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

PROGRAMA CARRERA: de Ingeniería en "Producción Educación y Extensión Agropecuaria".

Trabajo de grado para la obtención del título de: Ingeniero en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria.

ñINFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS EN EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA. PROPUESTA DIDÁCTICA DE POLLOS DE ENGORDEò

AUTOR:

Luís Oswaldo Viteri Jumbo.

DIRECTOR:

Dr. Fredy Cueva.

Loja ï Ecuador

Mayo - 2007

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

AUTORÍA

Las ideas, opiniones y propuesta didáctica expuestas en la presente investigación, así como los resultados, discusiones, conclusiones, y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad del autor.

.....

Luís O. Viteri J.

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

CERTIFICACIÓN

Dr. Fredy Cueva
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación titulado: **"INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS EN EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA. PROPUESTA DIDÁCTICA DE POLLOS DE ENGORDE.",** de la Ingeniería en Producción, Educación y Extensión Agropecuaria ha sido debidamente revisada, por lo cual autorizo su respectiva publicación y defensa.

Loja, Mayo del 2007.

.....

Dr. Fredy Cueva
DIRECTOR

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

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja; al Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables; A la Carrera En Producción, Educación Y Extensión Agropecuaria "P.E.E.A."; Al Programa de Cooperación Para la educación Técnica Agropecuaria de la Provincia de Loja "PROCETAL", Al colegio Técnico Agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola del cantón Gonzanamá. Al Dr. Fredy Cueva Coordinador del P.E.E.A. y director de la presente investigación; a la Lcda. Flor Celi Asesora de la misma, quienes muy profesionalmente supieron guiar su desarrollo.

A mis compañeras y compañeros de aula, y a todos aquellos que directa e indirectamente contribuyeron para desarrollar con éxito el presente trabajo, mi agradecimiento muy profundo.

……..
Luís O. Viteri J.

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

DEDICATORIA

Con todo cariño dedico el presente trabajo a mis padres Los Srs. Oswaldo Viteri y Francisca Jumbo, a todos mis hnos: Sonia, Jenny, Mireya, Juan, y muy especialmente a Bertha María quien junto con su esposo Galo Rodrigo Curipoma y sus tres tiernos hij@s me apoyaron incondicionalmente para hacer de mis sueños una realidad.

.....

Luís O. Viteri J

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

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		Pág.
AUTORÍA		I
CERTIFICACIÓN		II
AGRADECIMIENTO		III
DEDICATORIA		IV
ÍNDICE GENERAL		i
ÍNDICE DE CUADROS		iv
ÍNDICE DE FIGURAS		vi
ÍNDICE DE ANEXOS		viii
RESUMEN		x
I.	**INTRODUCCIÓN**	1
II.	**REVISIÓN DE LITERATURA**	2
2.1.	EL APRENDIZAJE	2
2.1.1.	Modelos de aprendizaje	2
2.1.1.1.	El aprendizaje por descubrimiento	2
2.1.1.2.	El aprendizaje cooperativo o grupal	3
2.1.1.3.	El aprendizaje constructivista	3
2.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS MÉDIOS DIDÁCTICOS	6
2.2.1.	Los medios impresos	6
2.2.2.	Medios visuales no proyectables	7
2.2.3.	Medios visuales fijos proyectables	7
2.2.4.	Medios auditivos	7
2.3.	MÉTODOS DIDÁCTICOS	7
2.3.1.	Trabajo por contrato	7
2.3.1.1.	Formas de elaborarlo	7
2.3.1.2.	Características de las actividades en el trabajo por contrato	9
2.3.2.	Trabajo por rincones	10

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

2.3.2.1. Tipos de rincones..... 10
2.3.3. Trabajo por casos..... 12
2.3.3.1. Técnicas para construir un caso..... 12
2.3.3.2. Formas de presentar los casos..... 13
2.3.3.3. Criterios de un buen caso..... 13
2.3.3.4. Redacción de un caso..... 14
2.3.4. El debate..... 14
2.3.5. Clases magistrales 14
2.3.5.1. Estrategias a ser aplicadas en una clase magistral..... 16
2.4. PLANIFICACIÓN DE UNA CLASE..... 17
2.4.1. Análisis de la situación..... 17
2.4.2. Plantear objetivos..... 17
2.4.3. Seleccionar y analizar contenidos..... 17
2.4.4. Proponer actividades..... 18
2.4.5. Metodología..... 18
2.4.6. Describir los materiales..... 18
2.4.7. Evaluación..... 18
2.5. VISIÓN ALTERNATIVA SOBRE CALIDAD DE EDUCACIÓN..... 18
2.5.1. Educación experiencial..... 19
2.5.1.1. Bienestar..... 20
2.5.1.2. Involucramiento..... 22

III. MATERIALES Y MÉTODOS..... 31

3.1. MATERIALES..... 31
3.1.1. Materiales de campo..... 31
3.1.2 Materiales de oficina..... 31
3.2. METODOLOGÍA..... 32
3.2.1. Ubicación del ensayo..... 32
3.2.2. Metodología para el primer objetivo..... 33
3.2.3. Metodología para el segundo objetivo..... 34

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

3.2.4. Metodología para el tercer objetivo..... 34
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA..... 35

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... 36

4.1. MÉTODOS DIDÁCTICOS APLICADOS EN CLASES..... 36
4.1.1. Factores de involucramiento presentes en los métodos didácticos observados..... 38
4.1.2. Método de exposición magistral..... 38
4.1.3. Método de trabajo grupal..... 41
4.2. NIVELES DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CADA UNO DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS..... 44
4.2.1. Metodología de exposición magistral..... 44
4.2.1.1. Temas abordados, e involucramiento de los alumnos..... 44
4.2.2. Metodología de trabajos grupales..... 60
4.2.2.1. Tabulación de los indicadores de involucramiento..... 60
4.3. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS Y LOS FACTORES PRESENTES EN CADA MÉTODO DIDÁCTICO 68
4.3.1. Clases magistrales..... 68
4.3.2. Trabajos grupales..... 72

V. CONCLUSIONES..... 75

VI. RECOMENDACIONES..... 76

VII. BIBLIOGRAFÍA 77

VIII. ANEXOS 79

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 DE CUADROS

Nº DE CUADRO **Pág.**

Cuadro 1. Contenidos abordados en clase, y metodología aplicada……. 36

Cuadro 2. Factores de involucramiento presentes en la exposición magistral……. 38

Cuadro 3. Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales…… 41

Cuadro 4. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Factores que Influyen en la ubicación de un galpón avícola"……. 44

Cuadro 5. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Materiales y equipos para instalar un galpón avícola"……... 46

Cuadro 6. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos"……. 47

Cuadro 7. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Raza de aves (huevos, carne)…….. 49

Cuadro 8. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Razas de doble propósito"……. 50

Cuadro 9. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Sistema reproductor de las aves"…… 51

Cuadro 10. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Calidad del huevo y factores que lo afectan……. 53

Cuadro 11. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Recolección de los huevos y preparación para la comercialización"……. 54

Cuadro 12. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Comercialización de carne y huevos"…… 55

Cuadro 13. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Alimentación y manejo de las aves"…….. 57

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

Cuadro 14. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de exposiciones magistrales…….. 58

Cuadro 15. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)"…… 60

Cuadro 16. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)"…… 61

Cuadro 17. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Reproducción de las aves, fertilización. Formación y estructura del huevo"……..... 63

Cuadro 18. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Reproducción de las aves y fertilización. Formación y estructura del huevo"…….. 64

Cuadro 19. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de trabajos grupales…… 66

Cuadro 20. Factores de involucramiento presentes en las exposiciones magistrales…… 68

Cuadro 21. Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales…… 72

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

INDICE DE FIGURAS

Nº DE FIGURA **Pág.**

Figura 1.	Desarrollo de la educación de calidad……	19
Figura 2.	Ubicación geográfica del sector de estudio……	32
Figura 3.	Contenidos abordados en clase, y metodología aplicada……	37
Figura 4.	Factores de involucramiento presentes en la exposición magistral…….	40
Figura 5.	Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales……	43
Figura 6.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Factores que Influyen en la ubicación de un galpón avícola……..……	45
Figura 7.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Materiales y equipos para instalar un galpón avícola”……..	47
Figura 8.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos”…….	48
Figura 9.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Raza de aves (huevos, carne)……	49
Figura 10.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Razas de doble propósito”……..	51
Figura 11.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Sistema reproductor de las aves”……	52
Figura 12.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Calidad del huevo y factores que lo afectan……..	53
Figura 13.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Recolección de los huevos y preparación para la comercialización”……	55
Figura 14.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Comercialización de carne y huevos”……	56
Figura 15.	Involucramiento de los alumnos en el tema “Alimentación y manejo de las aves”……	58
Figura 16.	Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de exposiciones magistrales……..	59

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 17. Involucramiento de los alumnos en el tema “Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)”…….. 61

Figura 18. Involucramiento de los alumnos en el tema “Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)”…….. 62

Figura 19. Involucramiento de los alumnos en el tema “Reproducción de las aves, fertilización. Formación y estructura del huevo”…….. 64

Figura 20. Involucramiento de los alumnos en el tema “Reproducción de las aves y fertilización. Formación y estructura del huevo”…….. 65

Figura 21. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de trabajos grupales…… 67

Figura 22. Factores de involucramiento presentes en las exposiciones magistrales…… 70

Figura 23. Niveles de involucramiento presentes en las clases magistrales…… 71

Figura 24. Factores de involucramiento presentes en los temas abordados mediante la técnica de trabajos grupales…… 73

Figura 25. Niveles de Involucramiento de los alumnos en las clases desarrolladas mediante trabajos grupales…… 74

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 DE ANEXOS

Nº DE ANEXO **Pág.**

ANEXO 1. FORMULARIO UTILIZADO PARA DETERMINAR LAPRESENCIA DE LOS FACTORES DE INVOLUCRAMIENTO EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES..... 80

