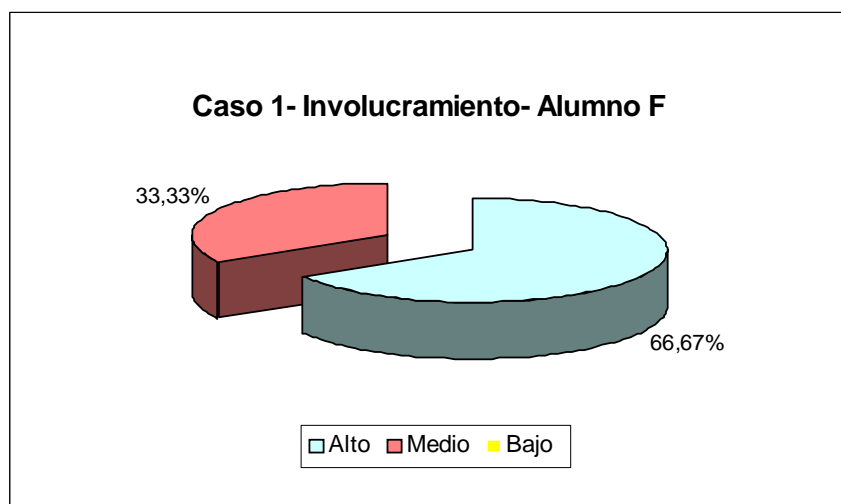


Figura 28.- Caso 1- alumno F, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.1.6. Resumen – Caso 1

El cuadro 16 presenta los porcentajes de Bienestar e Involucramiento que los alumnos obtuvieron en el Caso 1 “Plaguicidas orgánicos”, para obtener el promedio de cada uno de los niveles.

Cuadro 16- Resumen Caso1 –sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Alumnos	Porcentajes- bienestar			Porcentaje Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
	%			%		
Alumno A	33,33	66,67	-	33,33	66,67	-
Alumno B	33,33	66,67	-	-	33,33	66,67
Alumno C	-	100	-	-	33,33	66,67
Alumno D	-	33,33	66,67	-	100	-
Alumno E	66,67	33,33	-	100	-	-
Alumno F	66,67	33,33	-	66,67	33,33	-
PROMEDIO	33,33	55,56	11,11	33,33	44,44	22,23

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Al desarrollar el Caso 1, el nivel de Bienestar e Involucramiento se mantuvo en un nivel medio (cuadro 16), ya que algunos alumnos participaron en grupo en forma indiferente, además la comunicación entre ellos fue poca fluida.

Procetal, 2006, define al Bienestar como un estado especial de la vida interior que se reconoce por señales de disfrute, diversión, adopta una actitud abierta y sensible hacia su entorno, por lo tanto la persona se desarrolla social y emocionalmente. Estas señales no fueron visibles intensamente, al desarrollar el caso, por cuanto la mayoría de los alumnos

presentaron señales de malestar y bienestar alternadamente, pues algunos tenían problemas personales, para otros se les hizo una metodología nueva y complicada.

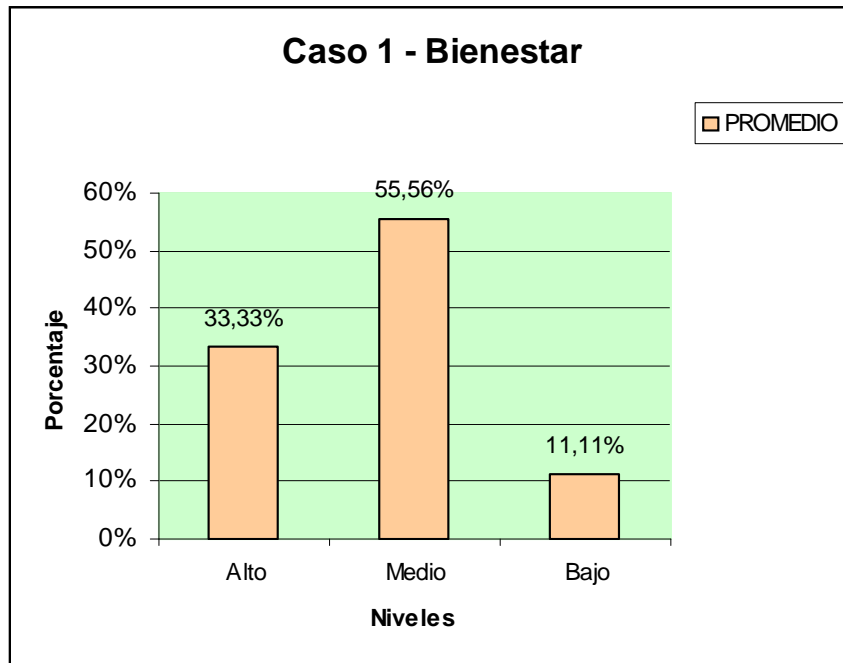


Figura 29.- Resumen Caso 1 sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Además el cuadro 16 indica que los alumnos presentaron un porcentaje superior de Involucramiento en un nivel medio (44,44%), esto pudo ser a que el caso 1 no fue tan desafiante para ellos, por ende no originó una total concentración, persistencia e interés. Los chicos en su mayoría trabajaron en el caso pero a veces con poca energía e involucramiento, participaron y aportaron con ideas, pero faltó intensidad.

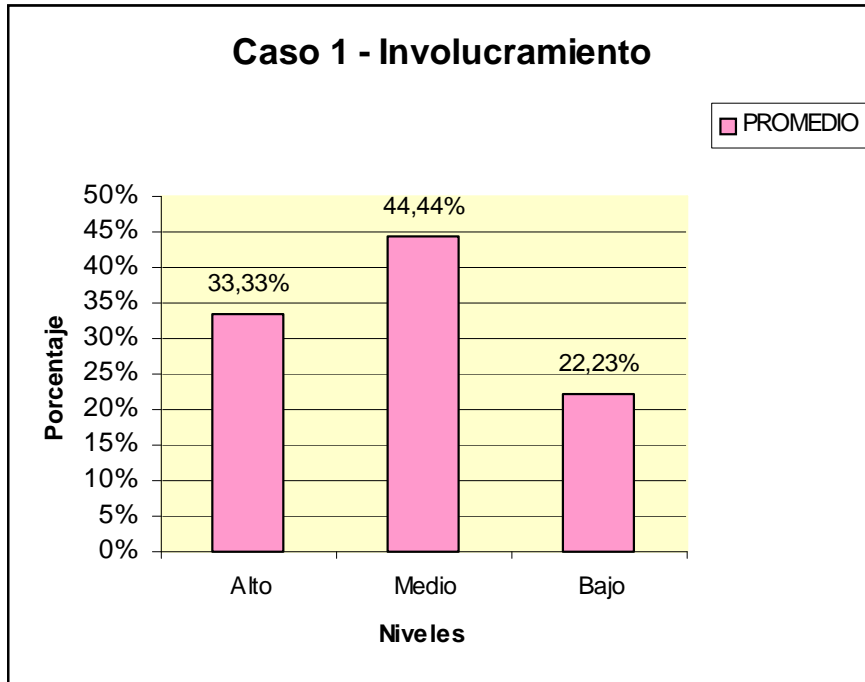


Figura 30.- Resumen Caso 1 Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2. Caso 2

4.2.2.1. Caso 2 – alumno A

En el cuadro 17 se presenta las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno A, consiguió en los tres momentos de observación del Caso 2.

Cuadro 17.- Caso 2 – alumno A sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	x	-	-	x	-	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	-	x	-
Preparación de material y exposición	x	-	-	x	-	-
Frecuencia	3	-	-	2	1	-
Porcentaje %	100	-	-	66,67	33,33	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El alumno A demostró un Bienestar e Involucramiento alto (cuadro 17), pues se sintió bien emocionalmente, siempre participó en las actividades como el análisis, consultas, resúmenes para dar solución al caso, es así que fomentó las relaciones de comunicación con sus compañeros y profesor.

Según PROCETAL (2000), las características antes descritas corresponden a nivel alto de Bienestar e Involucramiento, pues él manifiesta señales como: vitalidad, relajamiento, autoestima alta, flexibilidad, persistencia y empeño.



Figura 31.- Caso 2- alumno A, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

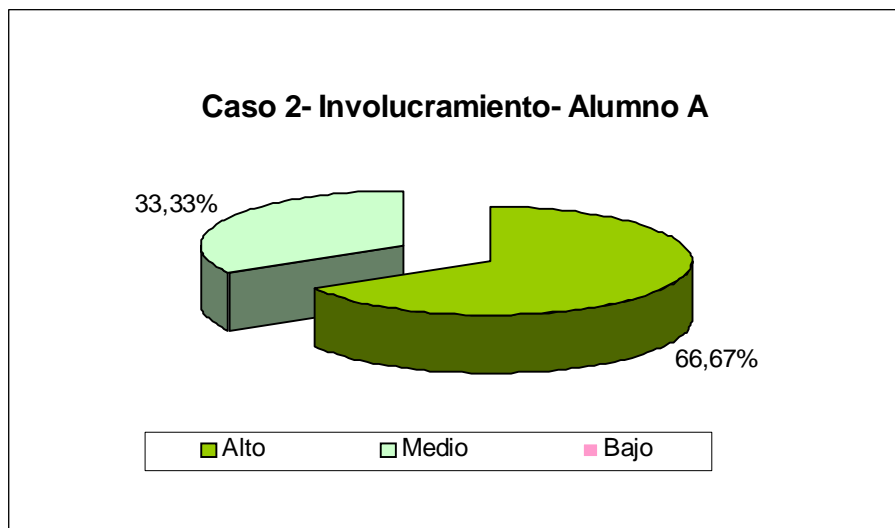


Figura 32.- Caso 2- alumno A, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2.2. Caso 2 – alumno B

En el cuadro 18 se indica las frecuencias y porcentajes e los niveles de Bienestar e Involucramiento que el alumno B logró, en las observaciones del Caso 2.

Cuadro 18.- Caso 2 – alumno B sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	-	x	-
Reencuentro grupal (informe)	-	x	-	-	x	-
Preparación de material	-	x	-	-	x	-
Preparación de material y exposición	-	x	-	-	x	-
Frecuencia	-	3	-	-	3	-
Porcentaje %	-	100	-	-	100	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno B reveló un Involucramiento y Bienestar medio (cuadro 18), por cuanto luego de presentar el caso este se encontró callado, tímido, con pocas ganas de aportar con ideas, existió actividad solo cuando el profesor lo observaba o estaba cerca a él, además realizó los papелotes poco empeño e interés, al momento de la socialización solo expuso lo que se había aprendido de memoria.

Según el documento PROCETAL (2006), un nivel de Bienestar e Involucramiento medio se reconoce por señales de poca satisfacción, disfrute, y actividad interrumpida. Estos indicadores fueron evidenciados en las actividades que formaron parte del desarrollo del

caso, por ejemplo en la formulación del problema, el buscar soluciones, consultas y resúmenes; como también en la elaboración de papelotes para la exposición de los resultados del caso.

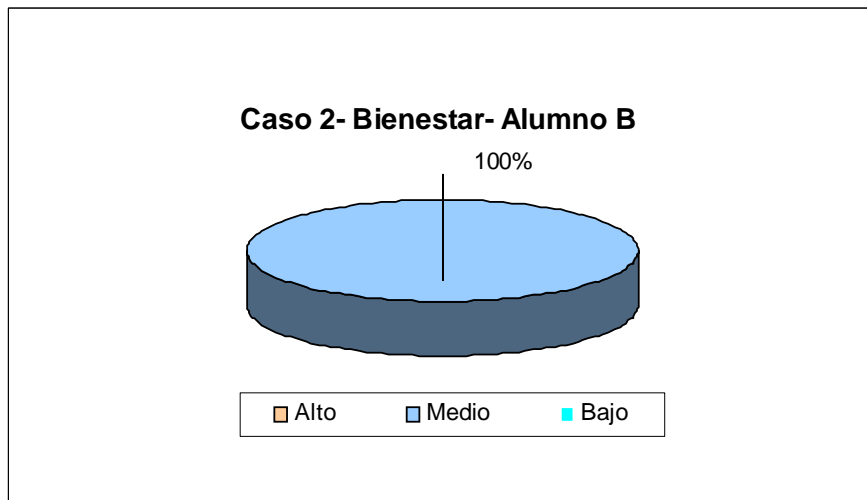


Figura 33.- Caso 2- alumno B, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

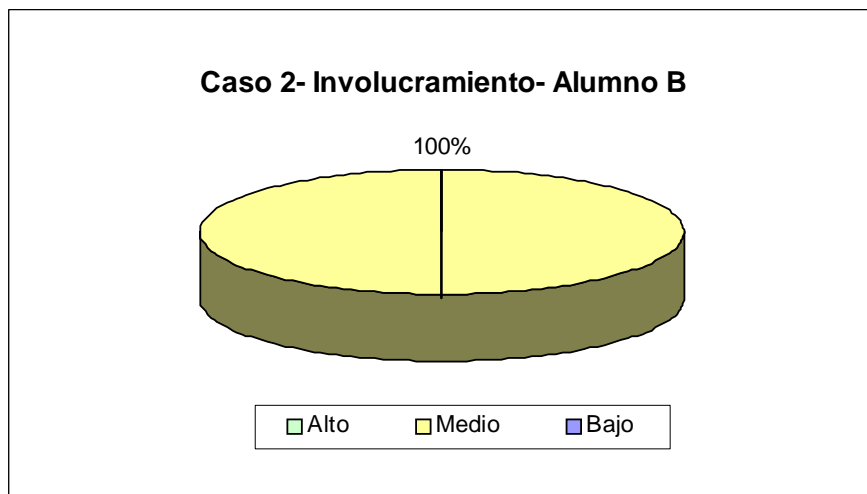


Figura 34.- Caso 2- alumno B, sobre el Involucramiento en porcentaje, septiembre del 2006.

4.2.2.3. Caso 2 – alumno C

El cuadro 19 presenta las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno C obtuvo, en los tres momentos de observación del Caso 2.

Cuadro 19.- Caso 2 – alumno C sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	X	-	-	X	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	-	X	-	-	X	-
Preparación de material y exposición	-	X	-	-	X	-
Frecuencia	-	3	-	-	3	-
Porcentaje %	-	100	-	-	100	-

Fuente: investigación de campo

Elaboración: La autora

El alumno C presentó un nivel de Bienestar e Involucramiento medio (cuadro 19) en el desarrollo del caso, ya que se observó que trabajó, pero su concentración desaparecía cuando sus compañeros interrumpían, existieron momentos en que ayudó a sus compañeros, participó pero faltó involucrase completamente. Esta descripción coincide con las características que menciona Matus et al (2000), en su libro, pues él detalla las siguientes: están ocupados por la actividad, pero pocas veces lo realiza con intensidad, se distraen con facilidad, además dan una impresión neutra en su comportamiento pues no parecen felices ni infelices.

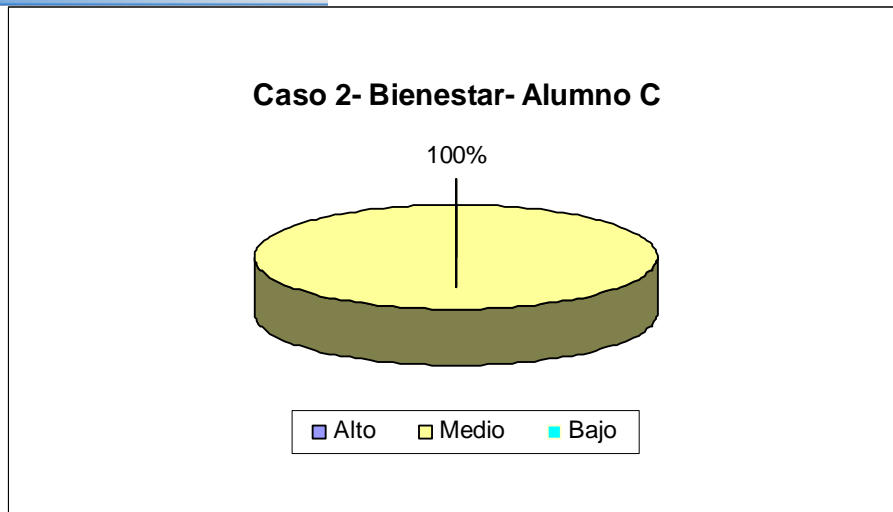


Figura 35.- Caso 2- Alumno C, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

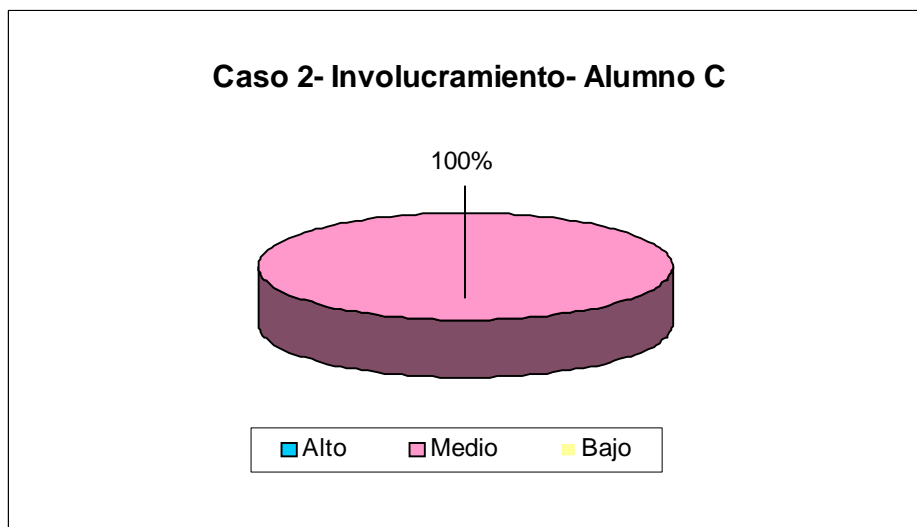


Figura 36.- Caso 2- Alumno C, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2.4. Caso 2 – alumno D

El cuadro 20 muestra las frecuencias y porcentajes de los niveles de Bienestar e Involucramiento que el alumno D obtuvo, durante las observaciones en el desarrollo del Caso 2.

Cuadro 20.- Caso 2 – alumno D sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	-	x	-	x	x	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	-	-	x	-	x	-
Preparación de material y exposición	-	-	x	-	-	-
Frecuencia	-	1	2	1	2	-
Porcentaje %	-	33,33	66,67	33,33	66,67	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno D, demostró un nivel de Bienestar bajo (cuadro 20), pues se observó una intranquilidad y nerviosismo (callado, alterado), siempre cabizbajo realizando otras actividades, su mirada triste, no disfrutó de las clases, cuando sus compañeros hacen bromas o su profesor es como si no escuchara. Matus et al, (2000), indica que los individuos con un nivel de Bienestar bajo son infelices, dan la impresión de estar tensionados, no irradian vitalidad, ni confianza en sí mismos, su autoestima es baja. La mayoría de estas señales fueron evidentes, en el desarrollo del caso, ya sea al revisar bibliografía, aportar con ideas, trabajo en grupo e individual.

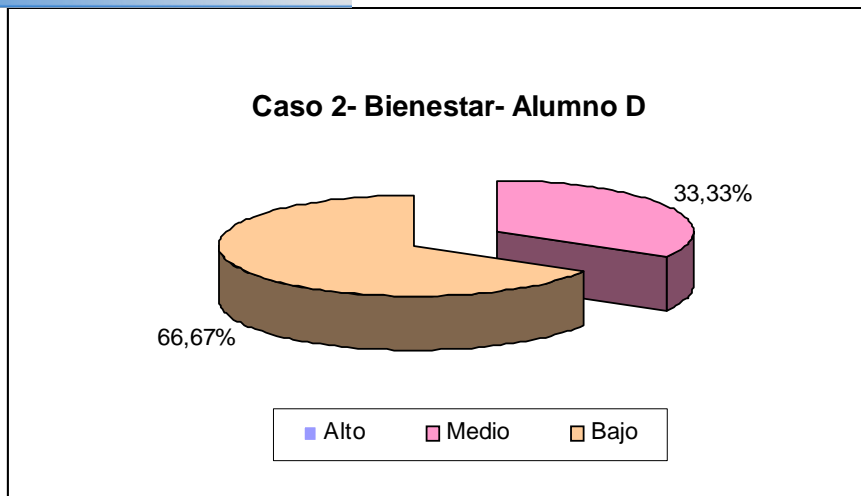


Figura 37.- Caso 2- Alumno D, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Además su Involucramiento se encontró en un nivel medio (cuadro 20), por cuanto su Bienestar fue bajo y no le permitió involucrarse totalmente en las actividades a seguir, para desarrollar del caso. Pues según el documento de PROCETAL (2006), la condición para lograr un verdadero Involucramiento es el Bienestar.

