PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Carrera de:

"Producción, Educación y Extensión Agropecuaria"(PEEA)

T E M A

"APLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA EN LA UNIDAD DE APICULTURA EN EL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO MONS. ALBERTO ZAMBRANO PALACIOS DEL CANTÓN OLMEDO".

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

RESPONSABLE

GINA ALEXANDRA MEDINA ARMIJOS

DIRECTORA DE TESIS

LIC. FLOR CELI.

Loja ï Ecuador
2007

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

APROVACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables

Tesis

ñAplicación de nuevas metodologías de enseñanza en la unidad de apicultura en el colegio técnico agropecuario Mons. Alberto Zambrano Palacios del cantón Olmedoò

Presentado a los miembros del tribunal calificador como requisito previo a la obtención del Título: **Ingeniera en Producción Educación y Extensión Agropecuaria**

é é é é é é é é

Dr. Rolando Sisalima J.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....	.....
Ing. Paulina Fernández G.	Lic. Lucía Larreátegui
VOCAL	**VOCAL**

Loja-Ecuador

2008

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Lic.
Flor Celi
DOCENTE DEL ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo titulado **ñAPLICACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÌAS DE ENSEÑANZA EN LA UNIDAD DE APICULTURA EN EL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO MONS. ALBERTO ZAMBRANO PALACIOS DEL CANTÒN OLMEDOò,** ha sido realizado por la egresada de la carrera Ingeniería en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria: GINA ALEXANDRA MEDINA ARMIJOS, y sometido a revisión, por lo que autorizo su presentación.

Lo certifico,

Loja, Diciembre del 2008

Lic. Flor Celi
DIRECTORA DE TESIS

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.

Gina A. Medina Armijos.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

A G R A D E C I M I E N T O

Al presentar esta tesis, quiero expresar mi más profunda gratitud a la Universidad Nacional de Loja y a la Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, por haberme acogido como una hija más de sus enseñanzas, especialmente a la Carrera de Ingeniería en: Producción, Educación y Extensión Agropecuaria, por el conjunto selecto de directivos y docentes que incentivan y valoran la originalidad, la investigación y el esfuerzo personal para que el estudiante se sienta firme en la búsqueda de conocimientos.

Por brindarme la oportunidad de ser parte de esta prestigiosa institución y permitirme acrecentar mi acervo cultural e intelectual para culminar mi profesión.

La presente investigación, es un has de espigas recogidas en las sabias enseñanzas de nuestros docentes, que con espíritu bondadoso, dotado del sublime don de ser docente compartieron sus sabios conocimientos, para ellos mi más sincero y profundo reconocimiento.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

D E D I C A T O R I A

Con una sincera demostración de gratitud y amor les dedico el presente trabajo a mi querida madre y hermanos, quienes supieron brindarme todo su apoyo para culminar mis estudios que a futuro me servirá para asegurarme una vida digna.

Gina A. Medina Armijos

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ÍNDICE GENERAL

		Pág.
PORTADA		**i**
Aprobación		**ii**
Certificación		**iii**
Autoría		**iv**
Agradecimiento		**v**
Dedicatoria		**vi**
Índice		**vii**
I.	**INTRODUCCIÓNé é é é é é é é .é é ..é ...é é é é é é é é é é ...**	**1**
II.	**REVISIÓN DE LITERATURAé é é é é .é é é é é é é é é é é é é ...**	**3**
2.1.	**EDUCACIÓN TRADICIONALé é é é é é é é é .é é é é é ..**	**3**
2.1.1.	¿Qué es Educación Tradicional?.....	3
2.1.2.	Ventajas de la Educación Tradicionalé é é é é ..é ..é é ..é é ..	3
2.1.3.	Desventajasé é é é é é é é é é é é é é é ..é é é é ..é é ..	4
2.1.4.	Característica de un Docente Tradicionalé é é .é .....é .é é é é	4
2.1.5.	El Alumno Tradicionalistaé é é é é é é ..é é é é é é é é é .	5
2.1.6.	Aprendizajeé é é é é é é é é é é é é é é é é é é ...é é é	5
2.1.7.	Métodos del Docente Tradicionalé é é é é é é é ..é é é é é	5
2.1.7.1.	Técnicas más utilizadas.....	5
2.2.	**EDUCACIÓN EXPERIENCIALé é é é .é .é é é .é é é é é é . é**	**6**
2.2.1.	¿Qué es la Educación Experiencial?.....	6
2.2.2.	Docente con Visión Experiencialé é é é é é é .é é é é é é é	7
2.2.3.	Estudiante con Visión Experiencialé é é é é é ...é é é é é é .	7
2.2.4.	Aprendizajeé é é é é é é é é é é é é é é ...é ..é é é é é é	8
2.2.5.	Metodología del Docente con Visión Experiencial..é é ...é é é	8
2.2.5.1.	Selección de los métodos y técnicas a utilizaré é é é .é é é é	9
2.2.5.2.	Cómo aplicar las técnicas de enseñanzaé é é é .é é .é é é é	9
2.2.5.3.	Las técnicas que utiliza la educación experiencialé é é ..é é é	10
a.	Los grupos de trabajoé é é é ..é é é é é é é é .é é é é ...é .é é é é	10
b.	Técnicas.....	10
2.2.5.4.	Importancia de la introducción de los juegos didácticosé é ..é é	11

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIALé é é é é é é é é é .é é é é é é é é é 13
2.3.1. Metodología de Enseñanza.é .é é é é é é é é é ..é é é é é . 13
2.3.2. El Involucramiento Condición Previa al Proceso Metodológicoé 13
2.3.2.1. ¿Qué es el involucramiento?..... 13
2.3.2.2. Factores de involucramientoé é é é é é é é é é .é é é é ... 14
a. Cercanía a la realidadé é é é é é é é é é é é é é é é é ..é é é 14
b. Ambiente y relacionesé é é é é é é é .é é é é é é é é é ..é .. 14
c. Aumentar la iniciativaé é é é é é é é ..é é é é é é é é é ..é .. 15
d. Aumentar la actividadé é é é é é é é .é é é é é é é é é é é . 15
e. Adaptar al nivel del estudianteé é é é .é é é é é é é é é ..é 15
2.3.3. Metodologías Experiencialesé é é é é é é é é é é é ..é . 16
2.3.3.1. Trabajo por rinconesé é é é é é é é é é ..é é é é é ..é .. 16
a. ¿Qué es?..... 16
b. Característicasé é é é é é é é é é é é é é ..é é é é é é é . 16
c. Ventajasé é é é é é é é é é é é é é é ..é é é é é é é é 17
d. Desventajasé é é é é é é ...é é é é é é é é ..é é é é é é .. 18
e. Clasificación de los rinconesé é é é .é é é é ..é é é é é ...é é é 18
f. Presentación del materialé é é é é .é é é é é é é é é .é é é é .. 20
g. Forma de elaborar los rinconesé é .é é é é é é é ...é é é é é é .. 20
2.3.3.2 Trabajo por contratoé é é é .é é é é é é é é é é é é é ..é . 20
a. ¿Qué es?..... 21
b. Ventajasé .é é é ..é 21
c. Desventajasé é é é é é é é é .é é é é é é é é é é é .é é é é .é . 21
d. Característicasé é é é é é .é é é é é é é é é é é é é é é .é .. 22
e. Presentación del contrato de trabajoé é .é é é é é é .é ..é é .é é 22
f. Criterios para trabajar una tareaé é é é é é é é é é .é é é é é .é 22
g. Tipo de materialesé é é é é é é é é é é é é é é .é é é é é .é 23
h. Acciones para recoger o elaborar materialesé é é é é é .é é é .é .. 23
2.3.3.3 Estudio de casosé é é é é é é .é é é é é é é é é ..é é .. 24
a. ¿Qué es?..... 24
b. Características.....é ..é .. 25
c. Medios para recoger informacióné é é é é é é é .é é é é é é ..é 26

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

é é é é é é é é é é é é é é ..é é é .. 27
e. Compromisos de los alumnosé é é é é é é é é .é é é é é é é . 28
f. Compromiso de los docentesé é é é é é é é é é é .é é é ..é é . 28
g. Aprendizajes que se fomentané é é é é é é é é ..é é é é é é é 29
h. Aspectos que se deben consideraré é é é é é é é .é é é é é .é . 29
i. Limitaciones de la técnicaé é é é é é é é é é é é é .é é é é é .. 30
2.3.4. Las Metodología con una Visión Experiencal Comprendené é é . 31
2.4. EVALUACIÓN DESDE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIALé é .. 32
2.4.1 ¿Qué es?..... 32
2.4.2 ¿Qué Evaluar?..... 32
2.4.3 ¿Cuándo Evaluar?..... 33
2.4.4 ¿Cómo Evaluar? é é é é é é é é .é é é é é é é é é ..é é é 34
2.4.4.1. Instrumentos para la evaluación del aprendizajeé é é é é é ... 35
III. MATERIALES Y MÉTODOSé é é é é .é é é é é é é é é é .é é é . 36
3.1. MATERIALESé é é é é é é é .é é é é é é é é é é ..é é é .. 36
3.2. METODOLOGIAé é ...é é é é é ..é é é é é é é é é ...é é é é . 36
3.2.1. Localizacióné é é é é é é é é é é é é é é é é é é ...é é é 36
3.2.2. Población y Muestraé é é é é é é é é é é é é é é é é ...é .. 37
3.2.2.1. Poblacióné é é é é é é é é é é é .é é é é é é é .é é é é . 37
3.2.2.2. Muestraé é é é é é é é é é é é é .é é é é é é é é é é .. 37
3.2.3. Variables en Estudioé é é é é é é é é é é é é é é é é é . 38
3.2.4. Metodología para el Primer Objetivoé é é ..é ..é é ...é é é é é 38
3.2.5. Metodología para el Segundo Objetivoé é é é é é é ...é é .. 44
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓNé é é é é é é é é é é é .é é é é é 45
4.1. ANÁLISIS DE ENCUESTA DE INICIO DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTESé .. 45
4.2. ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS CON VISIÓN EXPERIENCIAL APLICADAS, BASADO EN LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.é é é é é é é é é é é é é 53
4.3. VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE ADQUIRIDO POR LOS ESTUDIANTESé .. 62
V. CONCLUSIONESé ..é .é 65
VI. RECOMENDACIONESé é é é é é é é é é é é é é ..é é é .é é é 67

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

DE LA TESISé é é é é é é é ..é é é é é é ...é é .. 69

VIII. BIBLIOGRAFÍAé é é é é é é é é é ...é é é é é é é ...é é ... 73

IX. ANEXOSé .é é é é . 75

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ÍNDICE DE FIGURAS

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

año de bachillerato esp. agropecuariaé é 38
Figura 2: Investigación bibliográficaé é é é é é é é é é é é é é é é . 39
Figura 3: Planificación de las clasesé é é é é é é é é é é é é é é .é 40
Figura 4: Elaboración del materialé é é é é é é é é é é é é é é é . 40
Figura 5: Desarrollo de tutoríasé é é é é é é é é é é é é é é é . 43
Figura 6: Aplicación de encuestasé é é é é é é é é é é é é é é é 43

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Principales técnicas de enseñanza. é é é é é é é é é é é 45
Cuadro 2: Técnicas de motivacióné é é é é é é é é é é é é é é é é 47
Cuadro 3: La comunicación y la relación entre alumnos y docente. é é é .. 49
Cuadro 4: Importancia de la asignaturaé é é é é é é é é é é é é é 51
Cuadro 5: Metodología, impacto y ambiente de trabajoé é é é é é é .é 53
Cuadro 6: Libertad de trabajo (autonomía y responsabilidad)é é é é é 56
Cuadro 7: Explicación del docente es entendibleé é é é é é é é é ..é 58
Cuadro 8: Importancia de las metodologíasé é é é é é é é é é é é é 60
Cuadro 9: Cuadro de calificacionesé é é é é é é é é é é é é é é é ... 62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1: Principales técnicas de enseñanzaé é é é é é é é é é .é 46
Gráfico 2: Técnicas de motivacióné é é é é é é é é é é é é é é é é 48
Gráfico 3: La comunicación y la relación entre alumnos y docenteé é .é 50
Gráfico 4: Importancia de la asignaturaé é é é é é é é é é é é é é 52
Gráfico 5: Metodología, impacto y ambiente de trabajoé é é é é é é 55
Gráfico 6: Libertad de trabajo (autonomía y responsabilidad)é é é é ..é 57
Gráfico 7: Explicación del docenteé é é é é é é é é é é é é é é é 59
Gráfico 8: Importancia de las metodologíasé é é é é é é é é é ....é 61

I. INTRODUCCIÓN

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

o educativo esta en lograr que los estudiantes desarrollen amplios y profundos conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos. Son varias las metodologías que existen para organizar las actividades del proceso de aprendizaje. Para esto se ha visto en la necesidad de realizar un trabajo de investigación aplicando metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en la educación experiencial, encaminadas a un aprendizaje significativo.

El docente es el principal actor de la transformación que ha iniciado el proceso educativo de calidad, buscando metodologías que le permiten al estudiante despertar la creatividad, la investigación y sobre todo responsabilidad para la adquisición de competencias técnicas; desarrollándose esta misma en la unidad de Apicultura con los estudiantes del primer año de bachillerato especialidad agropecuaria del Colegio Técnico Agropecuario ñMons. Alberto Zambrano Palaciosòdel cantón Olmedo.

Una de las líneas de acción para contribuir con el progreso educativo es la introducción de nuevas técnicas y metodologías de enseñanza-aprendizaje donde el docente conozca y domine diversas estrategias, técnicas didácticas además del uso eficiente de la comunicación y de sus recursos para brindar información con visión experiencial, tomando en cuenta que para saber enseñar se necesita no solo conocer la materia, sino tener vocación o intuición, necesaria para aprender a enseñar.

El método que utiliza el docente para la formación no solamente esta determinado por los principios y factores de aprendizaje sino también por las condiciones y limitaciones existentes para lograr una enseñanza sea calidad, en

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 su propio aprendizaje, y el docente es un guía, orientador, tutor, coordinador y compañero en la enseñanza de los estudiantes, fomentando en el estudiante la autonomía, la investigación y la reflexión crítica.

La presente investigación esta enfocada a mejorar en parte la problemática educativa, realizando una combinación de lo teórico-práctico tomando en cuenta siempre el conocimiento previo, la realidad del medio que les rodea; y la variedad de metodologías y actividades que se le presentan al estudiante. Por las consideraciones antes expuestas en el trabajo de investigación y para llegar a su ejecución se basó en los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Introducir nuevas alternativas didácticas que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el colegio técnico agropecuario ñMons. Alberto Zambrano Palaciosòdel cantón Olmedo, provincia de Loja.

Objetivos Específicos

- ✓ Determinar si las nuevas metodologías aplicadas en los estudiantes de la unidad de apicultura permiten una mejor adquisición de aprendizaje significativo.
- ✓ Diseñar un manual didáctico con nuevas alternativas metodológicas para el mejoramiento de la enseñanza docente y el aprendizaje del estudiante.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. EDUCACIÓN TRADICIONAL

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

radicional?.

La educación tradicional tienen como objetivo central la de enseñar una gran cantidad de conocimientos, orientados a un currículo cuantitativo dando como resultado aprendizajes acumulativos, proporcionando mayor importancia a los resultados del aprendizaje y no al proceso mismo, además es de gran importancia desarrollar las habilidades en el docente, pues la información que esta en los libros es mucho más importante que lo que el estudiante puede descubrir y aportar.

Nos encontramos con una persona que habla mientras que las demás escuchan. Lo importante es la transmisión de conocimiento, convirtiéndolo en un ente pasivo y aburrido, sin tomar en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de cada individuo.

2.1.2. Ventajas de la Educación Tradicional.

- ✓ Todo material ya está previsto para fácil utilización.
- ✓ Mantiene un alcance y secuencia estandarizada.
- ✓ Hace sentir que realmente se está cumpliendo la planificación.
- ✓ Examinar y adjudicar notas es fácil.[1]

2.1.3. Desventajas.

- ✓ No toma en consideración las debilidades o fortalezas de los alumnos.

[1] http://www.tchers.net/esp_html/esp_learning_02.html

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

como un recipiente a ser llenado de información.

- ✓ Enfoca la transmisión de información mediante experiencias artificiales en lugar de conocimiento aplicado.
- ✓ Es orientado hacia la pizarra y dirigido por el docente.
- ✓ Desanima pensamiento original o independiente.

2.1.4. Característica de un Docente Tradicional.

- ✓ Se cuestiona a sí mismo sobre su quehacer pedagógico: programas de estudio, motivación, proceso cognitivo, evaluación.
- ✓ Sus actitudes están basadas en la teoría en el espacio magistral, propone el discurso.
- ✓ Controla, exige disciplina.
- ✓ Transmite saberes.
- ✓ Es cerrado en sus relaciones.
- ✓ Considera importante solo el aprendizaje cognitivo.
- ✓ Es un dictador de clase y se considera ilustre: iluminado por el conocimiento.
- ✓ Es un contestador de preguntas no permite la reflexión, tiene respuestas para todo.
- ✓ Es memorístico, premia el silencio y el orden.
- ✓ Se orienta por un solo texto ceñido de la teoría. [2]

2.1.5. El Alumno Tradicionalista.

- ✓ Receptivo.

[2] Cfr. http://www.iue.edu.co/tmp/des/inv/el_docente_tradicional.xls.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ión.

- ✓ Resuelve ejercicios por reiteración mecánica siguiendo modelo o procedimiento realizado por el profesor.[3]

2.1.6. Aprendizaje.

- ✓ Asimilación de información.
- ✓ La memoria tiene un rol decisivo.
- ✓ El éxito del aprendizaje esta determinado por la capacidad del alumno de adaptarse al profesor y por actitudes connaturales.

2.1.7. Métodos del Docente Tradicional.

El docente tradicionalista utiliza cotidianamente la clase tipo conferencia, copiosos apuntes, la memorización y la resolución de los cuestionarios que presentan los libros de texto. Exigiendo una actitud pasiva del estudiante.[4]

2.1.7.1. Técnicas más utilizadas.

- ✓ Dictado: Consiste en que el profesor hable pausadamente, en tanto los alumnos van tomando nota de lo que él dice. Este constituye una marcada pérdida de tiempo, ya que mientras el estudiante escribe no puede reflexionar sobre lo que registra en sus notas.
- ✓ Lecciones marcadas en el libro de texto, que son después reproducidas de memoria.
- ✓ Preguntas y respuestas, con obligación de aprenderlas de memoria.

[3] http://www.monografias.com/trabajos14/enfoq-didactica/enfoq-didactica.shtml.
[4] http://es.catholic.net/educadorescatolicos/694/2418/articulo.php?id=22081

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

n oral, por parte del docente; esta debe estimular la participación del estudiante en los trabajos de clase, requiere una buena motivación para atraer la atención de los educandos. Esta técnica favorece el desenvolvimiento del autodominio y el lenguaje.

2.2. EDUCACIÓN EXPERIENCIAL.

2.4.1. ¿Qué es la Educación Experiencial?.

Es una metodología en donde los alumnos construyen sus conocimientos, habilidades y valores partiendo de una experiencia directa.

Es un proceso que envuelve activamente al individuo y le da la oportunidad de sacar valor de su propia vivencia, y done él mismo experimenta, reflexiona y descubre; así facilitando el involucramiento de los alumnos en el proceso de investigación y experimentación, enfrentándose a situaciones fuera de lo común, más allá de su cotidianidad; esto les obliga de manera espontánea a ser creativos y responsables en la construcción de significados. Cada participante se involucra no solo física, sino emocional, intelectual y socialmente en el proceso de aprendizaje individual y grupal. [5]

2.4.2. Docente con Visión Experiencial.

- ✓ Cuestiona a los estudiantes sobre sus intereses, inquietudes, curiosidades, problemas no resueltos.

---

[5]http://www.educacionexperiencialcafam.com/educacion_experiencial.htm.Educación Experiencial. 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

nno es dinámica, ni el estudiante, ni el docente tiene sitio fijo.

- ✓ Da libertad, asigna responsabilidad, fomenta la cooperación.
- ✓ Es abierto, establece relaciones interpersonales con los estudiantes, se acepta y se conoce a si mismo.
- ✓ Es un asesor, motivador, orientador del aprendizaje y reconoce en los estudiantes los conocimientos y experiencias previas.
- ✓ Se caracteriza por ser generador de preguntas reflexivas y problemas de conocimientos.
- ✓ Es reflexivo- pensador, premia la participación y la complejidad. Facilita el aprendizaje significativo y la actitud investigativa.
- ✓ Se orienta por varios textos, la realidad contextualiza y problematiza la teoría. [6]

2.4.3. Estudiante con Visión Experiencial.

- ✓ Activo: principal protagonista.
- ✓ Ejecutor de actividades propuestas.
- ✓ Define los problemas y propone caminos de solución por medio de una búsqueda intencional, metódica y autónoma.
- ✓ Revisa, modifica, enriquece y reconstruye sus conocimientos.
- ✓ Reelabora en forma constante sus propias representaciones o modelos de la realidad.
- ✓ Utiliza y transfiere lo aprendido a otras situaciones. [7]

[6] http://www.iue.edu.co/tmp/des/inv/el_docente_tradicional.xls
[7] http://www.monografias.com/trabajos14/enfoq-didactica/enfoq-didactica.shtml.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- ✓ Cambio de conductas, se pone énfasis principalmente en los procesos internos que actúan como intermediarios en la construcción, más que en las conductas observables.
- ✓ Cambio de estructuras mentales.
- ✓ Proceso de construcción de conocimientos.
- ✓ Las raíces de las interpretaciones que cada sujeto hace de su entorno son tanto emocionales como cognitivos.

2.4.5. Metodología del Docente con Visión Experiencial.

Como los objetivos mencionan diversas acciones que los estudiantes han de desempeñar, la enseñanza no puede dirigirse con un solo método o con una misma forma de dar la clase. Por el contrario, se proponen diversas actividades para los estudiantes (actividades de aprendizaje) y actividades para el profesor (actividades de enseñanza), de tal manera que dependiendo el tipo de objetivo serán las acciones a realizar por el docente y los educandos.

Este sistema de estudio ofrece la posibilidad de utilizar diversos métodos y técnicas, los cuales serán propuestos en los programas y en algunos casos serán seleccionados por los profesores. *Consideran el desarrollo natural del estudiante y la necesidad de un aprendizaje activo, participativo y de descubrimientos.* [8]

2.4.4.1. Selección de los métodos y técnicas a utilizar.

Para la selección de estos métodos depende de:

[8] http://es.catholic.net/educadorescatolicos/694/2418/articulo.php?id=22081

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

r.

- ✓ Tema y clase de aprendizaje.
- ✓ Tiempo disponible.
- ✓ Condiciones físicas del lugar.
- ✓ Experiencia didáctica del docente.
- ✓ Tipo de alumnado.

2.4.4.2. Cómo aplicar las técnicas de enseñanza.

- ✓ Conozca bien la técnica que va a aplicar.
- ✓ Comience definiendo la técnica.
- ✓ Presente los objetivos y los resultados esperados.
- ✓ Enumere las etapas de la aplicación de la técnica.
- ✓ Establezca los roles de los participantes de los grupos.
- ✓ Presente, exponga y/o distribuya el material que se utilizará.
- ✓ Divida los grupos según las orientaciones de la técnica.
- ✓ Explique el tipo de trabajo que realizarán los grupos.
- ✓ Finalmente, solicite que formen los grupos de trabajo.
- ✓ Acompañe los trabajos de los grupos orientando y dirigiendo las discusiones.

2.4.4.3. Las técnicas que utiliza la educación experiencial.

a. Los grupos de trabajo.

Esta técnica es importante por que ayuda a comprobar el nivel de participación, capacidad personal y relación con las dinámicas de grupo

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

el fundamental lo asume directamente el grupo y el docente tomando un papel orientador y motivador.

- El Grupo colonial: con un papel compartido entre estudiantes y docentes, incluyendo momentos de exposición.

b. Técnicas de grupo.

Las técnicas grupales son esenciales, con una aplicación pedagógica seria que lucha contra el individualismo, autoritarismo y contra el dominio absoluto del libro, creando un clima adecuado de responsabilidad, participación, cooperación y planificación en un ambiente de respeto y cordialidad, estas son:

- Técnicas de ambientación: están dedicadas especialmente a la comprensión, participación y actitudes dentro de la dinámica grupal. Las que consideran más precisas para este propósito son Phillips 6/6, el cuchicheo, y el bombardeo de ideas o drainstornig.
- Técnicas de trabajo: están destinadas al aprendizaje de conocimientos, análisis y toma de decisiones sobre un tema determinado, el docente plantea en el aula un trabajo a desarrollar, sugiriendo sus pautas o libremente lo que dependerá de su experiencia en trabajo en grupos y por parte de los alumnos establecerán un diálogo sobre lo programado por el profesor para perfilarlo o aceptarlo e iniciar el trabajo y comprende:
    - Fase de formación: Es necesario hacer una recogida de datos que se pueden plantear y solucionar de la mamo de personas preparadas científicamente en la cuestión que se trate. Y así podremos optar entre las técnicas como: el panel, la mesa redonda, el simposio, el diálogo, y la conferencia.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

En esta fase y descendiendo a nivel del alumnado podemos crear una dinámica centrada en técnicas como: técnicas de grupos grandes (el debate, foro, la asamblea) y la discusión en grupos pequeños (seminario de trabajo, la entrevista, la dramatización).

2.4.4.4. Importancia de la introducción de los juegos didácticos.

El juego es una nueva forma para explorar la realidad es una estrategia diferente para operar sobre ésta. Los juegos permiten a los alumnos descubrir nuevas facetas de su imaginación, pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferentes modos y estilos de pensamiento, y favorecen el cambio de conducta que se enriquece y diversifica en el intercambio grupal. El juego rescata la fantasía y el espíritu infantil tan frecuentes en la niñez. Por eso muchos de estos juegos proponen un regreso al pasado que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad.

Los juegos se dividen en:

- ✓ *Juegos creativos*: Permiten desarrollar en los estudiantes la creatividad, estimulando la imaginación y producción de ideas valiosas para resolver determinados problemas que se presentan en la vida real.

- ✓ *Juegos didácticos*: Pueden llegar a ser un método muy eficaz de la enseñanza problemática. El juego didáctico busca contribuir a la formación del pensamiento teórico y práctico del alumno, a la formación de las cualidades que deben reunir para el desempeño de sus funciones: capacidades para

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

viduales o colectivas con habilidades y hábitos propios de la dirección y de las relaciones sociales.

Con los juegos didácticos en clase, se rompe con el formalismo, dándole una participación activa al alumno en la misma, y se logra además, los resultados siguientes:

- Mejorar el índice de asistencia y puntualidad a clases, por la motivación que se despierta en el estudiante.
- Profundizar los hábitos de estudio, al sentir mayor interés por dar solución correcta a los problemas a él planteado para ser un ganador.
- Interiorizar el conocimiento por medios de la repetición sistemática, dinámicas y variada.
- Lograr el colectivismo del grupo a la hora del juego.
- Lograr responsabilidad y compromiso con los resultados del juego ante el colectivo, lo que elevó el estudio individual.

Los juegos didácticos deben corresponderse con los objetivos, contenidos, métodos de enseñanza y adecuarse a las indicaciones, acerca de la evaluación y la organización escolar.

- Juegos profesionales: permiten a los estudiantes de una forma amena y creativa resolver situaciones de la vida real y profesional a través de situaciones artificiales o creadas por el docente.[9]

2.3. ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIAL.

[9] http://www.upv.es/jugaryaprender/cienciasnaturales/info.htm

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ñanza.

Son recomendaciones o principios generales para ayudar a descubrir y construir conocimiento, por ejemplo, metodologías expositivas, de observación, comparativas, de descubrimiento, de problematización, etc.; emanan de las teorías pedagógicas que están presentes en todo momento, y en que el estudiante tiene que poner en juego su razonamiento, provocado por la habilidad teórico/práctica del docente, mediante las estrategias y las técnicas que éste use para provocarlo a observar, comparar, descubrir, etc.

2.4.2. El Involucramiento como Condición Previa al Proceso Metodológico.

2.4.4.1. ¿Qué es el involucramiento?.

Es una cualidad especial de la actividad humana que se reconoce por señales de concentración, actividad persistente, constante y sin interrupciones, en el que la persona adopta una actitud abierta y manifiesta actividad mental intensa, se siente motivado y fascinado: muestra mucha energía y experimenta satisfacción, porque la actividad satisface el afán exploratorio, intereses, y se ubican en el más alto límite de las capacidades de las personas, por el que se efectúa el desarrollo.

2.4.4.2. Factores de involucramiento.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

describir las nuevas metodologías, se debe conocer los cinco factores de involucramiento para la elaboración de actividades tanto creativas como dinamizadoras[10]:

a. Cercanía a la realidad.

Es una brecha que existe entre lo que el alumno aprende en clase con lo que sucede en su entorno, para esto se debe partir del conocimiento previo del alumno, de experiencias y vivencias que tienen, las actividades y el contenido de la actividad deben estar acorde a lo que quiere aprender el estudiante y que lo puede aplicar en su entorno. Debe ir más allá de una materia es decir se debe buscar el análisis y la reflexión de los problemas que existen a su alrededor y dándole la oportunidad que el mismo busque las soluciones.

b. Ambiente y relaciones.

Se debe asegurar la existencia de una buena relación de confianza, un ambiente seguro en donde puedan los alumnos intercambiar ideas, experiencias, criterios y tengan libertad de aprender por ellos mismo. Además que exista una interacción positiva, es decir una comunicación permanente entre compañeros y docente.

c. Aumentar la iniciativa.

Es el aporte que dan los alumnos a su máximo potencial, se les brinda autonomía, responsabilidad y libertad al momento de organizar, planificar,

[10] Los factores de involucramiento es retomado del Trabajo por Rincones, Contratos y Proyectos. Del Segundo Módulo, Conducción y Evaluación de Aprendizajes. Unidad, ¿Qué hago para que mis alumnos adquieran competencias?.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ctividades que quiere desarrollar por su propia cuenta.

d. Aumentar la actividad.

Para el desarrollo de las actividades debe existir en el alumno momentos de actividad, que puede ser física o mental, no se debe presentar solo exposiciones, sino una combinación con juegos, trabajos grupales, individuales o en pareja. Además deben presentar actividades creativas, interesantes, ni tan fáciles ni tan difíciles, son actividades que para el estudiante representen un desafío.

e. Adaptar al nivel del estudiante.

Es necesario conocer el estilo de aprendizaje de cada alumno ya que todos no aprenden al mismo ritmo, las actividades y el contenido deben estar acorde a lo que capta el alumno, unos aprenden más rápido que otros, necesariamente se debe tener en cuenta el grado que se esta trabajando y la edad para adaptar las actividades.