ANEXO 2 FORMULARIO UTILIZADO PARA DETERMINAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS...... 82

ANEXO 3. PROPUESTA DIDÁCTICA POR TEMAS..... 83

Condiciones Ambientales Para Construir un Galpón avícola..... 84
Datos a registrar en avicultura 100
Proyecto Educativo Productivo a Desarrollar..... 119
Recibimiento de Pollos Bebes 125
Dibujo a Escala e Interpretación de Planos..... 130
Elaboración de Registros..... 136
Sanidad Avícola. ¿Qué es una Vacuna? 140
Enfermedades De Las Aves..... 155
Asepsia y Prevención de Enfermedades..... 176
Mercadeo y Comercialización..... 187

ANEXO 4. RINCÓN DE ESPERA "LA ENSEÑANZA DE LAS AVES"..... 190
Los Pichones del Halcón..... 191
El Búho y el Pájaro..... 192
El Pato Muerto 193
La Sabiduría de un Águila..... 194
Fortunas del Campo 195
Empuja la Vaquita..... 196

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

ANEXO 5. RINCON DE ESPERA "ENTRETENIMIENTO"..... 198

Quién es más Astuto 199

Mental..... 202

Ocurrió así 203

A pensar 204

Qué Tanto Sabes de las Aves 205

El Esquivo 206

Graficave 207

El detective..... 208

Rápidos y correctos..... 209

Aprende, gana y diviértete combinando la avicultura con matemáticas... 210

ANEXO 6. LISTA DE COTEJO PARA REGISTRAR EL DESEMVOLVIMIENTO DE LOS ALUMNOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS CLASES..... 211

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

RESUMEN

"INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS EN EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA. PROPUESTA DIDÁCTICA DE POLLOS DE ENGORDE"

La investigación se centró en la observación de los métodos didácticos aplicados en el aula, a fin de determinar los factores de involucramiento presente en cada uno de estos, y poder contrastar con el comportamiento del alumno en el aula

Para lograr aquello fue necesario diseñar la estrategia metodológica a aplicarse, la misma que fue dividida en dos momentos. En un primer momento se procedió a buscar información bibliográfica para a partir de esta identificar el problema, objetivos, hipótesis de investigación. El segundo momento estuvo dirigido a recopilar información directamente en el campo durante el desarrollo de 28 periodos clase, apoyado mediante la utilización de técnicas como la observación directa a una muestra representativa del curso.

Según el análisis e interpretación de los resultados, el interés de los alumnos por un determinado tema no depende del método aplicado, sino de la forma de cómo se lo aplique, y los factores de involucramiento presentes en este.

El modelo de Enseñanza- aprendizaje basado en la transmisión verbal en sus distintas formas, que en la actualidad se utiliza en el segundo año de bachillerato en el colegio técnico agropecuario Agustín Cueva Sáenz presenta marcadas limitaciones, esto se refleja en el bajo involucramiento de los alumnos en cada una de las clases observadas, Lo cual conlleva a que los alumnos pierdan interés o no se adentren a los temas tratados en el aula.

Analizados los métodos y técnicas utilizadas en el aula, y basado en la educación experiencial se presenta una propuesta didáctica, cuyas metodologías variedad de actividades están direccionadas a estimular la acción, pensamiento y comunicación entre los involucrados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, y así desarrollen habilidades y destrezas en el manejo de aves.

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

ABSTRACT

The investigation was centered in the observation of the didactic methods applied in the classroom, in order to determine the factors of present involucramiento in each one of these, and to be able to contrast with the student's behavior in the classroom

To achieve that it was necessary to design the methodological strategy to be applied, the same one that was divided in two moments. In a first moment you proceeded to look for bibliographical information it stops starting from this to identify the problem, objectives, investigation hypothesis. The second moment was directed to gather information directly in the field during the development of 28 periods class, leaning by means of the use of technical as the direct observation to a representative sample of the course.

According to the analysis and interpretation of the results, the interest of the students for a certain topic doesn't depend on the applied method, but in the way it applies it to him of how, and the factors of present involucramiento in this.

The pattern of Teaching - learning based on the verbal transmission in their different forms that at the present time is used in the second year of high school in the agricultural technical school Agustín Cave Sáenz it presents marked limitations, this is reflected in the first floor involucramiento of the students in each one of the observed classes, That which bears to that the students lose interest or don't go into to the topics tried in the classroom.

Analyzed the methods and techniques used in the classroom, and based on the education experiencial a didactic proposal it is presented whose methodologies variety of activities are addressed to stimulate the action, thought and communication among those involved in the teaching process - learning, and develop this way abilities and dexterities in the handling of birds.

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

I. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se enmarca en uno de los principales problemas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje del sistema educativo medio, como es la limitada concentración de los alumnos en cada una de las clases. No apartándose de esta realidad el colegio técnico agropecuario Agustín cueva Sáenz de la parroquia Nambacola.

El propósito fundamental radica, en determinar como influyen los métodos didácticos aplicados en el aula en el involucramiento de los alumnos, además los factores de involucramiento presentes o no en cada tema abordado; y la elaboración de un paquete didáctico para motivar las clases diseñadas a partir de nuevos métodos de educación experiencial (trabajo por contrato, rincones de aprendizaje, proyecto de aula) buscando mantener de esta manera un nivel alto de concentración, respetando el ritmo individual de aprendizaje, donde se considera la pertinencia de los temas de acuerdo a la realidad y el entorno, manteniendo un equilibrio entre lo que el profesor dice con lo que el alumno realiza, aprenda haciendo y no diciendo, pudiendo desarrollar un pensamiento, creativo crítico - reflexivo sobre cada uno de los temas tratados.

El presente documento abarca los resultados de las observaciones realizadas durante 28 periodos clase, en cuanto a los factores de involucramiento presentes en cada una de las metodologías aplicadas. Además de los niveles de comportamiento del alumno en cada método didáctico, se presenta un paquete didáctico de avicultura (crianza de pollos broilers) para ser aplicado en clases. Sus metodologías se basan en lograr mantener al alumno siempre activo e involucrado en la materia; sus contenidos técnicos son actualizados acordes a la realidad y entorno del alumno, sin descuidar la demanda del mercado laboral.

Los objetivos que persiguió la presente investigación son los siguientes:

- Evidenciar los factores de involucramiento presentes en cada método didáctico.
- Relacionar los niveles de involucramiento con los factores presentes en cada método didáctico.
- Proponer un paquete didáctico con técnicas alternativas en educación

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

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. EL APRENDIZAJE.

Se entiende por aprendizaje un cambio formativo. Se trata del proceso mediante el cuál un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos y adopta nuevas estrategias para aprender y actuar.

El concepto de aprendizaje incluye adquirir informaciones y conocimientos, modificar actitudes y relaciones de comportamiento, enriquecer las propias perspectivas y reflexiones, desarrollar perspectivas innovadoras y abordar con sentido crítico los hechos y las creencias.

"Como constructor activo de su aprendizaje, el alumno no se limita a asumir los estímulos que le vienen dados, si no que los confronta con experiencias y conocimientos adquiridos con anterioridad. Se trata de la zona de desarrollo próximo, pues el propio alumno constituye el principal agente mediador, debido a que el mismo es quien filtra los estímulos, los organiza, los procesa y construye con ellos los contenidos, habilidades, etc. Para finalmente asimilarlos y, en un aprendizaje significativo o superior transformarlos" (Hernández y Sancho, 1993).

2.1.1. Modelos de aprendizaje.

2.1.1.1. *El aprendizaje por descubrimiento.*

Se basa en el principio que "la enseñanza debe basarse en la acción, en la solución de problemas cotidianos, y asegura que el alumno solo aprende aquello que descubre por si mismo, aquello que ha de investigar" (Hernández y Sancho, 1993).

Para que este modelo sea eficaz en el aprendizaje de los alumnos, el profesor debe descubrir lo que el alumno está dispuesto a aprender, es decir el momento personal y cognitivo que atraviesa frente a los conocimientos para, a partir de el, planificar y desarrollar la enseñanza. No solo con la verbalización se puede facilitar el aprendizaje de conceptos y procedimientos, sino también con la acción.

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

2.1.1.2. *El aprendizaje cooperativo o grupal.*

Se entiende como el proceso formativo facilitado por la interacción social en un entorno de comunicación, evaluación y cooperación entre iguales. Los conocimientos surgen así de una construcción conjunta entre estudiantes y recursos. Cada miembro del grupo no solo es responsable de su aprendizaje, sino también está implicado en forma activa al igual que el profesor en el aprendizaje del resto del grupo.

El hecho que se presenten conflictos implica la necesidad de buscar soluciones, al existir diferentes grados de dominio del tema se producen explicaciones espontáneas entre los participantes.

Cuando más y mejor se aprende es cuando se tiene que enseñar a otro, exponer las cosas de diferentes maneras y encontrar ejemplos para ilustrar la explicación.

Por lo general se valora más el hecho de aprender de otros que están en nuestra misma situación, que aprender de una comunicación unidireccional.

2.1.1.3. *El aprendizaje constructivista.*

El aprendizaje constructivista "se basa en la premisa de que el educando es el actor principal en la construcción de sus propios conocimientos" (Arnal, Caparrós, Gelania, 1996).
En este sentido se posibilita al sujeto establecer relaciones entre el nuevo conocimiento, y otros que ya posee, solucionar problemas, desarrollar la capacidad crítica.

a) Enfoque constructivista según Piaget.

En este enfoque psicogenético el individuo es el resultado de un proceso de construcción propia interna (aspectos cognitivos, sociales, y afectivos), que se produce cada día a través de la interacción con el medio exterior.

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

Según esta corriente, los individuos aprendemos a partir de nuestras propias estructuras mentales a través de dos procesos que son la **asimilación** y **acomodación** que nos llevan a un estado de **adaptación**. La asimilación es la integración de la nueva información en los esquemas ya existentes; la acomodación es el proceso de cambio o reajuste en los esquemas mentales para asimilar la nueva información, en tanto que la adaptación es el equilibrio que se produce una vez asimilada y acomodada la nueva información; esta última nos permite la creación de una nueva relación o estructura del conocimiento.