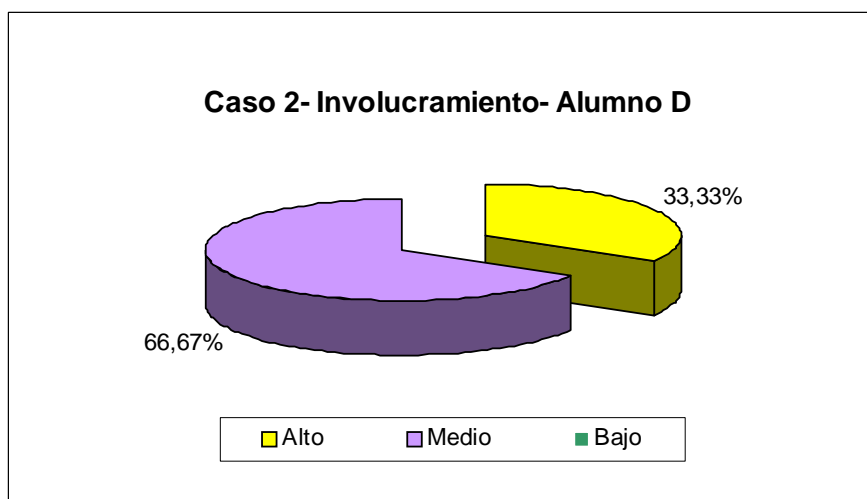


Figura 38.- Caso 2- Alumno D, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2.3. Caso 2 – alumno E

El cuadro 21 presenta las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno E obtuvo, en las observaciones del Caso 2.

Cuadro 21.- Caso 2 – alumno E sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	x	-	-	x	-	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	x	-	-
Preparación de material y exposición	-	x	-	x	-	-
Frecuencia	2	1	-	3	-	-
Porcentaje %	66,67	33,33	-	100	-	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Al observar el cuadro 21, se evidencia que el alumno E obtuvo un nivel de Bienestar e Involucramiento alto, pues se evidenció en él espontaneidad, participación, sus ojos permanecieron fijos al momento de analizar el problema y los objetivos para resolver el caso, así mismo motivó a sus compañeros con su comportamiento y generó la comunicación con su profesor y grupo. Estas características constan también en el documento de PROCETAL (2000), pues se describe que el Bienestar e Involucramiento es reconocido por señales de tranquilidad, sensibilidad, concentración, interés, lo cuál permite que la persona se desarrolle socialmente y trabaje al más límite de sus capacidades.

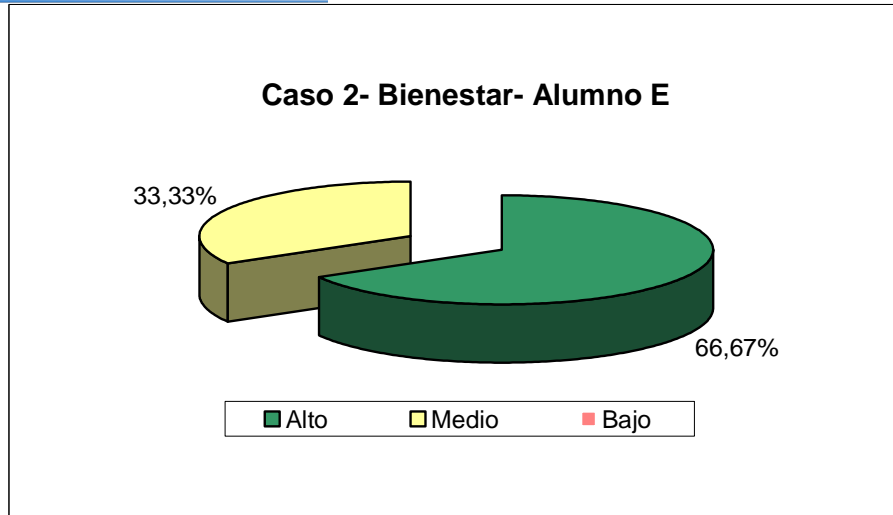


Figura 39.- Caso 2- Alumno E, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

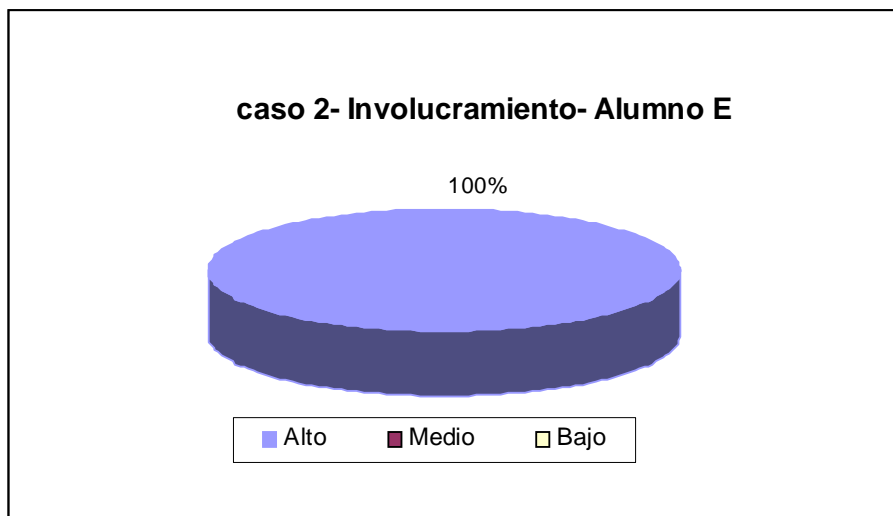


Figura 40.- Caso 2- Alumno E, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2.6. Caso 2 – alumno F

El cuadro 22 demuestra las frecuencias y porcentajes en los niveles alto, medio y bajo de Bienestar e Involucramiento que el alumno F consiguió, durante las tres observaciones del Caso 2.

Cuadro 22.- Caso 2 – alumno F sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Momentos	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Trabajo en grupo (aclarar conceptos, formular problema, formular objetivos)	x	-	-	x	-	-
Reencuentro grupal (informe) Preparación de material	x	-	-	x	-	-
Preparación de material y exposición	-	-	x	-	x	-
Frecuencia	2	-	1	2	1	-
Porcentaje %	66,67	-	33,33	66,67	33,33	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El alumno F presentó un nivel alto (cuadro 22), por cuanto se evidenció señales positivas de Involucramiento y Bienestar (mirada fija al trabajo, buenas relaciones, energía, comunicación fluida), ya que si el caso generó un adecuado ambiente, producirá también Involucramiento, aparte de que es una metodología que propone hechos de la vida real, que desafía al alumno. En el documento de PROCETAL (2006), se menciona que la condición para lograr Involucramiento es el Bienestar, y el planificar tareas desafiantes.

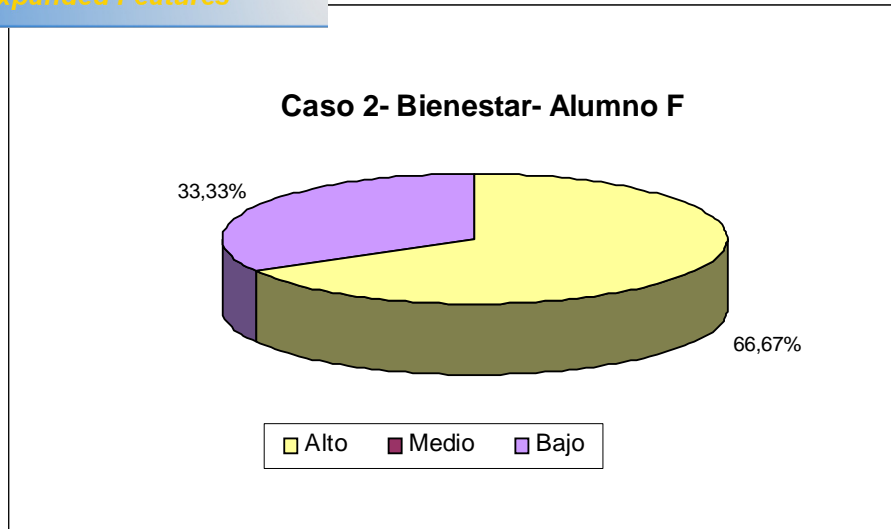


Figura 41.- Caso 2- Alumno F, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

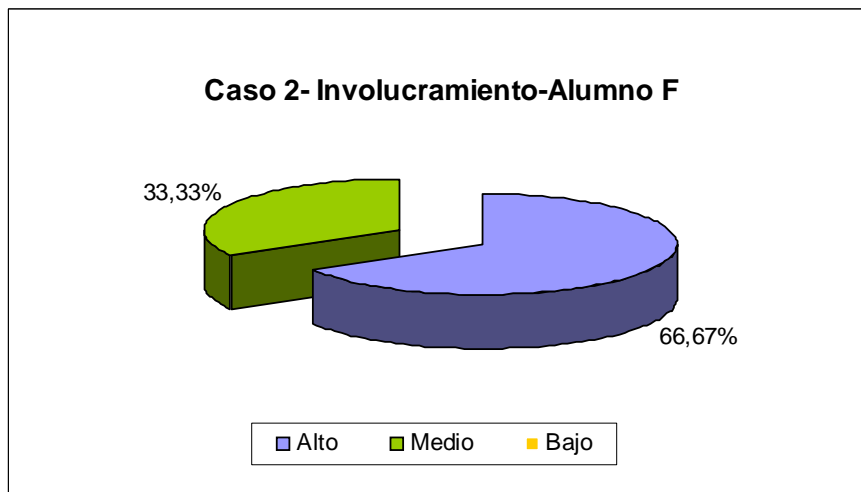


Figura 42.- Caso 2- Alumno F, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.2.1. **Resumen - Caso 2**

El cuadro 23 detalla los porcentajes de Bienestar e Involucramiento (alto, medio y bajo), que cada alumno registró en el desarrollo del Caso 2, con la finalidad de obtener un promedio de cada nivel.

Cuadro 23.- Resúmen Caso 2 sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Alumnos	Porcentajes- Bienestar			Porcentaje Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
	%			%		
Alumno A	100	-	-	66,67	33,33	-
Alumno B	-	100	-	-	100	-
Alumno C	-	100	-	-	100	-
Alumno D	-	33,33	66,67	33,33	66,67	-
Alumno E	66,67	33,33	-	100	-	-
Alumno F	66,67	-	33,33	66,67	33,33	-
PROMEDIO	38,89	44,44	16,67	44,44	55,56	-

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Como se observa en el cuadro antes expuesto, el nivel de Bienestar e Involucramiento se encontró en un nivel medio, siempre seguido de un nivel alto, por cuanto se observó, que los alumnos resolvieron el caso “Abonos Orgánicos” con mayor destreza que el anterior (se fueron adaptando). Los chicos se encontraron más tranquilos y mostraron señales de Bienestar e Involucramiento como: concentración, empatía, interés, participación, colaboración y organización.

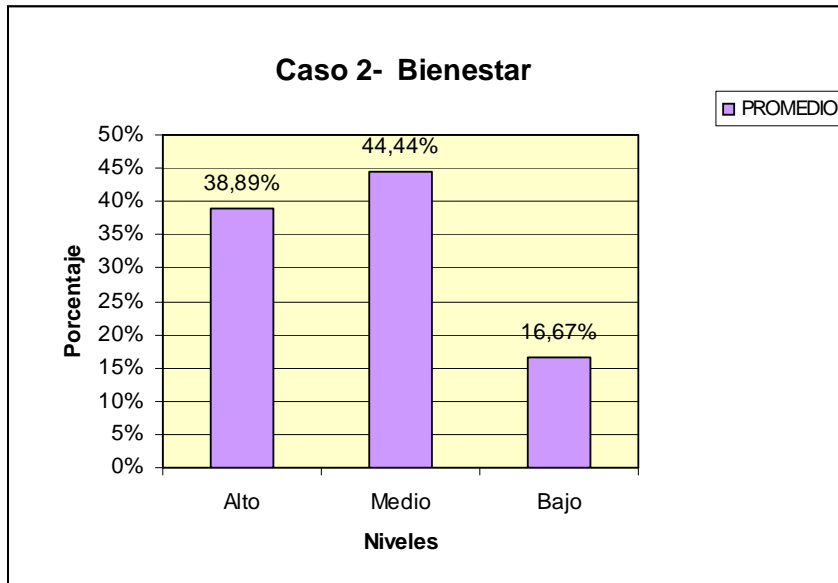


Figura 43.- Resumen Caso 2, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

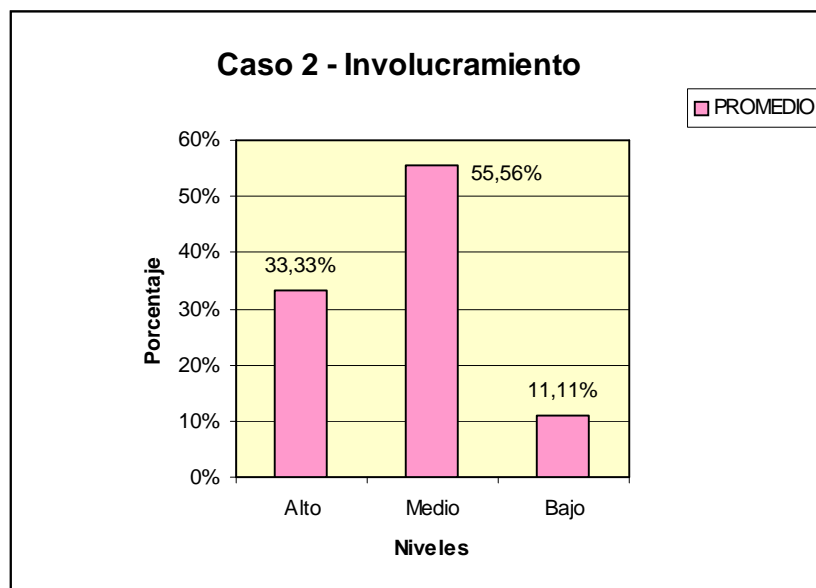


Figura 44.- Resumen Caso 2, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.3. Resumen – Casos

Luego de analizar el Bienestar e Involucramiento en cada uno de los alumnos, se presenta en el cuadro 24 los resultados que se obtuvieron (promedio total de los niveles alto, medio y bajo), al aplicar la metodología “Aprendizaje Basado en Problemas”.

Cuadro 24.- Resumen CASOS, sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

Alumnos	Porcentajes- bienestar			Porcentaje Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
	%			%		
Caso 1	33,33	55,56	11,11	33,33	44,44	22,23
Caso 2	38,89	44,44	16,67	44,44	55,56	-
PROMEDIO	36,11	50,00	13,89	38,89	50,00	11,12

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

Los alumnos presentaron un nivel de Bienestar e Involucramiento medio, seguido de un nivel alto (cuadro 24), durante el desarrollo de los Casos. Esto se debe a que los alumnos trabajaron en grupo e individualmente, hasta llegar a solucionar el caso, lo que permitió un ambiente de trabajo dinámico y competente, para el logro de conocimientos.

Según el documento “El estudio de casos como técnica didáctica”, 2006, un caso es una relación escrita que describe una situación acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa, la cual entrena en la elaboración de soluciones válidas. Es por ello que se consideró en la narración de los casos, acontecimientos reales que ocurren con frecuencia en la vida de un agricultor.

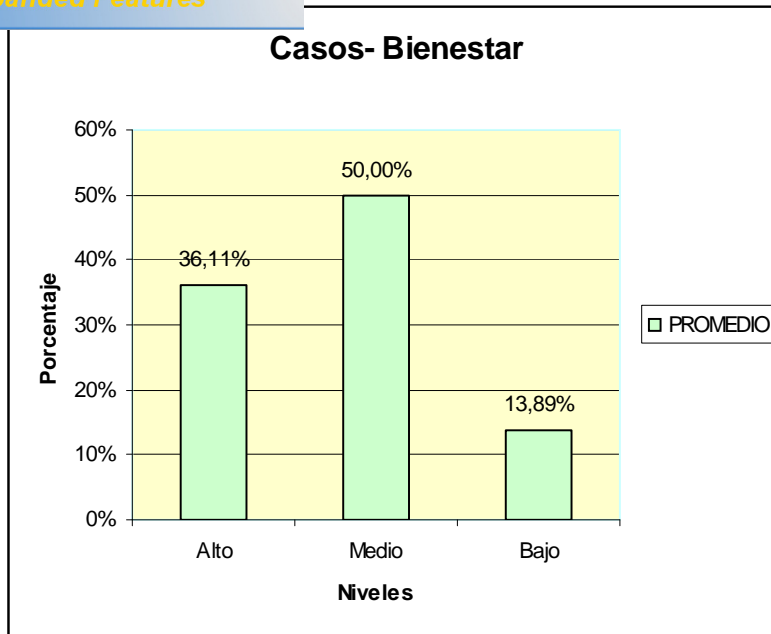


Figura 45.- Resumen Casos, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

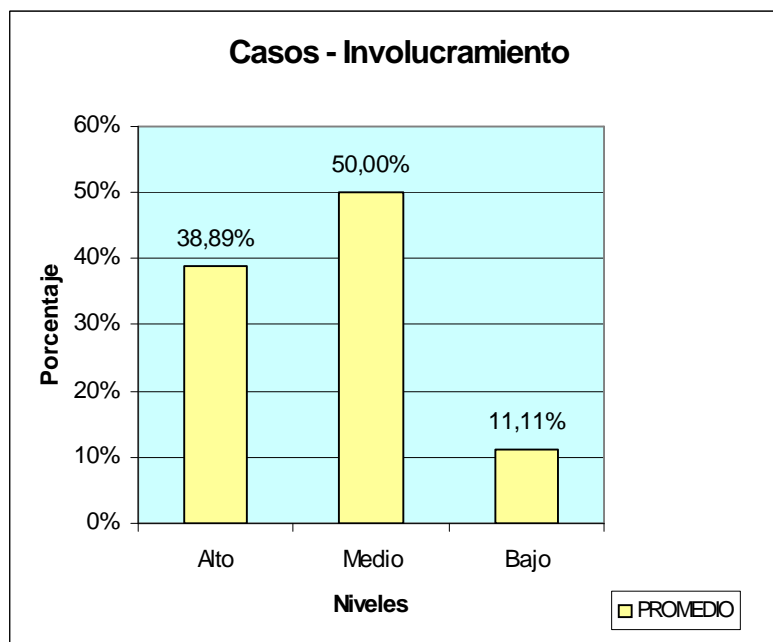


Figura 46.- Resumen Casos, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá septiembre del 2006.