2.4.3. Metodologías Experienciales.

2.4.4.1. Trabajo por rincones.

Esta nueva forma de enseñar, genera condiciones para que los alumnos adquieran los conocimientos y destrezas. En este sentido, es posible articular un diseño metodológico, que permita al docente diversificar los espacios,

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

nos accedan al aprendizaje, con la existencia de diferentes ambientes, utilización de diversos medios didácticos debidamente elegidos con el objetivo de involucrar al estudiante y lograr los objetivos propuestos.[11]

a. ¿Qué es?.

Son espacios organizados, con un ambiente de aprendizaje estructurado, provocando actividad en el alumno para que aprenda con una gran variedad de contenidos y de actividades que se orientan hacia la práctica, exploración y experimentación para conseguir objetivos, hábitos, contenidos dentro del aula.[12]

Dentro de los rincones se pueden relacionar con los temas a estudiar y sirven para ilustrar o profundizar un tema, para repasar algunos de los contenidos vistos en clase, sirven para exponer temas alusivos por parte de los estudiantes, o para el tiempo libre, cuando concluyen alguna actividad.[13]

b. Características.

- ✓ Tiene tareas de trabajo o juego.
- ✓ Según la actividad puede haber o no supervisión del docente.
- ✓ Se planifica según el contenido, tiempo disponible y en función a los objetivos a cumplir, para que no queden inconclusas las tareas.
- ✓ Parte del conocimiento previo de los alumnos, de lo aprendido en clase.
- ✓ Cada rincón tiene una forma diferente de motivar e involucrar al alumno.

[11] http://www.comenius.usach.cl/intranet2004/Publicomenius/Archivos/Uso%20de%20TIC%20en%20ense%C3%B1anza%20b%C3%A1sica.pdf.
[12] http://www.infantil.profes.net/archivo2.asp?id_contenido=44968.
[13] http://www.educación8m.com/41599.html.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

gía activa basada en la experiencia, actividad y juego.

- ✓ No tiene límite de tiempo, cada estudiante trabaja a su ritmo según sus preferencias e intereses.
- ✓ Se busca un aprendizaje significativo y funcional, por descubrimiento-constructivista.
- ✓ El material debe ser flexible a cambios y adecuados.

c. Ventajas.

- ✓ Nos permite organizar el aula en pequeños grupos, con tareas determinadas y diferentes.
- ✓ Los alumnos aprenden a trabajar en equipo, colaborar y compartir conocimientos.
- ✓ Potencian la iniciativa y el sentido de responsabilidad.
- ✓ Se propicia la investigación, deducción e imaginación.
- ✓ Los alumnos disfrutan de una autonomía y libertad.
- ✓ Ayudan a desarrollar la confianza y a expresar afecto.[14]

d. Desventajas.

- ✓ Atención del proceso es limitada.
- ✓ Acomodar el aula.
- ✓ Diseñar y elaborar el material

[14] http://www.infantil.profes.net/archivo2.asp?id_contenido=44968. Pág. 4

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

docente[15]

e. Clasificación de los rincones.

Los rincones se pueden clasificar en:

- **Rincones de juego**.- Es una forma de expresar y comunicar que el alumno aprende sin aburrirse, el juego tiene un valor intrínseco y por tanto no podemos menospreciar su valor educativo, ya que los estudiantes necesitan compartir espacios, poder ponerse de acuerdo unos con otros, establecer reglas, compartir gustos e ilusiones, acordar formas de comportamiento, de convivencia, de juego. Es importante ofrecer la posibilidad de que puedan revivir. El juego grupal les ofrece la posibilidad de estimular su actividad compartida aprendiendo mediante el descubrimiento de sus compañeros.

- **Rincones de trabajo**.- Este tipo de rincón ayuda a alternar el trabajo individual organizado con el trabajo individual libre. El estudiante interacciona entre él y su entorno, y eso hará que su experiencia se fundamente en el descubrimiento de nuevos aspectos y ampliar sus conocimientos de forma significativa. Adquieren capacidades como poder programar, organizar y realizar su propia actividad de forma correcta y autónoma.

- **Rincones individuales**.- Son aquellos que ofrecen al estudiante un espacio para enfrentarse por sí solos a una tarea propuesta; y al mismo tiempo debe organizar y planificar la actividad que va a realizar, sin la ayuda inmediata del docente. La actividad individual en este tipo de rincones le ha de permitir

[15] Retomado de los Trabajos por Rincones y Contratos del Segundo Módulo, Conducción y Evaluación de Aprendizajes. Unidad, ¿Qué hago para que mis alumnos adquieran competencias?

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ndizajes que de forma colectiva ha realizado con todo el grupo de clase.

Los rincones individuales de trabajo respetan los ritmos individuales de cada estudiante; actuando como elemento motivador y potenciador de la actividad creativa. Cuando están solos, son capaces de concentrarse mejor, organizar y planificar su propia actividad.

- **Rincones colectivos**.- Es la organización grupal, de alumnos con características comunes y que responden a una decisión previa (los que agrupan a los que son de la misma edad, o tienen un mismo interés, o son de diferentes ciclos, o se agrupan según los conocimientos adquiridos anteriormente, o los que quieren trabajar en una misma tarea). Los rincones colectivos ayudan a compartir experiencias, ampliar conocimientos, y aprender a realizar actividades de forma socializada.

  Es una forma de aprender a respetar a los demás y valorar diferentes formas de hacer. Aprenden a ofrecer y pedir ayudar; a ceder y aceptar opiniones ajenas; a ser corresponsables de los materiales, utensilios y espacios que se utilizan en los rincones colectivos.[16]

f. Presentación del material.

[16]http://www.indexnet.santillana.es/rcs/_archivos/Infantil/Biblioteca/Apuntes/rincones.pdf.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

l docente deben ser claras, precisas, concisas con la antelación debida, antes de que inicien debe preguntar si hay alguna consulta, ello le permitirá a los estudiantes empezar su trabajo sin tropiezos.

g. Forma de elaborar los rincones.

- ✓ Se debe planificar antes que improvisar ya que le permite prever y verificar antes de impartir, así podrá autoevaluar su acción antes de transmitirla.
- ✓ Se debe innovar cada año para no caer en el aburrimiento del estudiante y desinterés tanto en conocimientos como en la planificación.
- ✓ Debe valorar el docente el planeamiento didáctico, como lo más importante de su quehacer, ya que le permite grandes logros de sus metas, demuestra orden, eficiencia, eficacia, le permite economizar tiempo.
- ✓ Se planea con un orden: Objetivos, Contenidos, Situaciones de Aprendizaje, Recursos, Evaluación.

2.4.4.2. Trabajo por contrato.

El trabajo por contrato es una técnica que se ha desarrollado con reglas claras y entendibles con una gran diversidad de tareas para mejorar la enseñanza-aprendizaje del alumno, con la finalidad de fomentar el trabajo cooperativo e individual de los estudiantes, en donde el docente solo es un orientador o guía del conocimiento que adquieren los alumnos. [17]

a. ¿Qué es?.

[17] Trabajos por Rincones y Contratos del Segundo Módulo, Conducción y Evaluación de Aprendizajes. Unidad, ¿Qué hago para q33ue mis alumnos adquieran competencias?

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 trabajo (organizado), en donde cada alumno realiza un paquete de tareas, que se lo define como contrato, dentro del horario de clases en donde los estudiantes disponen de un periodo determinado que se lo define formalmente y se decide autónomamente sobre la duración y el orden de ejecución de las actividades.

b. Ventajas.

- ✓ Permite diferenciar e individualizar, adaptarse a las necesidades de los alumnos según sus intereses, nivel de competencia, ritmo de aprendizaje,
- ✓ Estimula el trabajo autónomo.
- ✓ Posibilita el acompañamiento individual.
- ✓ Cooperación entre estudiantes.
- ✓ Más actividades de los estudiantes.
- ✓ Más posibilidades para la selección de una actividad.
- ✓ Pocos momentos de espera.
- ✓ Los alumnos son atraídos por la forma de presentar las actividades y pueden tomar a su responsabilidad.

c. Desventajas.

- ✓ Las tareas y el material se tiene que preparar individualmente o en equipo de profesores.
- ✓ Periodo de adaptación es necesario tanto para estudiantes y docente.

d. Características.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ormulas y graduaciones respecto a:

- La selección de asignatura/contenidos.
- Tipo de tareas: desde tareas de lápiz-papel, exploración, experimentación, para adquirir nuevos conocimientos o de refuerzo de conocimientos.
- Trabajo individual, en pareja o en grupos pequeños.
- Trabajo autónomo o dirigido por el maestro/otro compañero.
- Combinación con otras formas de trabajo como trabajo por rincones.

e. Presentación del contrato de trabajo.

- ✓ Presenta acuerdos y compromisos que deben cumplir tanto del docente como los alumnos.
- ✓ Contiene la manera de organizar y las instrucciones para manejar adecuadamente el contrato.
- ✓ Presenta los objetivos que quiere lograr con el contrato.
- ✓ Existen reglas del juego.
- ✓ Lo que presenta al estudiante es un paquete con todas las actividades, las mismas que pueden ser:
  - Obligatorias
  - Opcionales
  - Individuales
  - Grupales

f. Criterios para trabajar una tarea.

Existen dos criterios los mismos que son:

- ✓ La tarea es integradora, basada en las competencias que el alumno quiere que desarrolle, facilitándole hacer lo siguiente:

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

mental que la tarea requiere.

- En base a la actividad que requiere la tarea averiguar.

✓ La tarea esta de acuerdo al objetivo.

✓ La tarea es interesante para los estudiantes.

✓ Cuales de los alumnos pueden hacer la tarea y cuales no la pueden.

✓ Como adecuar la tarea para los que no la pueden realizar o desarrollar.

- Adaptación al nivel. Se debe balancear entre lo demasiado fácil y difícil. Los alumnos deben sentir el reto de desplazarlos límites.
- Invitar a los alumnos a evaluar las tareas.

g. Tipo de materiales.

Se debe empezar con la que se tiene:

✓ Libros de textos o manuales que ya se tiene.

✓ Fichas, crucigramas, sopa de letras, adivinanzas, jeroglíficos.

✓ Juegos didácticos: domino, bingo, cuarteto, juegos de memoria.

✓ Materiales didácticos y de aprendizaje: sellos, esferos, mapas, esqueletos, enciclopedia, diccionarios.

✓ Tareas de construcción. Dibujos.

✓ Libros, textos, periódicos.

✓ Tareas de exploración o de experimento.

h. Acciones para recoger o elaborar materiales.

✓ Objetivo: ¿Para qué necesito los materiales?

✓ ¿Qué necesitamos? ¿Qué puede servir?

✓ ¿Qué existe o ya tenemos? ¿Dónde y cómo conseguir lo que nos falta?

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

…dres, la comunidad?

- ✓ ¿Qué podemos elaborar nosotros mismo?

2.4.4.3. Estudio de casos.

En el proceso educativo, es la presentación de situaciones de la realidad siendo la base para la reflexión y da la oportunidad de un aprendizaje significativo que trascendente a medida de quienes participan en su análisis logran involucrarse, comprometerse tanto en la discusión del caso como en el proceso grupal para su reflexión. Desarrollando habilidades tales como el análisis, síntesis y evaluación de la información.

Posibilita también el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, además de otras actitudes y valores como la innovación y la creatividad. Se considera a la técnica de estudio de casos como una alternativa factible en su aplicación en diferentes áreas del conocimiento. Por lo anterior, se espera que esta información apoye al docente para facilitar el aprendizaje en los estudiantes.

a. ¿Qué es?.

Es aquel que se ha basado en problemas de la vida real la misma que debe ser estudiada y analizada; que se pretende entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones.

Específicamente, un caso es una relación real que describe una situación ocurrida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicación como estrategia o técnica de aprendizaje, busca la elaboración de soluciones válidas

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

arácter complejo que se presenten en la realidad futura.

El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo, las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. Llevándolo al estudiante a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real.

b. Características.

La técnica estudio de casos como método docente, tiene la gran ventaja de que se adapta perfectamente a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento.

Las narraciones presentadas como estudio de caso, dentro de la perspectiva didáctica, deben cumplir una serie de condiciones entre las que destacan las propuestas por Mucchielli (1970):

- ✓ Autenticidad.- Ser una situación concreta basada en la realidad.
- ✓ Urgencia de la situación: ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión.
- ✓ Orientación pedagógica: ser una situación que puede proporcionar información en un dominio de conocimiento o de la acción.
- ✓ Totalidad: ser una situación total, es decir que incluya toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.

c. Medios para recoger información.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

s necesario de tres medios (López, 1997):

- ✓ *Entrevista a un profesional experimentado:* se le invita a narrar situaciones dramáticas o difíciles, que haya atravesado en el curso de su actividad profesional. Hay que dejar al entrevistado en libertad para contar los sucesos que quiera, sin excluir ninguno de momento. Sobre la marcha habrá que ir seleccionando las historias que mejor correspondan a los criterios que se han fijado de antemano.

  A propósito del caso seleccionado, habrá que mantener una segunda entrevista, más breve, en la que se obtengan todos los datos necesarios para una mejor comprensión de la situación total. Interesa mucho conservar las palabras típicas y referencias profesionales claves. Pero hay que modificar nombres y lugares, para evitar una posible identificación de los protagonistas.

- ✓ *Estudio de documentos conservados en archivos de la profesión:* resultan más interesantes aquéllos relativos a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido.

- ✓ *Escritos que refieren acontecimientos personales o profesionales:*

  - Cartas que exponen una situación crítica o una decisión personal.
  - Escritos autobiográficos.
  - Diarios, memorias o confesiones.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

de una situación, por parte de un actor principal o de un testigo accidental.[18]

d. Organización del caso.

✓ Fase preliminar

- Presentación del caso a los participantes mediante la proyección de una película, la lectura del guión, la audición de una cinta o cualquier medio que lo exponga en forma clara y precisa.
- Recordar que no siempre la realidad nos ofrece todos los datos, por lo tanto, es factible no disponer de todo lo relevante.

✓ Fase lluvia de ideas

- Explosión de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc.
- Cada persona debe expresarse libremente.
- Se evidencia: la incompatibilidad y valor de los distintos puntos de vista, la subjetividad, los diagnósticos como fuente de de proyecciones personales y no de análisis objetivos de la realidad.

✓ Fase de análisis

- Volver a los hechos y a la información disponible para salir de la subjetividad.
- Búsqueda común del sentido de los acontecimientos.
- Redescubrir la realidad e integrar aspectos informativos y separarlos de los prejuicios.

[18] http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/casos.PDF

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

o del grupo en las significaciones.

✓ Fase de conceptualización

- Formulación de objetos operativos o de principios concretos de acción aplicables en situaciones parecidas.
- Buscar el consenso del grupo en: relación de los datos, su organización, evolución y significados.
- Conceptualización, formulación expresa de los conceptos clave que se deducen del caso.

e. Compromisos de los alumnos.

Antes	Durante	Después
➢ Entender la técnica de Estudio de Casos ➢ Conocimientos previos sobre el tema. ➢ Trabajo individual y en equipo ➢ Formular preguntas relevantes.	➢ Participación con opiniones, juicios, hechos y soluciones. ➢ Escuchar atenta y abiertamente las opiniones de los demás	➢ Llegar a consenso global ➢ Reflexionar y dar cuenta de los aprendizajes logrados.

f. Compromiso de los docentes.

Antes	Durante	Después
➢ Elaborar el caso ➢ Tener actitud abierta, científica ➢ Motivar el análisis y la toma de decisiones. ➢ Facilitar el proceso de	➢ Formular buenas preguntas. ➢ Ordenar el debate ➢ Evitar las opiniones propias	➢ Sintetizar lo que descubra el grupo ➢ Reformular las buenas intervenciones ➢ Promover la reflexión

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

análisis de la, situación y la solución		grupal sobre los aprendizajes.

g. Aprendizajes que se fomentan.

- ✓ Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación.
- ✓ Aprendizajes de conceptos y aplicación de conocimientos previos en forma sistemática.
- ✓ Motivación, seguridad y autoestima
- ✓ Empatía, comprensión de fenómenos sociales.
- ✓ Trabajo grupal e interacción.
- ✓ Entrenamiento dinámico de la auto expresión, comunicación, aceptación, reflexión e integración.
- ✓ Proceso de toma de decisiones.

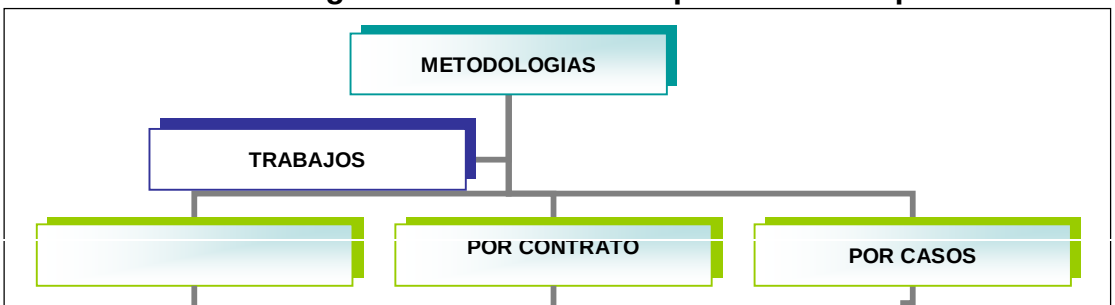
h. Aspectos que se deben considerar.

- ✓ Conocimiento por parte del alumno, del método, su alcance y limitaciones.
- ✓ Aplicación del método a materias generales donde los casos son discutibles.
- ✓ El método requiere conocimientos que pueden darse a través de una ficha técnica
- ✓ Los profesores deben tener dirección activa de los grupos.
- ✓ Redacción del caso acorde al grupo al cual se aplica.
- ✓ Claridad en los objetivos de aprendizaje e indicaciones claras de qué será evaluado.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- ✓ Finales abiertos, inexistencia de respuestas correctas.
- ✓ Dificultad para comunicar la técnica
- ✓ Posible pérdida del control de los grupos si estos son numerosos.
- ✓ Posible pérdida del objetivo de aprendizaje.
- ✓ Dificultad en las técnicas de evaluación.
- ✓ Administración adecuada del tiempo de discusión.
- ✓ Los alumnos pueden percibir poca relación entre el caso y el objetivo de aprendizaje.

2.4.4. Las Metodologías con una Visión Experiencal Comprenden.



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Fuente: Resultado de los referentes teóricos con la experiencia de esta investigación.
Elaboración: La Autora

2.4. EVALUACIÓN DESDE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIAL

2.4.1. ¿Qué es?.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

roceso de aprendizaje, globalmente considerado con atención a todo lo que sucede a lo largo del transcurso del mismo y a sus posibles causas. Tiene carácter procesual (se realiza a lo largo de todo el proceso y forma parte de él) y formativo (detecta los problemas en el momento en que se producen y facilita la puesta en marcha de medidas para corregirlos y continuar el proceso).

2.4.2. ¿Qué Evaluar?.

Vendrá dado por los objetivos generales de grado, las competencias derivadas de los mismos y los criterios de evaluación establecidos para definir el logro alcanzado por los alumnos. Las competencias representan el nivel de desempeño que debe demostrar el estudiante al final de la etapa. Para evaluar las competencias se deben establecer criterios e indicadores de logro, a través de los cuales se podrá evidenciar los progresos alcanzados por los estudiantes.

- ✓ **Indicador**: es la señal que permite evidenciar el dominio de la competencia. Permite establecer diferencias cualitativas y cuantitativas en logro de la misma.

- ✓ **Criterio**: implica la norma o recurso que permite evidenciar el nivel del logro de la competencia del alumno, es decir, convalidar lo que sabe, qué hace y cuáles son sus actitudes.

2.4.3. ¿Cuándo Evaluar?.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

carácter continúo, basada en observaciones permanentes sobre la actuación de cada alumno para determinar e interpretar sus progresos, limitaciones, ritmos y estilos de aprendizaje, aptitudes, intereses que permitan realizar el análisis del proceso. La misma que debe de ser inicial, continua y final.

La **evaluación inicial** permite adecuar las intenciones a los conocimientos previos y necesidades de los alumnos, se puede conocer además el momento optimo para un nuevo aprendizaje, conocer y afianzar aprendizajes anteriores, cuales son los esquemas de conocimiento del alumno, su actitud, interés y nivel de competencia.

Con la **evaluación continua**, se irá ajustando según la información o aprendizaje que se vaya produciendo, este tipo de evaluación es formativa, toda des que permite detectar el momento en que se produce una dificultad, las causas que lo provocan y las correcciones necesarias que se deben introducir.

Y por ultimo la **evaluación final**, permite conocer si el grado de aprendizaje de los alumnos el mismo que toma datos de la evaluación formativa es decir, los obtenidos durante el proceso y añade a estos, otros contenidos de forma más puntual.

2.4.4. ¿Cómo Evaluar?.

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 además de aportar la información que se requiera, que sean capaces de promover la interrelación docente-estudiante. Se recomienda el empleo de instrumentos que se caractericen por:

- ✓ Recoger aspectos concretos y al mismo tiempo permitan la incorporación de otros no previstos.
- ✓ Ser de fácil interpretación y manejo diario.
- ✓ Evitar en lo posible el sesgo cuantitativo.

Es decir, las pruebas que dispondremos para recoger información, y a los mecanismos de interpretación y análisis de la información (técnicas).

Para llevar a cabo los modelos de evaluación propuestos (enseñanza y aprendizaje), es necesario prestar atención a la forma en que se realiza la selección de información. Si la evaluación es continua, la información recogida también debe serlo.

Recoger y seleccionar información para la evaluación exige una reflexión previa sobre los instrumentos que mejor se adecuan. Estos deben cumplir algunos requisitos:

- ✓ Ser variados.
- ✓ Ofrecer información concreta sobre lo que se pretende.
- ✓ Utilizar distintos códigos de modo que se adecuen a estilos de aprendizaje de los alumnos (orales, verbales, escritos, gráficos....)
- ✓ Que se puedan aplicar a situaciones cotidianas de la actividad escolar.
- ✓ Funcionales: que permitan transferencia de aprendizaje a contextos distintos.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

evaluación del aprendizaje.

- ✓ Observación directa y sistemática: escalas, listas de control, registro anecdotario...
- ✓ Análisis de producción de los alumnos: resúmenes, trabajos, cuadernos de clase, resolución de ejercicios y problemas, pruebas orales, motrices, plásticas, musicales....
- ✓ Intercambios orales con los alumnos: entrevista, diálogo, puestas en común...
- ✓ Grabaciones
- ✓ Observador externo
- ✓ Cuestionarios
- ✓ Con respecto a las técnicas, existen fundamentalmente dos:
  - Análisis directo de contenido: se analiza directamente la información, y se toman decisiones, previa concreción de unidades de análisis o categorías.
  - Triangulación: es una técnica que permite validar la información y asegurar niveles de objetividad:
    - Fuentes: recogida de información de diversa procedencia mediante: métodos, evaluadores y temporal.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Los materiales empleados para el desarrollo de la presente investigación se detallan a continuación:

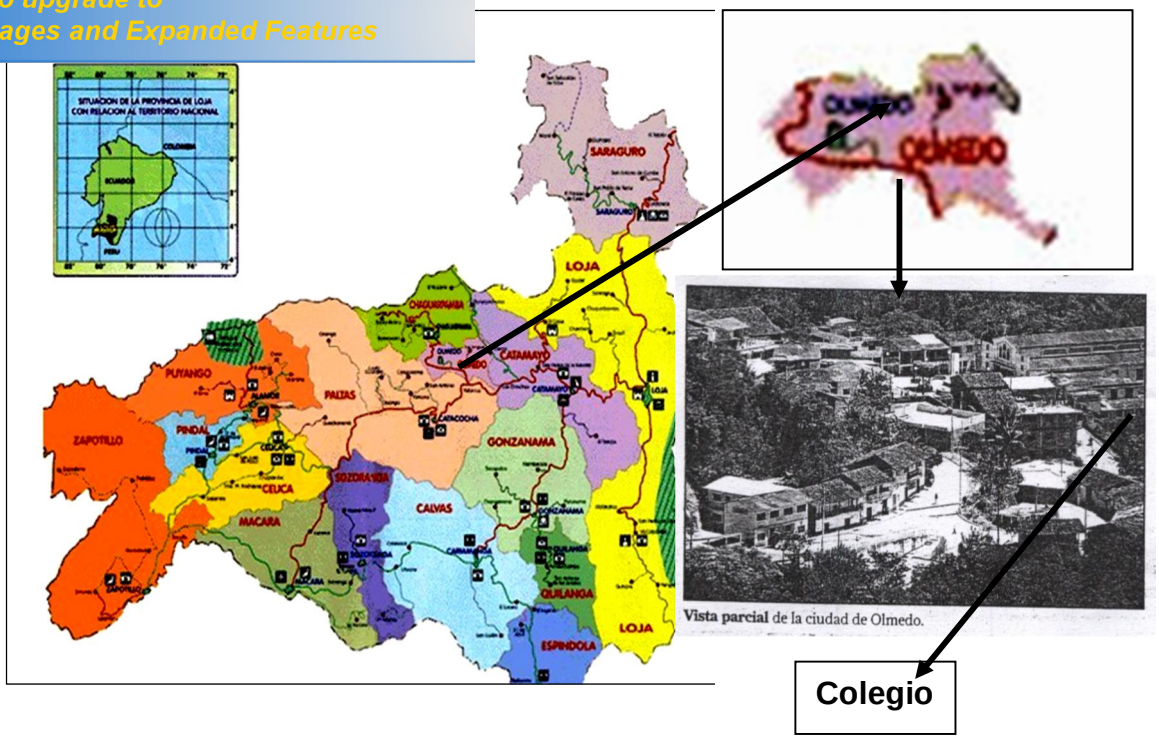
- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Cartulinas
- ✓ Encuestas
- ✓ Folletos de dinámicas, juegos de ingenio
- ✓ Carteles de gráficos de apicultura
- ✓ Libreta de apuntes
- ✓ Escáner
- ✓ Impresora
- ✓ Libros de consulta
- ✓ Computadora
- ✓ Hojas de papel Boond
- ✓ CD

3.2. METODOLOGIA

3.2.1. Localización.

La presente investigación se desarrolló en el colegio técnico agropecuario ñMons. Alberto Zambrano Palaciosò del cantón Olmedo de la provincia de Loja. Geográficamente, limita al norte con el cantón Chaguarpamba, al este con el cantón Catamayo, al sur y al oeste con el cantón Paltas; cuyas coordenadas son: Longitud Oeste 79º 41ô52ò, Latitud Sur 3º 59ô50ò y tiene una superficie de 109 km^2. La temperatura media anual en la zona oscila entre los 18º y 22ºC, el cantón Olmedo se encuentra a 95 km. de la ciudad de Loja.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



3.2.2. Población y Muestra.

3.2.2.1. Población.

La población esta integrada por 50 estudiantes del ciclo diversificado de la especialidad agropecuaria del CTA ñMons. Alberto Zambrano Palacios ò representando el 100% del mismo.

3.2.2.2. Muestra.

La presente investigación se la realizó con los estudiantes del primer año de bachillerato especialidad agropecuaria en un total de 16 estudiantes. Para la realización del trabajo se seleccionó una sola materia técnica que los estudiantes reciben en su formación como es el módulo de apicultura.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Figura 1: Estudiantes del primer año de bachillerato esp. agropecuaria.

3.2.3. Variables en Estudio

- ✓ Metodologías didácticas con visión experiencial.
- ✓ Aprendizaje significativo.

3.2.4. Metodología para el Primer Objetivo.

ñDeterminar si las nuevas metodologías aplicadas en los estudiantes de la unidad de apicultura permiten una mejor adquisición de aprendizajes significativosò

- ✓ Se realizó un **diagnóstico preliminar**, para tener un conocimiento previo a la ejecución de la investigación, para esto se observo la ejecución del trabajo docente al momento de dar la clase, el mismo que no presentó una planificación diaria de clase y se aplicó una encuesta (Anexo 1) a los estudiantes sobre la metodología que el docente utiliza en clase.

- ➢ El **desarrollo de las clases:** estas fueron ejecutadas por el investigador en un período de 80 minutos en un total de 14 clases desarrolladas, en donde se utilizó metodologías con visión experiencial como: trabajo por rincones (anexo

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

estudio de casos (anexo 6) y trabajo en grupo (anexo 7) las mismas que estuvieron adaptadas a la unidad de apicultura y planificadas en base a los factores de involucramiento. Para llevar acabo el desarrollo de las clases se realizó lo siguiente:

- *Investigación bibliográfica:* Para obtener la información se procedió a consultar e investigar en libros, fotocopiados de apicultura, literatura de internet y los conocimientos adquiridos en el aula; para luego elaborar un manual de apicultura con literatura necesaria y precisa. Para la planificación de las metodologías a aplicarse, se preparó dinámicas, juegos, reflexiones, entre otros, los mismos que fueron adaptados a la materia.

Figura 2: Investigación bibliografía.

- Se realizaron *planificaciones diarias* (Anexo 6) acorde al período y las necesidades de los estudiantes, adaptando las metodologías de la educación experiencial a la materia de Apicultura; con actividades motivadoras grupal e individual, ejecutadas en el aula en un total de 8 tutorías y en el campo se tuvo la oportunidad de trabajar por 6 veces.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Figura 3. Planificación de las clases.

- El *material didáctico* (Anexo11) fue elaborado utilizando gráficos, juegos, dinámicas, implementos de apicultura y la materia, para fomentar de esta manera la creatividad e imaginación de los estudiantes.

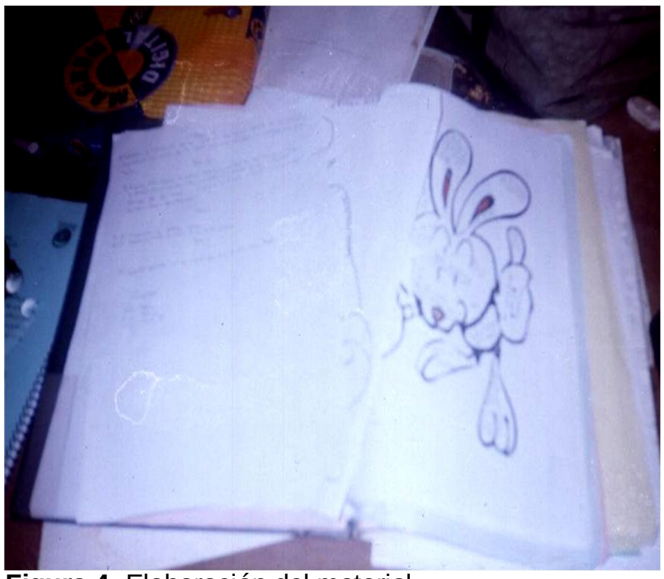


Figura 4: Elaboración del material.