En este sentido el aprendizaje es un proceso de continuas asimilaciones y acomodaciones que van ampliando y modificando las estructuras mentales.

En el proceso de construcción del conocimiento, la actividad es el elemento fundamental a partir de la cual el sujeto utiliza su experiencia cotidiana y cultural apropiándose del nuevo conocimiento; en el contexto de este proceso el error deja de ser un elemento negativo, y se convierte en un recurso de aprendizaje, siempre y cuando el alumno lo perciba y experimente las contradicciones que este conlleva para luego construir el aprendizaje deseado.

Este modelo presenta la siguiente metáfora educativa:

Alumno: Constructor de esquemas y estructuras operatorias
Profesor: Facilitador del aprendizaje y desarrollo.
Enseñanza: Indirecta, por descubrimiento.
Aprendizaje: está determinado por el desarrollo cognitivo inicial del sujeto

b) Enfoque constructivista según Ausubel.

Teoría de la atribución o motivación por aprender, desde este enfoque expertos-novatos Ausubel asegura que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende, y dicha significatividad está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno. Esto quiere decir que el aprendizaje es significativo cuando el contenido se relaciona con las estructuras mentales del sujeto;

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

entonces se pone énfasis en el desarrollo de habilidades del pensamiento y solución de problemas.

Este modelo presenta la siguiente metáfora educativa:

Alumno: Se convierte en un procesador activo de la formación
Profesor: Organizador de la información tendiendo puentes cognitivos, promotor de habilidades del pensamiento y aprendizaje.
Enseñanza: Inducción del conocimiento esquemático significativo y de estrategias y habilidades cognitivas: el cómo del aprendizaje.
Aprendizaje: está determinado pos los conocimientos y experiencias previas que contiene la estructura cognitiva del alumno.

c) Enfoque constructivista según Vigostky.

Desde este enfoque sociocultural Vigostky asegura que el conocimiento se genera primero socialmente, (el aprendizaje mismo está situado dentro de las comunidades de práctica) y luego el aprendizaje consiste en la apropiación individual de este conocimiento.

Este modelo presenta la siguiente metáfora educativa:

Alumno: Efectúa apropiación o reconstrucción de saberes culturales de su entorno social.
Profesor: Labor de mediación por ajuste de la ayuda pedagógica.
Enseñanza: Transmisión de funciones psicológicas y saberes culturales mediante interacción en la zona de desarrollo próximo.
Aprendizaje: Interiorización y apropiación de representaciones y procesos (Arnal et al, 1996)

✓ **Zona de desarrollo próximo**

Según Vygotsky “es la distancia entre el nivel de desarrollo real, en tanto determinado por la capacidad de resolver problemas de manera independiente, y el nivel de desarrollo potencial,

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

en tanto determinado por la capacidad de resolver problemas bajo la orientación de un adulto o en colaboración con pares más capacitados" (Hernández y Sancho, 1993).

Es decir, el profesor ayuda al alumno a resolver problemas para que este, en otro momento, los pueda resolver autónomamente.

✓ **Condiciones para que se produzcan un cambio cognitivo dentro de la zona de desarrollo próximo**

- El nivel de dificultad de los nuevos conocimientos debe ser a la vez estimulante y adecuado para que el desafío no se ni muy superior o inferior del nivel del que el alumno sabe hacer.

- La ayuda proporcionada por el compañero o docente debe manifestarse de manera equilibrada sin ser excesiva o ser escasa. Por un lado no se trata de dar respuesta o solucionar el problema en lugar del alumno, ni tampoco asumir un rol pasivo sin brindar la información requerida.

- La ayuda también puede manifestarse mediante la preparación del medio ambiente educativo, eliminando obstáculos Y/o proporcionando los recursos necesarios para el aprendizaje" (Uvira et al, 1996).

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DIDÁCTICOS.

Para que el alumno logre aprender significativamente, cada una de las metodologías debe ir acompañada de algunos medios instructivos. Entre estos podemos mencionar los siguientes:

2.2.1. Los medios impresos: como libros de texto, trípticos, folletos, etc. Las ventajas de estos medios es que cada persona puede adecuar su ritmo de lectura a sus habilidades e intereses, el aprendizaje puede llevarse en cualquier tiempo y lugar.

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

2.2.2. Medios visuales fijos no proyectables: estos pueden ser pósters, fotografías de otras experiencias, modelos, etc.

2.2.3. Medios visuales fijos proyectables: Entre estas tenemos las diapositivas.

2.2.4. Medios auditivos: Como las cintas, programas de radio, etc.

2.3. MÉTODOS DIDÁCTICOS.

Un método es el camino que se debe recorrer para llegar a un fin. Existe gran variedad de métodos que pueden ser utilizados en educación, mismos que pueden variar de acuerdo al tema y al contenido.

Los métodos didácticos están en función de los objetivos, y dependen de diversos factores que cambian: los planes de estudio, el número de alumnos por aula, el número de horas disponibles, la disponibilidad de materiales, de acuerdo al contenido a abordar.

2.3.1. Trabajo por contrato.

El trabajo por contrato es una técnica del aprendizaje activo y autodirigido, en el que para cada alumno se prepara un paquete de tareas obligatorias y opcionales, individuales y grupales, mismas que deben ser independientes entre si. Estas deben cumplirse en un horario establecido, en el cual los alumnos disponen de un espacio de tiempo relativamente autónomo y deciden sobre la duración y el orden de las diferentes actividades o tareas establecidas formalmente en el contrato.

2.3.1.1. *Formas de elaborarlo.*

En primer lugar se debe estudiar el tema para determinar si se presta para aplicar esta técnica. (Trabajo por contrato), posteriormente se realiza lo siguiente:

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

a) Especificar el conjunto de tareas.

- ✓ **Obligatorias:** Son tareas que el alumno debe cumplir a cabalidad, estas también pueden ser lúdicas.

- ✓ **Opcionales:** Las tareas opcionales, están enfocadas a aumentar la posibilidad de elegir, y por consiguiente responder a los intereses personales de los alumnos. Además sirven para responder a las necesidades de los alumnos que terminan más rápido sus tareas obligatorias. Estas tareas deben estar enfocadas al tema, y no por ser opcionales deben desvincularse del tema que se está tratando.
- ✓ **Grupales:** Estas tareas pueden ser obligatorias u opcionales, y el número de integrantes para realizar estas tareas esta en función de la complejidad de la misma.

- ✓ **Individuales:** Por lo general estas actividades son de escasa complejidad.

b) Describir acuerdos del contrato.

- ✓ **Tiempo:** Establecer un determinado tiempo, para que realicen las tareas, tomando en cuenta, un supuesto que puedan demorarse los alumnos realizando la actividad.

- ✓ **Forma de pedir ayuda.** Ayudar a los alumnos es la tarea más importante del profesor, debe actuar en función de **autonomizar** siempre más a los alumnos, considerar que los alumnos difieren en su competencia de trabajar autónomamente, establecer procedimientos fijos para pedir ayuda, procurando evitar ruido, tiempos largos de espera.

Una estrategia muy acertada, es la utilización de fichas de ayuda para aumentar la capacidad de resolver problemas. Cada alumno recibe, por ejemplo tres fichas de ayuda que puedan usar en un trabajo por contrato. Así ellos solamente tienen tres oportunidades para pedir ayuda, y van intentar resolver el problema antes de solicitarla.

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

- **Forma de revisar y corregir.** Evitar ahogarse en el trabajo de revisión y corrección, tomarlas como una oportunidad de aprendizaje para los alumnos. Por ejemplo, colocar las respuestas correctas en la mesa. Los alumnos revisan en esta mesa su trabajo, subrayan sus errores y regresan a su pupitre para buscar la respuesta correcta, si cometieron más de dos errores tienen que pedir ayuda al profesor.

c) Formalizar el contrato con firmas de las dos partes.

Previo el inicio del desarrollo de las actividades planteadas en el contrato, este debe ser firmado por ambas partes (alumnos y profesor).

2.3.1.2. *Características de las actividades en el trabajo por contrato.*

a) Independientes entre sí: En el trabajo por contrato no debe haber secuencia en las tareas, deben ser independientes entre sí con el fin que el alumno decida por cual empezar. Si una tarea implica la ejecución de la otra, los alumnos están obligados a realizar la tarea previa para ejecutar bien la segunda; por lo tanto, no aumenta la autonomía de los estudiantes.

b) En cada tarea deben estar inmersos los cinco factores de involucramiento: estos son ambiente y relaciones, adaptación de la actividad a nivel del alumno, cercanía a la realidad, actividad del alumno e iniciativa del alumno.

c) Redacción atractiva: por ejemplo se puede utilizar dibujos, letras llamativas, texto que llame la atención, refranes afines al tema, aquí el profesor debe ser un poco detallista, sin dejar de ser concreto y claro en lo que espera que haga el alumno en tal actividad, de esta manera evitará el caos.

d) Deben ser desafiantes: Es decir adaptadas al nivel del alumno, ni muy fáciles, ni tan difíciles, pues al presentarse actividades muy fáciles el alumno se va aburrir y no se va a involucrar, pues no hay desafío, en tanto que si son demasiado

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

complejas se va desmotivar por sentir casi seguro el fracaso al intentar realizar la tarea.

e) Multidisciplinarias: es decir deben haber las suficientes actividades, tomando en cuenta varias perspectivas sobre los conocimientos de los estudiantes, no centrarse únicamente en el tema, recordemos que la educación es integral.

2.3.2. Trabajo por rincones

Es una propuesta metodológica que hace posible la participación activa de los alumnos tomando en cuenta el ambiente de aprendizaje, mediante la organización del espacio y la disposición de los materiales, de tal forma que pueda ser capaz de estimular la interacción, la manipulación de objetos, la observación de fenómenos, etc., y a la vez ofrezca al alumno un marco de seguridad afectiva y emocional.