4.2.4. Análisis de las Entrevistas Realizadas en el Aprendizaje Basado en

Problemas

A continuación se realiza un análisis de las entrevistas con los cinco factores de Involucramiento:

- **Ambiente y relaciones:** Los Casos 1 y 2, permitieron que los alumnos aprendan mutuamente, fortalezcan la comunicación, pues ellos expresaron que colaboraron y participaron con ideas, además trabajaron con respeto. Según la literatura (El estudio de casos como técnica didáctica, 2006), los casos posibilitan el trabajo en equipo y la comunicación, por ello los Casos fueron trabajados y socializados en grupo, creándose un contexto adecuado de aprendizaje.
- **Adaptación al nivel:** Los chicos manifestaron el interés que habían tenido por lo Casos, pues les gusto el trabajo en grupo al realizar el análisis, las consultas, la preparación de material. PROCETAL (2006), indica que los individuos entran en acción si las actividades se relacionan con algo que les interesa o intriga. Es por ello que los Casos, fueron redactados conforme a los problemas que puede tener un agricultor en su parcela de hortalizas.
- **Cercanía a la realidad:** Los alumnos expresaron que los Casos, son experiencias que ya les a pasado en sus parcelas y nunca se han imaginado que los suelos también se cansan y necesitan de nutrientes, esperan poner en práctica tanto los controles de plagas orgánicos como la preparación de abonos, para mejorar los cultivos y por ende

la producción. Según el documento “El estudio de casos como técnica didáctica”, (2006), los casos proporcionan datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles soluciones que pueden encontrar en ciertos problemas. Es así que la narración de los Casos se acercan al mundo de los alumnos (Manejo de las hortalizas) y dan como resultado un aprendizaje significativo es decir que lo aprendido tenga significado en la realidad.

- **Principio de la actividad:** Los alumnos opinaron que los Casos, fueron interesantes, pues su desarrollo implicó trabajo en grupo, investigación, análisis, preparación de carteles y socialización de resultados. Para el desarrollo de los Casos, se utilizó la técnica de las siete esquinas (ver página 21), la cual promovió el trabajo y toma de decisiones en grupo.

- **Iniciativa de los alumnos:** Los alumnos expresaron que se sintieron bastante bien, porque en los Casos pudieron decidir la forma de trabajo y análisis, como también la presentación de soluciones. En el documento de PROCETAL (2006), se indica que a los alumnos necesitan espacios para tomar decisiones y poder elegir; precisamente esto fue lo que ocurrió en los Casos, al dejar trabajar en grupo algunos aspectos como la forma de trabajo grupal (consultas, análisis, objetivos de aprendizaje) y socialización de resultados.

Nota: las entrevistas realizadas a los alumnos se pueden observar en el anexo 8.

4.3. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROYECTO EDUCATIVO Y EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Se requiere realizar un análisis comparativo de las metodologías “Proyectos Educativos” y “Aprendizaje Basado en Problemas”, para verificar el Bienestar e Involucramiento de los alumnos.

Cuadro 25.- Análisis comparativo del “Aprendizaje Basado en Problemas” y los “Proyectos Educativos”, sobre el Bienestar e Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá octubre del 2006.

Metodologías	Bienestar			Involucramiento		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
	%			%		
Proyecto Educativo	57,14	38,10	4,76	59,53	30,95	9,53
Casos	36,11	50,00	13,89	38,89	50,00	11,11

Fuente: investigación de campo
Elaboración: La autora

El cuadro 25 indica un nivel de Bienestar alto (57,14%) en el Proyecto Educativo, por cuanto es una metodología innovadora que ayuda a contrastar la teoría con la práctica. Además mejora el ambiente entre profesor y alumnos, permitiendo así que el individuo satisfaga sus necesidades básicas.

PROCETAL (2006), define al Bienestar como un estado especial en la vida interior que se reconoce por señales de satisfacción, disfrute y espontaneidad, lo que influye en el desarrollo social y emocional del individuo, y por ende en el aprendizaje. Este factor fue considerado en el Proyecto Educativo, pues se planeó actividades de campo y aula, accediendo a un contexto lleno de confianza, adecuado para el logro de conocimientos.

Se evidencia (cuadro 25) que el Bienestar de los alumnos en los Casos estuvo en un nivel medio y alto (poca diferencia); lo que permite deducir que esta metodología también constituye un escenario de aprendizaje preciso, por cuanto incita a la comunicación y trabajo en grupo.

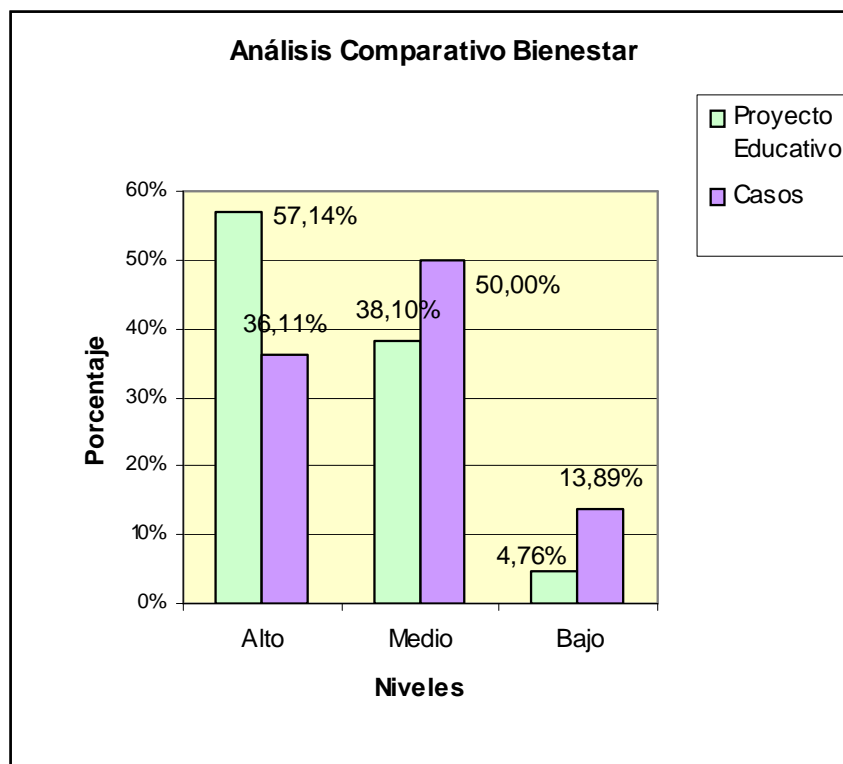


Figura 47.- Análisis comparativo del “Aprendizaje Basado en Problemas” y los “Proyectos Educativos”, sobre el Bienestar en porcentaje, Gonzanamá octubre del 2006.

Además se observa en el cuadro 25, un nivel de Involucramiento alto en el Proyecto Educativo con un valor de 59,53%, ya que permite al alumno dirigir y corregir el proceso de asimilación de conocimientos, a través de las diferentes actividades que mantuvieron activo al individuo tanto físicamente como mentalmente.

Asimismo en el Proyecto Educativo fue planificado en base a los cinco factores de Involucramiento, ya que se ofreció seguridad emocional y se prestó atención por las relaciones sociales mutuas, se adaptó a las posibilidades individuales, ritmos e intereses, además el aprendizaje fue significativo porque son conocimientos que les servirá para su vida diaria y permitieron despertar su creatividad e intelecto.

Igualmente se observa (cuadro 25) que los Casos alcanzaron un nivel de Involucramiento medio (50%) y alto (38,89%), es por ello que se considera a esta metodología, pertinente para el aprendizaje. Puesto que el planteamiento de un caso desarrolla habilidades tales como el análisis, síntesis y evaluación de la información, además entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presentan en la realidad.

Según el documento “El estudio de casos como técnica didáctica”, (2006), el estudio de casos mejora el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y toma de decisiones. Lo que fue considerado al momento de describir los Casos “Plaguicidas Orgánicos” y “Abonos Orgánicos”, y el procedimiento a seguir para llegar a las soluciones.

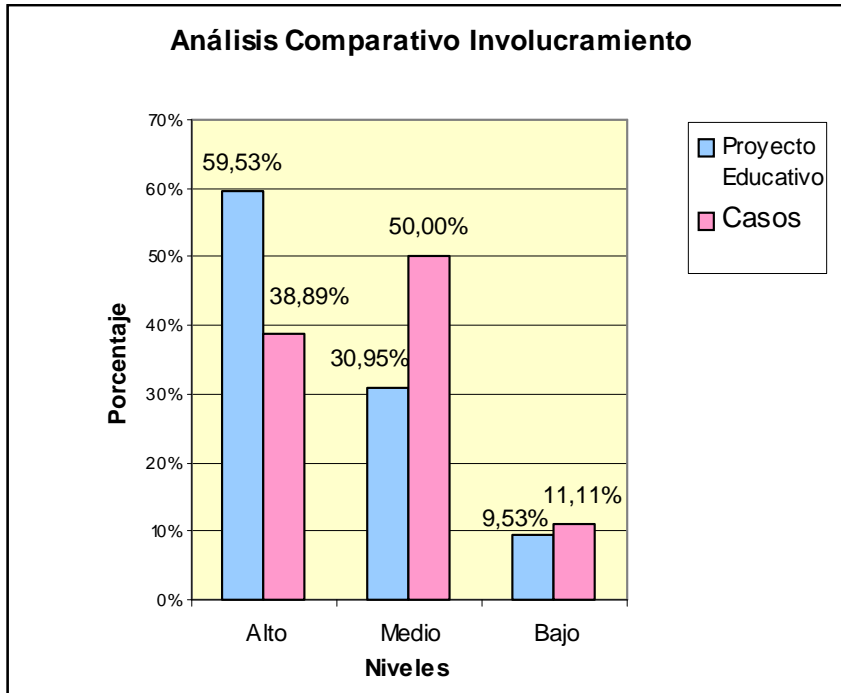


Figura 48.- Análisis comparativo del “Aprendizaje Basado en Problemas” y los “Proyectos Educativos”, sobre el Involucramiento en porcentaje, Gonzanamá Octubre del 2006.

4.4. DIFUSION DE RESULTADOS

La difusión de los resultados se la realizó mediante una socialización con los profesores área agropecuaria del Colegio Técnico Gonzanamá.

Para ello primeramente transmití el Taller de capacitación “Bienestar e Involucramiento” – “Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos”, para que los profesores comprendan estos factores y metodologías y faciliten el entendimiento de los resultados. En el cual se observó el interés e Involucramiento que tuvieron, por cuanto realizaron preguntas, participaron en los ejercicios de observación, en las dinámicas del taller y pidieron la información para tenerla como base para las demás asignaturas de Agropecuaria. Además al final del taller los profesores felicitaron al investigador por considerar en su trabajo a los alumnos y profesores del Colegio Técnico “Gonzanamá”, como también pidieron una copia de la tesis, cuando esta sea terminada.

El material didáctico (Proyecto Educativo, Casos 1 y 2, planificaciones, documentos de Educación Experiencial y metodologías), fue entregado al profesor de la asignatura “Cultivos I”, a petición de este.

XV. CONCLUSIONES

- El Proyecto Educativo representó un nivel de Bienestar alto en los alumnos, por ello se constituye en una metodología que promueve las condiciones necesarias para que exista un ambiente óptimo de aprendizaje.
- El Proyecto Educativo generó un nivel de Involucramiento alto, lo que constituye que esta herramienta satisface el afán exploratorio y se adapta a las posibilidades individuales, ritmos e intereses de los alumnos.
- Las actividades presentadas durante el Proyecto Educativo fueron planificadas en función a vincular la teoría con la práctica, promoviendo así motivación e interés, resultando un nivel de Bienestar e Involucramiento alto y medio.
- El Aprendizaje Basado en Problemas representó un nivel de Involucramiento y Bienestar medio para los alumnos, puesto que en estos se plantea problemas de la vida real propios del lugar en que se desarrollan los alumnos.
- Las metodologías “Proyectos Educativos” y “Aprendizaje Basado en Problemas”, permiten el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en grupo y toma de decisiones, además actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

- El Proyecto Educativo y el Aprendizaje Basado en Problemas constituyen metodologías que consideran el aprendizaje de los contenidos y el desarrollo emocional y social de los individuos.
- El Bienestar e Involucramiento son indicadores indiscutibles de la calidad educativa, pues consideran y analizan las evoluciones, progresos o avances de aprendizaje y desarrollo personal de cada uno de los individuos.
- Esta investigación constituye un aporte importante para el “Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá”, puesto que las autoridades y personal docente del mismo, podrá mejorar el Bienestar e Involucramiento de sus alumnos, a través de la utilización de las metodologías “Proyectos Educativos” y “Aprendizaje Basado en Problemas”.

XVI. RECOMENDACIONES

- Planificar el Proyecto Educativo considerando técnicas de aprendizaje grupal como el trabajo por contrato, talleres, dinámicas, trabajo de campo, observación de videos, que permiten mejorar las relaciones de compañerismo y comunicación, para promover un ambiente de Bienestar adecuado y el alumno pueda construir sus propias estructuras de conocimiento.
- Al aplicar el “Aprendizaje Basado en Problemas” se debe plantear casos reales que ocurren en los lugares en donde viven los alumnos, para despertar el interés y motivación de los mismos, y por ende fomentar en ellos la actitud de resolver problemas.
- Ofrecer responsabilidad y autonomía al ejecutar el Proyecto Educativo y el Aprendizaje en Problemas, para desarrollar en los alumnos habilidades tales como el análisis, síntesis, criticidad, actitud de innovar y reflexionar.
- El colegio debe facilitar espacios en donde los alumnos puedan adquirir conocimientos, capacidades y destrezas, no solo para la asignatura de “Cultivos I” sino para todas las asignaturas técnicas, que se imparten en el Bachillerato.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- Antes de utilizar una metodología de enseñanza, se debe plantear a los alumnos el procedimiento y llegar a acuerdos, de una forma motivadora que despierte en ellos interés y facilite el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

XVII. RESUMEN

Los colegios técnicos agropecuarios de nuestra provincia, han venido utilizando metodologías de enseñanza y aprendizaje memorísticos, lo cual no ha respondido a la formación de bachilleres técnicos agropecuarios, capaces de desafiar la problemática que se presenta en su comunidad.

Ello es una razón que condujo a realizar la presente investigación y puso énfasis en determinar si las metodologías: Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos de la educación Experiencial, mejoran el Bienestar e Involucramiento. El desarrollo de la misma requirió conocer más de cerca esa problemática a objeto de presentar los resultados y sea un aporte para quienes estamos inmersos en el campo de la educación técnica.

Este trabajo fue realizado en el Colegio Técnico Agropecuario “Gonzanamá” del cantón Gonzanamá, perteneciente a la provincia de Loja, se ubica geográficamente entre las coordenadas 04° 15' Latitud Sur y 79° 24' Longitud Oeste. La altitud del Cantón Gonzanamá es de aproximadamente 1980 msnm., con una temperatura de 18° C.

El objetivo general planteado fue: “Realizar un análisis comparativo de las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”, en la asignatura de

hortalizas, y su influencia en el Bienestar y el Involucramiento de los alumnos del primer año de bachillerato, del “Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá”. Entre los específicos cuentan: 1) Determinar la influencia del Bienestar e Involucramiento en los alumnos, al aplicar las metodologías: “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos” y 2) Difundir los resultados a los docentes de la institución, sobre el Bienestar e Involucramiento de los alumnos, al aplicar las metodologías mencionadas.

Para el cumplimiento de los objetivos primeramente se didactizó la asignatura de “Cultivos I”, utilizando las metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y “Proyectos Educativos”. Luego se las aplicó al primer año de bachillerato, de los cuales se seleccionó a seis alumnos como muestra para las observaciones y entrevistas. Se utilizó la observación directa que sirvió para recolectar los datos de Bienestar e Involucramiento, usando los formularios. Las opiniones vertidas por los alumnos en las entrevistas, fueron analizadas y permitieron la comparación de las metodologías aplicadas.

La difusión de los resultados se lo efectuó mediante una socialización. Para ello se planificó y facilitó a los profesores (área agropecuaria) el Taller “Bienestar e Involucramiento” – “Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos”, con dinámicas y ejercicios de observación (del Bienestar e Involucramiento), para ayudar a la comprensión y relevar la importancia de estos factores y metodologías en el aprendizaje de los alumnos.

Se recopiló la información y se procedió a tabular y analizar el Bienestar e Involucramiento de los alumnos al aplicar las metodologías “Proyectos Educativos” y “Aprendizaje Basado en Problemas”.

En lo referente al Proyecto Educativo, los alumnos presentaron un nivel de Bienestar (57,14%) e Involucramiento (59,53%) alto, por cuanto es una metodología innovadora que ayuda a contrastar la teoría con la práctica y mejora el ambiente entre profesor y alumnos, permitiendo así que el individuo satisfaga sus necesidades básicas. Además se adapta a las posibilidades individuales, ritmos e intereses.

Los alumnos presentaron un nivel de Bienestar e Involucramiento medio, con un valor de 50 %, durante el desarrollo de los Casos. Puesto que los alumnos trabajaron en grupo e individualmente, lo que permitió un ambiente de trabajo dinámico y competente, para el logro de conocimientos. Es así que los casos incitan a la comunicación, trabajo en grupo y entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presentan en la realidad.

Estos resultados permitirán al profesor mejorar la calidad educativa al utilizar las metodologías de la Educación Experiencial, considerando como pautas de éxito en el proceso de enseñanza – aprendizaje, al Bienestar e Involucramiento.

XVIII. SUMMARY

The agricultural technical schools of our county, they have come using teaching methodologies and learning memory, that which has not responded to the formation of agricultural technical high schools, able to challenge the problem that is presented in their community.

It is it a reason that led to carry out the present investigation and it put emphasis in determining if the methodologies: Based learning in Problems and Educational Projects of the education Experiential, the Well-being and Involucre improve. The development of the same one required to know more than close that problem to object of presenting the results and be a contribution for who we are inmersos in the field of the technical education.

This work was carried out in the Agricultural Technical School "Gonzanamá" of the city Gonzanamá, belonging to the county of Loja, is located geographically among the coordinates 04° 15' South Latitude and 79° 24' Longitude West. The altitude of the Canton Gonzanamá is of approximately 1980 msnm., with a temperature of 18° C.

The outlined general objective was: "To carry out a comparative analysis of the methodologies "Learning Based on Problems" and "Educational Projects", in the subject of Vegetables, and their influence in the well-being and the involucre of the the first year-old students, of the "I Associate Agricultural Technician Gonzanamá". Among the specific ones

they count. 1) to determine the influence of the well-being and involucre in the students, when applying the methodologies: "learning based on problems" and "educational projects" and 2) to Diffuse the results to the educational of the institution, on the Well-being and the involucre of the students, when applying the mentioned methodologies.

For the execution of the objectives firstly you organize the subject of "Cultivations I", using the methodologies "Based Learning in Problems" and "Educational Projects". Then it applied them to the first year of high school, of which it was selected to six students like sample for the observations and interviews. The direct observation was used that served to gather the data of Well-being and Involucre, using the forms. The opinions poured by the students in the interviews, they were analyzed and they allowed the comparison of the applied methodologies.

The diffusion of the results makes it to him by means of a socialization. For it was planned it and it facilitated to the professors (agricultural area) the Shop "Well-being and Involucre" - "Based Learning in Problems and Educational Projects", with dynamic and observation exercises (of the Well-being and Involucre), to help to the understanding and to raise the importance of these factors and methodologies in the learning of the students.

The information was gathered and you proceeded to tabulate and to analyze the Well-being and the students' Involucre in the methodologies "Educational Projects" and "Based Learning in Problems."

Regarding the Educational Project, the students presented a level of Well-being (57,14%) and Involucre (59,53%) high, since it is an innovative methodology that helps to contrast the theory with the practice and improvement the atmosphere between professor and students, allowing the individual so it satisfies their basic necessities. He/she also adapts to the individual possibilities, rhythms and interests.

The students presented a level of Well-being and half Involucre, with a value of 50%, during the development of the Cases. Since the students worked in group and individually, what allowed an atmosphere of dynamic and competent work, for the achievement of knowledge. It is so the cases they incite to the communication, work in group and it trains the students in the elaboration of valid solutions for the possible problems of complex character that are presented in the reality.

These results will allow the professor to improve the educational quality when using the methodologies of the Education Experiential, considering like rules of success in the teaching process - learning, to the Well-being and Involucre.