- Desarrollo de *tutorías* o clases que fueron realizadas los días lunes, miércoles y viernes, en donde el investigador aplicó las metodologías planificadas con una previa explicación a los estudiantes y docente. Los contenidos abordados fueron:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

AD DE APICULTURA		
Trabajo de Aula		
Contenido	**Sub contenido**	**Tipo de Metodología**
Protección y seguridad personal en el manejo de los equipos apícolas.	✓ Apicultura ✓ Apiario ✓ Apicultor ✓ Equipo de protección personal ▪ Velo ▪ Overol ▪ Sombrero ▪ Guantes ▪ Botas ✓ Uso de los equipos	Trabajo por Contrato, en un periodo
Ubicación de las colmenas	✓ Elementos a tener en cuenta al ubicar las colmenas. ▪ Normas de seguridad ▪ Distancia de colmenas	
Construcción de colmenas	✓ Colmena ✓ Tipos de colmena ▪ Colmena fija ▪ Colmena móvil ✓ Partes de la colmena estándar ▪ Caballete ▪ Base ▪ Cámara de cría ▪ Excluidor de reina ▪ Alzas ▪ Media alza ▪ Cuadros ▪ Entretapas ▪ Tapa ✓ Materiales utilizados en la construcción de la colmena	Trabajo por Rincones, en un periodo
Características, morfología y funciones de las abejas.	✓ ¿Qué son las abejas? ✓ Anatomía de la Abeja ▪ Cabeza ▪ Tórax ▪ Abdomen ✓ Metamorfosis ✓ Las tres castas y sus funciones ▪ Reina ▪ Obrera ▪ Zángano ✓ Semejanzas y diferencias entre las tres castas ✓ Diferencia entre núcleo y colmena	Trabajo por Grupo

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Presentación una dinámica	ón la finalidad de los estudiantes se conozcan entre ello y refuercen el compañerismo y la comunicación.	Trabado individual y de compañerismo
Instalación de colmenas	✓ Requerimientos de la colmena ✓ Precauciones en la revisión del núcleo y colmena ✓ Importancia del cerco y marcado del colmenar	Estudio de Caso
Alimentación artificial	✓ Características de la alimentación artificial ✓ Causas de la alimentación artificial ✓ Tipo de aliento. ✓ Tipo de alimentadores	Trabajo en Grupo
Enjambrazón	✓ Causas ✓ Medidas a tomar para evitar el enjambrazón ✓ Instalación ✓ Captura ✓ Formas de enjambrazón.	Trabajo por Contrato
Trabajo de Campo		
En el trabajo de campo se realizo lo siguiente: ✓ Práctica de colocación del equipo de protección ✓ Práctica de encendido de ahumador ✓ Práctica de preparación de una alimentación artificial y elaboración de caramelos de miel de abeja ✓ Preparación de pequeños lotes demostrativos para siembra de plantas que sirven de alimento a las abejas ✓ Preparación del cito en donde se van a colocar las colmenas o apiario.		

Fuente: Distribución de la unidad de apicultura y metodología trabajada.
Elaboración: La Autora

Figura 5: Desarrollo de tutorías.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ón se aplicó una encuesta (Anexo 2), con la finalidad de analizar el impacto de las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

Figura 6: Aplicación de encuestas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

3.2.5. Metodología para el Segundo Objetivo.

ñDiseñar un manual didáctico con nuevas alternativas metodológicas para el mejoramiento de la enseñanza docente y el aprendizaje del estudianteò

Para el cumplimiento de este objetivo, se tomo en cuenta los siguientes parámetros:

- ✓ Diseño curricular del modulo de abejas, para los colegios técnicos agropecuarios, conferido por el Programa de Cooperación PROCETAL.
- ✓ Condiciones y facilidades que presenta el establecimiento para realizar las diferentes actividades que presentan las nuevas metodologías.
- ✓ Disponibilidad de trabajo tanto del docente encargado de la materia y de los estudiantes del primer año de bachillerato especialidad agropecuaria.
- ✓ Documentación consultada y analizada de la materia de apicultura y metodologías aplicadas en clase.

Con las medidas anteriormente anotadas, se empezó a elaborar el manual didáctico con la utilización de gráficos, literatura, y con las metodologías que fueron aplicadas en clase siendo un referente de forma de trabajo de las nuevas alternativas; el mismo que le servirá al docente como base para innovar y obtener creatividad para así mejorar el enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes (Anexo 9).

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta el análisis de la información obtenida durante todo el proceso que duró la investigación realizado mediante encuestas, observaciones, metodologías aplicadas, dialogo con los estudiantes que a continuación se presenta:

4.1. ANÁLISIS DE ENCUESTA DE INICIO DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

Los cuadros que se presentan a continuación detallan los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los estudiantes, en la Unidad de Apicultura; en cuanto a la metodología que utiliza el docente (responsable de la unidad), al momento de ejecutar sus clases.

Cuadro 1: Principales técnicas de enseñanza.

En este cuadro corresponde a las diferentes técnicas de enseñanza que fueron utilizadas por el docente al momento de impartir una clase.

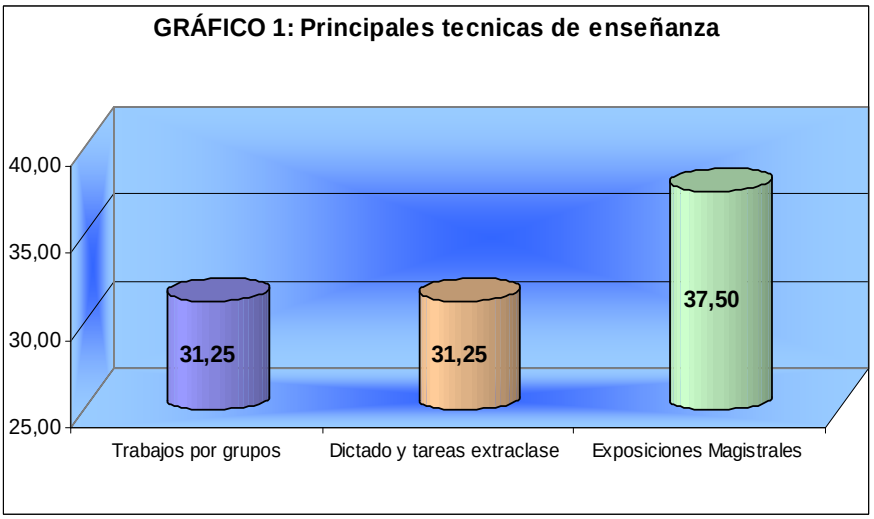
INDICADORES	f	%
Trabajos por grupos	5	31.25
Dictado y tareas	5	31.25
Exposiciones	6	37.50
Total	**16**	**100.00**

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora

La principal técnica que utiliza el docente son las exposiciones (37,50%) la misma que domina sin tomar en cuenta que esta metodología se vincula el uso de pápelografos y en algunos casos con gráficos, los mismos que el docente los utiliza con muy poca frecuencia el principal material expositivo del docente es el

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

alizó las observaciones el investigador se noto cierta limitación en los estudiantes dentro del aula como por ejemplo bajo nivel participativo, desinterés por lo que imparte el docente, puesto que el transmisor de conocimientos fue únicamente el docente. Según el Profesor Iván Agüero la exposición deber servir para dirigir su atención, crear interrogantes, promover el sombro, aclarar dudas o exponer los hechos, la misma que esta acompañada con otros medios que le permiten al docente lograr los objetivos propuestos para un buen aprendizaje; promoviendo en el estudiante la expresividad y estimulando la imaginación.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

tivación utilizadas por el docente en el aula.

En este cuadro se analiza las técnicas de motivación que el docente aplicó en cada una de sus clases para mantener el interés.

INDICADORES	Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%
Dinámicas	-	-	7	43,75	-	-
Juegos	-	-	-	-	1	6,25
Reflexiones	-	-	-	-	2	12.25
Refranes	-	-	-	-	1	6,25
Experiencias y vivencias	-	-	-	-	5	31,25
Subtotal	**-**	**-**	**7**	**43,75**	**9**	**56,25**
Total	**16**		**100%**			

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora

Analizando el cuadro de resultados la motivación se aplica a veces como el caso de las Dinámicas (43.75%), es decir cuando el estudiante no demuestra el interés necesario para aprender, presenta síntomas de cansancio, aburrimiento y no quiere trabajar las actividades presentadas por el docente. Según Velásquez Eulalio la falta de motivación se encuentra relacionada con la actitud y la personalidad del docente, en donde existe además un ambiente de trabajo, técnicas de motivación inadecuadas, metodologías mal aplicadas y principalmente la relación del docente con el estudiante.

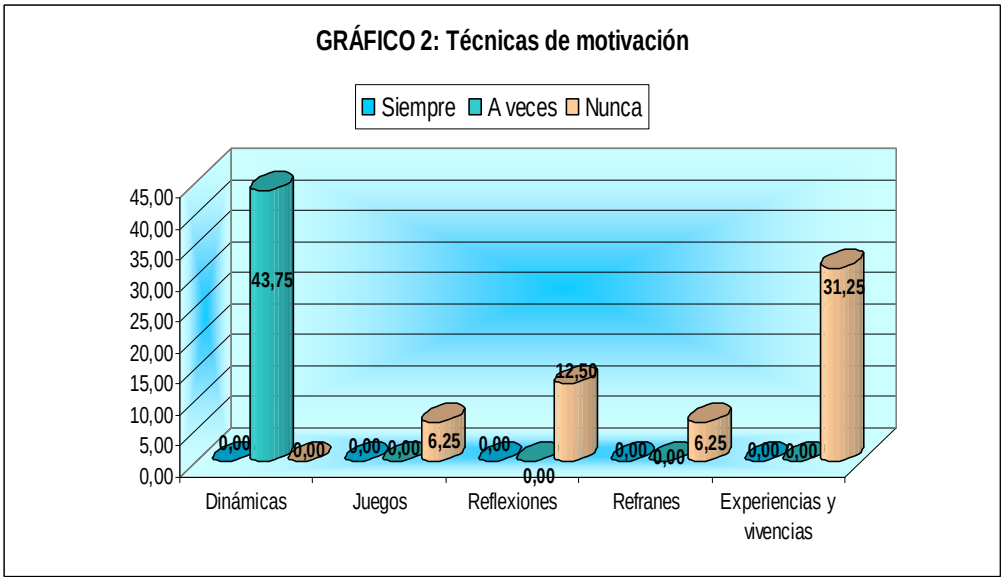
Lo que nunca utiliza el docente para motivar son los juegos, refranes, reflexiones, experiencias y vivencias (56,25%); no aplica ya que el docente se rige a técnicas que conoce y domina perfectamente limitándose a utilizar nuevas técnicas por temor a no poderlas aplicar correctamente.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ita en las paginas del libro *La Motivación en el Aula (Xóchitl de la Peña),* la motivación no se activa de manera automática ni es privativa del inicio de la actividad o tarea, sino que abarca todo el episodio de enseñanza- aprendizaje, y que el estudiante así como el docente deben realizar deliberadamente ciertas acciones antes, durante y al final, para que persista o se incremente una disposición favorable para el aprendizaje.

Sin embargo una adecuada motivación fomenta la cooperación, la reflexión, una buena relación docente-estudiante, y el docente debe realizar una combinación adecuada de temas motivadores adaptados a la materia, los medios audiovisuales y saber el momento adecuado para aplicar las técnicas de motivación.

GRÁFICO 2: Técnicas de motivación



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

n y la relación entre estudiantes y docente.

En el cuadro se da ha conocer de cómo es la relación del docente con los estudiantes al momento de impartir una clase.

INDICADORES	f	%
Muy buena	13	81.00
Buena	3	19.00
Regular	-	-
Mala	-	-
Total	**16**	**100.00**

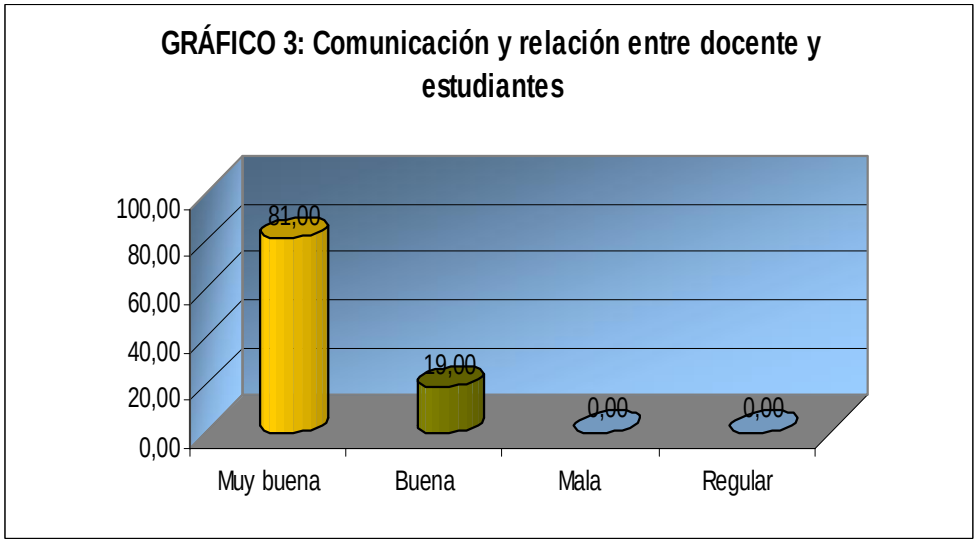
Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora

Según las encuestas realizadas a los estudiantes, la comunicación y la relación entre el docente y estudiante es muy buena (81.00%). Esto no ocurre en la realidad puesto que existe un abuso de confianza de los estudiantes al docente esto se da cuando el docente es demasiado bueno y brinda demasiada libertad para que ellos hagan lo que quiera, por cuanto el investigador pudo evidenciar varias faltas como por ejemplo: asistencia irregular (cuando quieren entran a clases), realizan otras actividades cuando el docente facilita sus clases, conversan y molestan a sus compañeros, entre otros.

Una buena comunicación según Stubbs, señala qué para ser docente no solo basta entrar al salón de clase; sino debe saber realizar actos comunicativos como por ejemplo, como impartir, explicar, preguntar, animar, dinamizar, desaburrir, hablar entre otros. Y según Mercedes Charles la actividad y la comunicación de docente-estudiante en el salón de clase están determinadas por el contexto educativo, por concepciones pedagógicas e interpretaciones del mundo ahí materializadas, por la cultura, saberes, lenguajes e historias sociales y personales de docente u estudiante.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

btenidos durante mi estudio para una buena comunicación deben existir compromisos y reglas que le permitan tanto el estudiante como docente una adecuada relación comunicativa ya que es principal factor para la resolución de conflictos existentes entre ellos y así mejorar el aprendizaje de los educandos. En una comunicación inadecuada puede resultar que los actores respondan con agresividad, cinismo y burlona cuando el docente o un compañero este realizando un comentario.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

mportancia de la asignatura

En el cuadro se indica la importancia que tiene la materia para los estudiantes que reciben la clase.

INDICADORES	f	%
Muy interesante	10	63.00
Interesante	5	31.00
Aburrida	-	-
Fácil	1	6.00
Difícil	-	-
Total	**16**	**100.00**

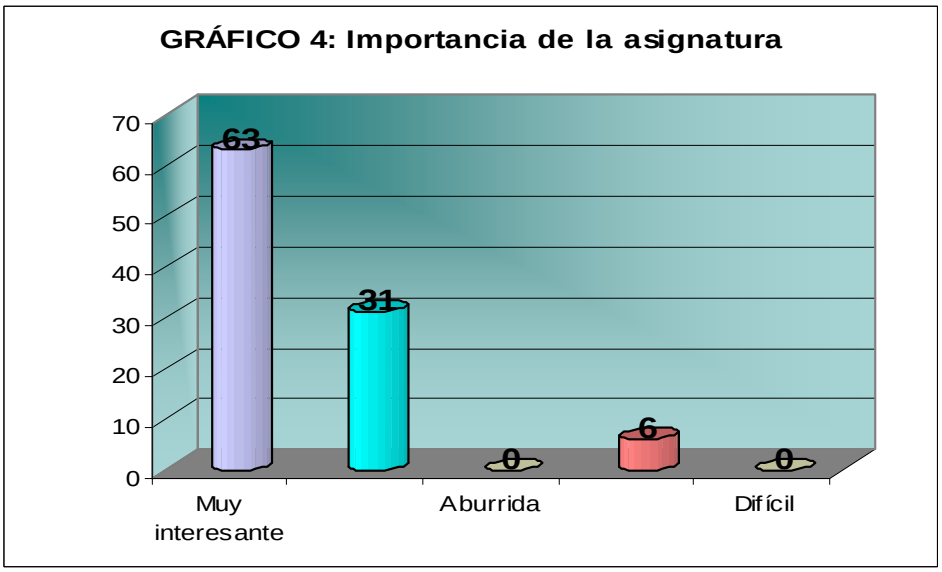
Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora

De acuerdo al análisis del cuadro la unidad de apicultura es muy interesante (63%), ya que el estudiante indica que el docente tiene domino de la materia, es bueno, las tareas que nos manda son sendillas y fáciles de realizarlas, sin embargo al realizar las observaciones el investigador identifico falencias del docente en cuanto planificaciones improvisadas, la falta de material didáctico, la unidad de apicultura es una materia que se requiere de practica de campo la misma que no existía ya que la institución no contaba con el lugar o apiario para realizar las prácticas. Además que limita la participación del estudiante ya que la clase es dada solo por el docente, no existe participación de todos sino de unos pocos estudiantes y no toma en cuenta el conocimiento previo del mismo.

Según García una materia o unidad debe contener: **Claridad,** evitando la confusión; **Coherencia,** relacionada con la realidad del estudiante; **Utilidad,** a quien la va a servir y su interés; **Adecuación y Riqueza,** buscando el aporte personal y colectivo.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

vo con lo visto en mis estudios una planificación bien organizada le brinda al docente tiempo para dedicarse al máximo en las tareas que vaya a impartir. ñSimplifica el trabajo, puesto que constituye en sí una guía que permite prever cuales son los propósitos de una acción educativa, como realizarla y como evaluarla.ò(Bigge, A. Hunt, M.1978)



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ETODOLOGÍAS CON VISIÓN EXPERIENCIAL APLICADAS, BASADO EN LAS ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

Los cuadros que se presentan a continuación indican los resultados obtenidos en las encuestas, criterio de los estudiantes, en la Unidad de Apicultura durante la aplicación de las metodologías por el investigador.

Cuadro 5: Metodología, impacto y ambiente de trabajo.

En el cuadro se describe el impacto que han tenido las nuevas metodologías que se aplicaran en la unidad de apicultura y cual de ellas tiene más acogida por los estudiantes.

INDICADORES	f	%
Trabajo por Contrato	4	25.00
Trabajo por Rincones	6	37.50
Trabajo por Grupos	1	6.25
Estudio de Caso	5	31.50
Total	**16**	**100.00**

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora.

Las metodologías que tuvieron más acogida por los estudiantes, es el trabajo por rincones (37.50), el impacto que tuvo esta metodología se dio por la presentación de una gran variedad de actividades relacionadas a la materia como por ejemplo tareas de reflexión, teóricas, de juego, presentando un trabajo cooperativo y el estudio de casos (31.50%), esta metodología les impresiono por cuanto el desarrollo del caso esta basado en la realidad de la zona, la utilización de palabras acorde a los habitantes en donde se desarrollo el caso, y la creatividad que tuvo el docente para realizarlas. El estudio de caso tuvo menos acogida por

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

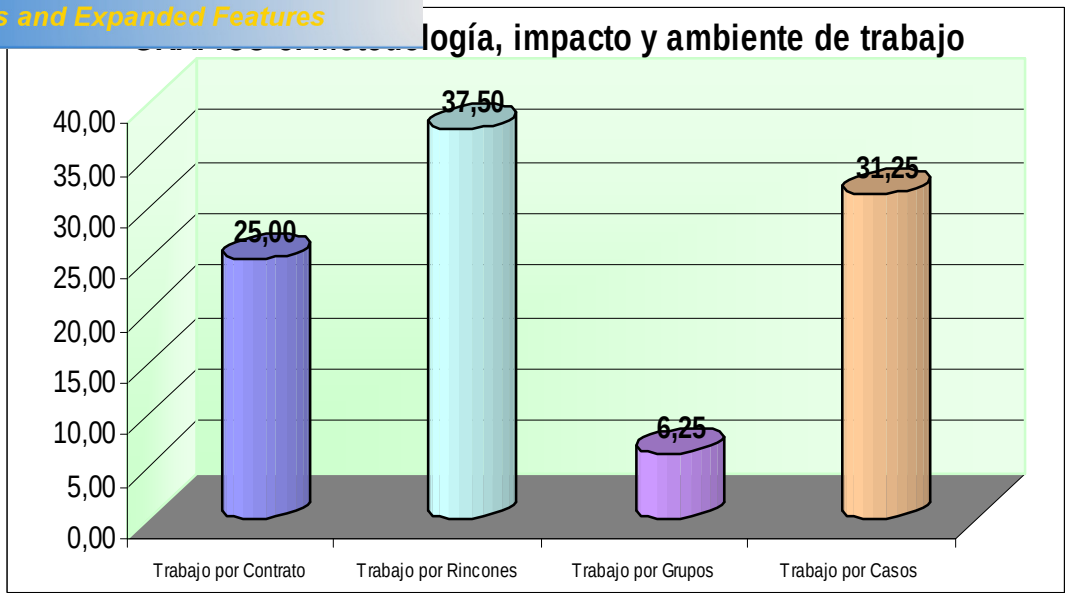
tumbrado a un sistema de trabajo en donde solo copiaba y receptaba la información, mientras que esta metodología quien buscaba y analizada la información es el estudiante y siendo difícil adaptarse a esta metodología.

Estas metodologías me permitieron despertar la creatividad, la imaginación, experimentación desarrollando en el estudiante una buena relación comunicativa y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de un ambiente adecuado. El correcto manejo de estas metodologías de enseñanza-aprendizaje se logro obtener en los estudiantes una mayor capacidad de análisis y síntesis, propiciando a la vez interés por la clase y un aprendizaje rápido; a su vez pude mejorar mis habilidades para un manejo apropiado del material didáctico que se utiliza en clases.

Según Velásquez las metodologías y el material didáctico que un docente aplica debe ser claro y entendible, tener las instrucciones necesarias, una buena ortografía, caligrafía y contar con todo lo necesario para trabajar en clases; cuya finalidad es:

- ✓ Aproximar al estudiante a la realidad de lo que se quiere enseñar.
- ✓ Motivar la clase.
- ✓ Facilitar la recepción y la comprensión de los hechos y conceptos.
- ✓ Concretar e ilustrar lo que se expone verbalmente.
- ✓ Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que puede provocar el material.
- ✓ Dar oportunidad para que se manifiesten las aptitudes y el desarrollo de habilidades específicas por parte de los estudiantes.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

trabajo (autonomía y responsabilidad).

En este cuadro se representa el análisis en cuanto a la libertad de trabajo que tuvieron los estudiantes para realizar las tareas propuestas por el docente en cada una de las clases brindadas.

INDICADORES	f	%
Muy Buena	8	50.00
Buena	6	37.50
Regular	0	0
Mala	2	12.50
Total	**16**	**100.00**

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora.

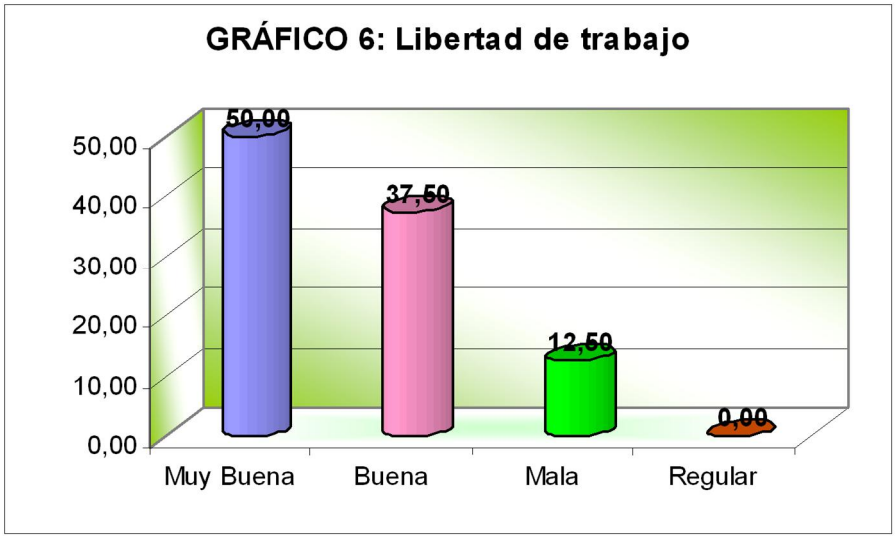
La libertad de trabajo a sido muy buena en un 50.00% y buena en un 37.50% comprendiendo principalmente la relación docente-estudiante, las tareas fueron trabajadas independientemente al orden que presenta la planificación entregada por el docente, con actividades grupales o individuales. El estudiante es quien elige como trabajarlas y con quien; brindándole al educando autonomía y responsabilidad para analizar, sintetizar, investigar para ir afianzando su aprendizaje.

Es mala en un 12.50% esto nos indica que un pequeño grupo de estudiantes no se identifican con las nuevas metodologías, y el proceso de adaptación de ellos es lenta, además los estudiantes no les gustaba la investigación, el análisis y la reflexión impidiendo realizar un trabajo de grupo adecuado. Es decir el estudiante no quiere cambiar de sistema de enseñanza que ha estado llevando anteriormente, en donde se ha limitado a receptar información y no quiere desarrollar habilidades como investigar, tener criterio propio, reflexionar, buscar

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

orar su aprendizaje, quedando satisfecho con lo que el docente da en clase y no quiere ver mas halla de lo que aprende en el aula.

Según Kolb una adecuada liberta de trabajo en donde se utiliza cualquier método o técnicas, estas deben favorecer para que el estudiante se involucre en su experiencia de aprendizaje: es él quien debe observar, probar, analizar, participar en las distintas actividades del proceso para integrar los nuevos conocimientos.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

cación del docente es entendible:

En este cuadro se analizará la explicación del docente como ha sido, entendible o no para los estudiantes.

INDICADORES	f	%
Siempre	10	62.50
Casi Siempre	4	25.00
Algunas Veces	2	12.50
Total	**16**	**100.00**

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora.

El 62.50% de los estudiantes indican que la explicación del docente a sido entendible siempre, este porcentaje me indica que el educador al momento de explicar al estudiante la forma de trabajar es la adecuada, presento dominio de la teoría, y la función principal del docente es estar con el grupo para orientarlos y guiarlos en su aprendizaje. El mismo que debe establecer buenas relaciones con sus estudiantes para poder crear, mantener y fomentar la comunicación.

La esencia de aprender no consiste en repetir mecánicamente textos de libros, ni en escuchar explicaciones verbales de un docente. Consiste en una actividad intensa del docente, dirigir la atención integral de los estudiantes en el manejo directo de los datos de la materia, procurando que logre asimilar el contenido a tratar y su significado, es decir, que el educando logre vincular los conocimientos adquiridos en cada materia para su uso práctico y no para obtener una buena nota. Paulo Freire (1985).

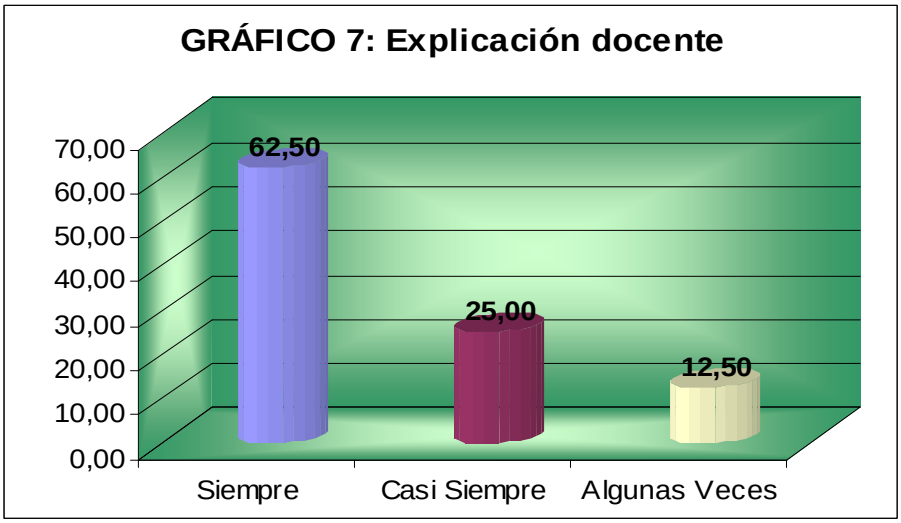
En algunas veces en un 12.50%, indicando que el principal problema es que el docente (investigador), presento nerviosismo al empezar las clases, existió un

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

o de manejar al grupo y a veces confusión al momento de pronunciar alguna palabra técnica o desconocida que ni el propio docente entiende su significado.

EL docente juega un papel muy importante dentro de la educación experiencial, ya que de él depende que las nuevas metodologías sean aplicadas con una visión en donde el estudiante sea el autor principal de su aprendizaje.

Además de estas características el docente es el responsable de escoger la metodología y el material adecuado para enseñar la unidad, cuando el docente brinda la clase debe tener seguridad y un conocimiento claro de la metodología, marco teórico, la forma de expresión y la explicación debe ser oportuno ante el grupo.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

portancia de las metodologías

En este cuadro se analiza la importancia de la materia en cuanto a la motivación, interés que tiene para los estudiantes.

INDICADORES	f	Porcentaje %
Motivadoras	3	18.75
Interesantes	7	43.75
Aburridas	0	0
Fáciles	6	37.50
Difíciles	0	0
Total	**16**	**100.00**

Fuente: Encuestas dirigidas a los estudiantes, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora

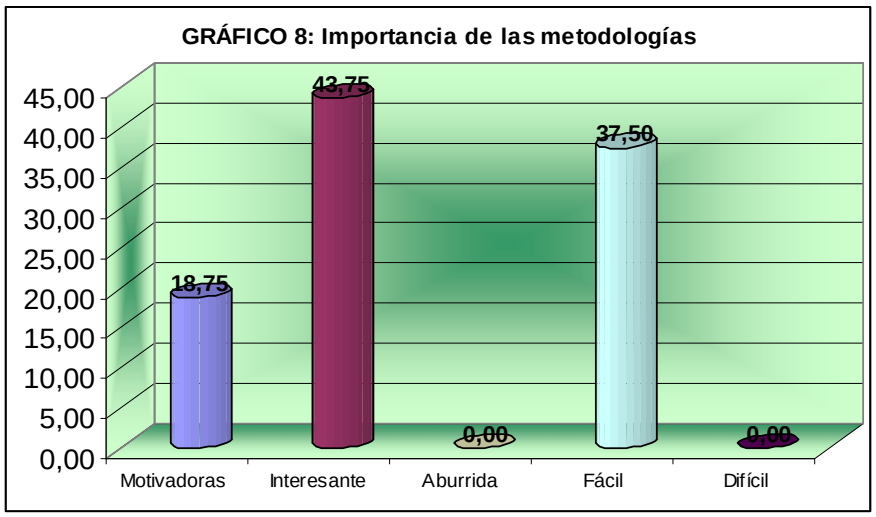
Según los datos obtenidos se deduce que una metodología es interesante (43.75%), motivadoras (37.50) y fácil (18.75%) cuando se presentan tareas entendibles, claras y precisas, comprensibles con el objetivo que el docente quiere logra con los estudiantes, permitiéndoles:

- ✓ *Interesarse*: Brindando conocimientos importantes que pueden aplicar o poner a la práctica, ayuda descubrir y conocer algunas técnicas para un mejor aprendizaje.