Los rincones son espacios delimitados y concretos, situados en las propias clases, o fuera de estas, donde los alumnos/as trabajaran simultáneamente. La actividad puede desarrollarse de forma individual o colectiva (según el agrupamiento que se decida), y su contenido puede diferenciarse en rincones de trabajo o en rincones de juego (según la naturaleza de la actividad).

La propuesta de trabajo por rincones responde a la necesidad de establecer estrategias organizativas que den respuesta a los distintos intereses de los alumnos y alumnas, y que, a la vez, respeten los diferentes ritmos de aprendizaje.

2.3.2.1. *Tipos de rincones.*

Podemos agrupar los rincones y clasificarlos de la siguiente manera:

a) Los rincones de trabajo: Son una propuesta metodológica que ayuda alternar el trabajo individual organizado con el trabajo individual libre. Los materiales y las propuestas de trabajo que en ellos encontrarán los alumnos le hacen posible una interacción entre él y su entorno, y eso hará. que su experiencia se fundamente en

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

el bagaje que estos posean, para así ir descubriendo nuevos aspectos y ampliar sus conocimientos de forma significativa.

b) Los rincones de juego: Estos no se deben olvidar ni menos despreciar, la actividad lúdica es tan necesaria como la actividad laboral; pero no por ello han de mezclarse y simultanearse con las otras formas de organizar la actividad individual. El juego tiene un valor intrínseco y, por tanto, no podemos menospreciar su valor educativo, debe ser también obligatorio.

c) Los rincones colectivos: Estos ayudan a compartir experiencias, a ampliar conocimientos, y a aprender a realizar actividades de forma socializada. Es una forma de aprender a respetar a los demás y a valorar diferentes formas de hacer. Aprenden a ofrecer y a demandar; a ayudar y a pedir ayuda; a ceder y a aceptar opiniones ajenas; a ser corresponsables de los materiales, utensilios y espacios que se utilizan en los rincones colectivos. Les permiten también potenciar el trabajo en equipos, y, a la vez, iniciarlos en el descubrimiento del grupo. Esta forma de organizarse les ayuda a descubrir cual es el valor que tiene saber escuchar, ponerse de acuerdo, aceptar las propuestas de otras personas, compartir espacios, materiales, ideas, proyectos, etc.

d) Los rincones individuales: son aquellos que ofrecen la posibilidad al alumno/a de encontrarse solo delante de unos espacios, con unos materiales y unas tareas a modo de propuestas; y este mismo debe organizar y planificar la actividad que va a realizar, sin la ayuda inmediata del docente.

e) Rincón extra: Se considerará un rincón extra con la finalidad de que los alumnos que hayan terminado sus tareas tengan un lugar en donde entretenerse, considerando que este enfocado a la tarea, y de este rincón también el alumno adquiera un aprendizaje y además se evita la indisciplina en el aula.

Para crear un clima de aprendizaje seguro, es necesario establecer y explicar reglas sobre el tiempo, tareas, escenarios de trabajo, rol del alumno, rol del profesor, forma de pedir ayuda,

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

forma de presentar la tarea, forma de evaluar y especificar derechos y deberes de ambas partes con respecto a la disciplina.

2.3.3. Trabajo por casos.

Un caso es la descripción neutral de un evento o fenómeno, el estudiante que es confrontado con un caso tienen como tarea entenderlo y explicarlo. El caso tiene que estimular la formulación de vario problemas que se tienen que explicar. Encontrar el problema no puede ser un rompecabezas difícil y pesado. El caso tiene un titulo, pero este no revela el problema al que se quiere dar solución.

2.3.3.1. *Técnicas para construir un caso.*

Los pasos para construir un caso son los siguientes:

a) Formular con claridad los objetivos de aprendizaje más prioritarios.

b) Lluvias de ideas según el contenido y la forma del caso.

c) Desarrollar y buscar temas problemáticos posibles.

d) Elegir el caso que responda mejor a los criterios de este.

e) Análisis del caso escrito. Se puede apoyar con la siguiente pregunta: ¿cuáles son los objetivos de aprendizaje que se pueden sacar y formular basándose en el caso?

f) Revisar el caso elegido ajustando detalles.

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

2.3.3.2. *Formas de presentar los casos.*

a) Descripción de una situación o acontecimiento.

b) Descripción desde la perspectiva de diferentes participantes.

c) Tarea problemática en fases.

d) Problema que se desarrolla en fases en el tiempo.

e) Por escrito.

f) Material de videos, fragmentos de películas, de documentales.

g) Imágenes, fotos, diapositivas.

2.3.3.3. *Criterios de un buen caso.*

Para asegurar que exista un diálogo entre el caso y el alumno y que estos se motiven para un aprendizaje significativo el caso debe presentar las siguientes características:

a) La tarea es tomada de la vida real, parte de la experiencia y conocimientos previos de los alumnos.

b) La tarea es un tema de actualidad, es desafiante y motivante.

c) La tarea sale de la ciencia o de la práctica profesional del curso.

d) La tarea tiene características multidisciplinarias y tiene diferentes elementos de discusión.

e) La tarea tiene muchos elementos de discusión, no es muy demasiado abierta o cerrada.

f) La tarea presenta un problema al cuál deben darle solución.

g) La tarea no tiene demasiados temas y es concreta, tiene una complejidad razonable acorde al nivel de los alumnos.

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

2.3.3.4. *Redacción de un caso.*

El caso debe ser narrado de tal manera que provoque en los alumnos la reacción “esto es imposible, pensé que esto funcionaba de otra manera”, de esta manera se incita a los alumnos a buscar explicaciones.

Una redacción corta es mucho mejor que una redacción larga. Pues un caso largo puede alejar al alumno del problema central. Media hoja de redacción es lo recomendable.
No terminar un caso con una pregunta, pues una pregunta da demasiadas indicaciones, e indica el problema visto desde nuestra perspectiva.

2.3.4. El debate.

Es una técnica que se puede desarrollar con opiniones diferentes se puede dar en clases con temas, que contengan controversias. Se plantea al grupo ya dividido que exponga sus opiniones sobre el tema y sus puntos de vista. Está técnica debe ser dirigida por el profesor para evitar enfrentamientos.

El debate es una técnica muy enriquecedora dentro del proceso educativo pues predispone al alumno a expresarse de una manera argumentada, a escuchar a los demás, aceptar retroalimentación, lo que significa que en esta técnica hay un desarrollo cognitivo del educando.

2.3.5. Clases Magistrales

Puesto que algunos temas o contenidos no se prestan para aplicar alguna de las técnicas ya descritas debido a que son secuenciales, entonces se hace necesario desarrollar una exposición magistral.
La lección magistral es la forma por excelencia de la enseñanza directa, en la que la conducción de la misma le corresponde al profesor.

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

Cuando se prepara adecuadamente, la lección extraña un esfuerzo nada desdeñable, pero los resultados son decepcionantes pues no llegan a captar la atención de los alumnos. Si a esto le añadimos que algunos profesores no dominan el contenido científico, y no proporcionan el título y el autor del libro que siguen en sus explicaciones.

Para que una clase magistral sea realmente útil debe ser una lección integral, es decir una especie de síntesis entre la exigencia lógica y la exigencia psicológica su contenido debe ser un término medio entre ambas. La exigencia lógica que corresponde al tema, y la exigencia psicológica corresponde al binomio profesor – alumno.

Para ello se aconseja que su esquema incluya tres dimensiones fundamentales: ***la orientación inicial, la exposición y la síntesis final,*** es recomendable en la exposición facilitar información complementaria mediante la utilización de bibliografía, a la que se remitirá el alumno para que profundice en el estudio y pueda entonces complementar lo que acaba de oír.

La exposición debe ser directa, sin afectación, con cambio frecuentes de tono y ritmo para facilitar la atención. Una actitud tímida y un tono grandilocuente sostenido pueden hacer naufragar una lección. Un tono de voz natural, unido a una mímica adecuada, facilita la comunicación y el interés del auditorio. Si además a la exposición se le da una secuencia expositiva que contenga interrogantes y cause cierto suspenso, el éxito será mayor si se incluyen recursos didácticos, como las proyecciones, ilustraciones o lectura de texto.

Es posible que la exposición suscite dudas o malos entendidos y que los alumnos deseen intervenir para expresar las inquietudes. Esto supone una interrupción de todo el proceso, con el consiguiente peligro que se rompa el clímax y cueste retomar el hilo de la exposición. A veces esas preguntas son la muestra emergente de la situación general del auditorio; otras veces responden a motivaciones individuales generadas por diferentes causas.

En cuanto a la duración de una exposición, esta no debe sobrepasar de 45 a 50 minutos puesto que a partir de este tiempo la capacidad de atención del auditorio se reciente y puede naufragar todo el esfuerzo del expositor.

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

Para mantener la atención de los alumnos es necesario que el contenido teórico este adecuado al nivel de estos, y tenga relación directa con su entorno. (Merchán, etal, 1996)

2.3.5.1. *Estrategias a ser aplicadas en una clase magistral.*

a) Seleccionar y secuenciar el material escrito que se le presentara al alumno.

b) Antes de iniciar la clase, se debe proceder a activar los conocimientos previos del alumno para que se le facilite la comprensión del contenido.

c) Explicar y crear la necesidad de conocer en el estudiante los conceptos y términos que se le presentarán.

d) Hacer uso de mapas conceptuales, esquemas de llaves al momento de presentar los contenidos, considerando siempre que es importante su visualización.

e) Durante la exposición proporcionar al alumno una serie de preguntas respecto al tema. Esto provocará una respuesta lingüística y cognitiva en este, si el profesor pregunta, se activa mental y verbalmente a los alumnos. Pero debemos de tomar en cuenta que no todas las preguntas dirigidas al grupo ayudan al aprendizaje, unas evalúan y otras ayudan, las primeras se hacen para averiguar el nivel de capacidad del alumno para desempeñarse sin ayuda, en tanto que las segundas se realizan para producir una operación mental que el alumno no puede o no quiere producir solo; y a través de la pregunta se provoca esa operación mental.

f) Desarrollar dinámicas durante el desarrollo de la clase, cuando la situación lo amerite.

g) Durante la exposición estar atentos a sí los alumnos están comprendiendo, esto se nota con la observación.