XIX. BIBLIOGRAFÍA

1. ANDER, E. 1997. Diccionario de pedagogía. Editorial. Magisterio. Madrid. p 38.
2. ARBIZÚ, F. 1998. La formación profesional específica. Editorial Santillana. p 53.
3. MATTUS, M., et al. 2000. Un ciclo de reflexión y acción sobre el bienestar y el involucramiento como pautas en la educación inclusiva. Nicaragua. pp 8-21.
4. OOMENS, C., 2005. Separata. Programa - Carrera en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria – 4^{to} año: Modulo 9, Planificación de Procesos de Aprendizaje Curriculares. Lineamientos en Base a las Nueve Competencias.
5. OOMENS, C., 2005. Programa - Carrera en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria – 4^{to} año: Modulo 9. Planificación de procesos de aprendizaje curriculares. Niveles de involucramiento.
6. WOLFGANG, D. y SAVEDRA, N. 2004. Elaboremos Proyectos Productivos- Educativos- Participativos. Lima- Perú. pp 15-57

7. MONOZ, T. (2005). Taller de elaboración de proyectos de tesis. Redacción de referencias bibliográficas. Loja, Ecuador. pp 79-100.
8. INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. (9 de Febrero de 2006). El estudio de casos como técnica didáctica. Disponible en <http://www.redcreacion.org/simposio2vg/AQuiones.htm>. México. pp1-24.
9. PROCETAL. (19 Octubre de 2006). Involucramiento. Disponible en <http://www.unl.edu.ec/procetal/involucramiento.htm>.
10. PROCETAL. (19 de Octubre de 2006). Bienestar. Disponible en <http://www.unl.edu.ec/procetal/bienestar.htm>.
11. MAC G. (4 de Mayo de 2006). Hortalizas. Disponible en http://www.puc.cl/sw_educ/hortalizas/html/clasif_termica.html.
12. CENTRO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO. (16 de Mayo de 2006). Folleto Educativo "Guía para una huerta familiar." Disponible en <http://www.ced.cl/sw/hortalizas/html/html>.
13. Algunos Principios Pedagógicos. (10 de Mayo de 2005). Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm>.




PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

**Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features**

14. Recurso de información SIA Huaral. (18 de Febrero de 2006). Disponible en

<http://www.hural.org>.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

XX. ANEXOS

Anexo 1.- Formularios de Bienestar e Involucramiento

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA AREA AGROPECUARIA DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES PROGRAMA- CARRERA EN PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA

Fecha:

Tema:

Hora:

Antecedentes:

	Bienestar																							Involucramiento																												
Nombre	Nivel bajo	No irradian vitalidad	Autoestima negativa	Hay poca apertura y flexibilidad hacia los demás	Está perturbada	Casi nunca se siente feliz	Casi nunca disfruta de la actividad	Intranquila y tenso	Falta de confianza en el mismo	Falta de confianza en ser el mismo	Nivel medio	Las relaciones no son intensas	Difícilmente se dejan ir por estímulos del entorno	No se siente feliz o feliz	Disfruta de forma limitada	A veces intranquilo y tenso	A veces abierto y espontáneo	Nivel alto	Irradian vitalidad	Están relajados	Autoestima alta	Siempre o casi siempre se siente feliz o feliz	Disfruta muchas veces siempre plenamente	Tiene capacidad de defenderse y es flexible	Nivel bajo	Están distraídos (ausente)	Mirada perdida, manipulando objetos	Realizan las actividades de forma mecánica	Casi nunca está involucrado	Se desconecta siempre de lo que está haciendo	Es inaccesible a los estímulos	Nivel medio	A veces está involucrado	Esta concentrado en cierta medida	Poco activo mentalmente, sin intensidad	No disfruta de verdad al explorar	No activa completamente competencias	Nivel alto	Siempre casi siempre está involucrado	Siempre casi siempre esta concentrado	Actividad persistente , nada puede distraerlo	Siempre, casi siempre está involucrado	Disfruta plenamente el explorar	Funciona en el límite alto de capacidades								
A																																																				
B																																																				
C																																																				

CASO 1

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Identificar las ventajas y desventajas de los plaguicidas orgánicos y químicos al aplicar a los cultivos de hortalizas

ASIGNATURA: "Horticultura"

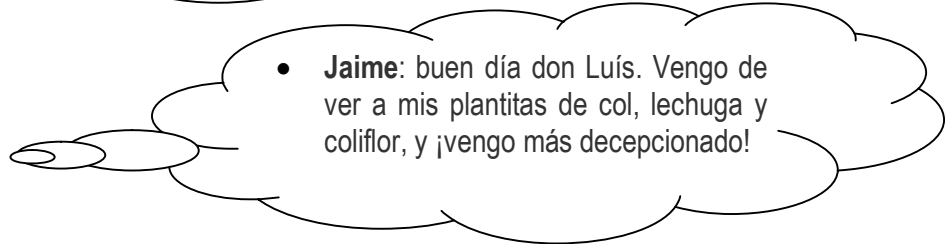
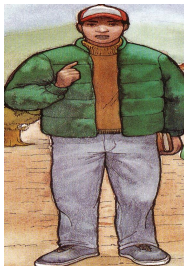
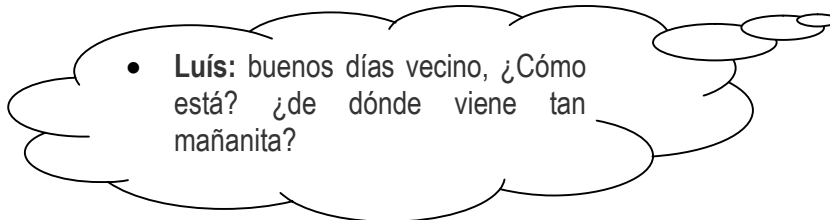
PROFESOR: Marianela Chamba Paladines

FECHA: Agosto del 2006

INSTITUCIÓN: "Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá"

CURSO: primer año diversificado

En una conversación entre agricultores:



- **Luís:** y por qué vecino
- **Jaime:** hoy en la mañana encontré en las hojitas de mis plantitas unos animalitos como pulgas y del color de la ceniza, además unas mariquitas y moscas blancas. Estoy desesperado, no sé que hacer
- **Luís:** le cuento Don. Jaime que yo tuve el mismo problema. Primero les puse un montón de productos que me recetó el vendedor del almacén agropecuario, pero no sirvieron de nada y fueron caros
- **Jaime:** y qué hizo vecino
- **Luís:** yo desesperado le pregunté a mi hijo, que esta estudiando en el Colegio Técnico Agropecuario "Gonzanamá" y ahí realizamos unos preparados. Mañana se lo mando.
- **Jaime:** gracias vecino, mañana lo espero. Ojala me ayude a resolver este problema.

CASO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Identificar las ventajas y desventajas de utilizar fertilizantes químicos
- Identificar las ventajas y desventajas de los abonos orgánicos en el cultivo de hortalizas
- Identificar los principales abonos orgánicos

ASIGNATURA: "Horticultura"

PROFESOR: Marianela Chamba Paladines **FECHA:** Agosto del 2006

INSTITUCIÓN: "Colegio Técnico Agropecuario Gonzanamá" **CURSO:** primer año diversificado

DOña María es una agricultora de la parroquia Nambacola. Ella es productora y comerciante de hortalizas. Hace un año comenzó a darse cuenta de que la producción de sus cultivos ha disminuido. Las lechugas, las coles se pusieron más pequeñas cada vez. Ella desesperada colocó algunos productos químicos que había utilizado hace cinco años y no le dieron resultados más bien se quedó endeudado, pues estos le costaron carísimos. Un día se acercó donde su vecino Gustavo y lo observó que estaba cosechando coles grandes, lechugas, acelgas, y pepinos de buena calidad, ella le preguntó:



¿Que había hecho para obtener estos resultados?

Anexo 4.- Proyecto Educativo desarrollado con los alumnos del primer año de bachillerato- especialidad agropecuaria.

PROYECTO EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA “HORTALIZAS”

“Siembra de hortalizas”

1. METODOLOGÍA

La metodología a utilizar es Trabajo por proyectos educativos

2. DEFINICIÓN DEL TEMA

En el presente proyecto educativo, los alumnos podrán clasificar, describir, seleccionar y sembrar adecuadamente las principales hortalizas que se adaptan en la zona. La clasificación, descripción y selección podrá ser realizada con la observación de videos, talleres, entre otros. La siembra la realizarán, considerando las mezclas para almácigos y desinfección del suelo (labores pre-culturales). La efectuarán en las parcelas que serán establecidas en la institución educativa.

Para realizar todas estas actividades los alumnos deberán utilizar registros, trabajos por contrato, consultas (libros). Cada grupo decidirá las hortalizas a sembrar, las mezclas de los almácigos, el producto para desinfectar. La siembra será en el momento oportuno, utilizando materiales disponibles en la zona, costos e impactos ambientales. Se realizarán cuatro grupos de tres por afinidad, siempre y cuando los alumnos estén de acuerdo.

Nota: este proyecto lo presenta el profesor, pero todos alumnos podrán opinar y definir aspectos de investigación y desarrollo (depende de la iniciativa de ellos).

3. OBJETIVOS

a. Objetivo general

- ♣ Clasificar, describir y sembrar las principales hortalizas que se adaptan a la zona, considerando las labores pre-culturales.

b. Objetivo específico

- ♣ Identificar las principales hortalizas que se adaptan en la zona, para clasificarlas según su parte vegetativa.
- ♣ Investigar y determinar los diferentes tipos de desinfección del suelo, analizando sus ventajas y desventajas.
- ♣ Seleccionar el tipo de desinfección del suelo, considerando la conservación del medio ambiente.
- ♣ Seleccionar el tipo de sustrato para almácigos
- ♣ Exponer los resultados del proyecto a los compañeros del primer año de bachillerato y profesores.

4. PRODUCTOS A OBTENER

- ♣ Informe final del proyecto educativo “Hortalizas”
- ♣ Registros de seguimiento de las hortalizas que cultiven
- ♣ Tríptico de los contenidos en base al proyecto educativo
- ♣ Almacigos de hortalizas
- ♣ Álbum de hortalizas que se adaptan a la zona
- ♣ Exposición del informe final del proyecto.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades será elaborado por el profesor junto a sus alumnos, para evitar discrepancias. .

El proyecto está organizado para un periodo de cinco semanas. A continuación se describe la planificación:

Cuadro 1. SEMANA 1

<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar , describir y seleccionar las principales hortalizas que se adaptan a la zona • Realizar un álbum de las principales especies de hortalizas 				
Actividades	Responsable	Tiempo	Días	
			Jueves	Viernes
Presentación de proyecto (acuerdos y compromisos) <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los alumnos y profesor • Vivencia las torres 	Profesor y alumnos	75 min.	X	
Trabajo por contrato	Profesor y alumnos	50 min.	X	
Continuación del trabajo por contrato	Profesor y alumnos	40 min		X
<ul style="list-style-type: none"> • Recolectar muestras de las principales hortalizas que se adaptan en la zona para realizar el álbum 	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	20 min		X

Cuadro 2. SEMANA 2

<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las principales labores que deben realizarse antes y con la siembra de hortalizas • Preparación del suelo 				
Actividades	Responsable	Tiempo	Días	
			Jueves	Viernes
<ul style="list-style-type: none"> • Observación de un video “Condiciones necesarias para el cultivo de las hortalizas y Almacigos” • Comentarios 	Profesor Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	40 min.	X	
Taller “Labores pre-culturales de las hortalizas “	Profesor	60 min.	X	
En grupo los alumnos tendrán que llegar a acuerdos para establecer su parcela: <ul style="list-style-type: none"> • Lo que van a sembrar • Lo que utilizarán para desinfectar del suelo • Abonado • Tipo de sustrato • Extensión del terreno 	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	25 min.	X	

<ul style="list-style-type: none"> Tipo de siembra Preparación de la semilla 				
Comienzan a preparar el terreno	Profesor Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	90 min.		X

Cuadro 3. SEMANA 3

<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de almácigos y siembra Elaboración de trípticos 				
Actividades	Responsable	Tiempo	Días	
			Jueves	Viernes
<ul style="list-style-type: none"> Continuación de la preparación del terreno Siembra 	Profesor Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	135 min	X	
Juntando toda la información (durante el proyecto) cada grupo decidirá que contenido considera para elaborar un tríptico	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	90 min		X

Los alumnos deberán elegir las semillas de hortalizas y organizarse para la siembra de la próxima semana. Además deberán considerar los sustratos a utilizar y la luna para sembrar.

Los estudiantes tendrán la obligación de cuidar sus parcelas

Cuadro 4. SEMANA 4

<ul style="list-style-type: none"> Exposición de resultados Presentación de informe, tríptico, registros, álbum 				
Actividades	Responsable	Tiempo	Días	
			Jueves	Viernes
Culminación de trabajos <ul style="list-style-type: none"> Informes Trípticos Álbum 	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	135 min	X	
Presentación de informes y elaborar material para exposición	Profesor Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	90 min.		X

Cuadro 5. SEMANA 5

<ul style="list-style-type: none"> Exposición de resultados Presentación de informe, tríptico, registros, álbum 				
Actividades	Responsable	Tiempo	Días	
			Jueves	Viernes
Exposición de resultados	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4	135 min.	X	
Evaluación del proyecto		90 min.		X

Nota: el docente estará presente para realizar un seguimiento de todas las actividades.

6. DURACIÓN

- ♣ El proyecto educativo de la “Siembra de Hortalizas” tendrá una duración de cinco semanas. Se realizarán las actividades los días jueves y viernes con períodos de 45 minutos. El primer jueves se procederá a clasificar, describir y seleccionar las principales hortalizas que se adaptan a la zona, para realizar un álbum con estas. El segundo jueves se realizará un estudio y preparación del suelo para la siembra de las principales hortalizas de la zona. El tercer jueves se ejecutará la siembra de las principales variedades de hortalizas, considerando las labores pre-culturales. Y el cuarto jueves se culminarán todos los trabajos y la última semana se expondrá los resultados y evaluará el proyecto educativo.

7. RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CON LOS CINCO FACTORES DE INVOLUCRAMIENTO

7.1. Ambiente y relaciones

Este proyecto no solo lo realizará el profesor de la materia, sino que también serán partícipes los alumnos. Será libre de modificación. Para el intercambio de ideas se podrán utilizar los círculos de conversación, lo que facilitará que las relaciones de amistad y comunicación se fortalezcan.

Además este proyecto estimula la acción y el pensamiento, puesto que los alumnos tendrán contacto directo con su comunidad. Podrán realizar trabajos prácticos como la preparación del terreno, mezclas para almácigo y la siembra, luego de haber analizado las ventajas y desventajas que tienen estas prácticas.

Dentro del grupo existirá buena comunicación, lo cual permitirá que los alumnos aporten con opiniones y comentarios respecto al proyecto. De esta manera se mejorará la presentación y metodología del trabajo.

7.2. Adaptación al nivel

Existen múltiples actividades del proyecto, como realizar la siembra, investigar, analizar las ventajas y desventajas, observar videos. Estas actividades podrán ser seleccionadas al gusto de los alumnos, esto permitirá una motivación intrínseca, es decir el alumno se sentirá motivado por la actividad. Cumplirá las actividades por que le gustan y no por obligación. Existirá colaboración de todos a diferentes niveles, llegando a cumplir los objetivos grupales.

7.3. Cercanía a la realidad

El proyecto educativo “Siembra de Hortalizas”, parte de la realidad de la zona (Gonzanamá), pues la economía de esta depende de la producción y venta de hortalizas. Si realizamos una debida selección de las variedades de hortalizas y unas labores pre-culturales adecuadas, estamos dando inicio a un buen manejo de nuestro cultivo, así evitaremos problemas en el futuro.

7.4. Actividad del alumno

En el desarrollo del proyecto los alumnos se reunirán en sus mini- grupos. Aquí podrán planificar las actividades en base al cronograma del proyecto. Ellos organizarán las actividades de siembra, investigación, exposiciones, entre otras, asiendo uso de su creatividad.

7.5. Iniciativa del alumno

Este proyecto será realizado por el profesor y los alumnos de la asignatura “Hortalizas”. Ellos aportarán con datos, ideas, comentarios que van a enriquecer el trabajo. Si todos están de acuerdo, los alumnos realizarán las tareas con agrado y motivación. La presentación del proyecto, los álbumes, el informe dependerá de la iniciativa y creatividad de los alumnos. Ellos serán los responsables.

8. MATERIAS Y CONTENIDOS QUE SE INTEGRAN

Materias	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Horticultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Clasificación de las hortalizas • Labores pre- culturales <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparación del terreno ○ Desinfección del suelo ○ Tipos , equipos • Siembra • Tipos de siembra en almácigo
<ul style="list-style-type: none"> • Viveros 	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los componentes de las mezclas • Concepto e importancia de los semilleros • Parámetros para implementar un semillero • Tipos de sustratos
<ul style="list-style-type: none"> • Ecología 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación del suelo y medio ambiente • Productos orgánicos
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de la información obtenida • Organización y comunicación oral de la información
<ul style="list-style-type: none"> • Suelos, clima y riego 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación y degradación de los recursos naturales
<ul style="list-style-type: none"> • Extensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación asertiva

9. EVALUACIÓN

- ♣ La evaluación de este proyecto se realizara utilizando el formulario de bienestar e involucramiento, de las cuales maneja el docente.
- ♣ Además se considerará los resultados de este proyecto como son los álbumes, el informe final y los almácigos.
- ♣ Al final de cada clase se efectuará un círculo de reflexión, en donde se harán preguntas de lo positivo y lo negativo de la experiencia.



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ANEXOS

Entrevista para productores

1) ¿Qué hortalizas cultiva en su parcela?

.....

2) ¿Por qué cultiva estas hortalizas?

.....

3) ¿Cómo siembra sus hortalizas?

.....

4) ¿Qué tipos de hortalizas cultiva directo y qué hortalizas cultiva en cama o almácigo?

.....

5) ¿Considera la luna para la fecha de siembra?

.....

6) ¿Cómo prepara el suelo antes de la siembra?

.....

7) ¿Qué tipo de suelo y abono utiliza para la siembra?

.....

Nota: la entrevista puede ser modificada por los estudiantes, si así lo quieren

Tabla de clasificación de hortalizas

Numero de muestra:	
Morfología:.....	<p style="text-align: center;">Clasificación científica</p> <p>Tipo de hortaliza:..... Familia: Orden: Género:..... Nombre común:..... Nombre científico:.....</p>
Grupo N°:.....	Fecha de recolección:.....

Trabajo por contrato

TRABAJO POR CONTRATO

Previo a una reunión y a una explicación de las actividades del alumno y profesor, el día jueves 18 de mayo del 2006, los alumnos del Cuarto Año de Bachillerato, especialidad Agropecuaria, de la materia Suelos y Fertilizantes, ante el profesor acuerdan firmar el presente trabajo por contrato:

El profesor se compromete facilitar el material necesario para el desarrollo de las tareas (libros, material para los experimentos).

El profesor se compromete apoyar y dar asesoramiento a los alumnos o parejas que requieran, considerando el comportamiento de los estudiantes

Los alumnos se comprometen a realizar las tareas establecidas en la carta del contrato.

Las partes involucradas deberán cumplir las instrucciones de trabajo por contrato.

Para constancia del compromiso firman las partes involucradas:

Los estudiantes

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

El profesor

.....

TRABAJO POR CONTRATO

Reglas generales:

1. Los estudiantes podrán conversar con sus compañeros o pedir ayuda al profesor, acerca de las tareas propuestas
2. La tarea individual será: el criterio personal que tenga sobre el tema, será respetado y no repercutirá en la nota
3. Durante el cumplimiento de las tareas, se evitará todo tipo de interrupciones innecesaria
4. Al final de la jornada, cada alumno informará sobre su avance del trabajo al profesor.
5. Para realizar las tareas se dispone de 90 min. dentro del horario de clases durante los días jueves (12 de mayo) y viernes (13 de mayo)
6. El día de entrega del trabajo por contrato será el día viernes 13 de mayo de 2006, el mismo que contará con la identificación del alumno y con una escritura clara.
7. Puedes empezar por cualquier tarea
8. Identifica tu compañero para realizar las tareas en parejas y en grupo
9. Puedes trabajar en cualquier lado de la clase

FORMA DE EVALUAR











- Al finalizar la realización del trabajo por contrato se discutirá sobre el resultado de las tareas (alumnos-profesor).
- Se realizarán observaciones del bienestar e involucramiento de los alumnos
- Se dialogará sobre:
 - Actitud del profesor y alumnos en la ejecución del T/C. (comportamiento, disponibilidad a trabajar, etc.)
 - Como les pareció las actividades: fáciles, difíciles, aburridas, etc.