- ✓ *Facilidad*: Ya que depende del tipo de materia, el mismo docente debe buscar la manera de hacerla fácil y entendible con una gran variedad de actividades de acuerdo a la metodología aplicada, en este caso la unidad de apicultura es una materia que además de ser práctica es fácil de comprenderla y explicarla.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

er más sobre el tema, a conocerse mas entre compañeros, a tener libertad con responsabilidad y fue una fuente de motivación para que el estudiante cumplan sus metas.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

APRENDIZAJE ADQUIRIDO POR LOS ESTUDIANTES.

El presente cuadro hace referencia a las notas obtenidas por los estudiantes en la unidad de apicultura tiempo que duro la investigación.

Cuadro 9: Cuadro de calificaciones

Nº-	Nomina	Trabajos		Exposiciones	Evaluación	Participación	Total
		Individual	Grupal				
1.	Amay Medina Andrea M.	3,83	3,67	2	4,5	2	16
2.	Armijos Ríos Karina M.	3,83	4,8	4	4,5	2	19,13
3.	Guevara Rodríguez Gladys M.	3,83	4,05	3,9	4,5	2	18,28
4.	Guevara Rodríguez Roció del C.	3,83	4,55	4	4,5	2	18,88
5.	Jiménez Ordóñez Nancy M.	3,83	4,62	4	4,5	2	18,95
6.	Jiménez Ordóñez Claudia C.	3,83	4,77	4	4,5	2	19,1
7.	Vargas Chamorro María Esther	3,83	4,77	4	4,5	2	19,1
8.	Benavides Ríos Bolívar Antonio	3,83	4,58	4	4,5	2	18,92
9.	Cabrera Cabrera Víctor Alfonso	3,83	3,83	3,9	4,5	2	18,07
10.	Cabrera Cabrera Luis Fernando	3,83	4	4	4,5	2	18,33
11.	Cabrera Carrión Luis Fabricio	3,83	3,97	4	4,5	2	18,3
12.	Carrión Ríos Marlon Daniel	3,83	4,42	3,9	4,5	2	18,65
13.	Guevara Robles Darwin	2,5	3,13	3,9	4,5	2	16,03
14.	Jiménez Medina Alcívar C.	3,83	4,72	3,9	4,5	2	18,95
15.	Medina Cabrera Ángel Segundo	3,83	4,58	4	4,5	2	18,92
16.	Rodríguez Reyes José Luis	3,83	4,38	4	4,5	2	18,72
TOTAL							**294.33**

Fuente: Cuadro de calificaciones de los estudiantes en la unidad de apicultura, Olmedo, 2006.
Elaboración: La Autora.

Promedio de Nota = Sumatoria de las notas totales
Número total de estudiantes

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{n} \qquad \overline{x} = \frac{294.33}{16} \qquad \overline{x} = 18.40$$

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ad de apicultura es de 18.40, siendo un indicador del aprendizaje adquirido por los mismos, existiendo una valoración justa, objetiva y satisfactoria obteniendo una relación directa entre lo que estudia y el trabajo realizado con la nota obtenida. Comprobando el cumplimiento de objetivos y permitiendo verificar que los métodos y los recursos didácticos utilizados para la ejecución de las clases, han sido adecuados facilitando en cada momento la máxima ayuda y orientación para el buen desarrollo del estudiante.

La evaluación es más que asignar una nota o calificación implica interrelación y comunicación entre el docente y estudiante, que examina información comprensiva para analizar, discutir y juzgar las destrezas y habilidades valoradas; además de identificar posibles dificultades de aprendizaje.

Para la verificación del aprendizaje adquirido por los estudiantes se utilizó, la reflexión, autoevaluación, aplicación de pruebas orales- escritas, la presentación de trabajos y la observación directa de las actividades realizadas por los estudiantes tanto de aula como de campo.

Cada metodología utilizada en la unidad de apicultura estuvieron identificadas con los factores de involucramiento que consistió en un aprendizaje basado en la investigación, análisis y criticidad propio del educando, para reforzar y comprobar lo suscrito se tomaron fotografías (anexo 7), donde permiten identificar el trabajo teórico-prácticos, el trabajo cooperativo e individual de los estudiantes, la realización de prácticas utilizando materiales que cuenta la institución y la responsabilidad del estudiante para trabajar con sus compañeros.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

rvación señales que implica el involucramiento durante las clases como la concentración al realizar las tareas, participación activa, buena comunicación al momento de trabajar en grupo y con el docente, no se distraían con facilidad, disfrutaban y cumplían las tareas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ONCLUSIONES

- ✓ De las metodologías aplicadas, el trabajo por contrato y el trabajo por grupos son los que más les ha interesado a los estudiantes, ya que se desarrolla más la comunicación y la reflexión.

- ✓ El material aplicado en cada una de las metodologías, son una fuente de motivación y curiosidad al presentarse algo diferente a lo que están acostumbrados.

- ✓ Módulos técnicos a nivel agropecuario permite llevar a efecto un proceso de enseñanza-aprendizaje, práctico experimental, sin descuidar el equilibrio necesario entre la teoría y la práctica.

- ✓ La aplicación de nuevas metodologías le permiten al estudiante la adquisición de competencias técnicas.

- ✓ Las nuevas metodologías permite organizar el aula en pequeños grupos, desarrollando en el estudiante el trabajo en equipo, colaborar y compartir conocimientos.

- ✓ Trabajar por rincones, casos y trabajos por contratos, permite dedicar una atención más individualizada o en grupo de los estudiantes, planificando actividades de aprendizaje adaptadas a sus conocimientos previos.

- ✓ Con las nuevas metodologías se propicia la investigación, experimentación, imaginación, entre otros, mediante tareas activas basadas en el juego, la reflexión, disfrutando de autonomía.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

s de enseñanza- aprendizaje son utilizados como medios auxiliares para que el docente organice y administre su clase.

- ✓ Las metodologías deben ser motivadoras, interesantes y fácil de aplicar en clase, para el estudiante una fuente de aprendizaje.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

COMENDACIONES

- ✓ Las metodologías tradicionales no serán reemplazadas por las metodologías experienciales, por tanto estas metodologías deben combinarse para mejorar el proceso de aprendizaje significativo.

- ✓ Debe existir una integración y participación activa durante el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir el docente pasa de ser un trasmisor a ser un guía y el estudiante de ser un receptor de conocimientos a ser el autor de su aprendizaje.

- ✓ Para la preparación de las clases y la aplicación de una metodología se debe tomar en cuenta los cinco factores involucramiento.

- ✓ Es importante que el docente, se encuentre en una capacitación permanente en cuanto a metodologías, técnicas de enseñanza y recursos tecnológicos para la educación, con la finalidad de innovar y aumentar los criterios de enseñanza.

- ✓ Para crear un ambiente positivo y prevenir problemas, el docente debe tomar en cuenta las diferencias de los educandos, mantener la motivación de los estudiantes y reforzar las conductas que apoyen el trabajo.

- ✓ Activar y generar conocimientos previos mediante la motivación, presentación de objetivos, el uso de diferentes técnicas (lluvia de ideas, ilustraciones), logrando el interés y participación del grupo.

- ✓ Es necesario involucrar a los estudiantes a colaborar con el docente en la elaboración de los experimentos y algunos materiales.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

n de base para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los pasos de cada metodología, pueden ser reemplazados o superados de acuerdo al medio en donde se desarrolla la actividad educativa.

- ✓ Incentivar en los estudiantes la investigación para que se enfrenten al entorno que les rodea, utilicen los recursos que en ella hay, reconstruyan los fenómenos que observan a través de experimentos sencillos y pongan en práctica los conocimientos adquiridos con sus habilidades y destrezas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UMEN DE LA TESIS

"Aplicación de Nuevas Metodologías de Enseñanza en la Unidad de Apicultura en el Colegio Técnico Agropecuario Mons. Alberto Zambrano Palacios del Cantón Olmedo".

La presente investigación analiza los antecedentes educativos sobre la educación tradicional y la experiencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del primer año de bachillerato especialidad agropecuaria, del colegio Técnico Agropecuario Mons. Alberto Zambrano Palacios, cantón Olmedo, provincia de Loja.

El principal objetivo es introducir nuevas alternativas didácticas que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje, para construir un conocimiento en donde hay que aprender a pensar para indagar y actuar en la realidad. Los ejes metodológicos del aprendizaje (tarea, temática, técnica y dinámica) permiten un dialogó con interacción grupal e individual para formar actitudes y habilidades del pensamiento critico reflexivo. La creación de esta investigación metodológica implica que el autor primordial es el estudiante y el docente investigador fue un guía, orientador, amigo; que consideró los cinco factores de involucramiento para crear actividades creativas, dinamizadoras buscando siempre el interés y motivación para mejorar el aprendizaje significativo.

La aplicación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje son alternativas que se han moldeado en función a las falencias y habilidades que el estudiante pone de manifiesto, es un compromiso de trabajo que vincula a ambas partes. Por ello me han permitido fortalecer, aclarar y diferenciar cada una de las metodologías aplicadas.

El contrato de trabajo se realiza un acuerdo de reglas y compromisos, de la misma manera de las actividades a realizar tanto individuales como grupales fomentando el trabajo cooperativo; en los trabajos por rincones, son espacios organizados, comprendiendo diversas actividades desde la lectura hasta un simple juego, que orienta al estudiante a la practica, exploración y experimentación; se pueden relacionar con diferentes contenidos de una misma

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

caso, es basado en situaciones reales siendo la base principal la reflexión, desarrollando en el estudiante habilidades tales como el análisis, síntesis y evaluación de la información; teniendo oportunidad para la discusión y reflexión de grupo y la toma de decisiones para dar posibles soluciones viables, a cada caso estudiado.

La educación experiencial juega un papel importante ya que permite al estudiante adquirir competencias técnicas además de valores, normas que pueden ser utilizados cuando el educando lo requiera, fomentando así el desarrollo de competencias para obtener un contraste entre la teoría y la práctica.

En conclusión el estudiante pasa de espectador a actor en el proceso de aprendizaje, avanza a su propio ritmo y en sintonía con las metas que persigue bajo la supervisión del docente, desarrollando el pensamiento critico, trabajo grupo e individual, la reflexión y además desarrolla valores y aptitudes como la innovación, la creatividad, responsabilidad, autonomía, entre otros.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

MARIZE OF THE THESIS

"Application of New Methodologies of Teaching in the Unit of Beekeeping in the Agricultural Technical School Mons. Alberto Zambrano Palacios of the Canton Olmedo."

The present investigation analyzes the educational antecedents on the traditional education and the experiencial in the teaching-learning process in the first year-old students, of the Agricultural Technical School Mons. Alberto Zambrano Palacios, canton Olmedo, county of Loja.

The main objective is to introduce new didactic alternatives that improve the teaching-learning process, to build knowledge where it is necessary to learn how to think to investigate and to act in the reality. The methodological axes of the learning (task, thematic, technique and dynamics) they allow a he/she dialogued with interaction grupal and singular to form attitudes and abilities of the thought I criticize reflexive. The creation of this methodological investigation implies that the primordial author is the student and the educational investigator was a guide, orientador, friend; that it considered the five involucramiento factors to create creative activities, dinamizadoras always looking for the interest and motivation to improve the significant learning.

The application of new teaching-learning methodologies is alternative that they have been modeled in function to the falencias and abilities that the student shows; you/he/she is a work commitment that links to both parts. For they have allowed me to it to strengthen, to clarify and to differentiate each one of the applied methodologies.

The work contract is carried out an agreement of rules and commitments, in the same way of the activities to carry out so much individual as grupales fomenting the cooperative work; in the works for corners, they are organized spaces, understanding diverse activities from the reading until a simple game that guides the student to he/she practices it, exploration and experimentation; they can be related with different contents of oneself matter or several, and the one studied for case, it is based on real situations being the main base the reflection, developing in the student such abilities as the analysis, synthesis and evaluation of the

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

for the discussion and group reflection and the taking of decisions to give possible viable solutions, to each studied case.

The education experiencial plays an important paper since it allows to the student to acquire technical competitions besides values, norms that can be used when the one educating the it requires, fomenting this way the development of competitions to obtain a contrast between the theory and the practice.

In conclusion the student spectator raisin to actor in the learning process, advances to her own rhythm and in syntony with the goals that you/he/she pursues under the supervision of the educational one, developing the thought criticizes, I work group and singular, the reflection and you/he/she also develops values and aptitudes like the innovation, the creativity, responsibility, autonomy, among others.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

R. (1996). Haciendo la Reforma. Una herramienta que Facilita la puesta en práctica de la Reforma Educativa en el Aula (Aula XXI). La Paz: SANTILLANA.

- ✓ Centro de Asesoría Pedagógica. ¿Qué es un Modelo Educativo? http://es.catholic.net/educadorescatolicos/694/2418/articulo.php?id=22081
- ✓ EDWARDS, V. (1991). Conceptos de la Calidad de la Educación. El Modelo Pedagógico. Santiago. Primera Edición.
- ✓ LEÓN Manuela. Los Juegos: Métodos Creativos de Enseñanza http://www.upv.es/jugaryaprender/ cienciasnaturales/info.htm
- ✓ MERCHAN M, PORRAS Manuel, MENA MARCOS Juan. (1996). Didáctica y Nuevas Tecnologías en Educación. Escuela Española. Madrid.
- ✓ MOLINA PARRA, Omar. Marco Teórico. Uso de recursos informáticos en la educación matemática en la enseñanza básica. http://www.comenius.usach.cl/intranet2004/Publicomenius/Archivos/Uso%20de%20TIC%20en%20ense%C3%B1anza%20b%C3%A1sica.pdf.
- ✓ MORALES DE CASA, M. Enfoque Tradicional vs Enfoque Contemporáneo de la Didáctica. http.http://www.monografias.com/trabajos14/enfoq-didactica/enfoq didactica.shtml. Chitré.
- ✓ OQUENDO PUERTA, S. El Docente Tradicional Frente al Facilitador del Aprendizaje. http://www.iue.edu.co/tmp/des/inv/el_docente_tradicional.xls
- ✓ POJUL MAURA, María Antonia. Apuntes Pedagógicos. Los rincones una forma de organizar el aula.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

.santillana.es/rcs/_archivos/Infantil/Biblioteca/Apuntes/rincones.pdf.

- ✓ PROCETAL ï Programa de Cooperación para la Educación Técnica Agropecuaria de la provincia de Loja Diseño Curricular para los Colegios Técnicos Agropecuarios. Versión 1, marzo del 2004
- ✓ SCHMID Diana María. Experiencia de Trabajo con Talleres y Rincones.http://www.infantil.profes.net/archivo2.asp?id_contenido=44968.
- ✓ http://prof.usb.ve/macedo/EstrategiasUSB/Documentos/256,1. Técnica de Estudio de Casos. Organización, evaluación y limitaciones.
- ✓ http://www.educación8m.com/41599.html. Rincones de Aula.
- ✓ http://www.educacionexperiencialcafam.com/educacion_experiencial.htm. Educación Experiencial.
- ✓ http://www.iue.edu.co/tmp/des/inv/el_docente_tradicional.xls. El Docente Tradicional Frente al Facilitador del Aprendizaje.
- ✓ http://www.me.gov.ve/PrimeraEtapa/informaciongeneral/evaluacion.htm. Evaluación de Aprendizajes.
- ✓ http://www.tchers.net/esp_html/esp_learning_02.html. Enfoque Tradicional.
- ✓ http://www.uaq.mx/psicologia/lamision/repensar_aprendizajegrupal.html.Repasar El Aprendizaje Grupal como Construcción del Conocimiento.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

IX. ANEXOS

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 1

Encuesta de Inicio

Universidad Nacional de Loja
Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovadles
Carrera: Producción, Educación y Extensiones Agropecuarias

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ecuario ñMonseñor Alberto Zambranoò

Encuesta dirigida al Estudiante

Estimado estudiante:

Conociendo su alto grado de colaboración, le pedimos muy comedidamente se digne contestar el siguiente cuestionario, el mismo que me permitirá identificar que metodología utiliza un docente para dar una clase.

1 Cuestionario.- Marque con una X donde usted crea conveniente.

a. Señale: ¿Cuáles de estas técnicas aplica el docente en sus clases?

( ) Exposiciones ( ) Tareas extraclase

( ) Dictado ( ) Papelografos

( ) Trabajos por grupos ( ) Representaciones gráficas

Otrosé .

b. Para mantener motivados el docente ¿Qué utiliza?

	Siempre	A veces	Nunca
Dinámicas	( )	( )	( )
Juegos	( )	( )	( )
Reflexiones	( )	( )	( )
Refranes	( )	( )	( )
Experiencias y vivencias	( )	( )	( )

Otros:é ..

c. La comunicación y la relación con su docente es:

( ) Muy buena ( ) Mala

( ) Buena ( ) Regular

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ses que brinda el docente?

( ) Muy interesante

( ) Interesante

( ) Aburrida

( ) Fácil

( ) Difícil

Por que: é ..

é ...é é é

Gracias por su colaboración

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 2

Encuesta Final

Universidad Nacional de Loja

Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ducación y Extensiones Agropecuarias

Colegio Técnico Agropecuario ñMonseñor Alberto Zambrano Palaciosò

Conociendo su alto grado de colaboración, le pedimos muy comedidamente se digne contestar el siguiente cuestionario, el mismo que me permitirá identificar que metodología a tenido más impacto.

Cuestionario.- Marque con una X donde usted crea conveniente.

1 Señale: ¿Cuál de estas metodologías te ha gustado más, y han tenido un buen ambiente de trabajo?

( ) Trabajo por contrato ( ) Trabajos por grupos

( ) Trabajo por rincones ( ) Trabajo por caso

Porqueé é

é é

2 ¿Cómo ha sido la libertad de trabajo, en cuanto a la responsabilidad y autonomía para realizar tus trabajos?

( ) Muy buena ( ) Mala

( ) Buena ( ) Regular

Porque:é é

é é

3 La explicación que te a brindado el docente (practicante) a sido entendible:

( ) Casi siempre

( ) Siempre

( ) Algunas veces

Porque:é é

é é

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

te a brindado el docente han sido:

( ) Motivadoras ( ) Fácil

( ) Interesante ( ) Difícil

( ) Aburridas

Porque:é é

é é

Gracias por su colaboración.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 3:

TRABAJO

POR

RINCONES

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Colegio Técnico Agropecuario Monseñor Alberto Zambrano Palacios

Provincia: Loja Cantón: Olmedo
Curso: Primero de Bachillerato de Agropecuaria Número de Alumnos: 16
Responsable: Gina Medina Materia: Apicultura

Objetivos	Contenido	Técnica		Actividad	Tiem.	Materiales	Evaluación
Dar a conocer a los alumnos el motivo de mi presencia.	Construcción de colmenas ✓ Colmena ✓ Tipos de colmena ▪ Colmena fija ▪ Colmena móvil			Dar instrucciones del trabajo que se realizara en este día. Trabajo por Rincones	5		Para evaluar este trabajo se realizará una pirámide y colmenas el mismo que será aplicado en los 10 últimos momentos.
El alumno debe estar en la capacidad de: - Identificar los diferentes tipos de colmena. - Brindar al alumno conocimientos sobre el tamaño de la colmena y sus funciones. - Estará en el capacidad de identificar los materiales que utiliza el apicultor para construir una colmena. - Despertar en el alumno la creatividad y la imaginación. - Desarrollar en alumno la reflexión y la criticidad para dar solución a un problema.		Rincones	Rincón 1	¿Es importante conocer un los tipos de colmenas? ven y descubre aprende jugando: el alumno deberá leer las instrucciones y cumplir la tarea de este rincón.	15	5 rompecabezas hojas de papel boom	
	Partes de la colmena estándar ✓ Caballete. Base, Cámara de cría, Excluidor de reina, Alzas, Media alza, Cuadros, Entretapas, Tapa		Rincón 2	¡Oye tu¡ ven siéntate en mi rincón. Sabes cuantas partes tiene una colmena estándar, en el mundo de apicultor lo conocerás: deberás cumplir todo lo que te indico en este rincón, conocerás mucho mas de lo que sabes	15	Copias descritas con la literatura. Dibujos de las partes de la colmena	
	Materiales utilizados en la construcción de la colmena		Rincón 3	Este es el mundo del arquitecto, ven a este rincón y conocerás los materiales para construir una colmena, ves que sin saber arquitectura ni ser arquitecto, tú lo puedes crear.	10	Fotocopiados de la Sopa de letras	
	Recreación		Rincón 4	¿Quieres divertirte? Mira que lindo es aprender jugando pero este es tú rincón de diversiones, despierta tu mente y diviértete en el mundo de lo raro y lo increíble	10	Juego el Alfamememoria	
	Reflexión		Rincón 5	Quieres ser el mas critico ven en este rincón aprenderás a resolver los problemas mediante una parábola.	15	Fotocopiados	

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ible.

Tipos de colmenas. Rompecabezas.

Objetivo: EL alumno deberá identificar las ventajas e inconvenientes de los tipos de colmena (fijos y móviles) en el rompecabezas.

Paso:

- Escoge un sobre, dentro de el encontraras un rompecabezas.
- Únelo y pégalo en un papel, una vez terminado tendrás que leer lo que dice cada pieza.
- Descubre algunas ventajas e inconvenientes de las colmenas fijas y móviles.
- El tiempo para trabajar este rincón es de 15 minutos.
- Se trabajara en grupos de cuatro personas

Rompecabezas.

Gráficos

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

or.

Objetivo: Brindar al alumno conocimientos sobre el tamaño de la colmena y su funcionamiento

Pasos:

- El alumno deberá leer detenidamente las copias sobre las partes fundamentales de la colmena
- Existen unos dibujos de las partes del la colmena reconoce cada uno y pégalo en el recuadro que corresponda.
- El tiempo para trabajar esta tarea es de 15 minutos.
- Se trabajará en parejas

¿Sabias que?

PARTES DE LA COLMENA ESTANDAR

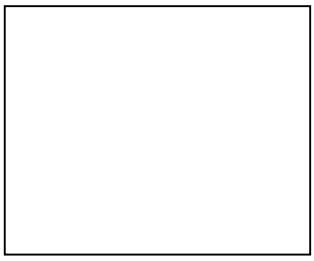
Caballete.- Estructura que sostiene la colmena y debe encontrase a cierta distancia del suelo para evitar que se humedezca la base. El mismo que facilita el control de la temperatura de la colmena y la entrada y salida de las abejas.

Base o fondo.- Constituye la parte baja de la colmena, se pueden situar la piquera (apertura por la cual salen y entran las abejas) y el tablero de vuelo.

Cámara de cría o nido de cría.- Parte de la colmena en la que la reina realiza la puesta de los huevos y en la que se

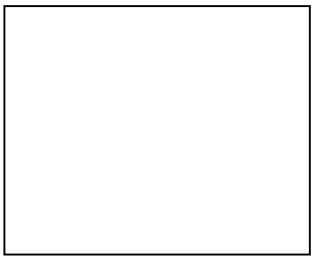
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

de la colonia (lar va y pupa).

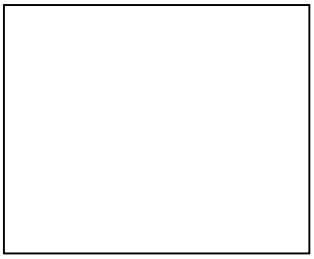


Excluidor de reinas.- rejilla que se coloca entre la cámara de cría y las alzas, consiste en una reja por la cual solo pueden atravesar las obreras pero no la reina, no los zánganos. Esta rejilla permite mantener los panales de miel de crías y, por tanto, facilita su recolección. Una desventaja es que pueden quedar atrapados y muertos algunos zánganos al intentar atrevasarla.

Las rejillas suelen colocarse unas cuatro semanas antes de la cosecha con objetivo de que cualquier cría que se encuentre en las alzas de miel haya evolucionado y no infiera en el momento de la extracción. Las rejillas acumulan propóleos y cera, y precisan de limpieza periódica.

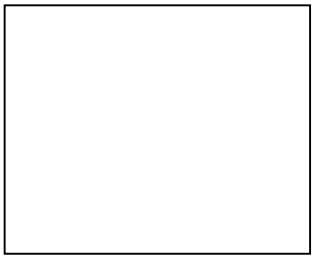


Alzas. Cajas donde se colocan los cuadros para almacenar miel. Se instalan encima de la cámara de

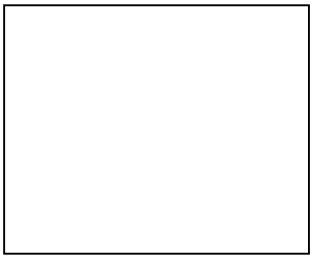


cría al inicio de la floración, pueden de distintas dimensiones y secciones.

Media Alza.- Es idéntica ala cámara de cría, aunque mide la mitad. En la media alza se depositan las provisiones que satisfagan las necesidades de la familia.



Cuadros.- Es el mobiliario interno de la colmena. Consiste en bastidores que tiene los panales.

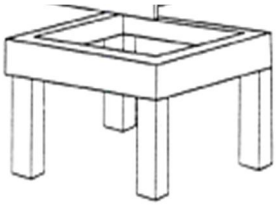


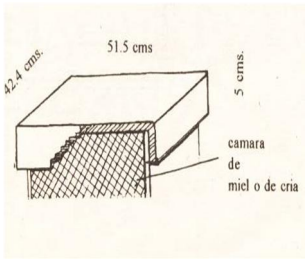
Entretapa.- Cierra la colmena y se coloca sobre la cámara de cría o sobre el alza según esté o no colocada, se lo

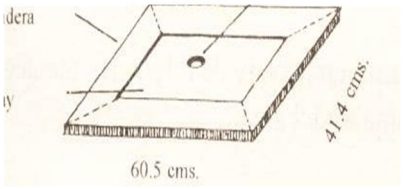
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

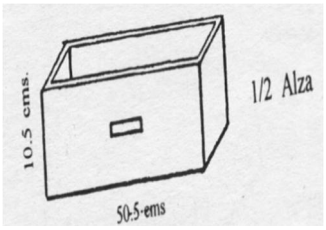
e un agujero de 5cm, con cierre denominado alimentador a trabes del cual se suministra alimento a la colonia cuando es preciso.

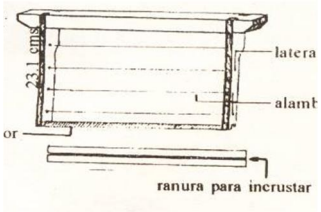
Tapa.- se coloca sobre la entretapa y la protege de la lluvia. Debe permitir examinar con facilidad la colmena e introducir o extraer los cuadros en ella

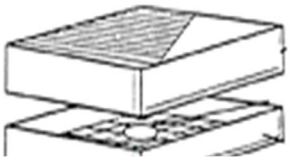


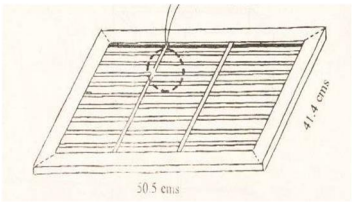


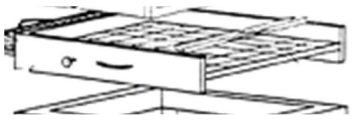


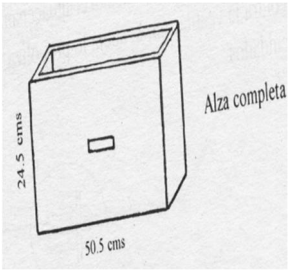












Rincón 3: El Mundo del arquitecto.

Materiales para construir una colmena

Objetivo: Dar a conocer al alumno los materiales que utiliza el apicultor para construir una colmena.

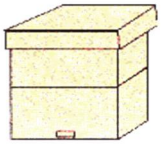
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

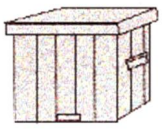
- El alumno debe encontrar en la sopa de letras, los materiales que utiliza el apicultor para elaborar una colmena.
- Luego elaborar el listado en la parte inferior de la hoja.
- Se trabajará en forma individual, en un tiempo de 10 minutos.

Sopa de letras

Busca las siguientes palabras en la sopa de letras: Madera, humus, clavos, martillo, hierro, aluminio, tierra, invernadero, agua, alambre galvanizado, tijeras, hormigón armado.

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





Materiales de estructura del Invernadero

é é é é é é é é é é é é é é

é é é é é é é é é é é é é é

é é é é é é é é é é é é é é

é é é é é é é é é é é é é é

é é é é é é é é é é é é é é

é é é é é é é é é é é é é é

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

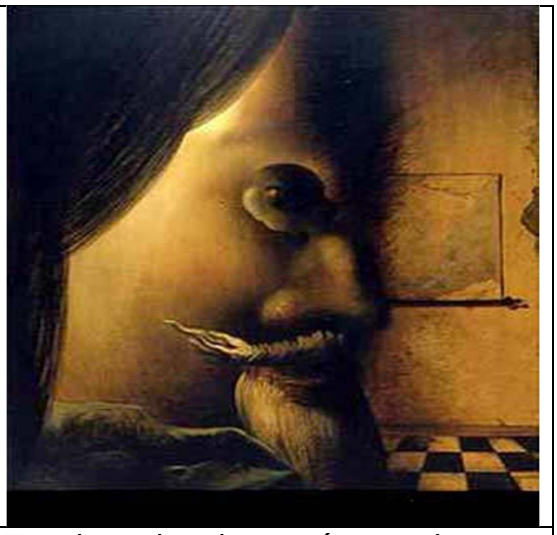
y la Increíble.

El Alfamemoria

Objetivo: Despertar en la alumno la imaginación y la creatividad.

Paso:

- El alumno deberá observar los dibujos entregados a cada participante.
- Tendrá que identificar cuantas caras y que figura se presenta en los gráficos
- Tiene un tiempo de 10 minutos en forma individual.

	
En esta imagen se encuentran 11 caras, ¿Las ven? Señálalas	Este buen hombre está rezando porque un pirata le persigue. Si le das un giro de 180 grados a la imagen verás al pirata. En que lado esta.

Rincón 5: Para Reflexionar

Objetivo: Despertar en el alumno, la reflexión y la criticidad para dar una solución a un problema.