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

h) Crear espacios durante el desarrollo de la clase para aclarar términos, y discutir contenidos.

i) Utilizar gran cantidad de ejemplos durante la exposición misma de la clase, y vincular los contenidos con la realidad del alumno.

j) Terminar con un breve resumen de los contenidos abordados.

k) Tener presente que los cinco factores de involucramiento deben estar presentes en cada clase, independientemente de la técnica que se utilice. (Hernández et al, 1993).

2.4. PLANIFICACIÓN DE UNA CLASE

Planificar es especificar lo que se hará en un determinado tiempo para lograr un resultado concreto, es decir seleccionar el método a utilizar. Existen tres preguntas claves que nos debemos preguntar antes de planificar una clase: ¿qué quiero desarrollar en los alumnos? (Competencias, capacidades, habilidades, destrezas); ¿cómo lo consigo? (Actividades, materiales, metodologías, técnicas, motivación); ¿cómo sabré lo que he logrado? Evaluación del proceso

Los pasos a seguir para planificar una clase son:

2.4.1. Análisis de la situación: O sea un diagnóstico previo para determinar lo que los alumnos desean aprender.

2.4.2. Plantear objetivos: Esto para tener claro hasta donde quiero llegar.

2.4.3. Seleccionar y analizar los contenidos: De acuerdo a los objetivos, especificando los contenidos conceptuales (saber), los procedimentales (saber hacer), y los actitudinales (saber ser).

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

2.4.4. Proponer actividades: Enlistar cronológicamente un paquete de actividades a desarrollarse para cumplir los objetivos propuestos.

2.4.5. Metodología: Se descubre y describe que metodología se empleara en la clase en particular, tomando en cuenta que esta debe ser motivante.

2.4.6. Describir los materiales: Todos los que utilizaran, ya sean audiovisuales, visuales, gráficos, oral, etc.

2.4.7. Evaluación: Considerando siempre el proceso, el bienestar e involucramiento del alumno.

2.5. VISIÓN ALTERNATIVA SOBRE LA CALIDAD EDUCATIVA

La enseñanza sin aprendizaje no es enseñanza es una absurdo. Y este es un absurdo básico en que continúa moviéndose el sistema educativo.la enseñanza no es autónoma respecto del aprendizaje, no puede crear sus propios métodos, sus propios criterios de evaluación y autoevaluación, se da por enseñado en la medida que se completa el programa o se cumple con las horas de clase, no en la medida que el alumno aprende efectivamente.

El sistema o método educativo debe desarrollar en el alumno habilidades de pensamiento, puesto que en la realidad no solo se requiere saber muchas cosas, si no habilidad para aplicar esos conocimientos con eficacia, mucha capacidad de adaptación, aprender rápidamente nuevas técnicas, aplicar conocimientos antiguos de formas nuevas, elegir acertadamente y valorar las alternativas existentes de manera concienzuda a fin de tomar decisiones correctas. Desarrollar el espíritu de indagación y razonamiento, discriminar los mensajes y sus afirmaciones, sopesar las pruebas, valorar la solides lógica de las deducciones, discutir argumentos. La habilidad para solucionar problemas depende no solo de un pensamiento eficaz, sino del conocimiento que se tenga acerca del problema en particular. (Torres, M. 1994)

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

2.3.1. Educación experiencial

Es una metodología mediante la cual una persona construye conocimiento, habilidades y valores a partir de una experiencia directa, un proceso que envuelve activamente al individuo y le da la oportunidad de sacar valor de su propia vivencia, y en el que él mismo experimenta, reflexiona y descubre.

Facilita que los participantes se involucren en un 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 potenciando así el aprendizaje individual y grupal.

En la educación experiencial se pone énfasis en el proceso de enseñanza aprendizaje se orienta a 'lo que pasa por dentro' del alumno: cómo estos construyen y cómo viven el aprendizaje, cómo se sienten durante el aprendizaje. Observando el proceso se puede observar en el momento mismo si el alumno está aprendiendo y desarrollándose a través del ambiente de aprendizaje ofrecido.

Y para determinar si los alumnos están aprendiendo y desarrollando competencias nos basamos en el "**bienestar e involucramiento" que estos manifiestan durante el desarrollo de una clase.**

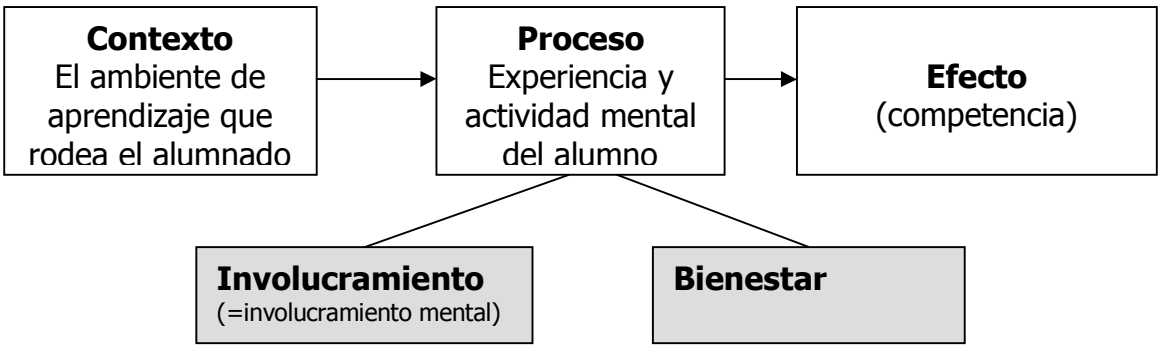


Figura 1. Desarrollo de la educación de calidad

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 enfoque sobre el **proceso** no pierde de vista el contexto o los efectos: Si el alumno está altamente involucrado está aprendiendo y desarrollándose, por lo tanto habrán mejores **efectos**. Elevar el nivel de **involucramiento y bienestar** se hace a través del **contexto** o el ambiente de aprendizaje que se ofrece.

2.5.1.1. *Bienestar*

El bienestar es una condición que resulta de la interacción entre el alumno y su alrededor, influyendo en el desarrollo social y emocional del individuo y por ende del aprendizaje. El alumno al relacionarse con el contexto educativo y social, interactúa con sus profesores, con sus compañeros del colegio, en el colegio y en su mundo extraescolar.

a) <u>El alumno con sus compañeros.</u>

Las relaciones con sus pares (compañeros), se convierte en el centro de la vida social y afectiva del alumno, pues en esta etapa colegial, de la adolescencia, los educandos quieren hacer nuevas amistades, sentirse bien en su grupo y por supuesto aprender a relacionarse con el otro sexo. Pero además no solo cambia la importancia asignada a las diversas relaciones sociales sino también el sentido de la amistad y la conformación de los grupos basada con personas con las que puedan hacer cosas, compartir problemas y recibir consejos (afinidad).

b) <u>El alumno en el colegio.</u>

Como se relaciona el alumno en el colegio, esta pregunta se responde cuando observamos al alumno como percibe los siguientes elementos:

- ✓ ¿Cómo se relaciona el alumno con los profesores de su colegio?
- ✓ ¿Como se relaciona el alumno con los compañeros de su colegio?
- ✓ ¿Como vivencia el alumno el reglamente del colegio y las reglas?
- ✓ ¿Como vivencia el alumno la infraestructura, las aulas etcétera?

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

c) El alumno con sus profesores.

Hay profesores que se llevan muy bien con ciertos alumnos, mientras otros profesores tienen muchos problemas con estos mismos alumnos. Esta situación, que un alumno no se lleve igual con todos los profesores, muestra que hay un campo de relación personal entre el alumno y un profesor. Se puede preguntar: ¿en que medida hay bienestar en la relación alumno-profesores? Es decir: ¿Como se siente el profesor en relación con el alumno? y, ¿como se siente el alumno en relación con el profesor?

Por tanto los profesores tienen un rol fundamental respecto al buen ambiente que debe disfrutarse en el aula. y esto se logra a través de:

✓ Trato respetuoso reciproco.

Reconocer al alumno como un futuro adulto, con un criterio y una opinión. Estar disponible para escucharlo, aceptarlo como individuo.

✓ Apertura del profesor para los alumnos.

El Profesor debe mostrarse tal como es, con sus fortalezas y debilidades. Cuando comete un error aceptarlo.
Debe mostrar una confianza sin hacerse faltar el respeto, utilizando habilidades comunicativas.

✓ Manera de manejar el aula.

Involucre a sus alumnos en el manejo del aula, discuta con ellos las reglas de convivencia, etc.

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

- El alumno y su mundo extraescolar.

Un alumno que se siente bien en su mundo extraescolar (su propio entorno) esta relajado y tranquilo, llega al colegio sin problemas desenvolviéndose por tanto de una mejor manera en el aula. Por lo contrario, un alumno que tiene problemas en su propio entorno llega al colegio estresado y nervioso, y esto influye en su proceso de enseñanza aprendizaje, va a tener un bajo involucramiento en cada clase.

No es sencillo tener una visión clara del mundo extraescolar del alumno, por eso debemos toma en cuenta:

- Como es el involucramiento del alumno en las actividades de clase.
- Se siente bien en el aula, es responsable
- Observar cuando el alumno está fuera del colegio.
- Considerar que dicen los padres sobre sus hijos, o viceversa. (Joly et al, 2000)

2.5.1.2. *Involucramiento.*

El involucramiento es una cualidad especial de la actividad humana que se reconoce por señales de concentración y actividad persistente, constante y sin interrupciones, en la que el alumno adopta una actitud abierta y manifiesta actividad mental intensa, se siente motivado y fascinado, muestra mucha energía y experimenta satisfacción. Estas actitudes se manifiestan porque la actividad satisface el afán exploratorio y los intereses y se ubica en el más alto límite de las capacidades de la persona. Por lo tanto se efectúa el desarrollo.