Asignatura:






Hortalizas

Tema:

Clasificación, descripción y selección de las principales hortalizas de la zona

 <p>CHICOS A REALIZAR LAS TAREAS...</p>	Tarea obligatoria	Tarea opcional	Tarea por parejas	Tarea individual	Tarea en grupo de tres	Tarea realizada	En qué medida esta tarea me gustó y me cautivó	Observaciones, comentarios, preguntas, lo que te impactó
<p>TAREA 1: Lee el documento de la tarea 1 y realiza un esquema o síntesis (puedes utilizar cuadros sinópticos, mapas mentales)</p>							1 2 3 4 5	
<p>TAREA 2: lee el documento de la tarea 2 y toma un ejemplo de hortaliza que tú conozcas y clasificala. Luego realiza un cuadro sinóptico</p>							1 2 3 4 5	
 <p>TAREA 3: juega y diviértete</p>							1 2 3 4 5	
<p>TAREA 4: lee el documento de la tarea 2 y resuelve esta sopa de letras</p>							1 2 3 4 5	

TRABAJO POR CONTRATO

 <p>TAREA 5: piensa, juega y diviértete</p>						<p>1 2 3 4 5</p>	
<p>TAREA 6: realiza un colash sobre la importancia de las hortalizas a nivel nutricional, comercial y social</p>						<p>1 2 3 4 5</p>	



Vamos tu lo puedes

Cuando hayas terminado de realizar las tareas, no olvides entregarlas al profesor

TAREA 1

"Horticultura"

Definición

Horticultura viene del latín hortus, jardín, huerto; cultura, cultivo). La horticultura es la ciencia y arte del cultivo de frutos, hortalizas, flores, arbustos y árboles. El término se utilizaba en la antigüedad para describir la práctica de la jardinería y, por extensión, se aplica ahora al cultivo de las plantas antes empleadas en jardinería. En cambio, el término agricultura describe formas más abiertas de cultivo, como la producción de cereales a gran escala. Pero las diferencias entre ambos términos se han difuminado, y muchos cultivos considerados antes agronómicos u hortícolas se clasifican ahora en cualquiera de los dos apartados en función del uso del producto cultivado.

Las hortalizas y la aplicación humana

La carne, el pescado y ciertos productos vegetales tienen, un valor nutritivo notablemente superior al de las hortalizas, éstas desempeña un señalado papel como complemento en la ración diaria alimenticia. Proporcionando elementos minerales, así como vitaminas y regulan la digestión.

a) Características

- ✚ Poseen una notable cantidad de hidratos de carbono
- ✚ Son fuente proteínas y tienen escaso contenido de grasas
- ✚ Los hidratos de carbono de las hortalizas se presentan en forma de almidón, particularidad que las distingue de otro grupo de alimentos de muy análogas propiedades: los frutos
- ✚ Las hortalizas leguminosas son reconocidas como alimentos de gran riqueza en proteínas
- ✚ Las condiciones climáticas, estado de madurez, almacenamiento, preparación del producto, etc., afectan grandemente el contenido vitamínico.

Principales minerales contenidos en las hortalizas

- ✚ **Calcio:** espárragos, coliflor y leguminosas
- ✚ **Hierro:** apio, espárragos, coliflor y leguminosas
- ✚ **Cobre:** en pequeñas cantidades se encuentra en la mayoría de hortalizas
- ✚ **Manganeso:** remolacha y hortalizas de hoja
- ✚ **Fósforo:** leguminosas
- ✚ **Potasio:** papa, espinaca y leguminosas
- ✚ **Sodio:** espinaca, espárragos

Requerimientos de clima, suelo y agua

Clima

Son diversos los factores del clima que afectan la fisiología, la temperatura es uno de los más importantes. En la mayor parte de las plantas hortícolas la temperatura óptima en el crecimiento es de 15 ° a 35 °C. las semillas secas que tienen un contenido óptimo de

humedad pueden soportar temperaturas muy frías. Una temperatura moderadamente fría puede prolongar considerablemente el periodo de tiempo durante el cual se mantiene la viabilidad de la semilla.

Agua

En la producción de hortalizas, se debe considerar la humedad. Dentro de una zona con temperatura específica, la disponibilidad tal vez sea el factor más importante que determine cuáles son las plantas que pueden o no ser cultivadas en el lugar. El agua cumple muchas funciones vitales dentro de las plantas, es un componente imprescindible de todas las células y tejidos vivos. Sirve como solvente para transportar muchos materiales, como los nutrientes del suelo, el dióxido de carbono del aire y las sustancias elaboradas dentro de la propia planta, desde el sitio de absorción o producción al lugar de utilización.

Suelo

Como medio de desarrollo de las plantas el suelo provee no solo un sostén físico, sino que también aporta el agua y los nutrientes. Si se realiza un corte transversal del suelo, se observa diferentes capas horizontales, las cuales se diferencian por el tamaño de partículas, el color y apariencia general. Las capas o grabaciones que van desde la superficie del suelo se llaman horizontes, y el conjunto de estos se llama perfil.

TAREA 2

Clasificación

La alta variación existente entre las especies comprendidas en el rubro hortalizas hace necesario agrupar o clasificar estas especies de acuerdo a características que permitan tener un conocimiento sistemático claro, entender ciertas relaciones existentes entre ellas, y explicar algunas prácticas de manejo cultural que se realizan en su proceso productivo. En general, estas clasificaciones son de gran utilidad para estimar o predecir el comportamiento agronómico de las hortalizas, ya que entregan información sobre respuestas biológicas de crecimiento y de adaptación potencial a distintas condiciones de clima, suelo, topografía, etc.. Las principales clasificaciones hortícolas, de uso más habitual, que pueden ser consideradas como una referencia básica para cada factor de agrupación, y que se discuten en detalle más adelante, son las siguientes:

Clasificación según:

- Taxonomía
- Organo de Consumo
- Arraigamiento
- Tolerancia a Acidez

CLASIFICACIÓN POR EL ORGANO DE CONSUMO

Una de las características de las hortalizas es que, debido a la gran variabilidad de las especies del grupo, sus órganos de consumo representan también estructuras morfológicas diversas las que, en algunos casos, son también bastante complejas. Por lo mismo y por las

implicancias biológicas y culturales que se derivan, es importante reconocer los órganos que se consumen en cada una de ellas, los que se especifican en el siguiente cuadro.

Organo	Hortalizas
Raíz	Betarraga, camote, nabo, pastinaca, rábano, raíz picante, rutabaga, salsifí, zanahoria.
Tubérculo	Papa, topinambur.
Tallo	Colirrábano, espárrago.
Bulbo	Ajo, cebolla, cebollino, ajo chalote.
Hoja	Acelga, achicoria, berro, berro de agua, ciboulette, cilantro, col crespita, diente de león, endibia, espinaca, hinojo, lechuga, perejil, puerro, radicchio, repollo, repollo chino, repollo de Bruselas.
Pecíolo	Apio, ruibarbo.
Inflorescencia	Alcachofa, brócoli, coliflor.
Fruto inmaduro	Ají, arveja china, choclo, pepino, pimiento, poroto verde, poroto pallar, zapallo italiano.
Fruto maduro	Ají, alcayota, berenjena, melón, pepino dulce, pimiento, sandía, tomate, zapallo.
Semilla inmadura	Arveja, haba, poroto granado, poroto lima, poroto pallar, soya verde.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA TOLERANCIA A LA ACIDEZ

El crecimiento de las plantas se ve fuertemente influenciado por las condiciones de pH del suelo. Las hortalizas no son una excepción a esto y, como se puede apreciar en el siguiente cuadro, existe una significativa variación en la tolerancia de estas especies a la acidez del suelo, lo que permite seleccionar en cada grupo aquellas más adecuadas para una condición de suelo dada o enmendar la condición de pH para hacerla adecuada a la especie. Por ej., espárrago es una especie poco tolerante a la acidez y el interés por su cultivo en la zona sur del país, donde muchos suelos presentan valores de pH entre 5,0 a 6,0, hace limitante esta condición y obliga a encalar los suelos para obtener una adecuada respuesta productiva.

CLASIFICACION SEGUN TOLERANCIA A ACIDEZ

Ligeramente tolerante (pH 6.8 - 6.0)	Moderadamente tolerante (pH 6.8 - 5.5)	Altamente tolerante (pH 6.8 - 5.0)
Acelga	Ajo	Achicoria
Apio	Arveja	Diente de león
Berro	Berenjena	Chalota
Berro de agua	Calabaza	Endibia
Betarraga	Col berza	Hinojo
Brócoli	Col crespita	Papa
Cebolla	Colirrábano	Ruibarbo
Coliflor	Choclo	Sandía
Espárrago	Mostaza	
Espinaca	Nabo	

Lechuga	Pepino	
Melón	Perejil	
Okra	Pimiento	
Pastinaca	Poroto lima	
Puerro	Poroto verde	
Repollo	Rábano	
Repollo Chino	Raíz picante	
Salsifí	Repollo de Bruselas	
	Rutabaga	
	Tomate	
	Zanahoria	

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA TOLERANCIA A LA SALINIDAD

El crecimiento de las plantas se ve fuertemente influenciado por las condiciones de salinidad del suelo. Las hortalizas no son una excepción a esto y, como se señala en el siguiente cuadro, existe una significativa variación en la tolerancia de estas especies a la salinidad del suelo. Esta condición limita la producción en distintas zonas del mundo (principalmente en áreas de baja pluviometría) y está incrementándose en muchas regiones, como en el sur de California. En sistemas modernos de producción, como los que usan fertirrigación, es un factor que debe regularse. Por lo mismo, es importante conocer la respuesta de las especies hortícolas a este factor. **C.E.(mmhos a 25°C) a la que los rendimientos disminuyen en un :**

Especie	10%	25%	50%
Betarraga	8	10	12
Espinaca	5,5	7	9
Tomate	4	6	8
Brócoli	4	6	8
Repollo	3	4	7
Pepino	3	4	6
Melón	3	4	6
Papa	3	4	6
Maíz	2,5	4	6
Camote	2,5	4	6
Lechuga	2	3	5
Pimentón	2	3	5
Rábano	2	3	5
Cebolla	2	3	4
Zanahoria	2	3	4
Poroto	1,5	2	4

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA TAXONOMÍA

Las ventajas que presenta el conocer la clasificación e identificación taxonómica de las hortalizas son varias y, aunque pueden parecer obvias, merecen destacarse:

- la clasificación en las diferentes taxas, desde la más general hacia la más específica, va señalando características comunes de relevancia general que cada vez se van haciendo más puntuales y significativas,
- la clasificación taxonómica de una especie, con su denominación de género y especie en latín, permite a todo el mundo identificar inequívocamente al organismo que se está aludiendo. Por ejemplo, lo que para los argentinos es una chaucha, para los españoles es una judía verde, para los colombianos es un fríjol, para los peruanos es una vainita, etc. se identifica

taxonómicamente como *Phaseolus vulgaris*, después de lo cual los chilenos sabrán, sin duda, que todos se están refiriendo a nuestra conocida hortaliza poroto verde. La variación en nombres vulgares es tan amplia para algunas especies dentro del idioma español que dificulta el entendimiento entre hispanoparlantes. Obviamente, la confusión se hace caótica al usar nombres vulgares en distintos idiomas. El mismo poroto verde se conoce como green bean (inglés), grüne bohne (alemán), haricot fin (francés), fagiolino (italiano), etc.,

c) en general, mientras más cercana es la relación taxonómica entre las especies, las características biológicas se hacen más parecidas, lo que normalmente se traduce en respuestas productivas también similares. Por ejemplo, ajo (*A. sativum*), cebolla (*A. cepa*) y puerro (*A. ampeloprasum*) son especies que pertenecen al género *Allium* y tienen, aparte de características de estructura, olor, sabor, etc, parecidas, tienen labores y problemas productivos semejantes. Conociendo estas características, aunque no se tenga conocimiento del cebollino (*A. fistulosum*) que pertenece al mismo género, se pueden estimar aspectos, requerimientos o situaciones similares para ésta especie.

Los principales niveles de agrupación que se utilizan en la taxonomía se entregan a continuación, ejemplarizándolos en melón tuna, una hortaliza ampliamente conocida.

CLASIFICACION TAXONOMICA DEL MELON TUNA

REINO	Vegetal
DIVISION	Spermatophyta
SUBDIVISION	Angiospermae
CLASE	Dicotyledoneae
SUBCLASE	Metachlamideae
ORDEN	Cucurbitales
FAMILIA	Cucurbitaceae
GENERO	Cucumis
ESPECIE	melo L.
VARIEDAD BOTANICA	inodorus

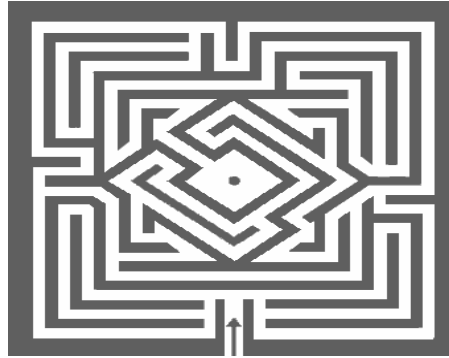
La taxonomía reconoce categorías o grupos hasta el nivel de variedad botánica. Sin embargo, en la producción de cultivos y muy especialmente en la horticultura, se identifican las formas cultivadas de una especie como VARIEDAD CULTIVADA, CULTIVAR, o VARIEDAD HORTICOLA, para referirse a poblaciones dentro de una determinada especie que poseen una o más características productivas particulares. Esta denominación, que no tiene una validez o base natural taxonómica, tiene una gran importancia práctica para la producción de cultivos hortícolas ya que permite identificar y seleccionar las poblaciones más adecuadas a ciertas condiciones. Hay muchas variedades cultivadas o cultivares en cada una de las distintas especies hortícolas, incluso en algunas como tomate se habla de cientos como Cal Ace, Floradade, Marglobe, Mikado, Sunny, Topmarket, etc.. Es más, en diversas fuentes se identifica hasta un nivel de clones, híbridos, líneas y otras categorías inferiores a especie, las que definitivamente tienen una connotación menos significativa, referida a alguna característica muy puntual o a la modalidad en que esa población de la especie fue obtenida. A continuación se presenta una clasificación taxonómica actualizada, y generalmente aceptada, de las principales hortalizas cultivadas en alguna extensión en Chile, identificando su subdivisión, clase, familia, género, especie y el nombre vulgar más generalizado en el país.

TAREA 3

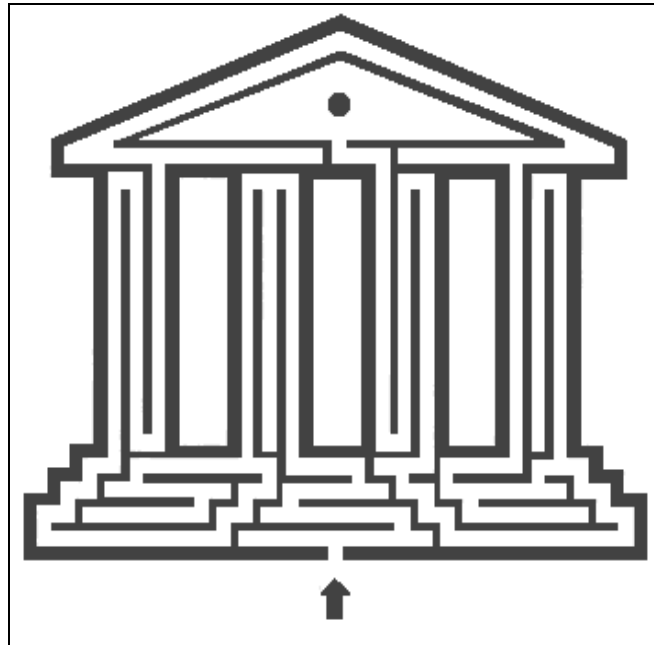
PASATIEMPOS



Encuentra un camino desde la entrada hasta el punto que está en el centro del laberinto.



Encuentra un camino desde la entrada hasta el punto que está en el centro del frontón del templo griego.



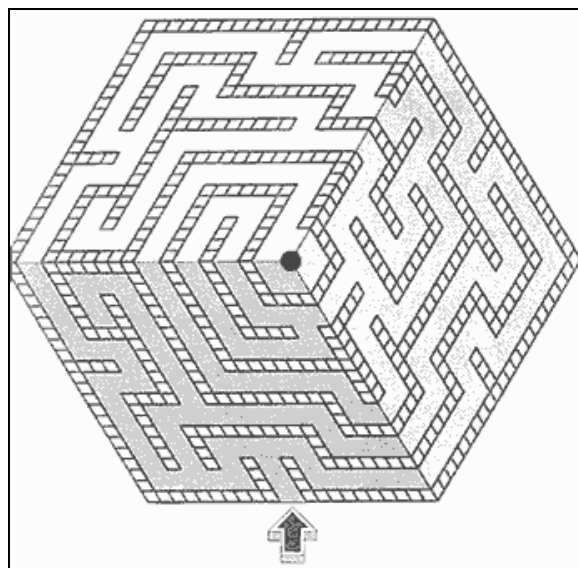
TAREA 4

RESUELVE ESTA SOPA DE LETRAS

A	S	D	F	G	H	F	G	H	O	H	T	H	T	T	T	Y	U	U
M	A	R	A	N	E	L	L	U	R	I	O	S	L	O	N	A	A	M
P	A	R	T	O	P	A	R	Q	G	E	L	D	E	L	A	T	E	V
A	T	A	X	O	N	O	M	I	A	R	E	D	A	E	D	E	L	A
C	I	R	D	A	D	D	E	L	N	O	R	J	A	R	D	E	G	U
A	N	R	A	J	U	A	Y	O	O	D	A	E	E	A	M	E	X	I
C	O	A	D	L	U	G	A	D	D	K	N	J	D	N	S	A	S	A
A	S	I	F	G	G	H	J	K	E	L	C	K	J	C	J	K	L	Ñ
F	A	G	F	G	A	Y	O	O	C	G	I	E	R	I	Y	U	I	O
F	A	A	J	F	G	H	F	O	O	G	A	R	T	A	A	Y	O	U
F	C	M	K	L	Ñ	Ú	I	I	N	F	A	R	R	S	T	Y	T	Y
G	S	I	A	Y	O	Y	U	D	S	D	A	E	W	A	A	Y	O	T
H	A	E	V	A	D	S	A	D	U	S	C	Y	T	L	Q	W	E	R
J	E	N	F	G	H	F	D	D	M	S	I	U	G	I	H	J	J	E
K	D	T	N	O	M	I	A	R	O	A	D	I	H	N	D	F	H	W
K	R	O	C	O	M	I	D	A	D	A	E	O	L	I	A	Y	O	W
N	O	M	I	A	R	L	Ñ	J	H	F	Z	O	L	D	L	N	N	W
N	O	M	I	A	R	F	F	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	O	H	K	L	L	D	L	U	N	A

TAREA 5

1. Aunque esto te parezca un cubo, no te preocupes, en realidad es un hexágono. Encuentra un camino que llegue al punto del centro.