Pasos:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

damente la siguiente lectura y reflexionar sobre lo que dice la lectura.

- Luego deberá contestar las siguientes preguntas.
- Tiene un tiempo de 10 minutos y grupo de cuatro personas.

Algo muy cierto

Se dice que hace tiempo, en un pequeño y lejano pueblo, había una casa abandonada. Cierto día, un perrito buscando refugio del sol, logró meterse por un agujero de una de las puertas de dicha casa. El perrito subió lentamente las viejas escaleras de madera. Al terminar de subir las escaleras se topó con una puerta semi-abierta; lentamente se adentró en el cuarto. Para su sorpresa, se dio cuenta que dentro de ese cuarto habían 1000 perritos más, observándolo tan fijamente como él los observaba a ellos. El perrito comenzó a mover la cola y a levantar sus orejas poco a poco. Los 1000 perritos hicieron lo mismo.

Posteriormente sonrió y le ladró alegremente a uno de ellos. El perrito se quedó sorprendido al ver que los 1000 perritos también le sonreían y ladraban alegremente con él. Cuando el perrito salió del cuarto se quedó pensando para si mismo: ¡Qué lugar tan agradable! Voy a venir más seguido a visitarlo"

Tiempo después, otro perrito callejero entró al mismo sitio y se encontró entrando al mismo cuarto. Pero a diferencia del primero, este perrito al ver a los otros 1000 perritos del cuarto se sintió amenazado ya que lo estaban viendo de una manera agresiva. Posteriormente empezó a gruñir, obviamente vio como los 1000 perritos le gruñían a él. Comenzó a ladrarles ferozmente y los otros 1000 perritos le ladraron también a él. Cuando este perrito salió del cuarto pensó: ¡Que lugar tan horrible es éste! Nunca más volver a entrar allí.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ncontraba un viejo letrero que decía: "La casa de los 1000 espejos".

Todos los rostros del mundo son espejos. Decide cual rostro llevarás por dentro y ese será el que mostrarás. El reflejo de tus gestos y acciones es lo que proyectas ante los demás. Las cosas más bellas del mundo no se ven ni se tocan, solo se sienten con el corazón.

Preguntas:

1. ¿Las abejas cuando les realizas las inspecciones cuál de estas dos actitudes adopta?. ¿Por qué?.
2. ¿Cuándo existe ruido y la presencia de otros animales o personas las abejas que hacen?.
3. ¿Te gustaría tener una experiencia como esta? ¿Por qué?.

Evaluación

Objetivo:

- Identificar el conocimiento adquirido y el agrado por la metodología aplicada.

Pasos:

- Los alumnos se unirán en cuatro grupos de cuatro personas.
- El tiempo de trabajo es de 10 segundos.
- Tendrán que trabajar en equipo, y leer cada una de los literales para identificar cada uno de los casilleros.
- Lo deberán llenar verticalmente y deberán empezar con una letra, luego con dos que forma una monosílaba, con tres así sucesivamente hasta llegar a nueve letras formando una palabra.

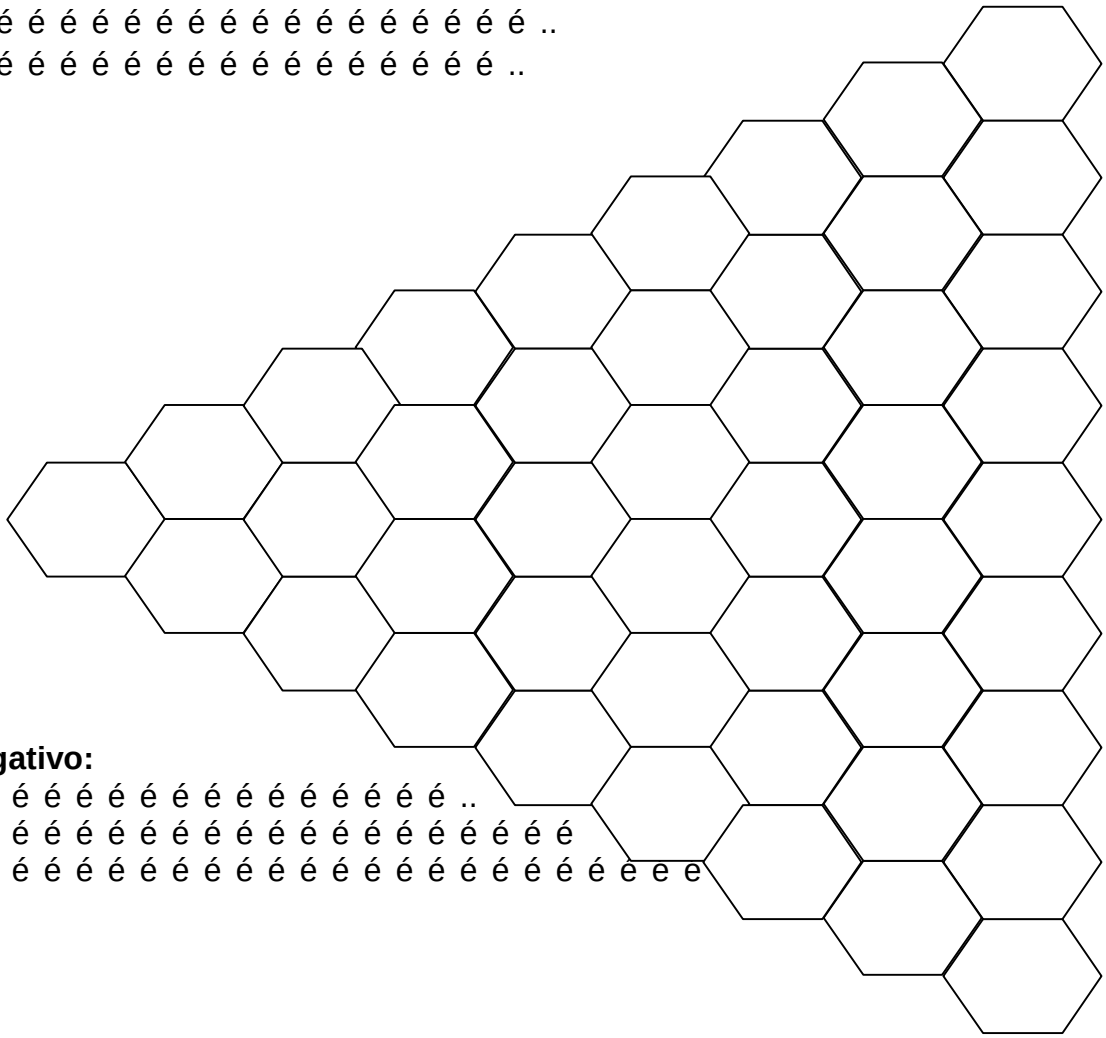
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

pirámide describe lo positivo y negativo de la metodología aplicada.

Pirámides y colmenas

Positivo:

é é é é é é é é é é é é é é é ..
é é é é é é é é é é é é é é é é ..
é é é é é é é é é é é é é é é ..



Negativo:
é é é é é é é é é é é é é é é ..
é é é é é é é é é é é é é é é é é é
é e e

1. Tipo de metodología que se estuvo trabajando, describir su inicial. ®
2. Describa las iníciales del primer tipo de colmena. (C-F)
3. Abeja es una palabra señala las vocales que tiene. (A, E y A)
4. En las alzas se produce la é é é ..(miel)
5. Como se llama en donde las abejas depositan la miel. (Panal)
6. La cámara de cría esta construido de é é é é (Madera)
7. ¿Cómo se llama el lugar donde el apicultor mantiene las abejas?. (Colmena)
8. La tapa esta construida de madero o é é é é é é (Aluminio)
9. Como se llama la reja que separa a la abeja del alza productora de miel. (Excluidora)

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 4

TRABAJO

POR

CONTRATO

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

gio Técnico Agropecuario Monseñor Alberto Zambrano Palacios

Provincia: Loja Cantón: Olmedo
Curso: Segundo ñAgropecuariaò Número de Alumnos: 16
Responsable: Gina Medina Fecha: 06-09-10-13 de junio del 2005
Materia: Cultivos Tema: Cultivos bajo invernaderos.

Objetivos	Contenido	Técnica		Actividad	Tiemp	Materiales	Evaluación
El alumno debe estar en la capacidad de: - Identificar el significado de lo que es la enjambrazón - Conocerá las causas y que medidas debe tomar para evitar la enjambrazón. - Le permitirá conocer las formas de enjambrazón y como capturarlas.	Enjambrazón - Causas - Medidas a tomar para evitar la enjambrazón. - Instalación de los en jambres. - Formas de enjambrazón. - Captura.	Trabajo por contrato	Tarea 1	Describe el significado de enjambrazón y sus causas. Según tu criterio en que lugares se puede ubicar un enjambre.	15	Hojas de papal Bonn o ministro. Gráficos de las formas de enjambres.	Se la hará una evaluación en mesa redonda dentro de un tiempo de 15 minutos.
			Tarea 2	Desarrollar la creatividad: Los tres vasos	10	Tres vasos	
			Tarea 3	Cuando el apicultor realiza una inspección en su apiario que medidas toma para evitar una enjambrazón.	15	Hojas de papal Bonn o ministro.	
			Tarea 4	Despertar la imaginación: el osito mecánico	10	Fotocopiados del juego	
			Tarea 5	Cuando seas profesional y te pongas tu propio apiario, y deseas capturar un enjambre ¿Qué harías?	15	Hojas de papal Bonn o ministro.	

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

AJO POR CONTRATO

El día de hoy miércoles, 28 de junio de 2006.

Comparecen los alumnos del Primer Año de Bachillerato de la Especialidad de Agropecuaria del C T A "Mons. Alberto Zambrano Palacios" del cantón Olmedo; en la unidad de apicultura: ante el profesor de formación docente y acuerdan firmar el presente trabajo por contrato:

1. Los alumnos se comprometen a realizar las tareas establecidas en la carta de contrato cuyo cumplimiento a tiempos esta previsto en la descripción del contrato.
2. El profesor se compromete a dar el asesoramiento necesario a cada alumno o grupo que lo requiera.
3. Los compañeros tendrán la obligación de respetar el criterio del otro compañero, únicamente se aceptan o se rechazan con argumentos lógicos.
4. El profesor se compromete a no imponer su criterio, en contra la voluntad de los alumnos.
5. El profesor se compromete a facilitar el material necesario para el desarrollo de las tareas.
6. Tanto del docente como los alumnos se comprometen hacer una reflexión al final de trabajo y presentar por escrito la solución de cada tarea.

Para constancia del compromiso firman las dos partes involucradas:

Los alumnos: El profesor:

é é é é é é é é é	é é é é é é é é é	é é é é é é é é
é é é é é é é é é	é é é é é é é é é	é é é é é é é é é
é é é é é é é é é	é é é é é é é é é	é é é é é é é é ....
é é é é é é é é	é é é é é é é é é	é é é é é é é é é
é é é é é é é é é	é é é é é é é é	é é é é é é é é é
é é é é é é é é é	é é é é é é é é é é	é é é é é é é é é

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ACIÓN E INSTRUCCIONES

1. Las tareas en grupo tendrán la liberad de conversar con sus compañeros, o pedir ayuda al profesor, ubicando su nombre en la pizarra, si hay mas nombres esperando su turno.
2. La tarea individual será: el criterio personal que tenga sobre el tema, será respetado y no repercutirá en la nota de su promoción.
3. Durante el cumplimiento de las tareas, se evitará todo tipo de interrupción innecesaria.
4. Al final de la jornada, cada alumno dejará su hoja de trabajo al profesor, debidamente identificado, y tratará de instruirse sobre el tema, a fin de sostener el debate de la próxima clase.
5. Luego de la lista, no importa que los grupos sean mixtos, se van al rincón de trabajo e inician las tareas.
6. No olvide llenar en la hoja de tareas, los casilleros de apreciación, y que refleje su estado de ánimo al cumplir su contrato.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

AJO DE CONTRATO 1

Objetivo: Adquieran destrezas para la práctica en conocimientos en la protección que debe tener el apicultor cuando existe la enjambrazón.

Reglas del juego:

1. Tienes 10 a 15 min., para resolver cada tarea, por lo tanto todas las tareas son para un solo día.
2. Hay tareas opcionales y tareas obligatorias.
3. Hay tareas individuales y tareas grupales.
4. Puedes empezar por cualquier tarea, el orden no es importante.
5. Antes de empezar planifica tus acciones: ¿Con quién vas a trabajar en las actividades de grupo y cuándo?
6. Puedes trabajar en cualquier lado del local donde te sientas cómodo/a.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tareas:	Tarea obligatoria	Tarea opcional	Individual	En pareja	Grupo de tres
1. Tarea: Describe el significado de enjambrazón y sus causas. Según tu criterio en que lugares se puede ubicar un enjambre. Dentro de un sobre existen diferentes gráficos que le identifican la forma de capturar un enjambre, elige un sobre y describe la ubicación y los pasos que se sigue para capturar un enjambre. En una hoja A4, escribe tu solución.					
2. Tarea: Desarrollando la creatividad: Los tres vasos Colocar tres vasos en fila, de manera que el segundo quede boca abajo. Levantar dos por ves, uno en cada mano, y darles vuelta. Repetir esta operación, sin mover los mismos dos vasos, en dos vueltas consecutivas has terminar con los tres vasos boca abajo.					

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ución.					
3. Tarea: Cuando el apicultor realiza una inspección en su apiario que medidas toma para evitar una enjambrazón y en donde se instalan. En una hoja A4, escribe tu solución.					
4. Tarea: despertando la imaginación: El osito mecánico: El osito ha aventado un dispositivo para capturar un enjambre de abejas en distintos lugares. Lo necesita por que no puede estar al mismo tiempo en los tres lugares. Pero ha cometido un error y sólo se abren dos cajones. ¿Cuáles?					
5. Tarea: Cuando seas profesional y te pongas tu propio apiario, y deseas capturar un enjambre ¿Qué harías? En una hoja A4 escribe el comentario sobre cada pregunta.					

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Trabajo en grupos de tres

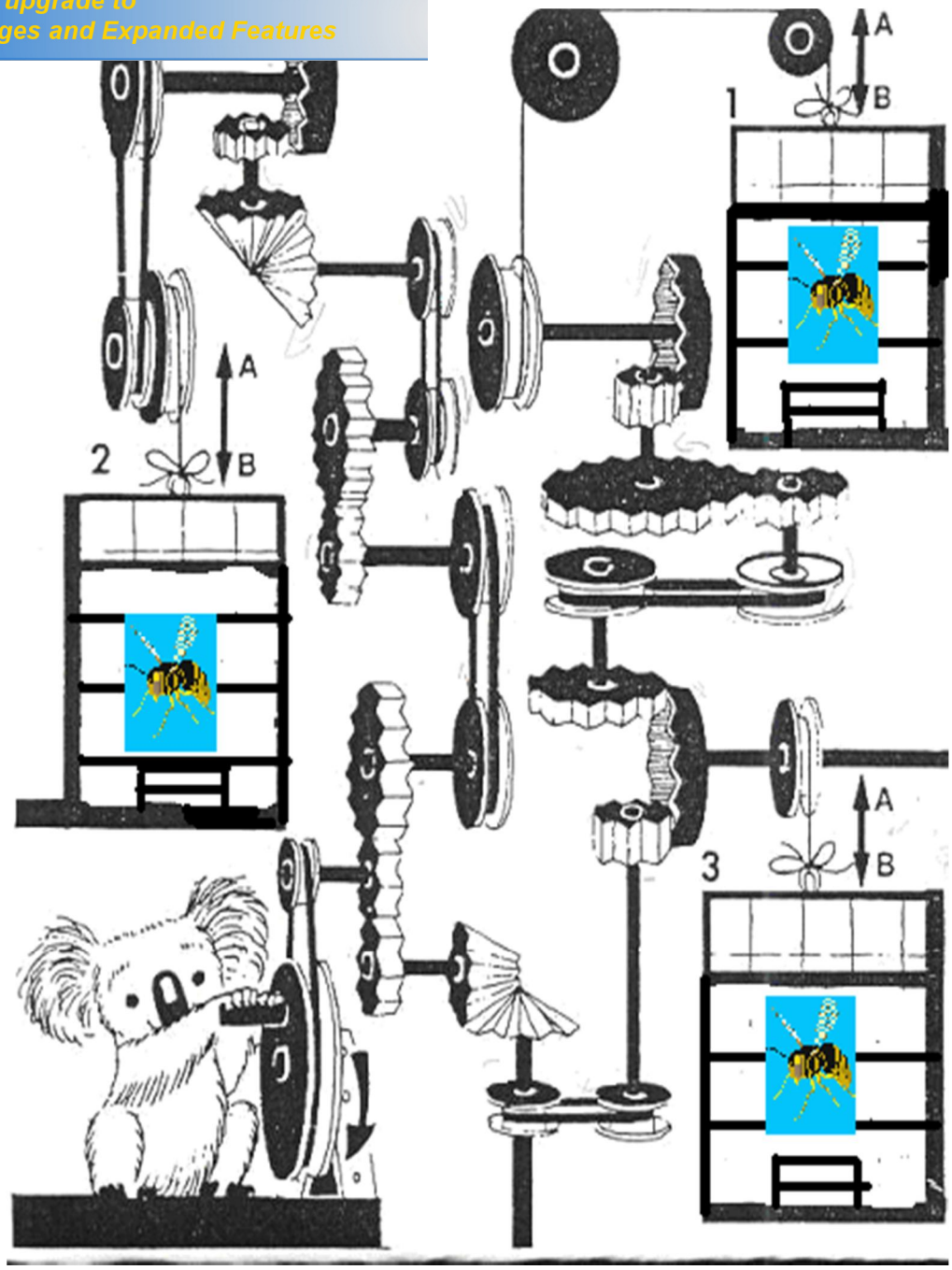
Trabajo en parejas

Trabajo opcional

Trabajo obligatorio

Trabajo individual

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Objetivo:

- Identificar los conocimientos adquiridos por los alumnos y la aplicación de la metodología ¿Cómo a sido?.

Paso:

- Formar dos grupos en forma numérica, los impares forman el primer grupo y los pares el segundo grupo.
- Cada grupo formará una mesa redonda, en donde tendrán que elaborar ocho preguntas relacionadas a la metodología aplicada y sobre el contenido visto en clase, en un tiempo de 5 minutos.
- Luego se unificarán los dos grupos en ruedo intercalándose y mediante sorteo de que grupo le toca primero le hará la pregunta a su compañero del lado derecho en un tiempo de 5 minutos cada grupo.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 5

ESTUDIO DE CASO

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Área Agropecuaria Y De Recursos Naturales Renovables

PROGRAMA-CARRERA EN PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIAS

Instalación de colmenas

Datos generales

Unidad: Apicultura

Fecha: 2006-06-14

Participante: Estudiantes del Primer Año de la Especialidad Agropecuaria

Tiempo: 80 minutos

Responsable: Gina Medina

I. Objetivos:

Los estudiantes están en la capacidad de:

- Identificar los requerimientos de una colmena al momento de instalar una colmena.
- Determinar las precauciones al momento de realizar una revisión de la colmena o núcleo.
- Describir los puntos más importantes del porque se debe revisar la colmena.
- Identificar las precauciones que se bebe tomar en cuenta al momento de revisar una colmena.
- Determinar la importancia de la colocación de una cerca alrededor de la colmena.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

PLANIFICACIÓN

Contenido	Actividad del docente	Actividad del alumno	Tiempo (min.)	Materiales	Evaluación
Instalación de colmenas • *Requerimientos de la colmena* ▪ *Reserva de polen y miel.-* Marcos con abundantes abejas ▪ Espacio interior. • *Precauciones en la revisión del núcleo y la colmena* ▪ Porque se debe revisar una colmena: ▪ Precauciones para revisar la colmena. • *Importancia del cerco y marcado del colmenar*	Explicación de la forma de trabajo.	Atender a la explicación	5		Exposición de los alumnos del caso resuelto
	División de grupos	Trabajar en los grupos designados	5	4 rompecabezas	
	Elaboración del caso basado en hechos agropecuarios	Análisis del caso	50	16 copias del I caso	
	Apoyar a los alumnos en la resolución del caso.	Pedir explicación al docente sobre la que no entiende. Elaboración de pápelografos	20	Marcadores rojo, azul y negro de pizarra Pápelografos	

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Caso 1: Instalación de colmenas.

En una conversación entre vecinos de la comunidad de Tiro Fijo, que querían criar abejas comentaban:

1.- Fulgencio: como han pasado compadres sobre que están dialogando.

2.- Buena Parte: hay compa estamos hablando sobre que necesitamos para poner abejitas.

3.- Clemencio: continuando con la conversación yo escuchado en esas charlas que disque dan los técnicos de la fundación "Yo Puedo Pagar y No Trabajar", que necesitan prudencias de polen y miel entro utus.

4.- Pito Paja: pero que podemos darles si en esas fundaciones solo hablan y hablan y nada de práctica, yo he visto en la comunidad vecina "Trago Fuerte", que siembran plantas muy lejanas y las abejitas se cansan mucho y dicen que la producción es muy poca.

5.- Fulgencio: Pero yo e conversado con un ixperto, en el tema y me dice que tengo que tener marcos con abundante abejas y espacio será cierto.

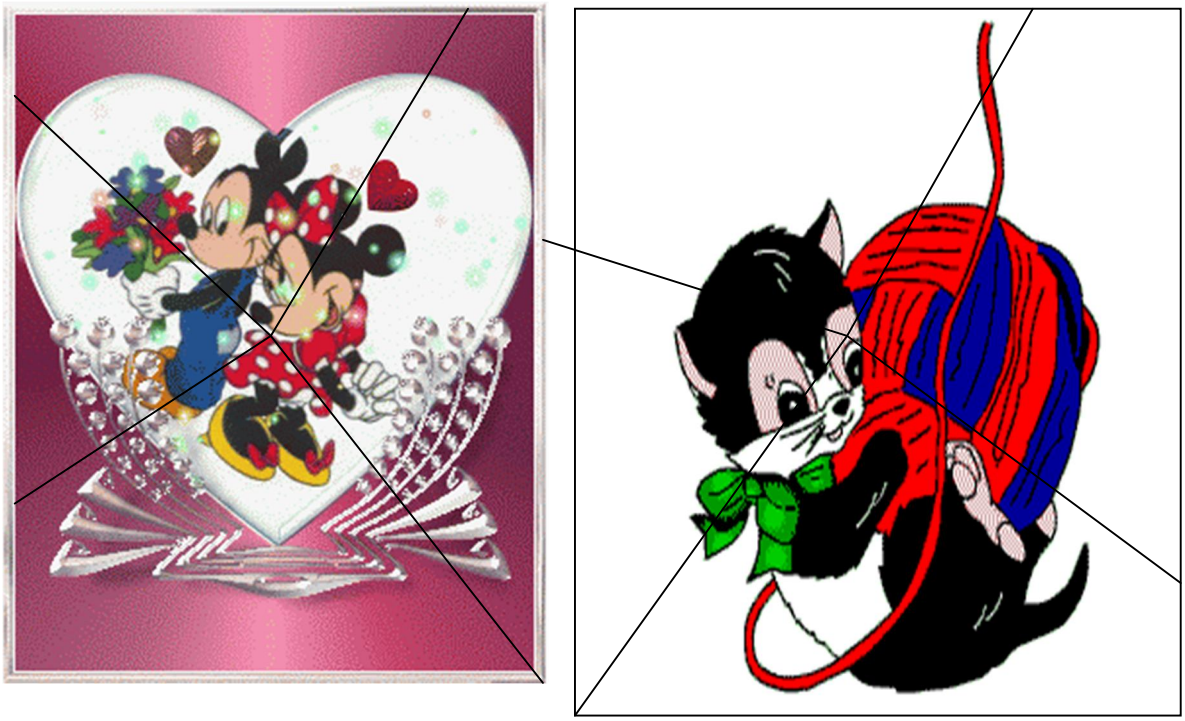
6.- Buena Parte: ques pes eso; a mi me han dicho que tengo que estar revisando las colmenas cada ves dicen eso según ellos para tener buena cosechita. ¡Será importante!

7.- Clemencio: hay compa Buena Parte si es importante por que satisfaces las necesidades de las abejitas, pero que se puede comprobar con esto

8.- Pito Paja: mi taitico Calamidad dice que cada ves que visita a sus obreritas las encuentra agresivas, y no puede revisarlas a llegado al punto que le atacan y casi se a muerto pero vive de pura suerte ya que en el centro de salud "Pago para que Me Maten", le dicen que pura suerte usted esta curado no necesita que lo metemos.

9.- Fulgencio: ¡Hoooooo! Pero es verdad. Por que al compa de lado me dice que cuando las molestan atacan y me cuenta que siempre a tenido que decir la a la gente que no pase por ahí.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 6

TRABAJO

DE

GRUPOS

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Tema:

Las abejas y sus características que las diferencian a cada una.

Para esto se tiene la siguiente planificación:

Objetivos:

- ✓ Los alumnos estarán en la capacidad de identificar a la reina, al zángano y la obrera que conforman la colmena.
- ✓ Describir las diferencias y semejanzas entre las tres castas.
- ✓ Identificaran el ciclo de desarrollo de las abejas (reina, obrera y zángano).

Indicaciones:

- ✓ La explicación del docente 5 minutos
- ✓ Las actividades para realizarlas tendrán 30 minutos.
- ✓ La dinámica deberá durar máximo 5minutos.
- ✓ Las exposiciones por grupo duraran 10 minutos

Tipo de trabajo:

El tipo de trabajo es grupal y especialmente colaborativo.

Finalidad:

La finalidad de este trabajo es de qué alumno por su propia iniciativa investigue, analice y tenga su propio criterio del tema a tratar.

Demostrar al docente que no solo se puede utilizar nuevas metodologías que se vuelvan rutinarias sino combinar con lo que el viene aplicando.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- En un pápelografo identifica el concepto de lo que es la abeja indicando el orden, género y especie de donde proviene la misma.
- En el mismo pápelografo dibuja o pega una abeja e identifica sus partes y las características más principales.

- Terminado el trabajo tendrán que exponer todo el grupo.

Actividad 2.

- Indica el concepto de metamorfosis para esto tendrán que ir a biblioteca y consultarlo.
- Mediante un grafico indica las cuatro etapas de la metamorfosis de la abeja y su ciclo de desarrollo de las tres castas. Para esto te apoyaras de libros que estarán en el escritorio del docente.

- Terminado el trabajo tendrán que exponer todo el grupo.

Actividad 3.

- Los alumnos deberán leer el libro el Manual del Apicultor.
- Una vez leído deberán identificar las funciones de las tres castas y elaborar un esquema de la misma.

- Y además tendrás que contestar las siguientes preguntas:
  - La reina a los 5-12 realizas los primeros.....
  - A los cuentos días comienza la reina la postura y el promedio de huevos por día.

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 espermatozoides que ingresan en el momento del apareamiento e indica el efecto producido en el zángano después del apareamiento ¿por que?

- Las obreras tiene diferentes oficios indica cual de estos oficios es la más importante y por que.

➢ Deberás presentarlo en pápelografo y exponer todo el grupo.

Actividad 4.

➢ Deberán investigar las diferencias y semejanzas que existen entre las tres castas.

➢ Esta actividad la debes realizar sin la utilización de libros, es decir deberán preguntar a tres personas que tengan experiencia en la crianza de abejas (docentes, compañeros, cuidador de la granja).

➢ Luego compáralas las respuestas y con tu grupo de trabajo llega a consenso, y las ideas más importantes escríbelas en la pápelografo.

➢ Por ultimo tendrán que exponer.

Actividad 5.

➢ Para evitar el cansancio de tus compañeros y motivarlos a exponer elabora una dinámica utilizando el nombre de las tres castas.

➢ Para esto deberán utilizar la imaginación, la creatividad y el trabajo en equipo.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 7

FACTORES DE INVOLUCRAMIENTO

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- **El ambiente trabajo y las relaciones**

Figura 8: Trabajando en Clases.

Figura 9: Trabajando fuera de Clases.

Figura 10: Trabajando en el campo.

- **Cercanía a la realidad**

Figura 11: Adaptarse a la 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

Figura 12: Alumnos Trabajando con Autonomía.

- **Aumentar la actividad:**

Figura 13: Actividades dentro del aula.

Figura 14: Actividades fuera del Aula.

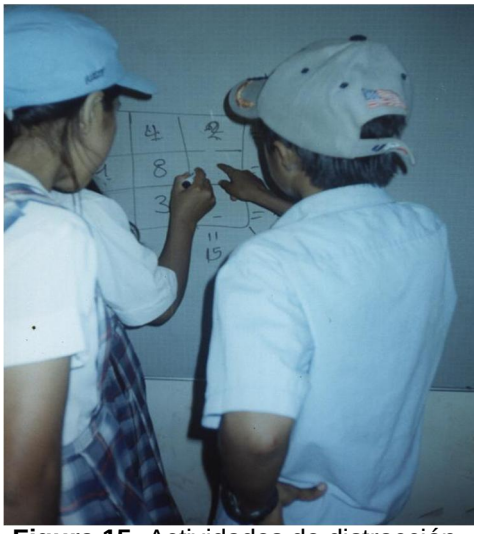


Figura 15: Actividades de distracción

Figura 16: Actividades de consulta.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Figura 17: Alumnos Trabajando fuera del aula

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 8

EVALUACIÓN.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ionario de preguntas

1. **Diga el concepto de apicultor, apiario y apicultura**

APICULTURA, es la cría y cuidado de las abejas para obtener diversos productos.

APIARIO, es el lugar donde se cultivan las abejas.

APICULTOR, es la persona que se encarga de manejar las colonias del apiario.

2. **Enumere la vestimenta de protección personal del apicultor.**

    a. Velo o careta

    b. Overol

    c. Sombrero

    d. Guantes

    e. Botas

3. **Indique la importancia de la utilización del velo o la careta**

Es una prenda imprevisible cuando se manipula las colonias, ya que nos sirve para proteger la cara de las picaduras de las abejas, el mismo que debe asegurar la impenetrabilidad de las mismas.

4. **Para que se utilizan los guantes y las botas.**

Son necesarios para evitar la picadura de las abejas ya que los guantes y las botas protegen a las zonas más vulnerables y adoloridas (los talones y las muñecas).

5. **El overol como deber ser.**

El overol debe ser cómodo, fresco, liviano; la prenda debe ser de una tela completamente liza que impidan que las abejas se enreden en ella cuando atacan al operador. Los colores oscuros y la tela peluda, como la lana irritan a la abeja, los tonos más aconsejables son los colores claros como el blanco, blanco-nata o amarillo

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

el equipo de protección

Es evitar las picaduras de las abejas tomando en cuenta que algunas de las personas que trabajan en este oficio tienen una fuerte hipersensibilidad al veneno.