Involucramiento es una cualidad especial que debe ser situado como algo que ocurre dentro de la persona. Se puede constatar durante la ejecución de cualquier actividad: tiene que ver más con el estado anímico en que se encuentra la persona que con el tipo de actividad que realiza.

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

✓ Señales.

Las señales nos ayudan a observar con mayor detalle y a tener más elementos para darnos cuenta lo que pasa en el alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

✓ Concentración y persistencia.

La concentración es uno de los indicadores más claros para detectar el involucramiento. La atención del alumno esta dirigida totalmente hacia la actividad. Nada puede distraerlo de su actividad, ni interrumpir su profunda concentración.

La concentración del alumno se puede deducir de lo que observan sus ojos y hacia donde se dirige su mirada, no quita los ojos de la pizarra, el libro de texto, el maestro, el grupo. Se puede hacer la diferencia entre los alumnos con la mirada perdida y con los ojos soñadores, bostezando mucho y con los que miran con interés, con los ojos intensivos y llenos de expresión.

La persistencia se refiere a la duración de esta concentración. Los alumnos que están involucrados no dejan fácilmente la actividad. Están atraídos hacia lo que hacen. Están comprometidos por completo a la situación. Todo eso no les permite sentir que el tiempo pasa volando sin darse cuenta, y se sorprenden al ver que la hora es de salida.

Pero debemos tener cuidado que persistencia no siempre es señal de involucramiento. A veces los niños realizan una actividad por fuerza de voluntad y perseverancia, que no hay que confundir con involucramiento. El involucramiento es la combinación de varias señales.

✓ Apertura, actividad mental intensa.

El alumno que esta completamente involucrado, adopta una actitud abierta para estímulos, sus sentidos buscan algo interesante en su entorno. La actividad mental acompañado de un alto nivel de intensidad, de experimentar las cosas de manera profunda. En actividades más

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

abstractas, el alumno intuye y se percata completamente del significado de las palabras, penetran totalmente en su interior.

Los alumnos involucrados están alerta. Inmediatamente ponen manos a la obra sin perder el tiempo. De esta manera muestran su motivación, Hacen su trabajo con sumo cuidado, toman en cuenta los detalles actúan con gran exactitud. Además siempre expresan y comentan con todos lo que han experimentado y sus nuevos descubrimientos, Muchas veces los alumnos que no están involucrados trabajan con poco cuidado, toman las cosas a la ligera. Durante la explicación del maestro por ejemplo, muchos conceptos se les escapa.

✓ Motivación, energía y satisfacción

Los alumnos involucrados tienen alto grado de motivación, están fascinados, con ganas de trabajar inspirados por dentro. En este estado muestran mucha energía de manera eficaz. No tienen un sentimiento de coacción (fuerza) u obligación. Al contrario es totalmente manifiesto el sentimiento de satisfacción, disfrutan completamente lo que están haciendo lo que no excluye la posibilidad de esforzarse para entender o hacer algo.

Muchas de las veces esta energía se expresa en hablar, al escribir, al hacer una tarea, la energía mental se puede deducir en la medida que el alumno se dedica con empeño a su actividad. Cuando hay energía la mirada dice mucho, la tiene viva y centrada en algo con mucha atención; Cuando no hay energía, tiene la mirada perdida o soñadora.

b) Afán exploratorio.

Al descubrir el origen de esta satisfacción, avanzamos en la exploración y el análisis de este concepto. Nos damos cuenta que el involucramiento nace del afán innato del hombre de explorar, conocer y entender mejor la realidad en la que vive.

El hombre nace con el afán de saber, ser capaz de adquirir competencia. A veces perdemos este afán por las circunstancias en que vivimos, pero cada hombre nace con la característica

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

de querer comprender la realidad de su mundo. Si se satisface o si se atiende esta necesidad de explorar, nace el involucramiento, la satisfacción de este afán exploratorio se expresa en estar en estado de atención y concentración como resultado de una motivación intrínseca.

A veces intervienen otras necesidades en una actividad, por ejemplo la necesidad de ser valorado por el maestro. La satisfacción de estas necesidades no conllevan al involucramiento. Para que sea involucramiento, la actividad siempre tiene que estar motivado en cierta medida por el afán exploratorio.

✓ Al más alto límite de las capacidades.

Una persona en este estado especial de involucramiento, funciona en el límite más alto de sus posibilidades actuales. El involucramiento no sucede si las actividades son demasiado fáciles o si la tarea es demasiado difícil. Tiene que llevar a la persona al límite superior de sus capacidades, en otras palabras, a la zona de desarrollo próximo, al espacio entre poder hacer y falta poco para poder hacer, entre entenderlo y falta poco para entenderlo. La persona involucrada está en plena forma física y mental. Hay armonía entre lo que exige la actividad y sus competencias, su conocimiento y sus destrezas actuales. Utiliza completamente sus destrezas cognoscitivas y otras capacidades. Está en los límites superiores de saber y poder. A este nivel no se le puede pedir nada mejor porque la persona está trabajando en el límite superior de sus capacidades.

Su comportamiento responde más allá que si fuera una simple rutina. El alumno descubre, hace relaciones, busca ejemplos u otras posibilidades, hace preguntas, da sus observaciones. En consecuencia, trabaja con altos niveles de complejidad lo que implica creatividad. Creatividad significa que el alumno le da un toque personal al contenido con el cual está trabajando, agrega elementos propios. Creatividad en este caso significa que produce un saber realmente nuevo para él.

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

c) Desarrollo como resultado.

Con todas sus características, el involucramiento es un indicador excelente para los procesos de desarrollo. Pues un alumno que se dedica a una actividad con mucha concentración, que produce alta intensidad de energía y actividad mental, que esta orientado plenamente a la asimilación de un contenido que se presenta, comprende lo que el docente desea enseñar. Involucramiento no solo indica que los alumnos están ocupados o están atentos, sino que esta atención es de la más alta calidad, y por eso provoca mucho más que solo un aprendizaje superficial. (Joly et al, 2000)

d) Niveles de involucramiento.

✓ Nivel 1 (Poca o ninguna actividad.)

Los alumnos con un nivel uno son aquellos que la mayoría del tiempo están inactivos y que se desconectan por completo muy a menudo: miran sin ver, están soñando; muchas veces están ausentes por completo y muy raras veces están involucradas con la tarea o clase. A veces parecen demostrar que están activos, pero es solamente actividad aparente, pero no es una actividad mental profunda pues no son conscientes de lo que hacen. Se les escapa todo lo que pasa en el aula. (Este aprendizaje mecánico no les servirá para aplicarlo en otras situaciones).

✓ Nivel 2 (Actividad interrumpida.)

En estos alumnos se constata regularmente actividad, pero esta se interrumpe con mucha frecuencia, pues se distraen manipulando esferos, y otras cosas o realizan otras actividades ajenas a la clase.

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

✓ Nivel 3 (Actividad más o menos continua sin intensidad.)

Los alumnos con un nivel de involucramiento 3 son los que están normalmente ocupados. Cumplen la tarea en su mayoría, son conscientes de sus acciones, están en ellas con actividad física y mental pues contestan una pregunta dirigida a pesar de parecer ausentes de la clase.

Lo que les falta a estos alumnos es un verdadero involucramiento, pues siguen lo que acontece en el aula de manera superficial, y solo se involucran en actividades más llamativas.

✓ Nivel 4 (Actividad con momentos intensos.)

Estos alumnos permanecen ocupados en la tarea más de la mitad del tiempo, muestran interés, se muestran ocupados en la actividad de manera concentrada, ay momentos que trabajan al límite de sus capacidades. Las señales del entorno difícilmente los distrae. Pese a ello no llegan a un verdadero involucramiento, pues solo participan en la actividad que realmente les llame la atención.

✓ Nivel 5 (Actividad intensa continua.)

Los alumnos con alto nivel de involucramiento encuentran en las actividades lo que necesitan, hay armonía entre lo que le exige. Siempre o casi están ocupados en una actividad de manera intensa y con energía. Las señales de involucramiento están claramente presentes. Una vez que han empezado una actividad, están absorbidos por ella. Funcionan en el límite más alto de sus posibilidades actuales. Las señales del entorno no les llegan, pues estos se concentran ininterrumpidamente en la tarea. (P.E.E.A, 2005)

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

e) Factores que influyen en el involucramiento de los alumnos.

✓ El ambiente y las relaciones.

El ambiente en el aula es un factor importante para el involucramiento de los alumnos/as. El "ambiente" se refiere al clima en el aula y a las relaciones que existen entre los alumnos y alumnas y, entre estos con el profesor. Lo que se pretende es que cada alumno y alumna se sienta bien en el aula como en el colegio.

Sin embargo el bienestar del Alumnado está determinado por tres factores.

- El contexto familiar
- La relación "alumno - alumno"
- Relación "alumno - profesor"

✓ Adaptación al nivel del desarrollo del alumno.

Es importante tomar en cuenta el nivel de desarrollo de los alumnos/as. Cuando la actividad es demasiado fácil o demasiado difícil, se forma un sentimiento de malestar o incomodidad y, los alumnos/as, no intentaran empezar la tarea, o si empiezan después de unos minutos, perderán el interés y la abandonaran.

Trabajar en este factor significa que el profesor debe modificar el ritmo de sus clases y trabajar conforme avancen sus alumnos, en lugar de seguir estrictamente un plan anual. Modificar el ritmo de clases y adaptarlo a las necesidades de los alumnos y alumnas no es tan fácil, pues supone:

- **Comprender la situación**: es decir lograr determinar si falta destrezas y conocimientos para una cierta asignatura con sus alumnos/alumnas.
- **Flexibilidad**: debe ser capaz para modificar cada año sus clases, en función del grupo que tiene.

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

✓ Cercanía a la realidad.