2. ¿Cuánto suman los tres números que tenemos que acomodar en los cuadritos vacíos para que la suma quede correcta?

$$\begin{array}{r} + \quad \square 5 6 \\ \quad 3 \square 7 \\ \hline \quad 6 0 \square \end{array}$$

manual para siembra de Hortalizas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

P.E.E.A

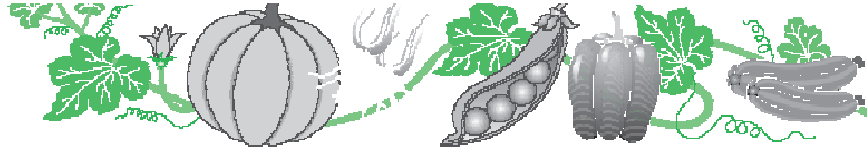
Manual para siembra de hortalizas



Autor: Marianela del Rosario Chamba
Paladines

Loja- Ecuador
2006

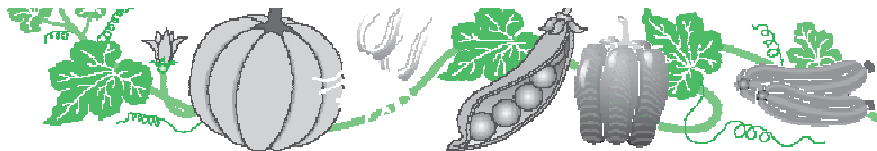
SIEMBRA DE HORTALIZAS



Las hortalizas son de gran importancia dentro de la alimentación humana. Estas proporcionan minerales y vitaminas, que regulan el funcionamiento del organismo del hombre.

Es así que el horticultor encargado de la siembra de hortalizas debe considerar algunas condiciones ambientales, de clima y suelo, de su parcela, para producir alimentos sanos que sirvan como complemento vitamínico en la ración diaria nutritiva.

En el siguiente folleto presentamos aspectos importantes que considerar, para la siembra de hortalizas.



Aspectos a considerar en la siembra de hortalizas

1. Elección del lugar de la huerta de hortalizas

La huerta debe estar situada:

- Lo más cerca posible a la casa
- Lo más cerca posible a una fuente de agua
- De modo que esté protegida contra el viento, el sol, y las fuertes lluvias.



2. Qué instrumentos agrícolas emplear

Entre los principales instrumentos agrícolas para cultivar hortalizas tenemos: el machete, la pala, el azadón, la regadera, el punzón (para el transplante de plántulas), cuerda, el rastrillo, metro, carretilla.

3. Rotación

Una vez hecha la división del huerto en platabandas, debemos procurar no sembrar dos años seguidos una hortaliza en la misma era (o platabanda) ya que nos traería problemas de cansancio del terreno así como problemas fito-patológicos y esterilidad del mismo.

Lo ideal es hacer una rotación en las diferentes parcelas de cultivo. Por lo general las plantas pertenecientes a la misma familia tienen todas más o menos igual su sistema radicular y sus

necesidades nutritivas son similares. Las hortalizas más exigentes son las de bulbo, tubérculo y raíz, seguido de las de hoja, flor, fruto y semilla.

4. Asociación de cultivos

Consiste en cultivar al mismo tiempo y en la misma parcela dos o más hortalizas siempre y cuando consideremos lo siguiente:

1. Que tengan las mismas exigencias en temperatura, riego, etc.
2. Se deben asociar hortalizas de raíces profundas y otra de superficiales para así aprovechar mejor el abonado y que tengan diferentes necesidades referentes a elementos nutritivos.

Cultivo	Plantas compañeras	Espaciamiento de siembra(cm)	Profundidad de siembra (cm)	Días de germinación	Transplante al campo definitivo	Tiempo de cosecha
rábano	Fréjol, pepino y lechuga	20 entre hilera y 8-10 entre planta	1-1,5	6 días	10 días	30-40 días
lechuga	Zanahoria, rábano y pepino	30-60 entre hileras y 25-45 entre planta	1-1,5	7 - 10 días	30-35 días	75-120 días
Cebolla paiteña	Lechuga, remolacha y tomate	8-20 entre hileras y 8-20 entre plantas	1	10-14 días	6-7 semanas	135- 200 días
col	Papa, apio, remolacha, cebolla y ajo	60 entre hileras y 3-8 entre plantas	0,5- 1	3-8 días	30-35 días	80-145 días
Zanahoria amarilla	Acelga, cebolla, lechuga, nabo, rábano	30 entre hileras y 3-8 entre plantas	0,5- 1	6-20 días	.....	45-120 días
Espinaca	Col, coliflor, lechuga, nabo, rábano, tomate	15-20 entre hileras y 10 a 15 entre plantas	1,5	5-7 días	.....	60-90 días
Remolacha	Cebolla y ajo	20-25 entre hileras y 10-12 entre plantas	1,5 a 2,5	5-7 días	.....	65-90 días
Acelga	Col, coliflor, nabo, rábano, zanahoria	30 entre hileras y 20 entre plantas	1-2,5	12 días	.....	60-70 días
coliflor	Remolacha, cebolla	50 entre hileras y 50 entre plantas	0,5- 1	122 días	25-35 días	885-125 días
Cebolla blanca	Espinaca, lechuga	15 entre hileras y 15 entre plantas	Hasta cubrirse	5-8 días	.....	45-90 días
Col morada	Apio, espinaca, lechuga, remolacha	60 entre hileras y 50 entre plantas	1- 1,5	12 días	20-27 días	90-100 días
Brócoli	Apio, remolacha, cebolla	50-100 entre hileras y 35 -60 entre plantas	1-1,5	12 días	30-35 días	90-105 días

Fuente: Tabla 1. Guía para asociar cultivos de hortalizas. Juantucán. Fundación ecológica Arcoiris.

5. Preparación del terreno

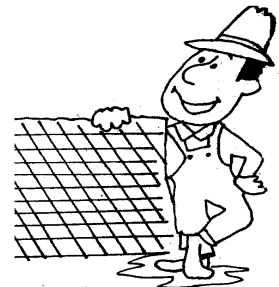
En la calidad y cantidad de los productos cosechados intervienen poderosamente el tipo de suelo y preparación.

1. Las labores más importantes que exige el suelo son: los drenajes, las aradas, rastrilladas y surcadas:
 - Drenajes: realizar zanjas de 15 a 20 metros, con una profundidad de 30 a 40 centímetros.
 - Arada: permite romper el suelo y eliminar insectos, malezas y organismos patógenos
 - Rastrillada: sirve para pulverizar el suelo.
 - Surcada: sirve para demarcar los sitios donde quedarán las hileras de plantas, o el ancho de los caballones cuando se siembra por este sistema.
- Si fuese un suelo muy arcilloso se recomienda incorporar arena para enmendarlo.
- Si el pH es muy elevado (pH mayor de 8), es decir, suelo muy calizo: induce carencias de hierro y otros nutrientes. Aplica sulfato de hierro para bajar el pH, azufre o turba rubia.
- El caso opuesto: pH del suelo muy bajo (menor de 5.5), es decir suelo muy ácido, es recomendable subirlo haciendo una enmienda con caliza molida o con dolomita.

6. Abonado

Los cultivos de huerta es aconsejable fertilizarlos únicamente con abonos orgánicos naturales, como compost casero, mantillo, estiércol (de vaca, oveja, caballo...), humus de lombriz, guano, etc.

1. **Estiércol:** está constituido por deyecciones líquidas y sólidas de los animales, aportando al suelo considerables cantidades de fito-hormonas y pro-vitaminas. En un solo gramo de estiércol se encuentran millones de hongos y bacterias que luego formarán parte de la flora y fauna del suelo.
2. **Compost:** es el estiércol que ya ha sufrido un proceso adecuado de putrefacción. Para su preparación se necesita basura o desechos de cosecha, estiércol y cal agrícola. Estos desechos se van acumulando y apisonando por capas separándolas con guadas, las que se retiran al final, para que queden huecos que faciliten la aireación. A las dos o tres semanas se invierte este material, y a las cuatro a seis semanas se repite este procedimiento.



7. Desinfección del suelo

Un suelo cultivado reiteradamente aumenta las poblaciones de hongos parásitos de raíces que viven en él; de Nematodos (gusanitos microscópicos que parasitan raíces); de malas hierbas. Por tanto, cada 3 ó 4 años, se recomienda desinfectar el suelo.

a) Solarización

- Para desinfectar hay productos químicos muy tóxicos, pero existe un método ecológico llamado SOLARIZACIÓN.



- Básicamente consiste en "cocer" el suelo cubriéndolo con una lámina de plástico en verano durante 30-60 días, regándolo previamente.

b) Formol comercial al 40 %

El formol se disuelve en 50 litros de agua para desinfectar 10 metros de semillero. A continuación se cubre el suelo con sacos o esteras. Debe aplicarse aproximadamente ocho días antes de la siembra.

c) Agua hirviendo

Para un semillero o 10 metros cuadrados serán necesarias 10 regaderas de agua hirviendo. A continuación se cubre el suelo con sacos o esteras.

8. La siembra

Cuando se decida sembrar una especie hortícola, elija las semillas más grandes y vigorosas, para asegurar la obtención de una planta grande y productiva: las formas como se puede sembrar son:

- a) Siembra directa
- b) Siembra en semilleros y transplante

1. Siembra directa

Se siembra directamente en el huerto familiar. Es recomendado para hortalizas cuyas semillas sean de tamaño mediano o grande, las plantas poco resistentes al transplante a raíz desnuda (melón, zapallos), plantas en donde el producto sea de raíz (rábano, zanahoria, papa), o cuando es poco práctico hacer transplante (culantro, perejil). La siembra directa es posible realizarla al voleo o en hilera.

2. Siembra en semilleros y transplante

Semilleros

Para semillero, debemos destinar la parcela más cálida del huerto, a ser posible con una orientación al sol de mediodía y adosada al muro de la vivienda ya que de este modo resulta más fácil la construcción de cajoneras o túneles de plásticos para la protección de las jóvenes plantitas.

Semilleros en recipientes

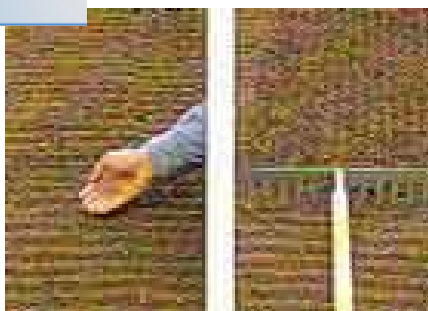


Procedimiento:

1. Se pueden hacer semilleros durante todo el año, dependerá de la especie y del clima.
2. Los contenedores posibles son muy variados. Ejemplos:
 - Macetas, cuencos, jardineras, envases de yogur.
 - Bandejas planas de plástico.
 - Bandejas de alvéolos de polietileno expandido (corcho blanco)
 - Bandejas de alvéolos de plástico flexible.Estas dos últimas (las bandejas de alvéolos) son los mejores porque los plantones no tienen competencia y se obtiene un cepellón sano que no se altera al trasplantarlo a la tierra definitiva.
3. Rellena el recipiente elegido con sustrato. La mezcla típica está formada por un 50% de arena + un 50% de turba.
4. Si es una bandeja de alvéolos, con un palito o un dedo haz un hueco en cada compartimiento y pon por agujero una semilla (las de tamaño grande) o 3 ó 4 (las semillas pequeñas).
5. Es aconsejable (no imprescindible) tapar con un cristal o con un plástico transparente a modo de mini-invernadero para ayudar a mantener una temperatura alta y a retener la humedad; factores que favorecerán la germinación. Destaparlos, cada dos días (2 horas).
6. Mantén el semillero en un lugar cálido, sin sol directo y sin corrientes de aire.
7. Se debe regar frecuentemente con una regadera o con un pulverizador para que el agua no salga a chorros y desplace las semillas.
8. Si usas una bandeja que NO sea de alvéolos, una maceta, un cuenco, etc., cuando los plantones tengan 3 ó 4 hojitas, trasplanta el exceso a un recipiente separando cada plantón a una distancia de 5 cm entre uno y otro, o bien, plantándolos en pequeñas macetas individuales.
9. Si la bandeja es de alvéolos y ha germinado más de una semilla por compartimiento, deja una única planta por alveolo.
10. A las pocas semanas estarán listos los plantones para pasar al huerto definitivo.



Semilleros en el suelo



Procedimiento:

El terreno seleccionado se pica a una profundidad de 20 a 40 cm. Luego se realiza el trazado de la siguiente manera:

1. se colocan dos estacas separadas aproximadamente a unos 2- 2,50 metros y se unen por medio de una piola bien templada
2. sobre estas estacas y perpendicularmente a la línea de los 2- 2,50 metros se toma una medida de 1,20 y al final se cada una de ellas se coloca una estaca
3. la piola inicial de la hace pasar por las dos más estacas, para formar un rectángulo de 1,20 por 2-2,50 metros.
4. una vez trazado el semillero, se inicia su preparación, sacando la tierra picada y llenando de nuevo con tierra mezclada, abono orgánico y arena. Para ello se recomienda una mezcla de cuatro partes de tierra, dos de abono (estiércol) bien descompuesto, y una de arena fina, en semilleros permanentes se coloca la grava antes de mezcla.
5. después de construirlo es necesario mantenerlo húmedo por lo menos una semana, con el fin de favorecer la germinación de las semillas.
6. luego de haber desinfectado y abonado el terreno se procede a sembrar. La siembra se hace a chorro continuo. Generalmente a mayor tamaño de la semilla, se requiere mayor profundidad de siembra, la cual esta entre 0,5 y 1,5 cm. Una vez sembrado se cubre con una capa fina de tierra bien desmenuzada.
7. La cobertura o mulch se utiliza para cubrir el semillero una vez realizada la siembra, reducir los cambios externos de la temperatura del suelo. Se puede utilizar como cobertura la viruta, el tamo, el tamo de arroz, bagazo de caña seca. No es aconsejable usar coberturas en zonas con alta temperatura y humedad del suelo (por el damping-off).

9. Riego del semillero

Una vez sembradas, se debe dar un riego con una regadera o ducha de agujero fino dando un ligero movimiento a la mano para que no se produzcan desplazamientos de las semillas. Los riegos deben ser frecuentes y con poca cantidad de agua impidiendo que por cualquier causa se seque el substrato ya que se interrumpiría el proceso de germinación, siendo inútil el trabajo realizado.

10. Aireación

Los semilleros debemos ventilarlos con objeto de que se renueve el aire del mismo a diario, para lo cual levantaremos la protección de cristal o plástico de las cajoneras o alvéolos durante un par horas.

11. Aclareo

Una vez las semillas han germinado y tienen dos o tres hojitas bien formadas se proceden al aclareo de las mismas para lo cual eliminamos las más débiles.

Si se hizo a voleo o en líneas, una práctica muy usada es la de repicar las plantitas colocándolas en macetas de plástico, yogurteras o macetas de turba, utilizando una mezcla similar a la utilizada en el semillero. Las plantas así repicadas se pueden colocar de nuevo en las cajoneras hasta que llegue el momento de su plantación en el terreno definitivo.

12. Transplante

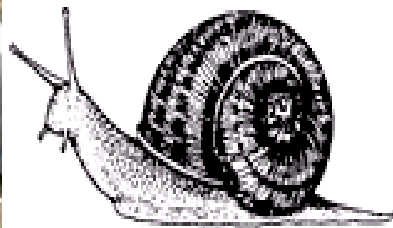
Esta operación consiste en arrancar las plantitas del semillero o bien coger las macetitas o alvéolos, etc., y colocarlas en el terreno definitivo donde completarán su ciclo biológico. Se debe hacer cuando las jóvenes plantas tienen bien desarrollado su sistema radicular y no haya peligro de bajas temperaturas. El momento ideal de efectuar el trasplante es cuando las plantas tienen 4-5 hojas.

Se debe dar un riego copioso antes de efectuar el trasplante, para evitar que se arranquen las raíces de las plántulas. Antes de efectuar el trasplante debe estar preparado el terreno que va a recibir las plantas con los surcos de riego y en tempero (buena disposición que se halla la tierra). Una vez trasplantadas se les dará un riego abundante, procurando mantener la humedad constante varios días después, hasta que las plantas empiecen a emitir nuevas raíces.

El trasplante debe hacerse a últimas horas de la tarde o bien durante días nublados con objeto de que las plantas sufran lo menos posible. Si se dispone de una malla de plástico negro o cañizo, es conveniente cubrirlos los primeros días con objeto de que los rayos solares no lleguen directamente a las hojas y puedan producir quemaduras o deshidratación.

13. Acolchado

- Para acelerar la germinación tras la siembra se debe cubrir con una lámina de plástico transparente que evita la evaporación y aumenta la temperatura del suelo. Esto se llama hacer un acolchado. Una vez que han emergido se quita esta lámina.
- Si se quiere, se puede continuar forzando el desarrollo de las plantitas mediante túneles de plástico con arquitos, los cuales es preciso abrir a diario para que se renueve el aire.



Caracoles y babosas

Los caracoles y babosas (los primeros tienen caparazón y los segundos, no) pueden acabar en un par de horas con las plantitas jóvenes.

Anexo 3.- Fotografías tomadas durante el desarrollo del Proyecto Educativo y el Aprendizaje Basado en Problemas.

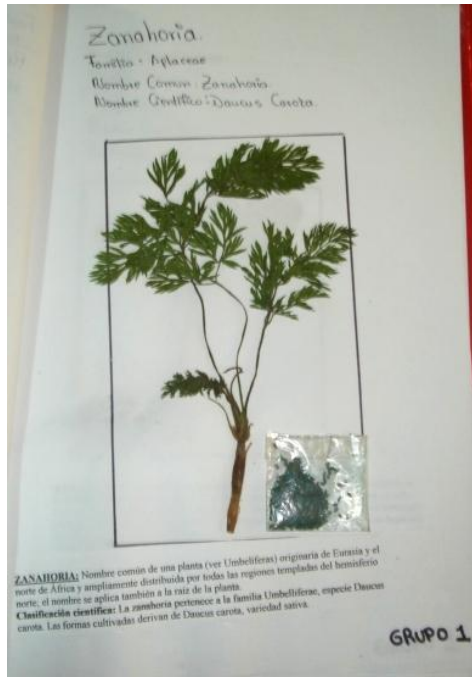
Fotografía 1.- Alumnos de primer año de bachillerato en Agropecuaria, realizando el trabajo por contrato, Gonzanamá junio del 2006.



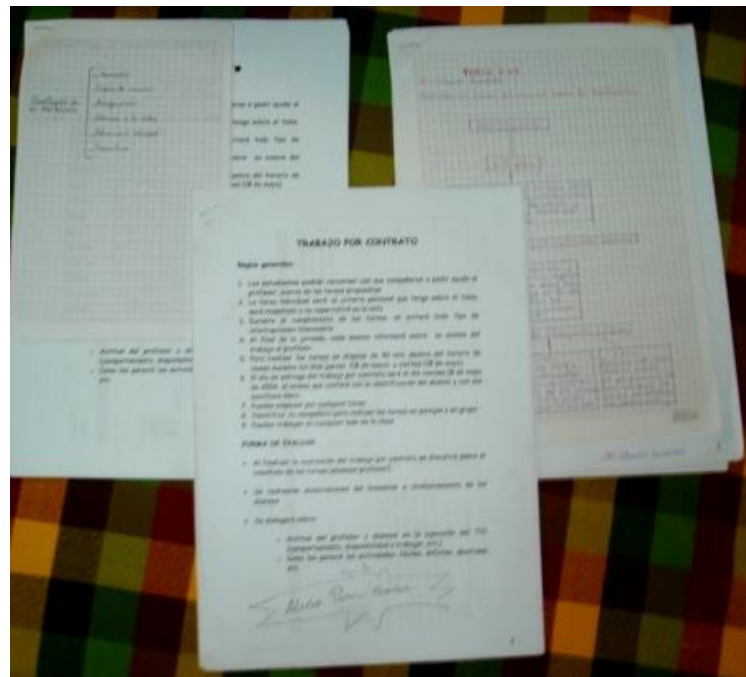
Fotografía 2.- Alumnos de primer año de bachillerato en Agropecuaria, desarrollando algunos pasatiempos en el trabajo por contrato, Gonzanamá junio del 2006.



Fotografía 3 y 4.- Album de las principales hortalizas del cantón, realizado por alumnos de primer año de bachillerato en Agropecuaria, Gonzanamá junio del 2006.