7. **¿Cómo debe ser el sitio escogido para ubicar el apiario y con fotografías indica los lugares que debe estar alegado?**

El sitio escogido para el apiario debe presentar condiciones de comodidad y seguridad tanto para el apicultor y la comunidad como para el bienestar de las abejas; por esto, debe estar distanciado 150 - 200 metros de casas de habitación, establos, caballerizas, porquerizas, gallineros, vías públicas y cultivos mecanizados.

8. **Para instalar el apiario se debe tener en cuenta:**

- Localizarse en un sitio preferiblemente plano, nivelado y seco.
- Tránsito libre alrededor de las colmenas para facilitar el manipuleo de las mismas
- Además, debe ser un sitio tranquilo libre de malos olores sin inundaciones.
- Deberá estar rodeado de un cerco de alambre y de árboles altos y fuertes que sirvan como cortinas rompe vientos
- También un buen suministro alimento para las abejas con plantas de la zona y que brinden alimento a la abeja.

9. **Completa: el agua es un elemento**

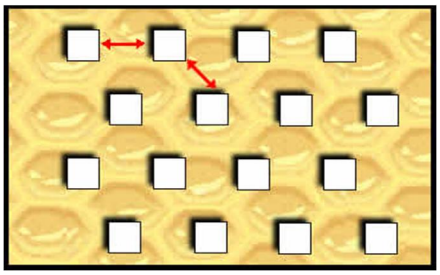
Indispensable y deberá estar localizada entre 100 y 500 metros del apiario; ojala sea agua natural, o de lo contrario se deberán instalar bebederos de agua corriente y limpia. No deben usarse aguas estancadas pues son focos de enfermedades

10. **¿Qué se debe tener en cuenta en la distribución de las colmenas?**

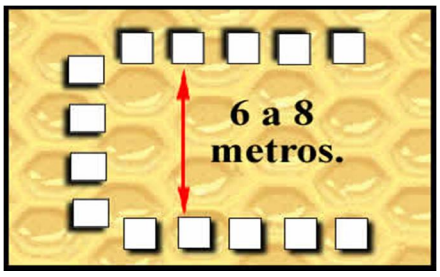
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- Abolir el uso de soportes colectivos
- No obstruir las líneas de vuelo,
- El frente de las colmenas debe estar libre de malezas, troncos y otros obstáculos en una distancia de 2-5 metros.

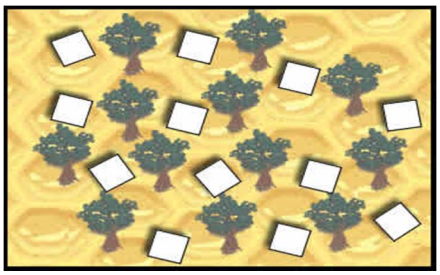
11. Con un dibujo da ejemplos de cómo puede estar distribuido las colmenas



Distribución en trivolillo a 2 metros



Sistema de dos filas



Distribución bajo sombra, distribución irregular del sol.

12. Indique los tipos de colmenas que hay. hable de la colmena móvil.

Los tipos son:

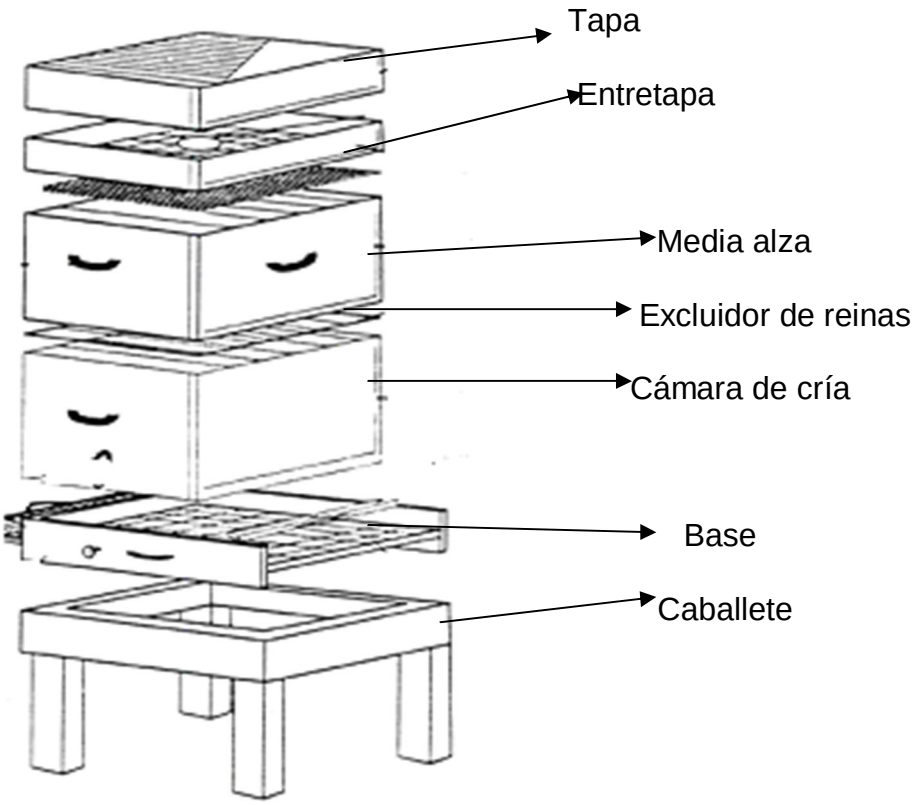
- Colmena fija
- Colmena móvil

La colmena móvil son aquellas que presentan unos cuadros móviles de madera, en el interior de la colmena, sobre los que se sitúan los panales. Sobre ellos se

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

pada (lámina de cera). Las abejas construyen el panal, estirándola y añadiendo más cera, se conoce como cera estirada.

13. En un grafico indica las partes de una colmena estándar.



14. ¿Para qué nos sirve la excluidora de reinas?

Es una rejilla que se coloca entre la cámara de cría y las alzas, consiste en una reja en la cual solo pueden atravesar las obreras pero no la reina, ni los zánganos. Esta rejilla permite mantener separado los panales de miel y de las crías. Una desventaja es que pueden quedar atrapados y muertos algunos zánganos al intentar atravesarla

15. Por que es importante la utilización del caballete.

Es una estructura que sostiene la colmena y debe encontrase a cierta distancia del suelo para evitar que se humedezca la base e ingreso de las plagas. El mismo que facilita el control de la temperatura de la colmena y la entrada y salida de las abejas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

encuentra elaborado la colmena.

Elemento	Material
Piso	Madera de Eucalipto
Guarda piquera	Madera de Eucalipto
Cuerpo de colmena. (Cámara de cría o alza para miel).	Madera de Eucalipto
Cuadros o Marcos.	Pino o Eucalipto
Rejilla excluidora.	Marco de madera, alambres galvanizados o plástica.
Entretapa.	Marco de madera
Techo sin cubierta.	Madera dura.
Techo con cubierta.	Madera dura o alumínio.

17. ¿Qué son las abejas?

Las abejas son insectos del orden de los HIMENÓPTEROS, perteneciente al genero APIS y especie MELLIFERA. Esta abeja se la considera productora de miel, polen, jalea real, propóleos, cera y en algunos casos veneno.

Las abejas viven en grandes sociedades llamadas colonias perfectamente organizadas, en donde cada individuo realiza una función determinada de acuerdo a su edad y desarrollo físico.

18. Indica las partes de las abejas.

Cabeza

Tórax

Abdomen

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

incipales de la cabeza.

- Se alojan la mayor parte de los órganos sensoriales.
- Se localizan un par de antenas donde residen el sentido del tacto, el olfato y parte del sentido del gusto.
- Las antenas sirven para controlar la temperatura, los olores y la humedad.
- Ojos compuestos, este ojo es sensible a la luz ultravioleta, y le sirven para ver a distancia, y para la visión de cerca, posee en cambio
- tres ojos simples sobre la cabeza para ver distancias cercanas.
- La boca esta dotada de fuertes mandíbulas y de una pequeña boca ñtrompaò que la necesita para succionar el néctar.

20. Indique los nombres de los anillos que se encuentran en el tórax.

- Prototórax,
- Mesotórax,
- Metatórax.

Y dotados cada uno de ellos de patas (tres pares). En el segundo y tercer anillo, se alojan además un par de alas.

21. ¿Cuántos segmentos tiene el abdomen e indique su orden?

El abdomen esta compuesto de nueva segmentos, el primero se estrecha e inserta en el tórax; el último, esta dotado de un aguijón, los seis primeros visibles y los otro tres se encuentran en el aguijón.

22. ¿Quiénes habitan en la colmena?

Son tres:

- La reina.
- La obrera.
- El zángano.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

norfosis.

Son cambios notables que ocurren en el transcurso de la vida.

Es un proceso por el cual un objeto o entidad cambia de forma, en caso de las abejas la metamorfosis es completa que comienza desde la postura de huevo y termina cuando el animal es adulto.

24. Las abejas tiene una metamorfosis completa cuales son:

- Huevo
- Larva
- Pupa
- Adulta

25. Indica el ciclo de desarrollo de la reina

Fase de desarrollo	Reina	
Huevo	3	días
Larva	5 ½	días
Ninfa o pupa	7 ½	días
Total de dias para nacer	16	días

26. Indica el ciclo de desarrollo de la obrera

Fase de desarrollo	Obrera	
Huevo	3	días
Larva	6	días
Ninfa o pupa	12	días
Total de dias para nacer	21	días

27. Indica el ciclo de desarrollo del zángano.

Fase de desarrollo	Zángano	
Huevo	3	días
Larva	5 ½	días
Ninfa o pupa	15 ½	días
Total de dias para nacer	24	días

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

le la reina

- Garantizar la renovación de los individuos que constituyen la colmena.
- La función más importante es la de poner los huevos.

29. ¿Qué función tiene el zángano

La principal función es la de fertilizar a las reinas durante le vuelo nupcial y de motivador para el trabaja que realizan los obreras.

30. Indica las tareas que realizan las obreras dentro y fuera de la colmena.

- Nodrizas
- Limpiadoras
- Aguadora y recolectora de propóleos
- Guardianas
- Ventiladora
- Ponedoras
- Libadoras o pecoreadotas
- Sepulturera

31. Indica que funciones cumple tres de las tareas que realizan las obreras.

- *Nodrizas*: primera fase de su vida, alimentan a las larvas.
- *Limpiadoras*: preparan las celdillas para que la reina pueda poner los huevos.
- *Aguadora y recolectora de propóleos*: aporta a la colmena los elementos necesarios para su mantenimiento.
- *Guardianas*: es el último cometido de una nodriza antes de transformarse en pecoreadora. Estas aseguran la vigilancia situándose ala entrada de la colmena para evitar el ingreso de los intrusos.
- *Ventiladora*: refrescan el interior de la colmena favoreciendo la evaporación del exceso de agua y la ventilación con aire más fresco, además eliminan el

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ducido en el interior. A veces dispersan las feromonas para trasmitir mensajes ala colonia.

- *Ponedoras*: normalmente las obreras no ponen huevos debido a las feromonas que segrega la reina y las crías pero, pero cuando la colonia queda sin reina o no es funcional, puede poner huevos que al no estar fecundados nacen los zánganos.
- *Libadoras o pecoreadotas*: recolección del néctar. También son exploradoras durante el periodo de enjambrazón
- *Sepulturera*: se encarga de retirar alas abejas muertas dentro de la colmena.

32. Describe tres diferencias entre las tres castas las más principales.

Reina

- Es de mayor tamaño que el zángano y la obrera.
- Existe una sola reina por colmena.
- La reina puede vivir cinco años pero productivamente dos años.
- El aguijón es más grande que el de las obreras, es utilizado para la sobre vivencia y no de sacrificio como las obreras.
- Se alimente de jalea real.
- Posee alas más cortas y patas mas largas que las obreras.
- Aparato bucal reducido y lengua más corta.

Obrera

- Sexuada imperfecta por sus ovarios atrofiados.
- Son más pequeñas que el zángano y la reina.
- Son la mayoría dentro de la colmena.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- Viven solo seis semanas.
- Cumplen diferentes funciones

Zángano

- La población es menor dentro de la colmena.
- Nace de los huevos sin fecundar puesto por la reina.
- El tamaño es menor a la de la reina y más grande que la obrera.
- Están incapacitados para recoger néctar de las flores por su lengua muy corta.
- Carece de aguijón.
- Su ciclo de vida es muy corta (cuando hay abundante floración)

33. ¿Cuál es la semejanza entre las tres castas?

- Son esenciales para organizarse dentro de una colmena.
- Mantener la sobre vivencia de la colonia.
- La principal finalidad es la producción de miel
- La reina y los zánganos solo son alimentadas por las obreras.

34. Indica el concepto de núcleo.

Son colonias pequeñas con 3 a 5 panales que se usas para la fecundación de reinas y para mantener reinas fecundas o para iniciar el desarrollo de una colonia.

35. ¿Qué es colmena?

Es el lugar donde habita una colonia o familia de abejas. También es una habitación proporcionada a las abejas por el hombre.

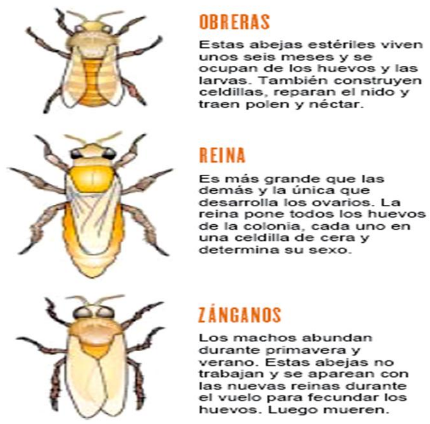
36. Con tus propias palabras indica que normas de seguridad debe tener el apicultor.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

é é

é ..

37. En la pizarra dibuja la diferencia de tamaño que existe entre las tres castas.



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 9

Manual

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA AGROPECUARIA DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PROGRAMA-CARRERA: PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIAS

MANUAL METODOLOGICO

Autora: Gina Medina

Loja- Ecuador
2006

CAPÍTULO I

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

EDUCACIÓN TRADICIONAL

1.1. ¿Qué es Educación Tradicional?.

Es aquella en donde nos encontramos con una persona que habla mientras que las demás escuchan. Lo importante es la transmisión de conocimiento, convirtiéndolo al alumno en un ente pasivo y aburrido, sin tomar en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de cada individuo, desarrollando más las habilidades del docente.

1.2. Ventajas de la Educación Tradicional.

- ✓ Todo material ya está previsto para fácil utilización.
- ✓ Mantiene un alcance y secuencia estandarizada.
- ✓ Hace sentir que realmente se está cumpliendo la planificación.
- ✓ Examinar y adjudicar notas es fácil.

1.3. Desventajas.

- ✓ No toma en consideración las debilidades o fortalezas de los alumnos.
- ✓ Trata la mente del alumno como un recipiente a ser llenado de información.
- ✓ Enfoca la transmisión de información mediante experiencias artificiales en lugar de conocimiento aplicado.
- ✓ Es orientado hacia la pizarra y dirigido por el docente.
- ✓ Desanima pensamiento original o independiente.

1.4. Métodos del Docente Tradicional.

El docente tradicionalista utiliza cotidianamente la clase tipo conferencia, copiosos apuntes, la memorización y la resolución de los cuestionarios que presentan los libros de texto. Exigiendo una actitud pasiva del estudiante.

1.5. <u>Técnicas más utilizadas</u>.

- ✓ Dictado: Consiste en que el profesor hable pausadamente, en tanto los alumnos van tomando nota de lo que él dice. Este constituye una marcada pérdida de tiempo, ya que mientras el estudiante escribe no puede reflexionar sobre lo que registra en sus notas.
- ✓ Lecciones marcadas en el libro de texto, que son después reproducidas de memoria.
- ✓ Preguntas y respuestas, con obligación de aprenderlas de memoria.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

, por parte del docente; esta debe estimular la participación del estudiante en los trabajos de clase, requiere una buena motivación para atraer la atención de los educandos. Esta técnica favorece el desenvolvimiento del autodominio y el lenguaje.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN EXPERIENCIAL.

2.1. ¿Qué es la Educación Experiencial?.

Es una metodología en donde los alumnos construyen sus conocimientos, habilidades y valores partiendo de una experiencia directa, activando al individuo, dándole la oportunidad de sacar valor a su propia vivencia, y donde él mismo experimenta, reflexiona y descubre; afrontando situaciones fuera de lo común, más allá de su cotidianidad; esto les obliga de manera espontánea a ser creativos y responsables en la construcción de significados.

2.2. Docente con Visión Experiencial.

- ✓ Cuestiona a los estudiantes sobre sus intereses, inquietudes, curiosidades, problemas no resueltos.
- ✓ Su posición frente al alumno es dinámica.
- ✓ Da libertad. (responsabilidad, cooperación, relación).
- ✓ Es un asesor, motivador, orientador del aprendizaje y valora del alumno sus conocimientos y experiencias.
- ✓ Es generador de preguntas reflexivas y problemas de conocimientos.
- ✓ Es reflexivo- pensador.
- ✓ Se orienta por varios textos, la realidad contextualiza y problematiza la teoría.

2.3. Estudiante con Visión Experiencial.

- ✓ Activo: principal protagonista.
- ✓ Ejecutor de actividades propuestas.
- ✓ Define los problemas y propone caminos de solución por medio de una búsqueda intencional, metódica y autónoma.
- ✓ Revisa, modifica, enriquece y reconstruye sus conocimientos.
- ✓ Reelabora sus propias representaciones o modelos de la

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

- ✓ Utiliza y transfiere lo aprendido a otras situaciones.

2.4. Metodología del Docente con Visión Experiencial.

Se dirige por diversas metodologías proponiéndose varias actividades para los estudiantes (actividades de aprendizaje) y actividades para el profesor (actividades de enseñanza), de tal manera que dependiendo el tipo de objetivo serán las acciones a realizar por el docente y los educandos.

2.4.1. Selección de los métodos y técnicas a utilizar.

Para la selección de estos métodos depende de:

- ✓ Objetivos que desea lograr.
- ✓ Tema y clase de aprendizaje.
- ✓ Tiempo disponible.
- ✓ Condiciones físicas del lugar.
- ✓ Experiencia didáctica del docente.
- ✓ Tipo de alumnado.

2.4.2. Cómo aplicar las técnicas de enseñanza.

- ✓ Conozca bien la técnica que va a aplicar.
- ✓ Comience definiendo la técnica.
- ✓ Presente los objetivos y los resultados esperados.
- ✓ Enumere las etapas de la aplicación de la técnica.
- ✓ Establezca los roles de los participantes de los grupos.
- ✓ Presente, exponga y/o distribuya el material que se utilizará.
- ✓ Divida los grupos según las orientaciones de la técnica.
- ✓ Explique el tipo de trabajo que realizarán los grupos.
- ✓ Finalmente, solicite que formen los grupos de trabajo.
- ✓ Acompañe los trabajos de los grupos orientando y dirigiendo las discusiones.

2.4.3. Las técnicas que utiliza la educación experiencial.

- **Los grupos de trabajo:** Comprobar el nivel de participación, capacidad personal y relación con las dinámicas de grupo: entre ellas tenemos: equipos de trabajo y el grupo colonial.
- **Técnicas de grupo:** Son esenciales, porque lucha contra el individualismo, autoritarismo y contra el dominio absoluto del libro, creando un clima adecuado de responsabilidad, participación, cooperación y planificación en un ambiente de respeto y cordialidad, estas

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Técnicas de trabajo esta última tiene dos fases la fase de formación y la de preparación.

2.5. Importancia de la introducción de los juegos didácticos.

El juego es una estrategia diferente en donde le permiten a los alumnos descubrir nuevas facetas de su imaginación, pensar en numerosas alternativas para un problema, desarrollar diferentes modos y estilos de pensamiento, y favorecen el cambio de conducta que se enriquece y diversifica en el intercambio grupal. El juego rescata la fantasía y el espíritu infantil tan frecuentes en la niñez. Por eso proponen un regreso al pasado que permite aflorar nuevamente la curiosidad, la fascinación, el asombro, la espontaneidad y la autenticidad.

Los juegos se dividen en:

- ✓ *Juegos creativos*: Permiten desarrollar en los estudiantes la creatividad, estimulando la imaginación y producción de ideas valiosas para resolver determinados problemas.
- ✓ *Juegos didácticos*: Pueden llegar a ser un método muy eficaz de la enseñanza problemática. El juego didáctico busca contribuir a la formación del pensamiento teórico y práctico del alumno, a la formación de las cualidades como la capacidad para dirigir, tomar decisiones individuales o colectivas con habilidades y hábitos propios.

  Con los juegos didácticos en clase, se rompe con el formalismo, dándole una participación activa al alumno en la misma, logrando además:

  - Mejorar el índice de asistencia y puntualidad a clases.
  - Profundizar los hábitos de estudio, al sentir mayor interés por dar solución correcta a los problemas a él planteado para ser un ganador.
  - Lograr el trabajo cooperativo a la hora del juego.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ompromiso con los resultados del juego ante el colectivo, lo que elevó el estudio individual.

Los juegos didácticos deben corresponderse con los objetivos, contenidos, métodos de enseñanza y adecuarse a las indicaciones, acerca de la evaluación y la organización escolar.

- ✓ *Juegos profesionales*: permiten a los estudiantes de una forma amena y creativa resolver situaciones de la vida real y profesional a través de situaciones artificiales o creadas por el docente.

CAPÍTULO III

ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS DE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIAL.

3.1. Metodología de Enseñanza.

Son recomendaciones o principios generales para ayudar a descubrir y construir conocimiento, por ejemplo, metodologías expositivas, de observación, comparativas, de descubrimiento, de problematización, etc.; emanan de las teorías pedagógicas que están presentes en todo momento, y en que el estudiante tiene que poner en juego su razonamiento, provocado por la habilidad teórico/práctica del docente, mediante las estrategias y las técnicas que éste use para provocarlo a observar, comparar, descubrir.

3.2. El Involucramiento como Condición Previa al Proceso Metodológico.

3.3.1. ¿Qué es el involucramiento?.

Es una cualidad especial de la actividad humana que se reconoce por señales de concentración, actividad persistente, constante y sin interrupciones, en el que la persona adopta una actitud abierta y manifiesta actividad mental intensa, se siente motivado y fascinado; demuestra

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ue la actividad satisface el afán exploratorio, intereses, y se ubican en el más alto límite de las capacidades de las personas, por el que se efectúa el desarrollo.

3.3.2. Factores de involucramiento.

a. Cercanía a la realidad.

Es una brecha que existe entre lo que el alumno aprende en clase con lo que sucede en su entorno, para esto se debe partir del conocimiento previo del alumno, de experiencias y vivencias que tienen, las actividades y el contenido de la actividad deben estar acorde a lo que quiere aprender el estudiante y que lo puede aplicar en su entorno. Debe ir más allá de una materia es decir se debe buscar el análisis y la reflexión de los problemas que existen a su alrededor y dándole la oportunidad que el mismo busque las soluciones.

b. Ambiente y relaciones.

Se debe asegurar la existencia de una buena relación de confianza, un ambiente seguro en donde puedan los alumnos intercambiar ideas, experiencias, criterios y tengan libertad de aprender por ellos mismo. Además que exista una interacción positiva, es decir una comunicación permanente entre compañeros y docente.

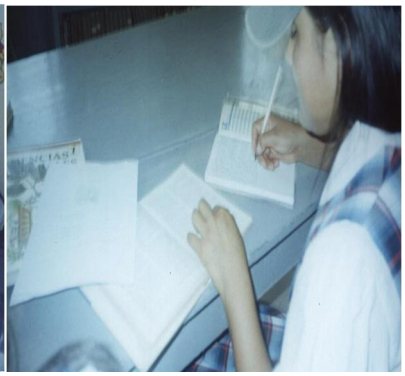
c. Aumentar la iniciativa.

Es el aporte que dan los alumnos a su máximo potencial, se les brinda autonomía, responsabilidad y libertad al momento de organizar, planificar, ejecutar, elegir y evaluar las actividades que quiere desarrollar.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

d. Aumentar la actividad.

Para el desarrollo de las actividades debe existir en el alumno momentos de actividad, que puede ser física o mental, no se debe presentar solo exposiciones, sino una combinación con juegos, trabajos grupales, individuales o en pareja. Además deben presentar actividades creativas, interesantes, ni tan fáciles ni tan difíciles, son actividades que para el estudiante representen un desafío.



e. Adaptar al nivel del estudiante.

Es necesario conocer el estilo de aprendizaje de cada alumno ya que todos no aprenden al mismo ritmo, las actividades y el contenido deben estar acorde a lo que capta el alumno, unos aprenden más rápido que otros, necesariamente se debe tener en cuenta el grado que se esta trabajando y la edad para adaptar las actividades.

3.3. Metodologías Experienciales.

3.3.1. Trabajo por rincones.

Son espacios organizados, con un ambiente de aprendizaje donde se provoca actividad en el alumno para que aprenda con una gran variedad de contenidos y de actividades que se orientan

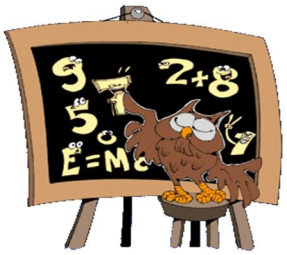
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

imentación para conseguir objetivos, hábitos, contenidos dentro del aula.

a. Características.

- ✓ Tiene tareas de trabajo o juego.
- ✓ Según la actividad puede haber o no supervisión del docente.
- ✓ Se planifica según el contenido, tiempo y en función a los objetivos, para que no queden inconclusas las tareas.
- ✓ Parte del conocimiento previo de los alumnos, de lo aprendido en clase.
- ✓ Cada rincón tiene una forma diferente de motivar e involucrar al alumno.
- ✓ Se basan en una metodología activa basada en la experiencia, actividad y juego.
- ✓ Se busca un aprendizaje significativo y funcional, por descubrimiento-constructivista.
- ✓ El material debe ser flexible a cambios y adecuados.

b. Ventajas.



- ✓ Nos permite organizar el aula en pequeños grupos, con tareas determinadas y diferentes.
- ✓ Los alumnos aprenden a trabajar en equipo, colaborar y compartir conocimientos.
- ✓ Potencian la iniciativa y el sentido de responsabilidad.
- ✓ Se propicia la investigación, deducción e imaginación.
- ✓ Los alumnos disfrutan de una autonomía y libertad.
- ✓ Ayudan a desarrollar la confianza y a expresar afecto.

c. Desventajas.

- ✓ Atención del proceso es limitada.
- ✓ Acomodar el aula.
- ✓ Diseñar y elaborar el material.
- ✓ Exige mucha preparación al docente.

d. Clasificación de los rincones.

Los rincones se pueden clasificar en:

- **Rincones de trabajo**.- Este tipo de rincón ayuda a alternar el trabajo individual organizado con el trabajo individual libre. Adquieren capacidades como poder programar, organizar y realizar su propia actividad de forma correcta y autónoma. Ejemplo:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

RINCÓN DEL CONSTRUCTOR

Objetivo:

- Brindar conocimientos al alumno sobre la seguridad personal del apicultor.

Instrucciones

- Deberán formas grupos de 4 personas.

- El tiempo de trabajo es de 15 minutos.
- Deben investigar sobre el equipo de protección del apicultor.
- Deben leer y sacar las ideas principales y presentar en una hoja.
- Con el equipo de protección que se les entregara deberán colocarle a uno de sus compañeros y exponer cada una de las características.

- **Rincones de juego**.- Es una forma de expresar y comunicar que el alumno aprende sin aburrirse, el juego grupal les ofrece la posibilidad de estimular su actividad compartida aprendiendo mediante el descubrimiento de sus compañeros. Ejemplo:

RINCÓN DE DISTRACCIÓN

El juego de La Abejita Alertina

Para realizar este juego las participantes deberán formar grupos de cuatro personas, cada grupo recibirá la tabla de juego y un dado; el mismo que debe ser jugado por todos los integrantes por turno. Tiene un inicio y una llegada al que llega primero será el campeón.

Las reglas son las siguientes:

- Si contestas las preguntas al menos donde están los gráficos avanzan o retroceden.
- Se deberá cumplir con todas las penitencias y preguntas.
- Deberás llegar a la flecha exactamente en caso contrario deberás regresar al inicio y empezar de nuevo.
- Si no contesta, pierde y sede el turno.
- Si contesta sigue jugando.

Desarrollo.

1. Cual es el insecto que poliniza, si no contestas regresas al inicio.
2. Dile un piropo al que esta a tu lado derecho.
3. Di un enemigo que tienen las abejas. Si contestas avanzas dos puestos y si no contestas te quedas.
4. Alerta no mires atrás que ya mismo te agarran.
5. Debes volver al puesto 1.
6. Que tiempo viven las abejas, si no contestas regresas dos puestos y si contestas avanza cinco turnos.
7. Tienes un minuto para dibujar una abeja.
8. Hazle una mueca a tu compañero de la izquierda. Avanza un puesto.
9. Como se llama la persona que cría abejas. Si contestas avanza tres puestos.
10. Avanza cuatro puestos.
11. Regresa siete puestos.
12. La miel es un producto que elaboran las abejas, cual es la materia prima. Avanza seis puestos.
13. Tiras de nuevo el dado.
14. Párate en un solo pie y canta la estrofa del Himno A tu colegio.
15. Si las abejas están agresivas y tu pasas por lado de ellas ¿Qué harías?. Avanza 8 puestos.
16. Di la fecha de creación de tu colegio, avanzas dos puestos si contestas.
17. En un programa televiso para niños, hay un programa de dibujos animados que el papel principal es una abeja, ¿Cómo se llama?. Avanza siete puestos
18. Además del néctar que extraen las abejas de las flores que otro producto extraen. Regresa cinco puestos.
19. Avanza Un puesto.
20. Forma el ocho en la pared.
21. Como se llama donde viven las abejas. Avanzas 4 puestos.
22. Avanza puestos.
23. Que suerte tiras de nuevo.
24. Cuando se aparean las abajes que sucede con el zángano. Regresas 10 puestos.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

llos que ofrecen al estudiante un espacio para enfrentarse por sí solos a una tarea propuesta; en donde son capaces de concentrarse mejor, organizar y planificar su propia actividad. Permitiéndole al alumno respetar los ritmos individuales de cada estudiante; actuando como elemento motivador y potenciador de la actividad creativa. Ejemplo:

RINCÓN DEL CREATIVO

Objetivo:
- Dar a conocer la anatomía y morfología de las abejas.

Instrucciones
- Es un trabajo individual.
- El tiempo de trabajo es de 20 minutos.
- Deberán leer el fotocopiado que se les entregaran.
- Deben dibujar una abeja y describir sus partes.
- En un cuadro sinóptico exponer sus características.

ANATOMIA DE LA ABEJA

La abeja esta constituida morfológicamente de tres partes que son:

Cabeza.- Se alojan el mayor porte de los órganos sensoriales. En ella se localizan un par de antenas donde residen el sentido del tacto, el olfato y parte del sentido del gusto. Las antenas sirven para controlar la temperatura, los olores y la humedad.