Cada tema a tratarse debe ser relacionado de manera directa con el entorno del alumno, esto conlleva a que los alumnos/as puedan imaginar mejor sobre lo que habla el profesor. Los temas deberán ser seleccionados desde el contexto real del alumno, no quiere decir centrarse en lo más objetivo, sino debe abordarse de cómo el alumno lo experimenta a dicho contexto. Esto incluye la educación demostrativa cuyo material didáctico puede ser un vídeo, un álbum de fotos, muestras reales. Es decir llevar el mundo al aula, y si esto no es posible llevar el aula al mundo real.

✓ El grado de actividad del alumno.

Lo inverso del involucramiento es el aburrimiento, la pasividad, la inactividad, alumnos que están ausentes. Una entrada para mejorar la calidad de la educación es ofrecer de vez en cuando actividades en el aula para romper el silencio, el quedarse quieto. Junto con la actividad física es importante también la actividad mental. Escuchar (siempre) una explicación del maestro no estimula la actividad mental. Por tanto es importante que mantener al alumno ocupado mentalmente en el tema.

✓ Espacio para la iniciativa del alumno.

El involucramiento de los alumnos/alumnas ocurre cuando ellos se ocupan en cosas que se enlazan con sus necesidades y exigencias. Anteriormente Se ha tenido la impresión que se puede realizar sin consultarles. Significaría que como adultos, logremos cada vez, para cada alumno averiguar qué necesidades tiene éste. Luego, se desarrollan materiales e instrucciones para responder a estas necesidades.

Aumentar la iniciativa de los alumnos/alumnas es lograr que éstos ejecuten una parte de la clase. Por ejemplo en clases de avicultura en lugar de diseñar el profesor el proyecto para criar aves, estos deben hacerlo guiados por este, y los alumnos decidirán el número de aves a criar, la raza, etc.

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

En conclusión los alumnos aprenden cuando:

- Existen buenas relaciones dentro del aula
- Se les enseña de manera atractiva.
- Hacen tareas de acción.
- Les gusta lo que se les ofrece.
- Cuando la tarea les desafíe.(PEEA, 2005)

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

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.1. Materiales de campo:

- ✓ Alumnos del segundo año de bachillerato de la especialidad Agropecuaria.
- ✓ Registros de los factores de involucramiento.
- ✓ Registros de los niveles de involucramiento.
- ✓ Lápiz, borrador.

3.1.2. Materiales de oficina:

- ✓ Computadora.
- ✓ Impresora.
- ✓ Hojas INEN A_4
- ✓ Calculadora**.**
- ✓ Internet.
- ✓ Escalímetro.
- ✓ Documentos actualizados de manejo de pollos broilers.

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. METODOLOGÍA.

3.2.1. Ubicación geográfica del ensayo.

El lugar en donde se llevó a cabo la investigación fue el Colegio Técnico Agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola, cantón Gonzanamá, provincia de Loja. Ubicado a 4º 08' 00' de latitud sur, y 79º 26' 00'' de longitud oeste, con una altitud de 1 820 m.s.n.m., y una temperatura media de 18 ºC. Específicamente se trabajó con el segundo año de bachillerato en el módulo de avicultura.

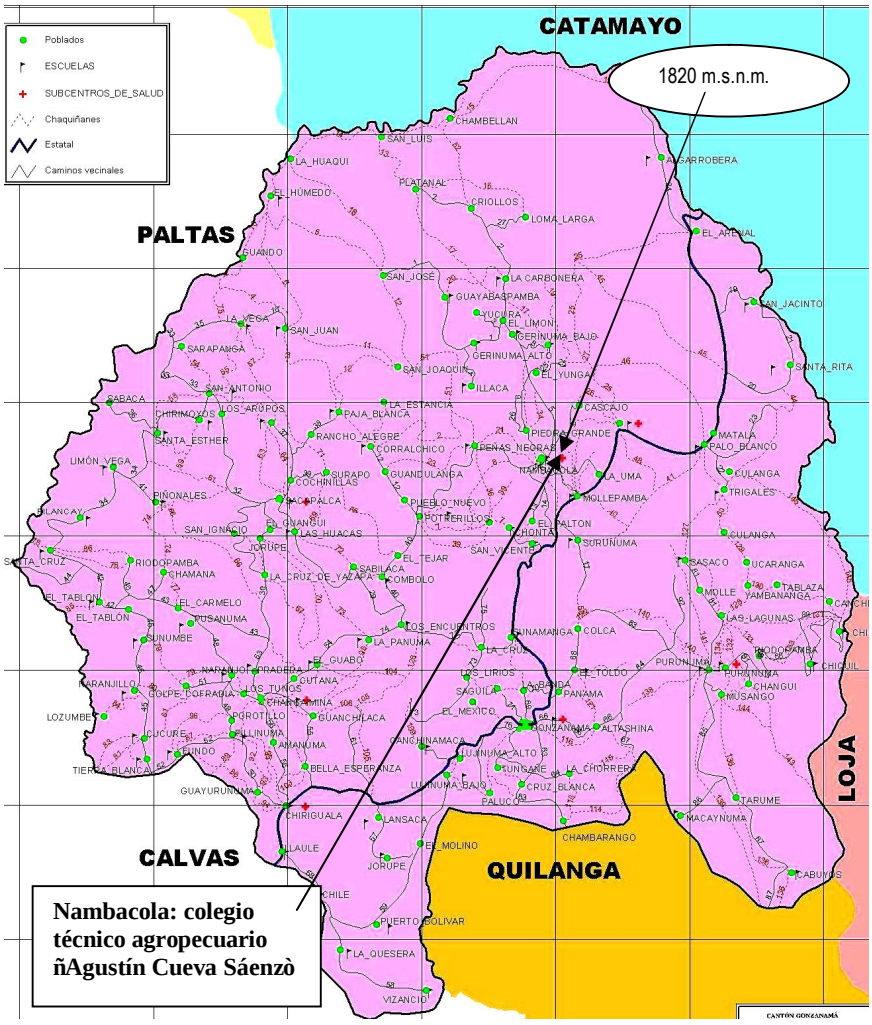


Figura 2. Ubicación geográfica del lugar de estudio.

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. Metodología para el primer objetivo.

"Evidenciar los factores de involucramiento presentes en cada método didáctico"

Para dar cumplimiento a este objetivo fue necesario visitar el colegio en donde se realizaría la investigación, con el fin de hacer un acercamiento con las autoridades, seleccionar el curso y la asignatura a trabajar, considerando siempre las materias relacionadas al campo agropecuario. Se seleccionó el segundo año de bachillerato en el módulo de avicultura, porque sus contenidos permiten la aplicación de los diferentes métodos didácticos tales como rincones, trabajos por contrato, clases magistrales, trabajos grupales y prácticas de campo. Los cuales me facilitarían la elaboración de la propuesta didáctica.

Posteriormente se procedió a realizar la fase de campo que consistió en observar directamente el desarrollo de 28 periodos clase (módulo de avicultura), En donde se registró la metodología aplicada como trabajos grupales y exposición magistral. Permitiendo determinar los factores de involucramiento presentes en cada método observado **(ver anexo 1)**.

Los formularios previamente elaborados para hacer un seguimiento a los métodos didácticos (clases magistrales, trabajos grupales) se basaron en cinco factores de involucramiento: Clima y relaciones en el aula, adaptación al nivel, cercanía a la realidad, actividad, iniciativa del alumno. Tomando en cuenta éstos parámetros se observó las clases determinando en que nivel se encuentra cada factor de involucramiento según los parámetros excelente, regular y malo **(ver anexo 2).**

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

3.2.3. Metodología para el segundo objetivo.

"Relacionar los niveles de involucramiento con los factores presentes en cada método didáctico"

Durante el desarrollo de la investigación se observó el involucramiento a cinco alumnos en el módulo de avicultura seleccionados al azar; Con ayuda de un formulario previamente elaborado se registró individualmente el comportamiento de estos en cada una de las clases observadas, determinando una concentración baja, regular, moderado, media y alta según el proceder del alumno **(ver anexo 2)**.

Para obtener los resultados finales, fue necesario tabular los registros de los factores presentes en cada método didáctico y el involucramiento de los alumnos en cada uno de estos (clases magistrales, trabajos grupales) a fin de establecer los niveles y causas de su comportamiento. Se recurrió a la utilización de tablas de frecuencia y cada una con su respectivo gráfico.

3.2.4. Metodología para el tercer objetivo.

"Proponer un paquete didáctico con técnicas alternativas en educación"

Para dar cumplimiento a este objetivo se consideró el análisis del involucramiento de los alumnos en los métodos didácticos observados como clases magistrales y trabajos grupales con la finalidad de mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Tomando en cuenta lo siguiente:

- ✓ Material bibliográfico actualizado sobre el manejo de aves de engorde.
- ✓ Los periodos de clases (45 y 90 min)
- ✓ Contenidos en cuanto a conceptos (saber), procedimientos (hacer) y actitudes (aplicar), analizando si son aplicables a las diferentes metodologías.
- ✓ Material logístico que posee el colegio.
- ✓ Métodos didácticos: trabajos por contrato, rincones de aprendizaje, clases magistrales, proyecto educativo productivo.

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

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Se trabajó en el colegió “Agustín Cueva Sáenz” de la parroquia Nambacola en el segundo año de bachillerato, contando en el año lectivo 2006 – 2007 con una población total de 9 alumnos, de los cuales para la investigación se tomó una muestra de 5 alumnos escogidos al azar, es decir un 55,6 % del alumnado. Cabe señalar que el número de estudiantes seleccionados para la indagación permite observar detalladamente el comportamiento individual de éstos en clases, a fin de que los resultados obtenidos de la presente sean confiables.

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

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. MÉTODOS DIDÁCTICOS APLICADOS EN CLASES

En el presente cuadro se presentan los temas abordados en el aula durante la investigación, así como la metodología aplicada en clase para ser desarrollado cada uno de los contenidos.

Cuadro 1. Contenidos abordados en clase, y metodología aplicada.