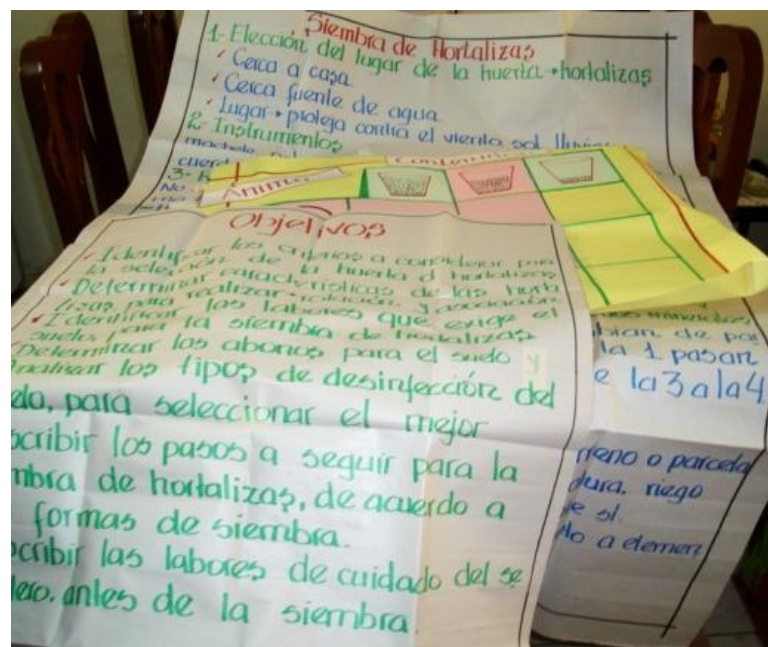
Fotografía 5.- Trabajo por Contrato concluido y presentado, Gonzanamá junio del 2006.



Fotografía 6.- Trabajos en grupo, realizado por alumnos de primer año de bachillerato en Agropecuaria, Gonzanamá junio del 2006.



Fotografía 7.- Material didáctico, utilizado para talleres, Gonzanamá junio del 2006.





PDF Complete
*Your complimentary use period has ended.
 Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Anexo 6.- Cuestionario de preguntas para la entrevista a los alumnos de primer año de bachillerato- especialidad agropecuaria.

Fecha:.....Nombre del alumno:.....
 Tema.....Periodo:.....
 Hora:í í í í í í í í í í íAntecedentes:.....

Entrevista a los estudiantes

1. ¿Cómo te parecieron las actividades que en este día realizamos y cómo te sentiste al efectuarlas?

2. ¿Cómo fue la colaboración se tus compañeros y profesor?

3. ¿Las actividades que realizaste hoy en Cultivos I, suceden en la realidad? ¿Qué aprendiste de esto?

4. ¿Por qué desarrollaste las actividades? ¿por qué te dijeron que las realizaras o por qué así lo quisiste hacer?

Gracias

Anexo 7.- Planificación de la difusión de resultados y los talleres de Bienestar e Involucramiento y metodologías “Aprendizaje Basado en Problemas” y Proyectos Educativos”.

GUÍA DE PLANIFICACIÓN DEL EVENTO

Generalidades

Evento: Taller de capacitación “Bienestar e Involucramiento” – “Aprendizaje Basado en Problemas y Proyectos Educativos”
Número de horas: 145 min.
Número de participantes: 8
Grupo: Profesores del Área Agropecuaria del Colegio Técnico Gonzanamá
Lugar: Aula de Profesores
Facilitador: Marianela Chamba Paladines

Taller de capacitación | Bienestar e Involucramiento | El Aprendizaje Basado en Problemas |					
Objetivos	Tiempo	¿Qué se va hacer?	Técnicas y Herramientas	Recursos y materiales	
Al término del taller los participantes estarán en la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diferenciar las características y señales de Bienestar e Involucramiento en los alumnos. ▪ Identificar el procedimiento a seguir para desarrollar un caso. ▪ Describir los pasos para elaborar un Proyecto Educativo 	15 min.	INTRODUCCIÓN <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bienvenida ▪ Presentación participantes, expectativas y temores ▪ Presentación de agenda en crudo ▪ Presentación de Objetivos del taller. ▪ Reflexiones, acuerdos y sugerencias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartulina previamente diseñada y Diálogo dirigido ▪ Dinámica telaraña+ ▪ Pápelografo diseñado ▪ Pápelografo prediseñado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartulinas ▪ Pápelografo ▪ Ovillo de lana ▪ Pápelografo 	
			PARTE TEÓRICA		
		15 min.	EDUCACIÓN EXPERIENCIAL		

		<p>Bienestar</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Señales ▪ Condiciones ▪ Efectos ▪ Niveles de Bienestar <p>Involucramiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Señales ▪ Condiciones ▪ Efectos ▪ Niveles de Bienestar ▪ Factores de Involucramiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas ▪ Charla interactiva ▪ Exposición oral con pápelografo previamente preparadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papelógrafos ▪ Marcadores
	15 min.	<p>Ejercicio</p> <p>Se realizan dos grupos: el primer grupo se encargará de observar lo que realiza el segundo grupo. (son diez participantes- un participante del primer grupo escoge a un participante del segundo grupo). Se entrega al segundo grupo pasatiempos y a otros problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar dos grupos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libro de apuntes
	30 min.	<p>Socialización de experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se reúnen cada grupo por separado y analiza lo observado. ▪ Exposición: participan representantes de cada grupo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Papelógrafos ▪ Marcadores
	15 min.	<p>¡APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas ▪ Charla 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Tarjetas

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición ▪ Características ▪ Construcción de un caso ▪ Tipos de casos ▪ Organización de la técnica ▪ Evaluación de los casos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interactiva ▪ Exposición oral con pápelografo previamente preparadas 	
10 min.	<p>DINÁMICA “PASAR LOS AROS”</p> <p>Los alumnos forman dos columnas. El profesor reparte a cada estudiante un palillo para que se lo pongan en la boca y puedan pasar el aro a sus compañeros. Gana la columna que más rápido pasó el aro sin dejarlo caer</p>		<p>Aro pequeño Palillos</p>
15 min.	<p>¡ PROYECTOS EDUCATIVOS!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición ▪ Ventajas <p>Seis pasos para elaborar un proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas ▪ Charla interactiva ▪ Exposición oral con pápelografo previamente preparadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Tarjetas ▪ Papelógrafos
30 min.	<p>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</p> <p>Presentación de los datos obtenidos al observar el Bienestar e Involucramiento de los alumnos, como también de las entrevistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición oral con pápelografo previamente preparadas ▪ Preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcadores ▪ Papelógrafos

Anexo 6.- Entrevistas realizadas a los alumnos que participaron en la investigación.

PROYECTO EDUCATIVO

Alumno A = Rosa
Alumno B = Janeth
Alumno C = Rosa
Alumno D = Alcívar
Alumno E = Fernando
Alumno F = Fabricio

Primera entrevista

Entrevista a Alcívar

Marianela: ¿Cómo te parecieron las actividades en este día?

Alcívar: Las actividades me parecieron muy bien y.....

Marianela: sigue, sigue.....que más.....buenas, bonitas, largas

Alcívar: me parecieron muy bien porque estuvieron.....excelentes

Marianela: Aprendiste o no?

Alcívar: aprendí mucho y..... nada más

Marianela: ¿Cómo estuvieron tus compañeros y, y profesor?

Alcívar: todos mis compañeros colaboraron bien y mi maestra también nos aconsejó lo más beneficioso

Marianela: las actividades que realizaste hoy en este taller he...te parecen que suceden en la realidad o no, te van a servir para ti en la realidad o no

Alcívar: las actividades que realizamos hoy si son reales y, y, nosotros las necesitamos porque también en nuestras casas sembramos también

Marianela: como cuales, que actividades,

Alcívar: preparaciones....., ha ya, ya, ya... preparaciones, desinfección de los suelos, siembra.....riego, parcelas y todo lo demás que se sabe hacer en la agricultura

Marianela: realizaste hoy las tareas porque te las obligaron o porque te gustaron

Alcívar: yo realicé hoy las tareas porque eran necesarias para mí y porque me gustaron mucho, ya hasta ahí

Marianela: gracias.

Entrevista a Fernando

Marianela: ¿Como te parecieron las actividades que en este día que realizaste?

Alcívar: me parecieron bien, estuvieron chéveres en la forma como las realizamos, y esteeeeeee, estuvieron así un poquitooooo, estaban bien

Marianela: ¿Como te sentiste?

Fernando: bien, súper, aquí un poquito con sueño por la tarde, ya yyyyy, no si bien, todos mis compañeros también estuvieron bien

Marianela: ya, he ¿Como fue la colaboración de tus compañeros y de tu profesor al realizar todas estas actividades en este día

Fernando: estuvieron bien, bueno este dos de mis compañeros estuvieron hablando y mi otro compañero me ayudó a sobre el cartel, estuvieron bien la profesora también si se portó chévere si

Fernando: si se porto bien sino que un poquito gritona

Marianela: las actividades que realizaste hoy heee suceden en la realidad te van a ayudar para la vida real o no, o son cosas vanas que pasan nomás

Fernando: claro son cosas que me van a servir a mí en el futuro porque gracias a ello este nosotros podemos obtener la alimentación para uno, porque también son buenas para la gente, tanto también para los animales los residuos

Marianela: he, he, he, he, he, porqué realizaste he, he, he, he, las actividades en este día, porque te gustaron o porque te obligaron

Fernando: las actividades que realicé en este día me gustaron y no fueron obligatorias sino uno tenía que ir pensando en lo que iban a realizar y estuvieron dinámicas y también me gustaron mucho.

Marianela: gracias

Entrevista a Rosa

Marianela: qué te parecieron las actividades que realizamos hoy en este taller

Rosa: bueno, a mí me parecieron muy bien, esteeeee las actividades que realizamos en este día, porque nos van a servir para toda la vida, en nuestras casas

Marianela: ya he, he, he, he,.....¿Como fué la colaboración de tus compañeros y tu profesora, en este día

Rosa: bueno, bueno todos colaboramos, todos, la actitud de la señorita profesora me parecieron muy bien y nos supo comprender y nos dio a entender.

Marianela: ya....las actividades que realizaste hoy, he, he, he, o que vinos hoy en el taller suceden en la realidad, te van a servir en la realidad

Rosa: si, en la realidad me van a servir mucho porque después las puedo poner en práctica para salir adelante y mejorar el nivel de vida sobre lo que es la agricultura, las hortalizas

Marianela: he, he, he, te sentiste bien con tus compañeros, voz misma te sentiste bien

Rosa: si me sentí muy bien, porque siempre hemos colaborado buenamente

Marianela: ya, he, he, he, ¿Porqué realizaste las actividades, porque te gustaron o porque te obligó tu profesor

Rosa: por que me gustaron.....y me van a servir tanto a mi, puede enseñarles a mis padres o a mis hermanos que talvez no tengan muchos conocimientos en esto

Marianela: ya..... gracias

Entrevista a Yaneth

Marianela: he,he, ¿Como te parecieron las actividades en este día que realizamos?¿Cómo te sentiste?

Yaneth: bien porque me gusto el taller que hicimos con usted, y me pareció muy bien por estar colaborando con todos mis compañeros y con usted

Marianela: ya ¿Cómo fue la colaboración de tus compañeros y de tu profesor ese día?¿Te ayudaron a hacer carteles o no?

Yaneth: si me ayudaron a hacer los carteles y si me ayudaron mis compañeros a hacer lo que teníamos que hacer y también con usted también nos ayudó

Marianela: ya ¿Las actividades que realizamos en el taller he suceden en la realidad y que aprendiste de esto?

Yaneth: si aprendí ha, ha, ha, realizar como se va a cultivar las hortalizas y cómo se las va a sembrar..... y se

Marianela: suceden en la realidad

Yaneth: si

Marianela: te van a servir

Yaneth: para la alimentación y para la utilidad de los servicios

Marianela: ya ¿Por qué desarrollaste las actividades? porque te dijeron o porque teeeeee que las cumplas o porque voz las quisiste hacerlas

Yaneth: porque yo las quise hacer, para aprender más sobre las hortalizas

Marianela: ya, gracias

Entrevista a Fabricio

Marianela: ¿Cómo te parecieron las actividades que realizamos en este día?

Fabricio: a mí me parecieron bien porque estoy aprendiendo sobre las hortalizas para poder cultivar yyy saber las, saber las cultivarlas, cómo es el manejo, la preparación, el abono para obtener una buena planta,

Marianela: ya ¿Como te sentiste?

Fabricio: ahí me senti bien feliz, satisfecho de haber participado

Marianela: ya ¿Como fue la colaboración de tus compañeros y tu profesor?

Fabricio: a bueno la colaboración de mis compañeros más o menos y la colaboración de mi maestra fue este, natural

Marianela: Te colaboraron o no, te ayudaron o tu hiciste todo

Fabricio: si colaboraron, si colaboraron todos, a participar en dar opiniones y en dinámicas

Marianela: ya, las actividades que realizaste hoy, esteeeee, en hortalizas te van a servir en la realidad, suceden en la realidad

Fabricio: si, este, esto si nos va a ayudar a mejorar nuestro país, para poder más tarde el mejor de todos, a través de hacer mejor la agricultura

Marianela: ya, porque desarrollaste las actividades porque te gustaron o por te obligaron

Fabricio: bueno a mí no me obligaron, sino es porque me gustaron, este, fueron divertidas, bonitas, hubieron dinámicas y, estuvo bien bonito

Marianela: ya, gracias

Entrevista a Oswaldo

Marianela: ¿Cómo te parecieron las actividades en este día que realizamos? ¿Cómo te sentiste al realizarlas?

Oswaldo: me sentí bien, todo me pareció bien, todo bien

Marianela: bien porqué

Oswaldo: porque puedo con esto aprender más, puedo aprender a cultivar hortalizas, ver sus fenómenos que binen ante ellas, y qué podemos obtener de las hortalizas

Marianela: ¿Como fue la colaboración de tus compañeros y de tu profesor?

Oswaldo: la colaboración de mi profesor bien, la colaboración de mis compañeros buena

Marianela: las actividades que realizaste hoy, suceden en la realidad o no

Oswaldo: si, todo sucede en la realidad

Marianela: te van a servir o no

Oswaldo: si, si pienso que me van a servir en el transcurso de la vida, para saber lo que es bueno para una planta

Marianela: ya, ¿Porqué desarrollaste las actividades, porque te obligaron o porque te gustaron?

Oswaldo: porque me gustaron, se que son eso puedo aprender muchas cosas y mejorar mis cultivos que tengo en mi casa y no porque me obligaron

Marianela: ya, gracias

Segunda entrevista

Entrevista a Rosa

Marianela: ¿Cómo te sentiste al realizar las actividades de ayer el video y hoy la preparación del terreno?

Rosa: me sentí muy bien en el video, igual en la preparación del terreno, porque me van a servir, también en el video lo que nos va a servir para preparar el terreno, sobre la ubicación del terreno, disponibilidad de agua, que debe ser cerca de la casa para, para tener mayores cuidados y evitar que sean dañados por animales, los abonos, este sobre el manejo, la limpieza

Marianela: eso te va ayudar para ti

Rosa: si, muchísimo porque puedo poner en práctica eso y podemos seguir adelante

Marianela: ya, realizaste las actividades porque te están gustando o porque yo te digo

Rosa: realizo las actividades porque me están gustando y se que es bueno

Marianela: ya, ¿Como es la colaboración de tus compañeros y la de tu profesor?

Rosa: la colaboración de mis compañeros es buena y la colaboración de mi maestra muy buena. Se portan bien y le hacen caso a usted

Marianela: ¿Crees que las actividades yo las estoy imponiendo, les estoy diciendo que hagan o ustedes también tienen iniciativa?

Rosa: nosotros tenemos iniciativa y debemos poner en practica nuestra creatividad, para hacerlo de mejor manera, nosotros podemos opinar para realizar las labores

Marianela: en que forma

Rosa: en los trabajos de grupo, preparación de trabajos

Marianela: gracias

Entrevista a Alcívar

Marianela: he, te gustaron las actividades que realizaste hoy, ¿Cómo te sentiste?

Alcívar: las actividades de ayer y hoy me gustaron mucho, porque todos trabajamos y desinfectamos el suelo de la parcela que vamos a cultivar las hortalizas

Marianela: ya, qué más vimos ayer y hoy día

Alcívar: ayer vino un video acerca de como debemos tratar a las hortalizas, como se debe dar el riego, la protección contra plagas y enfermedades

Marianela: Crees que eso de ayer y hoy te va ayudar para ti en tu vida

Alcívar: si lo de ayer y hoy día me va a servir para, mi en la vida, para cuando yo cultive, ya tengo conocimientos como se debe cultivar

Marianela: ¿Hiciste las actividades porque te obligaron o porque te gustaron?

Alcívar: a las actividades y las realicé porqué me gustaron mucho y porque me van a servir para tener más conocimientos de las hortalizas

Marianela: ya, Crees que las actividades que las estamos haciendo desde el principio yo las impongo o también ustedes están poniendo su iniciativa

Alcívar: las actividades que estamos realizando son un poco de nosotros y un poco de usted

Marianela: como cuáles

Alcívar: las actividades que yo realizo son como, la desin, desin, desinfectación del suelo, y, trabajos, también de los trabajos que nos envían

Marianela: ya, gracias

Entrevista a Yaneth

Marianela: ¿cómo te parecieron las actividades que realizamos viendo el vídeo, y en la preparación del suelo

Yaneth: muy bien, porque ayer vimos sobre como se siembran las hortalizas, para, para estar bien, que estén las hortalizas bien cerca de la casa, para cuidarlas de los animales que las destruyen

Marianela: como te sentiste en las actividades, al realizar todas estas actividades

Yaneth: bien, porque, porque, aprendo más sobre las hortalizas

Marianela: realizaste las actividades porque te obligaron o porque tu quieres hacerlas

Yaneth: porque yo mismo quiero hacerlas

Marianela: porque

Yaneth: para aprender más sobre las hortalizas, sembrar las hortalizas para poder preparar, para poderlas sembrar

Marianela: crees que las actividades se, todas actividades yo las estoy imponiendo o también hay parte de iniciativa ustedes los alumnos

Yaneth: si hay parte de nosotros, que estamos haciendo las parcelas, como desinfectando el suelo, y, y haciendo las parcelas para sembrar

Marianela: ya, como fue la colaboración, he, he, he de tus compañeros y tu profesor

Yaneth: muy bien porque mis compañeros si estaban ayudándonos, usted también nos indicó y estamos bien haciendo la parcela

Marianela: ya, gracias

Entrevista a Oswaldo

Marianela: ¿Como te parecieron las actividades que realizamos en el video y en la preparación del terreno?

Oswaldo: las actividades del vídeo me parecieron bien incluso los cinco pasos que nos dieron, el primer paso fue la ubicación del huerto, el tipo de riego que hay que dar, he, he, el abonado, el tipo de abono que se va a utilizar, el terreno bien mezclado con el abono y utilizar una buena semilla que es la de tarro

Marianela: ya, ¿Como te sentiste al realizar las actividad desde hoy y ayer?

Oswaldo: bien, lo de ayer me pareció bien, hoy día lo mismo, junto a mis compañeros hemos realizado la parcela para cultivar las hortalizas

Marianela: ya, ¿Como estuvo la colaboración de tu profesor y tus compañeros?

Oswaldo: excelente, la colaboración del profesor estuvo bien igualmente la de los compañeros

Marianela: en que forma

Oswaldo: explicándonos algunas cosas que tal vez no nos salían bien de parte del profesor y de los compañeros todos con su colaboración en hacerlo bien al terreno

Marianela: ya, crees que las actividades te las están obligando o te están gustando

Oswaldo: no, me obligan, las hago porque me gustan, porque me van a servir en algo

Marianela: ya, todas las actividades que estamos realizando en este proyecto educativo crees que necesitan la iniciativa de ustedes o yo las impongo siempre

Oswaldo: la iniciativa es de nosotros, si solo es de nosotros, casi es poco de su parte, talvez

Marianela: como qué actividades

Oswaldo: por parte talvez alguna falla que tengamos nos puede ayudar usted, como ser el tamaño del terreno y el resto ya escogimos nosotros

Marianela: ya, gracias

Entrevista a Fabrício

Marianela: ¿Como te parecieron las actividades que realizamos viendo el vídeo y en la preparación del terreno?