También se encuentran los ojos compuestos formados por varios millares de facetas llamadas amatidios, este ojo es sensible a la luz ultravioleta, pero no al rojo que lo percibe como negro y le sirven para ver a distancia, y para la visión de cerca, posee en cambio tres ojos simples sobre la cabeza llamados ocelos

La boca esta dotada de fuertes mandíbulas y de una pequeña boca "trompa", es un órgano compuesto que se forma una vez que la abeja necesita succionar el néctar.

Tórax.- se encuentra a continuación de la cabeza se encuentra unida por un pequeño cuello, esta conformado por tres anillos prototórax, mesotórax, y el metatórax. Y dotados cada uno de ellos de patas. En el segundo y tercer anillo, se alijan además un par de alas.

Abdomen.- El abdomen esta compuesto de nueva segmentos, el primero se estrecha e inserta en el tórax; el último, esta dotado de un aguijón, los seis primeros visibles y los otro tres se encuentran en el aguijón. En los machos se puede diferenciar hasta diez segmentos.

En el abdomen se encuentran situados los genitales en las hembras sirve para la puesta de huevos denominado ovopositores, y en los machos se emplea parta la cúpula.

- **Rincones colectivos**.- Es la organización grupal, de alumnos con características comunes y que responden a una decisión previa. Los rincones colectivos ayudan a compartir experiencias, ampliar conocimientos, y aprender a realizar actividades de forma socializada. Aprenden a ofrecer y pedir ayudar; a ceder y aceptar opiniones ajenas; a ser corresponsables de los materiales, utensilios y espacios que se utilizan en los rincones colectivos. Ejemplo:

RINCÓN DEL PARLAMENTO

Objetivo:
- Brindar conocimientos al alumno sobre la metamorfosis y de las tres castas de abejas.

Instrucciones
- Es un trabajo grupal de cuatro personas.
- El tiempo de trabajo es de 15 minutos.
- Deberán investigar la metamorfosis, el significado de las tres castas tanto características y funciones, en los libros que se les entregará a cada grupo.
- Se debe trabajar en grupo la exposición a su imaginación y creatividad del grupo.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Es un método o forma de trabajo (organizado), en donde cada alumno trabaja un paquete de tareas definido como contrato, dentro del horario de clases en donde los estudiantes disponen de un periodo determinado que se lo define formalmente y se decide autónomamente sobre la duración y el orden de ejecución de las actividades.

a. Características.

- ✓ Existen una variación de formulas y graduaciones respecto a:
  - La selección de asignatura/contenidos.
  - Tipo de tareas: desde tareas de lápiz-papel, exploración, experimentación, para adquirir nuevos conocimientos o de refuerzo de conocimientos.
  - Trabajo individual, en pareja o en grupos pequeños.

  - Trabajo autónomo o dirigido por el maestro/otro compañero.

  - Combinación con otras formas de trabajo como trabajo por rincones.

b. Ventajas.

- ✓ Permite diferenciar e individualizar, adaptarse a las necesidades de los alumnos según sus intereses, nivel de competencia, ritmo de aprendizaje,
- ✓ Estimula el trabajo autónomo.
- ✓ Posibilita el acompañamiento individual.
- ✓ Cooperación entre estudiantes.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ión de una actividad.

- ✓ Pocos momentos de espera.
- ✓ Los alumnos son atraídos por la forma de presentar las actividades y pueden tomar a su responsabilidad.

c. Desventajas.

- ✓ Las tareas y el material se tiene que preparar individualmente o en equipo de profesores.
- ✓ Periodo de adaptación es necesario tanto para estudiantes y docente.

EJEMPLO:

COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO MONS. ALBERTO ZAMBRANO PALACIOS DEL CANTÓN OLMEDO

Conocimientos básicos de apicultura
DATOS GENERALES
Unidad: Apicultura
Fecha: 2006-05-15
Participante: Estudiantes del Primer Año Bachillerato de la Especialidad de Agropecuaria.
Tiempo: 80 minutos
Responsable: Gina Medina
I. Objetivos:
Los estudiantes están en la capacidad de:
- Identificar las características de los equipos de protección personal de apicultura.
- Definir el uso de los equipos de protección para el apicultor.
- Describir la ubicación adecuada de las colmenas tomando en cuenta las medidas necesarias para proteger a la comunidad y centros productivos.

TRABAJO POR CONTRATO

El día de hoy lunes, 15 de mayo de 2006.
Comparecen los alumnos del Primer Año de Bachillerato de la Especialidad de Agropecuaria del C T A "Mons. Alberto Zambrano Palacios" del cantón Olmedo; en la unidad de apicultura: ante el docente y acuerdan firmar el presente trabajo por contrato:

1. Los alumnos se comprometen a realizar las tareas establecidas en la carta de contrato cuyo cumplimiento a tiempos esta previsto en la descripción del contrato.
2. El profesor se compromete a dar el asesoramiento necesario a cada alumno o grupo que lo requiera.
3. Los compañeros tendrán la obligación de respetar el criterio del otro compañero, únicamente se aceptan o se rechazan con argumentos lógicos.
4. El profesor se compromete a no imponer su criterio, en contra la voluntad de los alumnos.
5. El profesor se compromete a facilitar el material necesario para el desarrollo de las tareas.
6. Tanto del docente como los alumnos se comprometen hacer una reflexión al final de trabajo y presentar por escrito la solución de cada tarea.

Para constancia del compromiso firman las dos partes involucradas:
Los alumnos: El Docente.:
…… …… ……
…… …… ……

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ANIZACIÓN E INSTRUCCIONES

1. Las tareas en grupo tendrán la libertad de conversar con sus compañeros, o pedir ayuda al profesor, ubicando su nombre en la pizarra, si hay mas nombres esperando su turno.
2. La tarea individual será: el criterio personal que tenga sobre el tema, será respetado y no repercutirá en la nota de su promoción.
3. Durante el cumplimiento de las tareas, se evitará todo tipo de interrupción innecesaria.
4. Al final de la jornada, cada alumno dejará su hoja de trabajo al profesor, debidamente identificado, y tratará de instruirse sobre el tema, a fin de sostener el debate de la próxima clase.
5. Luego de la lista, no importa que los grupos sean mixtos, se van al rincón de trabajo e inician las tareas.
6. No olvide llenar en la hoja de tareas, los casilleros de apreciación, y que refleje su estado de ánimo al cumplir su contrato.

TRABAJO DE CONTRATO 1

Objetivo: Desarrollar destrezas prácticas en conocimientos básicos en la protección que debe tener el apicultor y la ubicación de las colmenas.

Reglas del juego:

1. Tienes 10 min, para resolver cada tarea, por lo tanto no todas las tareas son para un solo día pero sí deben realizarse en el aula.
2. Hay tareas opcionales y tareas obligatorias.
3. Hay tareas individuales y tareas grupales.
4. Puedes empezar por cualquier tarea, el orden no es importante.
5. Antes de empezar planifica tus acciones: ¿Con quién vas a trabajar en las actividades de grupo y cuándo?
6. Puedes trabajar en cualquier lado del local donde te sientas cómodo/a.

Tareas:	Tarea obligatoria	Tarea opcional	Individual	En pareja	En grupo de tres.
6. Tarea: Llena el crucigrama y encontraras el equipo de protección del apicultor, en la otra hoja encontraras los dibujos indica su respectivo nombre e indica sus características observando los dibujos. En una hoja A4, escribe tu solución.	X		X	X	
7. Tarea: Si el apicultor no contara con el equipo de protección, para realizar su trabajo; y el lugar donde vive no existe donde comprarlo que le recomendarías que utilice y que este a su alcance. En una hoja A4, escribe tu solución.		X			X
8. Tarea: Describe le concepto de siguientes palabras con tu propio criterio: apicultor, apiario apicultura. El apicultor no utiliza su equipo de protección por que son demasiado costosos y difíciles e conseguirlos es correcto si o no, e indique el porque de su respuesta y las consecuencias de no utilizar el equipo. En una hoja A4, escribe tu solución.	X				X
9. Tarea: Problema ¿Cómo un hombre pasa tres elementos al otro lado del río?		X		X	
10. Tarea: Lee el siguiente documento y saca las ideas mas importantes que creas tú si pusieras un apiario. En una hoja A4 escribe el comentario sobre cada pregunta.	X			X	

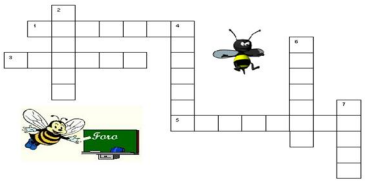
EL ABEJARUCO, LA ABEJA Y NÉCTAR.

Un hombre tenia que pasar el néctar, la abeja y el abejaruco; al otro lado del río, pero solo tenia un barco que solo soportaba el peso del hombre y de un solo elemento, en todo caso si el barco lleva los tres elementos más al hombre se hunde. **¿Cómo pasa el hombre los tres elementos evitando que se coman?** Tomado en cuenta que el abejaruco se come la abeja y este se come el néctar **¿Cuántos viajes realiza?**

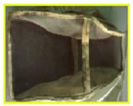
Solución:……

EL APICRUCUGRAMA

1. Un enemigo de las abejas.
2. Vestimenta que utiliza para cubrir el cuerpo.
3. Sinónimo de velo.
4. Apellido del Rector del Colegio.
5. Lo que se colocan entes de ponerse el velo.
6. Lo que utiliza el apicultor para evitar las picaduras de las abejas en las manos.
7. En vez de zapatos que es lo que utiliza el apicultor.



EQUIPO DE PROTECCIÓN



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Es aquel que se ha basado en problemas de la vida real la misma que debe ser estudiada y analizada; que se pretende entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones, específicamente, un caso es una relación real que describe una situación ocurrida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Proporcionando soluciones con datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo, las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. Llevándolo al estudiante a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real.

a. Características.

La técnica estudio de casos como método docente, tiene la gran ventaja de que se adapta perfectamente a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimiento.

Las narraciones presentadas como estudio de caso, dentro de la perspectiva didáctica, deben cumplir una serie de condiciones entre las que destacan las propuestas por Mucchielli (1970):

- ✓ Autenticidad.- Ser una situación concreta basada en la realidad.
- ✓ Urgencia de la situación: ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión.
- ✓ Orientación pedagógica: ser una situación que puede proporcionar información en un dominio de conocimiento o de la acción.
- ✓ Totalidad: ser una situación total, es decir que incluya toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.

b. Medios para recoger información.

Para recopilar información es necesario de tres medios (López, 1997):

✓ *Entrevista a un profesional experimentado:* se le invita a narrar situaciones dramáticas o difíciles, que haya atravesado en el curso de su actividad profesional.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

…os en archivos de la profesión: resultan más interesantes aquéllos relativos a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido.

- ✓ *Escritos que refieren acontecimientos personales o profesionales:*
  - Cartas que exponen una situación crítica o una decisión personal.
  - Escritos autobiográficos.
  - Diarios, memorias o confesiones.
  - Observación detallada de una situación, por parte de un actor principal o de un testigo accidental.

c. Organización del caso.

- ✓ Fase preliminar
  - Presentación del caso a los participantes mediante la proyección de una película, la lectura del guión, la audición de una cinta o cualquier medio que lo exponga en forma clara y precisa.
  - Recordar que no siempre la realidad nos ofrece todos los datos, por lo tanto, es factible no disponer de todo lo relevante.
- ✓ Fase lluvia de ideas
  - Explosión de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc.
  - Cada persona debe expresarse libremente.
  - Se evidencia: la incompatibilidad y valor de los distintos puntos de vista, la subjetividad, los diagnósticos como fuente de de proyecciones personales y no de análisis objetivos de la realidad.
- ✓ Fase de análisis
  - Volver a los hechos y a la información disponible para salir de la subjetividad.
  - Búsqueda común del sentido de los acontecimientos.
  - Redescubrir la realidad e integrar aspectos informativos y separarlos de los prejuicios.
  - Búsqueda de consenso del grupo en las significaciones.

- ✓ Fase de conceptualización

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

erativos o de principios concretos de acción aplicables en situaciones parecidas.

- Buscar el consenso del grupo en: relación de los datos, su organización, evolución y significados.
- Conceptualización, formulación expresa de los conceptos clave que se deducen del caso.

d. Aspectos que se deben considerar.

- ✓ Conocimiento por parte del alumno, del método, su alcance y limitaciones.
- ✓ Aplicación del método a materias generales donde los casos son discutibles.
- ✓ El método requiere conocimientos que pueden darse a través de una ficha técnica
- ✓ Los profesores deben tener dirección activa de los grupos.
- ✓ Redacción del caso acorde al grupo al cual se aplica.
- ✓ Claridad en los objetivos de aprendizaje e indicaciones claras de qué será evaluado.

e. Limitaciones de la técnica.

- ✓ Finales abiertos, inexistencia de respuestas correctas.
- ✓ Dificultad para comunicar la técnica
- ✓ Posible pérdida del control de los grupos si estos son numerosos.
- ✓ Posible pérdida del objetivo de aprendizaje.
- ✓ Dificultad en las técnicas de evaluación.
- ✓ Administración adecuada del tiempo de discusión.
- ✓ Los alumnos pueden percibir poca relación entre el caso y el objetivo de aprendizaje

Ejemplo:

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

EMPLO DE TABLA DE TRABAJO

1. Análisis del caso presentado (lluvia de ideas).
   ……
   ……
   ……
   ……
2. Determinación del Problema
   ……
   ……
3. Análisis de causa, efecto solución.

Causa	Efecto	Alternativa

4. Investigación, sustentación al problema y a las alternativas de solución.
   ……
   ……
   ……
   ……
5. Exposición del Caso ya desarrollado.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Ejemplo de una Planificación con Visión Experiencial

Contenido	Actividad del docente	Actividad del alumno	Técnica	Tarea	Tiempo (min.)	Materiales	Evaluación
➢ Equipo de protección personal. ○ Overol ○ Guantes ○ Sombrero ○ Velo ○ Botas ➢ Usos de equipo personal ➢ Ubicación de las colmenas: distancia prudencial de las colmenas a las centros poblados a otra unidades de producción y entre colmenas	Elaboración de las actividades o tareas a realizar el alumno en el T x C	Desarrollo del T x C	Trabajo por contrato	Tarea: Llena el crucigrama y encontraras el equipo de protección del apicultor, en la otra hoja encontraras los dibujos indica su respectivo nombre e indica sus características observando los dibujos. En una hoja A4, escribe tu solución.	10	Fotocopiados del crucigrama	La evaluación se la hará mediante la escalara del triunfo, en donde se trata de formar una escalera con preguntas relacionadas con los temas vistos que se les entregara a los estudiantes para que las contesten pero al mismo tiempo tendrán que formas una escalera unificada de todos en un tiempo de 15 minutos.
				Tarea: Si el apicultor no contara con el equipo de protección, para realizar su trabajo; y el lugar donde vive no existe donde comprarlo que le recomendarías que utilice y que este a su alcance. En una hoja A4, escribe tu solución.	15	Hojas de papel ministro	
				Tarea: Describe el concepto de las siguientes palabras con tu propio criterio: apicultor, apiario apicultura. El apicultor no utiliza su equipo de protección por que son demasiado costosos y difíciles e conseguirlos es correcto si o no, e indique el porque de su respuesta y las consecuencias de no utilizar el equipo. En una hoja A4, escribe tu solución.	20	Hojas de papel ministro	
				Tarea: Problema ¿Cómo un hombre pasa tres elementos al otro lado del río?	5	Fotocopiado del problema	
				Tarea: Lee el siguiente documento y saca las ideas mas importantes que creas tú si pusieras un apiario a debajo de cada grafico. En una hoja A4 escribe el comentario sobre cada pregunta.	10	Fotocopiados del documento y de gráficos	

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN DESDE LA EDUCACIÓN EXPERIENCIAL

4.1. ¿Qué es?.

Es la valoración del proceso de aprendizaje, globalmente considerado con atención a todo lo que sucede a lo largo del transcurso del mismo y a sus posibles causas. Tiene carácter procesual (se realiza a lo largo de todo el proceso y forma parte de él) y formativo (detecta los problemas en el momento en que se producen y facilita la puesta en marcha de medidas para corregirlos y continuar el proceso).

4.2. ¿Qué Evaluar?.

Vendrá dado por los objetivos generales de grado, las competencias derivadas de los mismos y los criterios de evaluación establecidos para definir el logro alcanzado por los alumnos. Las competencias representan el nivel de desempeño que debe demostrar el estudiante al final de la etapa. Para evaluar las competencias se deben establecer criterios e indicadores de logro, a través de los cuales se podrá evidenciar los progresos alcanzados por los estudiantes.

- ✓ **Indicador**: es la señal que permite evidenciar el dominio de la competencia. Permite establecer diferencias cualitativas y cuantitativas en logro de la misma.
- ✓ **Criterio**: implica la norma o recurso que permite evidenciar el nivel del logro de la competencia del alumno, es decir, convalidar lo que sabe, qué hace y cuáles son sus actitudes.

4.3. ¿Cuándo Evaluar?.

La evaluación es de carácter continúo, basada en observaciones permanentes sobre la actuación de cada alumno para determinar e interpretar sus progresos, limitaciones, ritmos y estilos de aprendizaje, aptitudes, intereses que permitan realizar el análisis del proceso. La misma que debe de ser inicial, continua y final.

La **evaluación inicial** permite adecuar las intenciones a los conocimientos previos y necesidades de los alumnos, se puede conocer además el momento optimo para un nuevo aprendizaje, conocer y afianzar aprendizajes anteriores, cuales son los esquemas de conocimiento del alumno, su actitud, interés y nivel de competencia.

Con la **evaluación continua**, se irá ajustando según la información o aprendizaje que se vaya produciendo, este tipo de evaluación es formativa, toda des que permite detectar el momento en

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

sas que lo provocan y las correcciones necesarias que se deben introducir.

Y por ultimo la **evaluación final**, permite conocer si el grado de aprendizaje de los alumnos el mismo que toma datos de la evaluación formativa es decir, los obtenidos durante el proceso y añade a estos, otros contenidos de forma más puntual.

4.4. ¿Cómo Evaluar?.

Con instrumentos que además de aportar la información que se requiera, que sean capaces de promover la interrelación docente-estudiante. Se recomienda el empleo de instrumentos que se caractericen por:

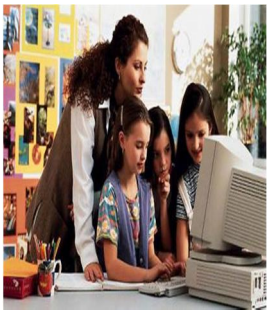
- ✓ Recoger aspectos concretos y al mismo tiempo permitan la incorporación de otros no previstos.
- ✓ Ser de fácil interpretación y manejo diario.
- ✓ Evitar en lo posible el sesgo cuantitativo.

Es decir, las pruebas que dispondremos para recoger información, y a los mecanismos de interpretación y análisis de la información (técnicas).

Para llevar a cabo los modelos de evaluación propuestos (enseñanza y aprendizaje), es necesario prestar atención a la forma en que se realiza la selección de información. Si la evaluación es continua, la información recogida también debe serlo.

Recoger y seleccionar información para la evaluación exige una reflexión previa sobre los instrumentos que mejor se adecuan. Estos deben cumplir algunos requisitos:

- ✓ Ser variados.
- ✓ Ofrecer información concreta sobre lo que se pretende.
- ✓ Utilizar distintos códigos de modo que se adecuen a estilos de aprendizaje de los alumnos (orales, verbales, escritos, gráficos....)
- ✓ Que se puedan aplicar a situaciones cotidianas de la actividad escolar.
- ✓ Funcionales: que permitan transferencia de aprendizaje a contextos distintos.



4.4.1. <u>Instrumentos para la evaluación del aprendizaje</u>.

- ✓ Observación directa y sistemática: escalas, listas de control, registro anecdotario...
- ✓ Análisis de producción de los alumnos: resúmenes, trabajos, cuadernos de clase, resolución de ejercicios y problemas, pruebas orales, motrices, plásticas, musicales....

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

alumnos: entrevista, diálogo, puestas en común...

- ✓ Grabaciones
- ✓ Observador externo
- ✓ Cuestionarios
- ✓ Con respecto a las técnicas, existen fundamentalmente dos:
  - Análisis directo de contenido: se analiza directamente la información, y se toman decisiones, previa concreción de unidades de análisis o categorías.
  - Triangulación: es una técnica que permite validar la información y asegurar niveles de objetividad:
    - Fuentes: recogida de información de diversa procedencia mediante: métodos, evaluadores y temporal.

Ejemplo de Evaluación.

LA MEMORIA OLVIDADA EN EL BAÚL

Objetivo: Esta juego de evaluación nos permitirá recordar la materia vista en clase.
Materiales: Una Caja, preguntas elaboradas, un dado.
Integrantes: Los alumnos divididos en grupos de cuatro personas.
Instrucciones:

- Cada grupo debe sentarse en circulo
- Para realizar la evaluación se tiene un tiempo de 20 minutos.
- En medio de los círculos existe una mesa en donde se encuentra el baúl con las preguntas a responder por los alumnos.
- Para empezar los alumnos deben designar un coordinador de grupo, el cual deberá dirigir y realizar el sorteo del alumno que empezara el juego.
- Las preguntas beben ser respondidas en una hoja, al finalizar deberán entregar la hoja al docente.

EJEMPLO DE LISTA DE COTEJO PARA EVALUACIÓN

Indicadores	Siempre	A veces	Nunca
Nombra las medidas de protección y seguridad personal para el manejo de las colmenas y manifiesta en el momento oportuno su utilización.			
Describe las condiciones que debe cumplir el lugar donde se ubiquen las colmenas y establece su ubicación, respetando la seguridad del entorno			
Especifica los materiales para la construcción de las colmenas y su procedencia e interpreta planos para realizar la construcción tomando en cuenta los estándares establecidos y las condiciones climáticas.			
Distingue los habitantes de la colmena y características de los núcleos y los prepara cumpliendo con las normas de seguridad.			
Describe cómo y cuándo se deben alimentar a las abejas y lo pone en práctica, cumpliendo con las normas de seguridad.			

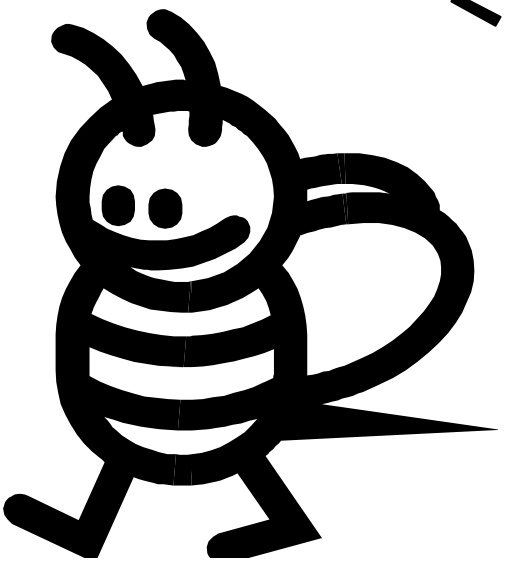
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA AGROPECUARIA DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PROGRAMA-CARRERA: PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIAS

MANUAL DE APICULTURA



Autora: Gina Medina

Loja- Ecuador
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

EGURIDAD PERSONAL EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS APÍCOLAS.

APICULTURA, es la cría y cuidado de las abejas para obtener diversos productos.

APIARIO, es el lugar donde se cultivan las abejas.

APICULTOR, es la persona que se encarga de manejar las colonias del apiario.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

El apicultor necesita una vestimenta de protección que le permita trabajar con facilidad y comodidad, para poder realizar una adecuada inspección y manipulación del apiario. A continuación comentamos aquellos aspectos más relevantes con respecto a cada una de los Equipos de Protección Individual empleados en apicultura:

VELO O CARETA

Es la prenda imprescindible cuando se manipulan colonias. Hay muchos tipos de velos pero todos deben asegurar su impenetrabilidad para las abejas y que esté quede retirado de la cara. La mayoría se confeccionan para ajustarlos al sombrero y bajarlo hasta el hombro.

Se han confeccionado diversos tipos de de careta, mascara o velo, con visores de tul, telas plásticas y metálicas. Los velos de tul son inadecuados por ser muy leves y cualquier viento lo junta a la cara, que queda entonces expuesta a los aguijonazos y los de tela plástica se rompen y queman con frecuencia.

La careta de tela con visor integral de tela metálica es la más adecuada, pues no se empaña, no acalora, no se adhiere a la cara, no pierde la forma y no dificulta la visión.

OVEROL

El overol debe ser cómodo, fresco, liviano; la prenda debe ser de una tela completamente liza que impidan que las abejas se enreden en ella cuando atacan al operador. Los colores oscuros y la tela peluda, como la lana irritan a la abeja, los tonos más aconsejables son los colores claros como el blanco, blanco-nata o amarillo.

Los trajes pueden ser enteros, de medio cuerpo o de dos piezas, la careta puede estar unido al traje por medio de un sierre y los caretas individuales se atan al cuerpo por medio de un cordón que pasan por debajo del cuello y terminan con un doble lazo alrededor del cuerpo.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

n las zonas vulnerables, como son:

El cuello de la camisa alto para recibir por fuera el elástico o el cierre de la careta o velo

Las mangas de la camisa, largas hasta las muñecas y con elástico en el orillo del puño, para cerrarlo sobre los guantes.

El orillo de las mangas de las piernas con un cordón elástico, que permita ajustarlas por encima de las botas;

SOMBRERO

La careta necesita de un buen SOMBRERO de fibra natural o plástico, fuerte pero liviano y con un ala de unos 12 cm. Las gorras o cachuchas no son recomendables por carecer de ala en toda la circunferencia, permitiendo que el velo se adhiera al cuello y orejas exponiéndolos a ser aguijoneados.

GUANTES

Deben tener como una característica importante que las mangas sean largas para que alcancen a proteger la muñeca y el antebrazo.

Los de caucho, ya sean de trabajos domésticos o mecánicos, más o menos gruesos, se adaptan bien, desde que sean alargados y se conserven limpios, secos y entalcados.

Unos guantes que son resistentes y maleables y que sirven para la manipulación de las colmenas, ya sea para cosecha de miel o para las revisiones, son los de vaqueta que se encuentran en los almacenes apícolas.

BOTAS

Se utilizan las botas comunes de goma, con medias por la transpiración. Las botas flexibles de cuero o caucho, de caña alta o media y ajustadas al overol, son la mejor protección para trabajar con seguridad y tranquilidad

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

El uso principal de esta vestimenta es la protección de todo el cuerpo como por ejemplo:

Con la finalidad de evitar las picaduras de las abejas tomando en cuenta que algunas de las personas que trabajan en este oficio tienen una fuerte hipersensibilidad al veneno.

UBICACIÓN DE LAS COLMENAS

ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN LA UBICACIÓN DE LAS COLMENAS.

NORMAS DE SEGURIDAD DEL ENTORNO

DISTANCI PRUDENCIAL DE LAS COLMENAS A LOS CENTROS POBLEDOSA OTRA UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y ENTRE COLMENAS

El sitio escogido para el apiario debe presentar condiciones de comodidad y seguridad tanto para el apicultor y la comunidad como para el bienestar de las abejas; por esto, debe estar distanciado 150 - 200 metros de casas de habitación, establos, caballerizas, porquerizas, gallineros, vías públicas y cultivos mecanizados.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Además, debido a que el radio de acción de las abejas va de 2-3 Km., las colmenas deben estar alejadas más de tres Km., de trapiches, ingenios azucareros o fábricas de dulces; pues de lo contrario, la mayoría de las abejas pecoreadoras que llegan a estos sitios mueren y las que sobrevivan, desmejoran la calidad de la miel con el material recolectado en estos sitios

El apiario debe localizarse en un sitio preferiblemente plano, nivelado y seco, con tránsito libre alrededor de las colmenas para facilitar el manipuleo de las mismas; si no es posible, entonces, se localiza en la parte más suave de la pendiente; de manera que las abejas suban livianas y bajen cargadas.

Además, debe ser un sitio tranquilo libre de malos olores sin inundaciones. Deberá estar rodeado de un cerco de alambre y de árboles altos y fuertes que sirvan como cortinas rompe vientos que obliguen a las abejas a subir cuando salen al campo para pecorear, enjambrar o defenderse; una planta que además de ser alta y fuerte también suministra alimento para las abejas es el Eucalipto, por esto, un claro de bosque de estos árboles sería ideal. También a los alrededores del apiario deben sembrarse plantas con floraciones como el margaritón y el matarratón para que garanticen el alimento para las abejas y la cosecha para el apicultor.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

es un elemento indispensable y deberá estar localizada entre 100 y 500 metros del apiario; ojalá sea agua natural, o de lo contrario se deberán instalar bebederos de agua corriente y limpia.

No deben usarse aguas estancadas pues son focos de enfermedades

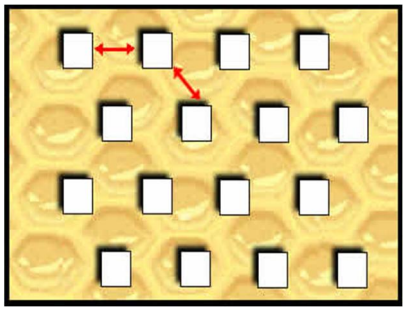
DISTANCIA DE COLMENAS

Ahora bien, para la DISTRIBUCION o DISPOSICION de las colmenas en el apiario, es necesario tener en cuenta las siguientes medidas:

- DESCONGESTIONAR EL ESPACIO, separando cada colmena por lo menos 2 metros una de otra, así sea perdiendo el orden simétrico; ya que esto facilita a las obreras la localización de su colmena.
- ABOLIR EL USO DE SOPORTES COLECTIVOS, usando únicamente caballetes individuales, tales como: ladrillos, bases de cemento o atanores, a una altura no inferior de 40 cm.
- NO OBSTRUIR LAS LINEAS DE VUELO, disponiendo las colmenas de tal forma que una piquera no interfiera con la otra y permitiendo trabajar por detrás de las colmenas.

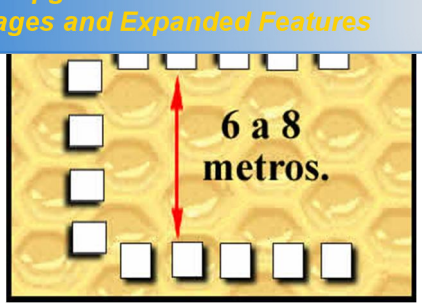
Además, el frente de las colmenas debe estar libre de malezas, troncos y otros obstáculos en una distancia de 2-5 metros.