Fabrício: me parecieron bien todas las actividades fueron divertidas y hemos trabajado todos nadie se quedó sin ayudar todos ayudamos sen el cultivo y de la tierra

Marianela: ¿Como fue la colaboración de tus compañeros y de tu profesor en la desinfección del suelo y también observando el video?

Fabrício: en la preparación del suelo la colaboración de la licenciada estuvo bien se portó bien, en cuanto a mis compañeros trabajamos, este todos nadie no dijo nada, sino que todos ayudamos a preparar el suelo para poder cultivar

Marianela: ¿Te sentiste bien realizando todas estas actividades?

Fabrício: si me sentí bien, salimos para fuera porque estábamos aburridos aquí en el aula porque, salimos para afuera para ver si se Hace algo.

Marianela: crees que realizas las actividades porque yo siempre las estoy imponiendo o porque también son parte de tu iniciativa

Fabrício: es parte de nuestra iniciativa para poder realizar las actividades, ósea intervenimos todos con la licenciada

Marianela: entonces realizas las actividades porque te obligan o porque te agradan

Fabricio: nos agradaron, no porque nos obligan sino porque nos agradan, este y para poder conocer más.

Entrevista a Fernando

Marianela: ¿Cómo te parecieron las actividades que vimos en el vídeo y en la preparación del terreno

Fernando: todas las actividades estuvieron correctas porque gracias a las actividades he aprendido a cultivar el terreno y a hacer una siembra adecuada de hortalizas, para poder tener una buena cosecha

Marianela: ¿Como te sentiste al realizar las actividades?

Fernando: bien porque estoy aprendiendo a cultivar las hortalizas y a cultivar el terreno

Marianela: crees que siempre impongo las actividades o ustedes también deben poner su creatividad para todas las actividades

Fernando: nosotros tenemos que poner creatividad para, poder disponer de nuestras ideas que, para poder preparar las parcelas

Marianela: realizas las actividades por obligación o porque te gustan

Fernando: porque me gustan, hay que tener el respeto con los maestros, es por eso que realizamos las actividades

Marianela: ¿Como fue la colaboración de tu profesor en el vídeo y en la preparación del terreno

Fernando: en el vídeo vimos la preparación de la parcela, los semilleros, que hay que ubicarlos cerca de la casa donde haya riego, cerca de la cada para estarlos cuidando

Marianela: ¿Como fue la colaboración, te ayudaron, no te ayudaron

Fernando: todos mis compañeros colaboraron trajeron el abono, preparamos las parcelas todos, y sembramos

Marianela: ya, gracias

Tercera entrevista

Entrevista a Rosa

Marianela: Rosa ¿Como te parecieron todas las actividades que hemos ejecutado em todo el proyecto educativo

Rosa: bueno todas las actividades me han parecido bien porque podemos expresar nuestra creatividad nuestras ideas inquietudes, podemos aprender más de lo que no sabemos y mejorar

Marianela: ¿te sentiste bien con todas esas actividades?

Rosa: si me sentí muy bien con todas esas actividades que realizamos

Marianela: ¿Cómo fue la colaboración de tus compañeros?

Rosa: la colaboración de mis compañeros fue más o menos, hemos colaborado, nos hemos sentido bien con usted, y, y, y, hemos terminado bien con este proyecto

Marianela: y yo, ¿Como estuvo mi colaboración?

Rosa: me pareció muy bien nos supo explicar bien, nos supo dar entender bien, colaborar bien, con ideas, nos supo abrir más espacios entre nosotros

Marianela: las actividades que realizaste durante el proyecto educativo estuvieron a corde con la realidad

Rosa: si estuvieron a corde, porque pudieron manifestar las enfermedades, cómo se presentan, porque es relativo a la materia y se presentan esa clase de enfermedades para poder combatirlas

Marianela: entonces todas las actividades te gustaron te van a servir a ti

Rosa: si me van a servir a mi, a mi familia, les puede contar a mis amigos, compañeros, primos, para que mejoren

Marianela: realizaste todas las actividades porque tu querías no porque te obligaron

Rosa: porque yo quería y porque me gusta porque es importante para mi futuro.

Marianela: Cuáles fueron las actividades que más te gustaron

Rosa: las actividades que más me gustaron fueron la siembra de los cultivos, cómo cuidarlos, preparar el terreno, todo eso, porque de eso depende la mejora de los cultivos de hortalizas

Entrevista a Yaneth

Marianela: ¿Cómo te parecieron las actividades que hemos realizado en el proyecto educativo?

Yaneth: muy bien porque he aprendido más sobre el cultivo de hortalizas

Marianela: Como te sentiste durante las actividades

Yaneth: muy bien por que todos mis compañeros han colaborado y también usted

Marianela: que actividades te han gustado

Yaneth: todas

Marianela: que tal estuvo la colaboración de tus compañeros y más durante todo el proyecto educativo

Yaneth: muy bien porque todos mis compañeros me ayudaron y usted también

Marianela: en que forma ayudamos

Yaneth: usted, en explicarnos lo que no entendíamos y mis compañeros en ir a investigar, así nos ayudamos entre todos

Marianela: crees que todas las actividades estuvieron a corde a la realidad

Yaneth: creo que si, porque para poder sembrar, para podernos mantener yo y mi familia. No utilizamos abonos químicos

Marianela: las actividades que realizamos las realizaste porque te gustaron o por obligación

Yaneth: por que a mi me gustaron, para aprender de todos los cultivos de hortalizas

Marianela: gracias

Entrevista a Oswaldo

Marianela: como te parecieron todas las actividades en el proyecto educativo

Oswaldo: me parecieron fabulosas

Marianela: porque

Oswaldo: porque son interesantes y puedo aprender muchas cosas

Marianela: todas las actividades te gustaron

Oswaldo: si todas

Marianela: crees que todas las actividades están a corde con la realidad

Oswaldo: si

Marianela: te van a servir

Oswaldo: si, en como se puede prevenir una plaga

Marianela: realizaste las actividades porque te obligaron o porque te gustaron

Oswaldo: porque me gustaron y sabía que iban a estar interesantes

Marianela: como fue la colaboración de tus compañeros y profesor

Oswaldo: las del maestro excelente y la de los compañeros, si colaboraron

Marianela: te sentiste bien al realizar todas estas actividades,

Oswaldo: si, bien

Marianela: gracias

Entrevista a Alcívar

Marianela: como te parecieron las actividades que vimos en el proyecto educativo

Alcívar: las actividades estuvieron bien porque lo hicimos en grupo y hemos aprendido cosas que en años anteriores no hemos visto

Marianela: se sintieron bien

Alcívar: yo estuve bien, pero otros compañeros no querían colaborar en las actividades

Marianela: que tal estuvo la colaboración de tus compañeros y mía

Alcívar: la ayuda de mis compañeros estuvo más o menos y la ayuda de la licenciada bien, porque también necesitamos de ella

Marianela: en que forma fué mi colaboración

Alcívar: la ayuda de la licenciada fue necesaria porque nos explicó como realizar los trabajos

Marianela: realizaron las actividades porque les gustaron o porque yo siempre les impuse

Alcívar: las actividades que realizamos las hicimos por nosotros mismos para poder aprender más, que nos van a servir en lo posteriores cualquier trabajo agropecuario.

Marianela: existió iniciativa en todas las actividades

Alcívar: en algunos trabajos hicimos nosotros solos, pero en otros la licenciada nos tuvo de ayudar por la dificultad

Marianela: las actividades que se propuso en el proyecto educativo estuvieron a corde a la realidad

Alcívar: si, por ejemplo en el video, son experiencias de agricultores

Marianela: para que les va a servir lo que hicieron en el proyecto educativo

Alcívar: las actividades nos van a servir en lo posterior para saber como tratar un cultivo con plaga, y poder preparar un semillero para que estos no se estropeen

Marianela: gracias

Entrevista a Fernando

Marianela: como te parecieron las actividades que vimos en el proyecto educativo

Fernando: las actividades estuvieron bien, todos organizamos para que no haya ningún desperfecto

Marianela: se sintieron bien

Fernando: claro, yo sí estuve a gusto, pero mis compañeros solo estuvieron molestando y no colaboraron en las actividades

Marianela: que tal estuvo la colaboración de tus compañeros y mía

Alcívar: la de mis compañeros estuvo un poco baja y la ayuda de la licenciada estuvo bien porque nos orientó como hacer y nos explicó

Marianela: en que forma fue mi colaboración

Fernando: en la parte explicativa, o sea nos explicó cómo hacer, cómo elaborar, nos dio algunas ideas para organizarnos

Marianela: realizaron las actividades porque les gustaron o porque yo siempre les impuse

Fernando: las actividades las realizamos por nosotros mismos, porque nos gustaron, porque queríamos saber cómo sembrar las hortalizas, cómo realizamos los procesos de siembra

Marianela: existió iniciativa en todas las actividades

Fernando: sí, pero con la ayuda de la licenciada, porque a veces nosotros no podíamos organizarnos, entonces ella nos explicaba, eso fue favorable para nosotros mismos

Marianela: las actividades que se propuso en el proyecto educativo estuvieron a corde a la realidad

Fernando: sí porque en el video que observamos vimos donde tenemos que ubicar la huerta, fuentes de agua, protección, plagas, también realizamos prácticas en la huerta del colegio, cómo desinfectar el suelo, cómo sembrar

Marianela: para que les va a servir lo que hicieron en el proyecto educativo

Fernando: nos van a servir en el futuro, cuando nosotros seamos ingenieros, ver como una planta se contamina, como se siembra, las necesidades del suelo y cuidados para obtener una siembra excelente

Marianela: gracias

Entrevista a Fabrício

Marianela: Como te parecieron todas las actividades que vimos en el proyecto educativo

Fabrício: todas las actividades que realizamos me parecieron, en primer lugar vimos el video, siembra, talleres, trabajos grupales. En la siembra tenemos la desinfección del suelo, ubicación del semillero. A mi me parecieron bonitas por una parte aprendí más

Marianela: las realizaste porque te agradaron o porque te obligué

Fabrício: no a mi me gustaron, porque realmente no sabía muy bien, unas pocas cosas si sabía pero no mucho

Marianela: todas las actividades que realizamos en el proyecto educativo suceden en la realidad

Fabrício: claro, me van a servir para mi beneficio y para los demás

Marianela: como estuvo la colaboración de tus compañeros y profesor en el proyecto educativo

Fabrício: la colaboración de nosotros en algunos días bien y la colaboración de la licenciada estuvo bien porque nos enseñó, nos explicó, nos hizo dinámicas para poder continuar con las actividades

Marianela: crees que existió iniciativa

Fabrício: sí, porque no hubiera existido realmente conocimientos

Marianela: gracias

CASOS

Caso 1

Entrevista a Fabrício

Marianela: como te pareció el caso

Fabrício: hemos estudiado, hemos hecho carteles para exponer sobre las plagas, para eliminarlas en el cultivo, hemos teníamos que escoger la forma de trabajo, estuvo bonito

Marianela: te gustó la manera de resolver el caso

Fabrício: si me gustó las exposiciones estuvieron maravillosas, por que hemos expuesto, nos esforzamos, todo estuvo bonito

Marianela: Como estuvo la colaboración con sus compañeros y profesor en el caso

Fabrício: la colaboración de mis compañeros en este caso fue respetuosa, si ayudamos, si ayudé. Todos colaboraron

Marianela: te gustó

Fabrício: si por que en este caso hemos aprendido como desinfectar plagas, para eliminarlas, que si no desinfectamos no crecen los cultivos

Marianela: el caso sucede en la realidad

Fabrício: si sucede por que en estas plagas que atacan a las plantas no dejan cultivar por que se quedan pequeñas y no producen.

Marianela: gracias

Entrevista a Rosa

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Rosa: interesante, por que a través de la exposición se conoce los insectos que atacan al cultivo y la forma de control

Marianela: ¿Colaboraron?

Rosa: todos colaboraron, aportaron ideas primero buscaron el problema y luego investigar y sacar conclusiones

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Rosa: si van a servir porque podemos aplicar lo que hemos aprendido, en nuestras casas

Marianela: ¿aprendieron?

Rosa: si, cómo controlar las plagas, poner en práctica estos controles

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Rosa: las realicé por que son interesantes porque podrán mejorar el cultivo y por ende la producción

Marianela: gracias

Entrevista a Diego Fernando

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Diego: bien, para poner en práctica los conocimientos para el cultivo de hortalizas

Marianela: ¿Colaboraron?

Diego: todos colaboramos ayudando a leer y sacar resúmenes y también carteles

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Diego: son reales, porque en la mayoría de los cultivos se da estas plagas y si los controlamos a tiempo se salvan

Marianela: ¿aprendieron?

Diego: si aprendimos, la forma del ataque y control a los cultivos que ataca

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Diego: me gustó, porque estuvo interesante, porque aprendimos sobre las plagas y esto nos va a servir para nuestras casas

Marianela: gracias

Entrevista a Yaneth

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Yaneth: bien, para poder saber matar las plagas que les pegan a las hortalizas

Marianela: ¿Colaboraron?

Yaneth: bien por que todos nos ayudamos y usted también nos ayudó

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Yaneth: si porque esas plagas destruyen a los cultivos y hay que controlarlos a tiempo

Marianela: ¿aprendieron?

Yaneth: si aprendí a observar las principales plagas que atacan a las hortalizas y el control

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Yaneth: me gustaron, para tener mayor experiencia sobre las plagas que les dan a los cultivos

Marianela: gracias

Entrevista a Oswaldo

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Oswaldo: interesante, porque aprendimos lo que es una plaga y como matarlas

Marianela: ¿Colaboraron?

Oswaldo: estuvo bien, no hubo momentos en que nos pusimos a jugar y otros trabajábamos en grupo

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Oswaldo: si, porque a veces las plagas caen en las plantas y tenemos que observarlas las plantas a tiempo, para que no baje la producción

Marianela: ¿aprendieron?

Oswaldo: yo sí, aprendí muchas cosas para aprender a controlar las plagas de forma orgánica

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Oswaldo: si me gustó, porque me dejó experiencias

Marianela: gracias

Entrevista a Alcívar

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Alcívar: a mí me pareció interesante para controlarlas en los cultivos

Marianela: ¿Colaboraron?

Alcívar: fue importante, mis compañeros me ayudaron y usted nos explicó bastante para desarrollar el trabajo

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Alcívar: si sucede, porque a veces algunos cultivos son atacados por estas plagas y esto me servirá en lo posterior para controlarlas

Marianela: ¿aprendieron?

Alcívar: si porque podemos ver como controlar a una plaga

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Alcívar: el caso lo hice por que me gustó y quería aprender acerca de las plagas, a poderlas diferenciar

Marianela: gracias

Caso 2

Entrevista a Fabrício

Marianela: que tal te pareció el caso que presentamos

Fabrício: el caso me pareció bonito, hemos visto la clase de abonos para el suelo, entre ellos tenemos el sólido, el líquido, los de cobertura. En el sólido tenemos el humus, el compost, en los de cobertura, las leguminosas para que fijen nitrógeno al suelo, los líquidos como el té de frutas, té de estiércol

Marianela: crees que este caso sucede en la realidad

Fabrício: si sucede, especialmente en otras partes pero en nuestro cantón no utilizan este tipo de abonos

Marianela: como fue la colaboración de tus compañeros y tuya en el desarrollo del caso

Fabrício: en el desarrollo del caso mis compañeros se comportaron bien, trabajamos para mejorar, la respetamos a usted y aprender sobre los principales abonos que tenemos para el suelo

Marianela: entonces te gusto el caso

Fabrício: si bastante por que aprendimos a diferenciar los abonos

Marianela: gracias

Entrevista a Alcívar

Marianela: como te pareció el caso

Alcívar: fue importante porque los abonos orgánicos nos ayudan bastante cuando el suelo este cansado se lo acomoda con los abonos y puedan seguir produciendo las hortalizas, nos tocó consultar y hacer carteles

Marianela: te gusto el caso, entonces

Alcívar: si porque posteriormente cuando nosotros seamos profesionales nos va ayudar bastante en caso de que tengamos un suelo cansado

Marianela: este caso sucede en la realidad

Alcívar: si algunos agricultores se quejan bastante de que sus suelos están cansados y es por que les hace necesario los nutrientes que tienen los abonos

Marianela: entonces te agradaron y no te obligaron

Alcívar: no, me agrado porque posteriormente me van a ayudar para los terrenos que tengamos que emplear, entonces están cansados tenemos que colocarles estos abonos que tienen los nutrientes necesarios para las hortalizas

Marianela: como fue la colaboración de tus compañeros y míos

Alcívar: la colaboración mía y de mis compañeros fue más o menos y la de usted nos incentivó bastante para poder realizar el trabajo en grupo, hacer las consultas y leer

Marianela: gracias

Entrevista a Rosa

Marianela: cómo te pareció el caso

Rosa: me pareció importante por que nos hablo de que debemos utilizar los abonos orgánicos para que el suelo disponga de vitaminas y así que salgan de mejor manera los cultivos

Marianela: como estuvo la colaboración de tus compañeros, tuya y mía

Rosa: la colaboración de mis compañeros estuvo bien, colaboramos con el trabajo de clase, usted también, colaboramos todos

Marianela: crees que este caso sucede en la realidad

Rosa: si, porque eso dicen los agricultores, ellos piensan que el terreno ya está viejo y no es así sino es que les falta las vitaminas

Marianela: entonces te gustó el caso que vimos

Rosa: si, me gustó estuvo importante y me va a servir más después

Marianela: gracias

Entrevista a Janeth

Marianela: como te pareció el caso que vimos hoy

Janeth: bien, porque para poder abonar la parcela, para poder sembrar, para que nos den los frutos, para obtener buenas cosechas

Marianela: como estuvo la colaboración de tus compañeros, mía y tuya

Janeth: todos mis compañeros me ayudaron a hacer los carteles, a participar y a leer y usted también nos ayudó a resolver el caso

Marianela: crees que sucede este tipo de casos en la realidad

Janeth: si, sucede porque la gente siempre piensa que la tierra nunca se va a deteriorar y tenemos que abonar cada año con los abonos orgánicos

Marianela: realizaste este caso porque te obligaron o porque te gustó

Janeth: porque a mi me gustó, para conocer los abonos que tenemos que utilizar, para poder sembrar las hortalizas

Marianela: gracias

Entrevista a Fernando

Marianela: como te pareció el caso de los abonos orgánicos

Fernando: el caso de los abonos orgánicos que vimos hoy, estuvo interesante para poder saber como los abonos orgánicos los necesitamos y como se los debe aplicar

Marianela: crees que este tipo de casos sucede en la realidad

Fernando: claro porque a veces cuando los agricultores piensan que los suelos están viejos y no sirven es porque les falta minerales, vitaminas y nutrientes para que vuelvan a mejorar la producción de las hortalizas

Marianela: como estuvo la colaboración de tus compañeros, tuya y mía en el caso

Fernando: la colaboración mía y de mis compañeros estuvo excelente, la suya también porque nos ayudó bastante, nos ayudó con los informes para buscar sobre los problemas que había.

Marianela: gracias

Entrevista a Oswaldo

Marianela: ¿Cómo te pareció el caso?

Oswaldo: importante porque trato de los abonos orgánicos

Marianela: ¿Colaboraron?

Oswaldo: si, todos colaboramos

Marianela: ¿Son a corde a la realidad?

Oswaldo: si, porque este problema puede ocurrirles a los agricultores de por aquí

Marianela: ¿aprendieron?

Oswaldo: yo sí, por ejemplo los tipos de abonos orgánicos y como colocarlos

Marianela: ¿lo hicieron por obligación?

Oswaldo: lo hice porque me agradó

Marianela: gracias