Los siguientes, son algunos modelos de distribución de colmenas:

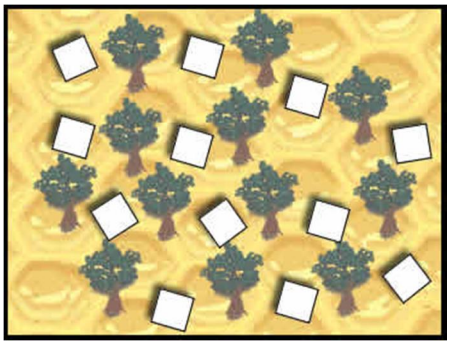


En este ejemplo, las colmenas están localizadas en áreas limpias o engramadas, distribuidas en triángulo y terrazas, con separación de 2 m. entre ellas y las piqueras dirigidas al oriente.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



ara terrenos planos, el sistema en dos filas permite la entrada de vehículo para el transporte y facilita la manipulación de las colmenas. Las piqueras quedan dirigidas para tres lados y la distancia entre colonias es de 2 m.



Este sistema es usado con las abejas más defensivas, distribuyendo las colmenas irregularmente entre la vegetación que les sirve de sombra y aislamiento; permitiendo una distribución irregular del sol.

CONSTRUCCIÓN DE COLMENAS

COLMENA.- La colmena es cualquier espacio donde un apicultor mantiene las abejas.

TIPOS DE COLMENAS

COLMENA FIJA O PANAL ESTACINARIO

Consiste en ofrecer un habitáculo al enjambre para que la colonia construya los panales de cría y de miel y se encuentran pegados o fuertemente adheridos a las paredes de la colmena.

COLMENA MÓVIL

Son aquellas que presentan unos cuadros móviles de madera, en el interior de la colmena, sobre los que se sitúan los panales. Sobre ellos se coloca una capa de cera estampada (lámina de cera). Las abejas construyen el panal, estirándola y añadiendo más cera, se conoce como cera estirada.

Tipo de colmena	Ventajas	Inconvenientes
Fija	Son construidos con material del medio	No se puede inspeccionar la colonia, por lo que no se sabe el estado sanitario de la misma. Provocan un estrés cuando se extrae la miel, porque hay que cortar los panales y las abejas tienen que reponerlos. Las crías y la miel se encuentran en la misma cámara y existe muerte de

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

		crías al momento de extraer la miel. Muerte de la colonia.
Móvil	Existe separación de crías y de la miel. Facilitan el manejo de la colonia. Fáciles de trasportar. Permite el aumento del espacio para la colonia. Se obtiene miel de calidad	Producción fija. Ventilación escasa. Costo de elaboración.

PARTES DE LA COLMENA ESTANDAR

Caballete.- Estructura que sostiene la colmena y debe encontrase a cierta distancia del suelo para evitar que se humedezca la base. El mismo que facilita el control de la temperatura de la colmena y la entrada y salida de las abejas.

Base o fondo.- Constituye la parte baja de la colmena, se pueden situar la piquera (apertura por la cual salen y entran las abejas) y el tablero de vuelo.

Cámara de cría o nido de cría.- Parte de la colmena en la que la reina realiza la puesta de los huevos y en la que se encuentra los estados inmaduros de la colonia (lar va y pupa).

Excluidor de reinas.- rejilla que se coloca entre la cámara de cría y las alzas, consiste en una reja por la cual solo pueden atravesar las obreras pero no la reina, no los zánganos. Esta rejilla permite mantener los panales de miel de crías y, por tanto, facilita su recolección. Una desventaja es que pueden quedar atrapados y muertos algunos zánganos al intentar atravesarla.

Las rejillas suelen colocarse unas cuatro semanas antes de la cosecha con objetivo de que cualquier cría que se encuentre en las alzas de miel haya evolucionado y no infiera en el momento de la extracción. Las rejillas acumulan propóleos y cera, y precisan de limpieza periódica.

Alzas. Cajas donde se colocan los cuadros para almacenar miel. Se instalan encima de la cámara de cría al inicio de la floración, pueden de distintas dimensiones y secciones.

Media Alza.- Es idéntica ala cámara de cría, aunque mide la mitad. En la media alza se depositan las provisiones que satisfagan las necesidades de la familia.

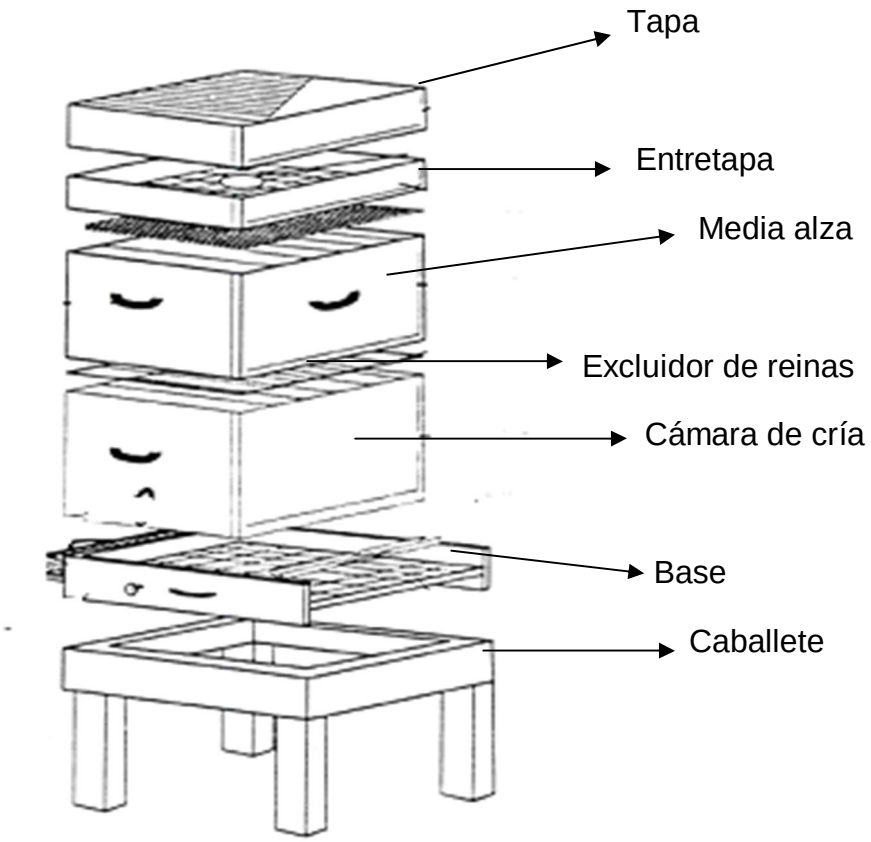
Cuadros.- Es el mobiliario interno de la colmena. Consiste en bastidores que tiene los panales.

Entretapa.- Cierra la colmena y se coloca sobre la cámara de cría o sobre el alza según esté o no colocada, se lo puede disponer en el centro de un agujero de

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

mentador a trabes del cual se suministra alimento a la colonia cuando es preciso.

Tapa.- se coloca sobre la entretapa y la protege de la lluvia. Debe permitir examinar con facilidad la colmena e introducir o extraer los cuadros en ella.



MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA COLMENA

El material que se utiliza es diverso a continuación se la informa:

Colmena	Partes	Medidas	Tipo de material
	Caballete	Alto 40cm.	Estructura metálica Madera Piedras Bloques de cemento
	Base o fondo	Espesor 2cn. Ancho 25cm. Longitud 60.5cm. Plancha de vuelo 10cm.	Listones de madera Tablas
	Cámara de	Espesor 2.5cm.	Son de tabla.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

	nido de cría	Ancho 41.4 cm Longitud 42cn Alto 24.5cm.	
	Excluidor de reinas	Espesor 4mm. Ancho 41.4 cm Longitud 50.5cn	Es una reja metálica o plástica, madera.
	Media Alza	Ancho 41,5cm Longitud 42cm Alto 10.5cm	Es de madera
	Cuadros.	Largo 42 cm. Alto 23.1cm.	Listines de madera, alambre y la cera estampada.
	Entretapa	Largo 60.5cm Ancho 60.5cm.	Es de madera
	Tapa	Largo 51.5cm. Ancho 42.4cm Alto 5cm.	Madera o de aluminio.

ALISTAR LOS NÚCLEOS

CARACTERÍSTICAS, MORFOLOGÍA, Y FUNCIONES DE LA REINA, OBRERAS Y ZÁNGANOS.

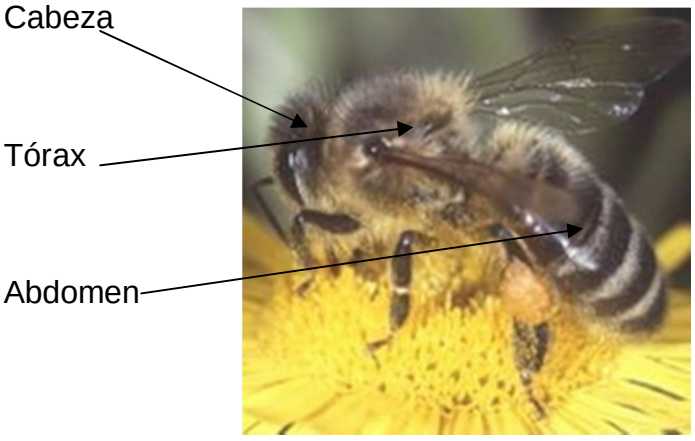
¿QUÉ SON LAS ABEJAS?

Las abejas son insectos del orden de los HIMENÓPTEROS, perteneciente al genero APIS y especie MELLIFERA. Esta abeja se la considera productora de miel, polen, jalea real, propóleos, cera y en algunos casos veneno.

Las abejas viven en grandes sociedades llamadas colonias perfectamente organizadas, en donde cada individuo realiza una función determinada de acuerdo a su edad y desarrollo físico.

ANATOMIA DE LA ABEJA

La abeja esta constituida morfológicamente de tres partes que son:



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 de los órganos sensoriales. En ella se localizan un par de antenas donde residen el sentido del tacto, el olfato y parte del sentido del gusto. Las antenas sirven para controlar la temperatura, los olores y la humedad.

También se encuentran los ojos compuestos formados por varios millares de facetas llamadas amatidios, este ojo es sensible a la luz ultravioleta, pero no al rojo que lo percibe como negro y le sirven para ver a distancia, y para la visión de cerca, posee en cambio tres ojos simples sobre la cabeza llamados ocelos

La boca esta dotada de fuertes mandíbulas y de una pequeña boca ñtrompaò, es un órgano compuesto que se forma una vez que la abeja necesita succionar el néctar.

Tórax.- se encuentra a continuación de la cabeza se encuentra unida por un pequeño cuello, esta conformado por tres anillos prototórax, mesotórax, y el metatórax. Y dotados cada uno de ellos de patas. En el segundo y tercer anillo, se alijan además un par de alas.

Abdomen.- El abdomen esta compuesto de nueva segmentos, el primero se estrecha e inserta en el tórax; el último, esta dotado de un aguijón, los seis primeros visibles y los otro tres se encuentran en el aguijón. En los machos se puede diferenciar hasta diez segmentos.

En el abdomen se encuentran situados los genitales en las hembras sirve para la puesta de huevos denominado ovopositores, y en los machos se emplea parta la cúpula.

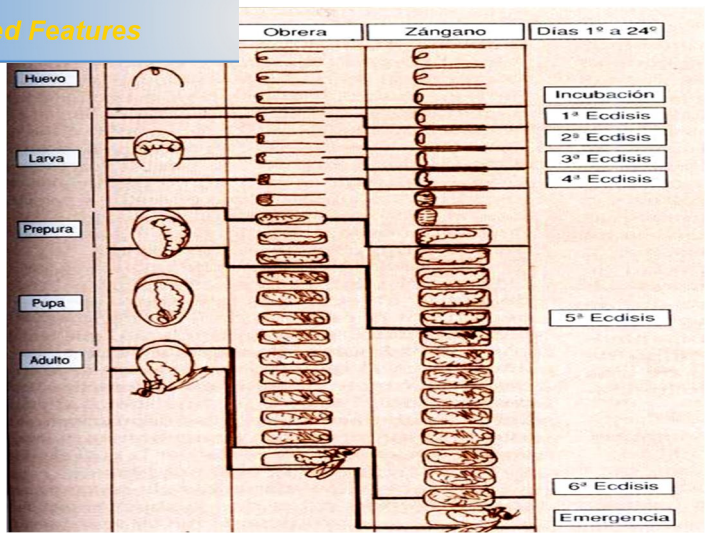
METAMORFOSIS

Al igual que otros insectos la abeja experimenta profundos cambios durante su proceso de desarrollo, recibiendo el nombre de metamorfosis, las abejas tiene una metamorfosis completa, pasa por las cuatro etapas: huevo, larva, pupa y adulta. La duración de estos estadios es distinta según a que casta pertenece el individuo: reina, zángano u obrera

Ciclo de desarrollo.

Fase de desarrollo	Reina	Obrera	Zángano
Huevo	3 días	3 días	3 días
Larva	5 ½ días	6 días	5 ½ días
Ninfa o pupa	7 ½ días	12 días	15 ½ días
Total de dias para nacer	16 días	21 días	24 días

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



LAS TRES CASTAS

Las colmenas se constituyen con tres categorías de individuos; la reina, las obreras y los zánganos.

Castas	Funciones
Reina: a los 5-12 días del nacimiento se produce los primeros reconocimientos y uno o más vuelos nupciales. Dos días después del último vuelo comienza la postura de los huevos: hasta unos 3.000 al día.	Garantizar la renovación de los individuos que constituyen la colmena. La función más importante es la de poner los huevos.
Zánganos: produce más del 10.000.000 de espermatozoides, en el apareamiento solo el 10% logra penetrar en la espermateca. Por esta razón la reina se aparea con más de un zángano hasta almacenar unos 4.000.000 de espermatozoides. Tras el apareamiento el zángano muere, puesto que su órgano reproductor pueda adherido al de la reina.	La principal función es la de fertilizar a las reinas durante le vuelo nupcial.
Obreras: estas poseen	• *Nodrizas*: primera fase de su vida, alimentan a las

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

se encuentran en las reinas ni en los zánganos, que les permiten realizar las innumerables tareas relacionadas con la vida cotidiana de la colmena.	...as. • *Limpiadoras*: preparan las celdillas para que la reina pueda poner los huevos. • *Aguadora y recolectora de propóleos*: aporta al colmena los elementos necesarios para su mantenimiento. • *Guardianas*: es el último cometido de una nodriza antes de transformarse en pecoreadora. Estas aseguran la vigilancia situándose ala entrada de la colmena para evitar el ingreso de los intrusos. • *Ventiladora*: refrescan el interior de la colmena favoreciendo la evaporación del exceso de agua y la ventilación con aire más fresco, además eliminan el dióxido de carbono producido en el interior. A veces dispersan las feromonas para trasmitir mensajes ala colonia. • *Ponedoras*: normalmente las obreras no ponen huevos debido a las feromonas que segrega la reina y las crías pero, pero cuando la colonia queda sin reina o no es funcional, puede poner huevos que al no estar fecundados nacen los zánganos. • *Libadoras o pecoreadotas*: recolección del néctar. También son exploradoras durante el periodo de enjambrazon • *Sepulturera*: se encarga de retirar alas abejas muertas dentro de la colmena.

SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE REINA, OBRERAS Y ZÁNGANOS.

	Reina	**Obrera**	**Zángano**
Diferencias	Es de mayor tamaño que el zángano y la obrera. Existe una sola reina por colmena. La reina puede vivir cinco años pero productivamente dos años. El aguijón es más grande que el de las obreras, es utilizado para la sobre vivencia y no de sacrificio como las obreras. Se alimente de	Sexuada imperfecta por sus ovarios atrofiados. Son más pequeñas que el zángano y la reina. Son la mayoría dentro de la colmena. Nacen de huevos fecundos Viven solo seis semanas. Cumplen diferentes funciones	La población es menor dentrote la colmena. Nace de los huevos sin fecundar puesto por la reina. El tamaño es menor a la de la reina y más grande que la obrera. Están incapacitados para recoger néctar de las flores por su lengua muy corta. Carece de aguijón. Su ciclo de vida es muy corta (cuando hay abundante floración)

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

	Posee alas más cortas y patas mas largas que las obreras. Aparato bucal reducido y lengua más corta.		
Semejanzas	Son esenciales para organizarse dentro de una colmena. Mantener la sobre vivencia de la colonia. La principal finalidad es la producción de miel La reina y los zánganos solo son alimentadas por las obreras.		

CARACTERÍSTICAS DE LOS NÚCLEOS Y COLMENAS Y SUS DIFERENCIAS

Colmena.- Es el lugar donde habita una colonia o familia de abejas. También es una habitación proporcionada a las abejas por el hombre.

Núcleo.- Son colonias pequeñas con 3 a 5 panales que se usas para la fecundación de reinas y para mantener reinas fecundas o para iniciar el desarrollo de una colonia.

INSTALACIÓN DE COLMENAS

Para poder desarrollar una colmena, es necesario tener en cuenta lo siguiente.

REQUERIMIENTOS DE LA COLMENA

- *Reserva de polen y miel.-* La colmena debe estar instalada en lugares donde exista abundante floración, ya que de ellas depende la producción de miel y polen. Las abejas dominan una zona de 2 a 3 Km. sin embargo cuanto más cerca se encuentren a las flores será más rápido en trasporte de néctar y gastara menos energía.

- Marcos con abundantes abejas

- Espacio interior.

PRECAUCIONES EN LA REVISIÓN DEL NÚCLEO Y LA COLMENA

Porque se debe revisar una colmena:

Para revisar una colmena, debe haber un motivo específico que es la base para que el apicultor sepa como se encuentra la colonia y así satisfacer sus necesidades. Con la práctica y a través de la observación se podrá comprobar:

- Existencia de reina.

- Postura y calidad de la reina.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

a reina.

- Enfermedades de las crías y de las reinas.
- Cantidad de provisiones (miel y polen).
- Necesidad de alimento y curación.
- Falta de espacio en la cámara de cría y la falta de alzas.
- Peligro de enjambrazón.
- Posibilidad de cosechar.

Precauciones para revisar la colmena.

- Se debe tener preparado el ahumador para disponer de abundante humo, al momento de inspeccionar.
- El apicultor debe situarse detrás o lado de la colmena, nunca frente de la piquera para evitar molestar a las abejas cuando entran y salen. Provocando su irritabilidad, resultando difícil la revisión de la colmena.
- No debe olvidar aplicar unas bocanadas de humo en la piquera para obligar a las guardianas a entrar, así se evita que la que la colonia sea agresiva y que empiece a molestar.
- Evitar dar golpes ni sacudidas a la colmena y con la ayuda de una palanca se debe alzar la tapa cubrepanales, y se ahúma el interior de la colmena, se tapa y se espera unos minutos y se quite la tapa colocándole a un lado de la colmena.
- Se dará una revisión general de la colmena y luego se hará una revisión específica de cuadro por cuadro, para esto deberá empezar por una esquena tomando el cuadro con el pulgar e índice de ambas manos y lentamente se levanta el primer cuadro, a este se lo debe dejar fuera para tener más espacio al momento de la inspección.
- Si los cuadros están demasiado pegados con la ayuda de la palanca se aflojara las partes laterales del cuadro.
- Al momento de volver a colocar los cuadros y entretapa se debe aplicar humo para evitar aplastar a las abejas.
- Todas estas tareas se las debe hacer en el menor tiempo posible, ya que no es conveniente tener la colmena abierta mucho tiempo.

IMPORTANCIA DEL CERCO Y MARCADO DEL COLMENAR

Es importante por cuanto se impide el ingreso de otros animales y de personas que atenten o signifique amenaza para las abejas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TACIÓN ARTIFICIAL

Es un alimento complementario de las abejas, las mismas que nos pueden ayudar a solucionar un problema nutricional de la colonia, evitando así situaciones de hambre y para estimular la postura de la reina.

La alimentación artificial representa otra de las pautas clave del manejo, permitiendo lograr un óptimo nivel de producción de cada una de sus colmenas.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL

Un alimento debe poseer las siguientes características:

- Buena digestibilidad
- Buena palatabilidad
- Ausencia de toxicidad
- Una textura que facilite su consumo
- Ausencia de incitación al pillaje
- Buena conservación, bajo costo.

CAUSAS DE LA ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL

- Escasa floración
- Alimentación estimulante para la cría

TIPO DE ALIMENTO

-Para sostén de la colonia. Es utilizada principalmente cuando hay escasez de floración para la colonia.

-Para estimulación de la colonia. Su principal función es la de estimular a la colonia a que trabajen y que la reina ponga huevos.

TIPO DE ALIMENTADORES

El alimentador es un implemento que permite suministrar alimento a la colonia, en épocas de escasez, especialmente en la época de inverna, evitando que la colonia pase hambre.

Alimentador interior.- el alimento se coloca en la parte interna del la colmena en la parte superior en donde se encuentra la entretapa.

Alimentador de exterior.- son recipientes que se los colocan en la parte externa de la colmena en la parte de la piquera, el problema de estos alimentadores es que existe el pillaje del alimento de las colonias vecinas.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ENJAMBRAZÓN

Es la reproducción de colonias de una manera natural, en un momento determinado, una parte de la colonia abandona su hogar, para establecer una nueva familia.

CAUSAS

Las principales son:

- La construcción de celdillas reales.
- El a pegamiento de abejas fuera de la colonia.

MEDIDAS A TOMAR PARA EVITAR EN ENJAMBRAZÓN.

- Dar el suficiente espacio a la colmena en épocas de floración, de manera que la reina tena suficiente lugar donde hacer su postura, añadiendo alzas para que las abejas tengan bastantes panales donde almacenar su miel y polen.
- Mantener reinas jóvenes que no tengan la tendencia a enjambrar.
- En la época de calor, mantener la piquera completamente abierta.
- Durante la revisión de la colmena, destruir las celdillas reales en caso de que se encuentren.

INSTALACIÓN

Las colonias o enjambres nuevos se instalan en distintos lugares:

- Cerca de los apiarios.
- Ramas de árboles.
- En los cercos.
- Tronco de árboles.
- Casas abandonadas.
- Grietas del sueloé é etc.

CAPTURA

Para su captura se usan diferentes métodos de acuerdo a su ubicación y por lo cual se debe tener en cuenta lo siguiente:

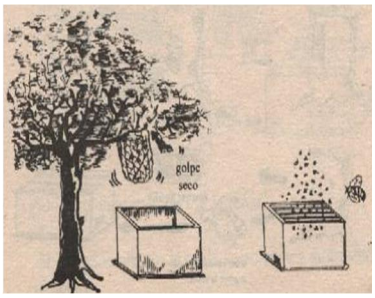
- Preparar in núcleo o caja con panales.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

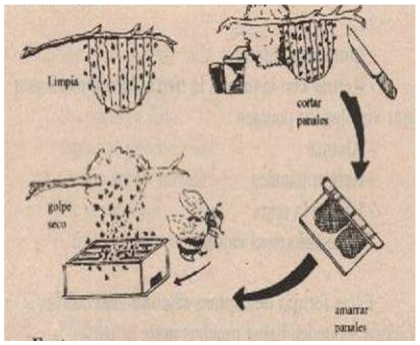
…nador, equipos de protección, cuchillos, hilos, ganchos, soga, machete, hacha, vara, lata cepillo, agua, balde y mantas.

FORMAS

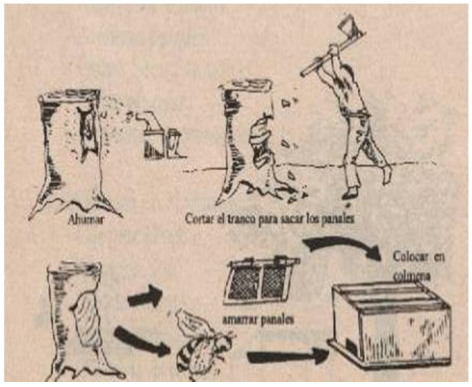
- Cuando esta en una rama recién llegada
  - Limpiar el área.
  - Preparar la caja.
  - Ahumar ligeramente.
  - Golpe seco (sacudir).
  - Dejar reposar.
  - Constatar la presencia de la reina.



- Cuando esta instalado en ramas
  - Limpiar el área.
  - Preparar la caja.
  - Ahumar el enjambre.
  - Retirar los panales.
  - Aparrar los panales.
  - Golpe seco (sacudir).
  - Dejar reposar.
  - Constatar la presencia de la reina.



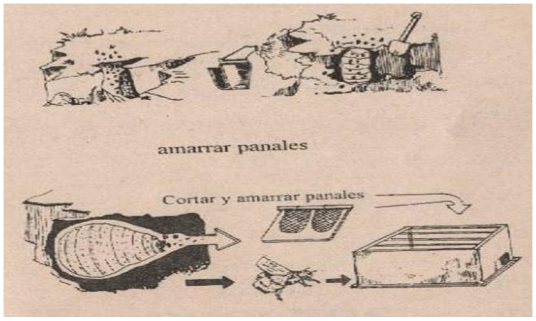
- Cuando esta en un tronco
  - Limpiar el área.
  - Ahumar.
  - Cortar el tronco.
  - Retirar los panales.
  - Capturar a la reina.
  - Introducir en el cajón.



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

en el suelo

- Limpiar el terreno.
- Retirar con la pala la tierra del agujero hasta dejar visible los panales.
- Ahumar.
- Retirar panales.
- Ubicar ala reina.
- Colocarlo en el cajón.



PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Subcomisión Ecuatoriana PREDESUR, UNK. 81997). Producción de Bovinos y Animales Menores, boletín técnico Nº. 2.

POLAINA Carlos. Manual de Apicultura Cultura S A Madrid-España.

GIANNI Ravazzi (2000) Curso de Apicultura. Editorial de VECCHI. Barcelona.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 10

MOTIVACIÓN.

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Sin lugar a dudas, el suyo, era un amor prohibido....

La noche era fría; lluviosa, y sin que nada, ni nadie, les impidiera amarse.....

Después de haber discutido sobre sus mutuos sentimientos de odio, llegaron a la conclusión de que ese odio era mal entendido; que realmente se amaban el uno al otro.....

En aquel momento, los dos se sentían extraños, pero exaltados y excitados; sabían exactamente lo que tenían que hacer.....

Las palabras sobraban, por lo cual decidieron no hacer caso de sus instintos, y dar paso a aquel fuego interno que explotaba cada vez que se veían.....

Pero había una inmensa pasión que sentían a cada momento en que se encontraban cerca sus cuerpos y se cruzaban sus miradas, haciendo que su respiración se agitara a pasos acelerados.....

Más aún, cuando el cuerpo siempre ha sido más débil que la razón.....

PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

...go, en esos momentos, los dos se sentían felices y dichosos.....

Así que la pasión fue mas fuerte que ellos, invadiendo su ser, y aún después de tanto tiempo de enemistad, fundió sus cuerpos, uno al otro.....

Decidieron amarse y entregarse mutuamente, para gozar de los placeres de la vida; así, libres; sin tabúes, resentimientos, ni convencionalismos sociales.....

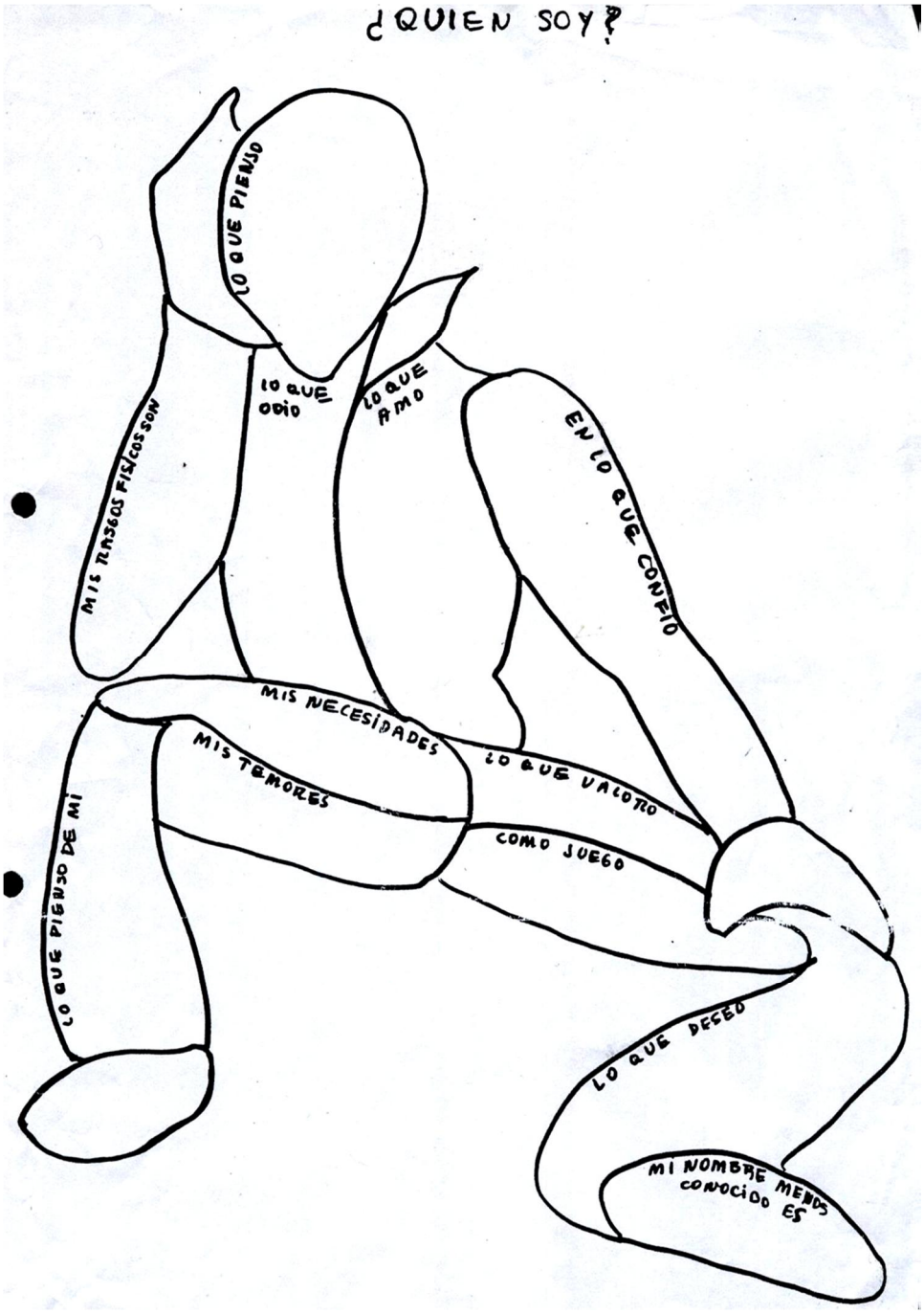
Los dos solos, decididos enfrentar al mundo, de ser necesario.

Repentinamente, alguien entró en la casa; la luz se encendió, ...y !!!!!!!! ¡¡¡¡¡¡¡¡ .....

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

Anexo 11

DINÁMICA.

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

PARA QUE LOS ALUMNOS SE CONOCIERAN ELOS MISMOS Y LO QUE SON SUS COMPAÑEROS Y PODER TRABAJAR EN GRUPOS.