Temas/clase	Métodos	
	Clase magistral	Exposición grupal
Condiciones de una explotación avícola.		X
Condiciones de una explotación avícola.		X
Factores que influyen en la ubicación de un galpón.	X	
Materiales y equipos necesarios para instalar un galpón.	X	
Mercados, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos.	X	
Razas de aves (huevos carne).	X	
Razas de doble propósito.	X	
Sistema reproductor de las aves.	X	
Reproducción de las aves y fertilización, formación y estructura del huevo.		X
Reproducción de las aves y fertilización, formación y estructura del huevo.		X
Calidad del huevo, carne y factores que lo afectan.	X	
Recolección de huevos y preparación para la comercialización.	X	
Comercialización de carne y huevos (oferta y demanda).	X	
Alimentación y manejo de aves.	X	
Total	**10**	**4**

Fuente: Observación directa en el aula, Nambacola julio del 2006.
Elaboración: El autor.

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

De un total de 14 clases observadas, diez son desarrolladas mediante exposición magistral (71,43%), determinándose que la exposición en la pizarra por parte del profesor prevalece en el desarrollo de los temas, lo cual significa que se está utilizando métodos didácticos que favorecen la transmisión de conocimientos. Si tomamos en cuenta que la asignatura de avicultura tiene muchos contenidos prácticos, el docente no se está adaptando a las necesidades reales de los educandos.

Y en cuatro de estas se aplica trabajos grupales (28,57%), en donde los alumnos realizan una lectura previa del tema para posteriormente exponer en forma individual la actividad cumplida, observándose que en la forma aplicada no se aprovecha la riqueza de ésta técnica, ya que no se fomenta el aprendizaje cooperativo.

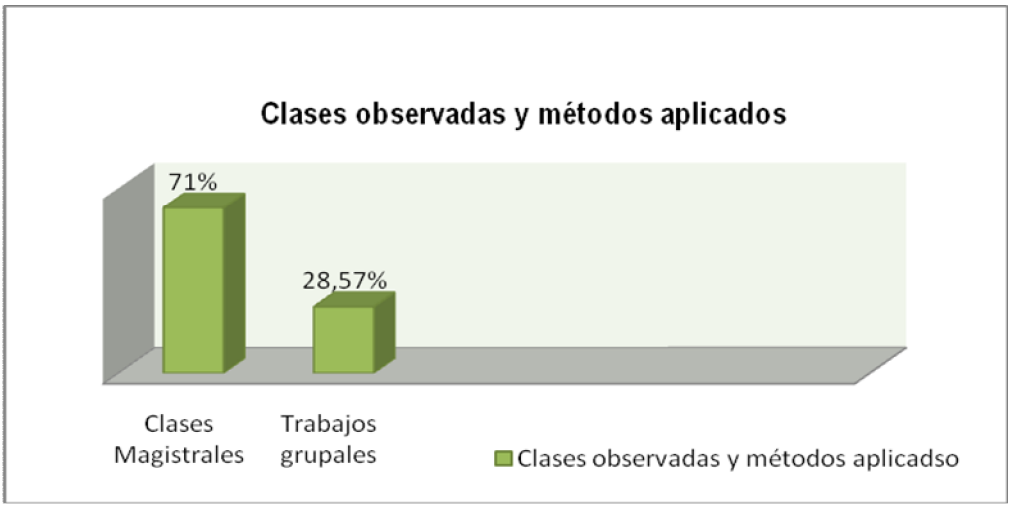


Figura 3. Contenidos abordados en clase, y metodología aplicada, Nambacola julio del 2006.

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

4.1.1. Factores de involucramiento presentes en los métodos didácticos observados.

4.1.2. Método de exposición magistral.

El presente cuadro detalla el número de clases observadas, los temas abordados en cada una de estas, y los factores de involucramiento presentes en el desarrollo de los contenidos mediante la técnica de exposición magistral.

Cuadro 2. Factores de involucramiento presentes en las exposiciones magistrales.

Factores de involucramiento	Número de observaciones realizadas										Total		%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10		100	
											Se aplica	No se aplica	Se aplica	No se aplica
Ambiente y relaciones	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	10	0	100	0
Adaptación al nivel	✖	✖	✖	-	-	-	✖	✖	✖	✖	7	3	70	30
Cercanía a la realidad	✖	✖	✖	-	-	-	✖	✖	✖	✖	7	3	70	30
Actividad del alumno	✖	✖	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	20	80
Espacio para la iniciativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	10	0	100
Temas	**Factores que influyen en la ubicación de un galpón.**	**Materiales y equipos necesarios para instalar un galpón.**	**Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua.**	**Razas de aves (huevos – carne).**	**Razas de doble propósito.**	**Sistema reproductor de las aves.**	**Calidad del huevo y factores que lo afectan.**	**Recolección de huevos y preparación para comercializar**	**Comercialización de carne y huevos (mercado)**	**Alimentación y manejo de las aves.**				

Fuente: Formulario utilizado para determinar la presencia de los factores de involucramiento en el desarrollo de las clases, Nambacola Julio del 2006.
Elaboración: El autor.

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

Ambiente y relaciones.

En todas las exposiciones magistrales (100 %) se encuentra el factor ambiente y relaciones. Hay un excelente clima de amistad y respeto mutuo entre todos los involucrados (alumnos y profesor). Esta interacción se da porque el docente incentiva el diálogo asertivo, y a veces da apertura para que los alumnos intercambien sus experiencias.

Adaptación al nivel.

En el 70 % de las exposiciones magistrales el docente consideró la adaptación a nivel de desarrollo del alumno, es decir se tomó en cuenta las opiniones de los estudiantes en el desarrollo de las actividades académicas, se reforzaba cuando estaba confuso el tema y los temas de exposición estaban al ritmo de aprendizaje de los alumnos no muy fáciles, ni tan difíciles. Aunque es necesario indicar que no se varía las actividades, se utiliza solamente exposición y preguntas.

Cercanía a la realidad.

En el 70 % de las exposiciones magistrales, está presente la cercanía a la realidad. Al exponer el docente explica con contenidos prácticos y experiencias logrando un mayor involucramiento de los alumnos. Además en algunas clases se utilizó fotografías y equipos (bebederos, comederos, criadora), facilitando el aprendizaje.

Actividad del alumno.

En el 20 % de las exposiciones magistrales se consideró éste factor, específicamente con relación a la actividad mental porque se permite un intercambio de opiniones. Las tareas físicas son casi nulas, no se propone dinámicas, métodos didácticos lúdicos y prácticas de avicultura.

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

iniciativa del alumno.

No hay presencia del factor iniciativa en las exposiciones magistrales, porque en las clases no se toma en cuenta la autonomía del alumno es decir se observó que no participan de la planificación de actividades, temas, tiempo y parámetros de evaluación. Los educandos solamente se dedican a ejecutar o escuchar el tema en base a los criterios establecidos por el docente.

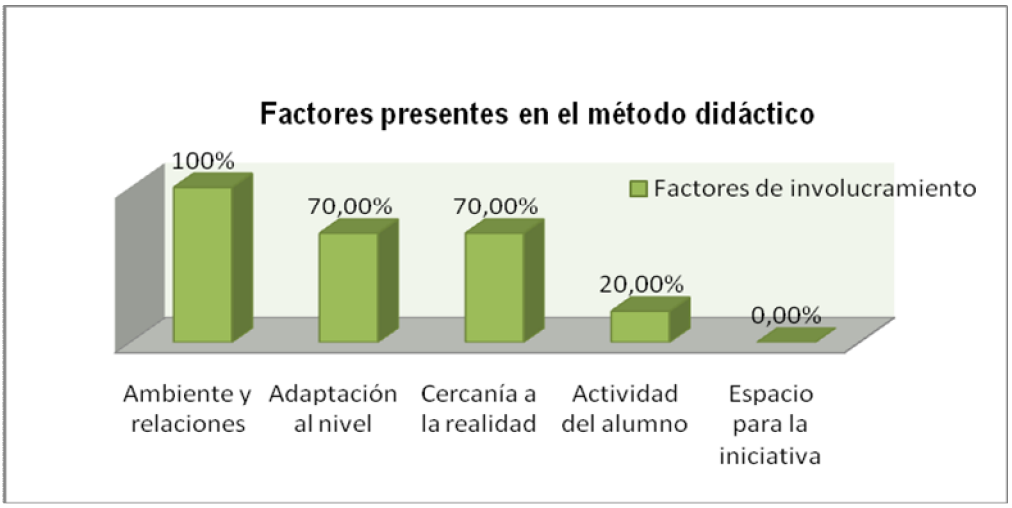


Figura 4. Factores de involucramiento presentes en la exposición magistral, Nambacola Julio del 2006.

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

4.1.3. Método de trabajo grupal.

El presente cuadro detalla el número de clases observadas, los temas abordados en cada una de estas, y los factores de involucramiento presentes en el desarrollo de los contenidos mediante la técnica del trabajo grupal.

Cuadro 3. Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales.

Factores de involucramiento	Número de observaciones				Total		%	
	1	2	3	4	4		100	
					Se aplica	No se aplica	Se aplica	No se aplica
Ambiente y relaciones	✖	✖	✖	✖	4	0	100	0
Adaptación al nivel	✖	✖	-	-	2	2	50	50
Cercanía a la realidad	✖	-	-	-	1	3	25	75
Actividad del alumno	-	-	✖	-	1	3	25	75
Espacio para la iniciativa	-	-	-	-	-	4	0	100
Temas	**Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio)**	**Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio)**	**Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo.**	**Reproducción de las aves, ferti lización, formación y estructura del huevo.**				

Fuente: Formulario utilizado para determinar la presencia de los factores de involucramiento en el desarrollo de las clases, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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

Ambiente y relaciones.

En todas los trabajos grupales (100 %), está presente el ambiente y relaciones, es decir hay una buena relación de amistad y respeto mutuo entre los integrantes educativos (conversan, se hacen bromas sanas). Este clima de compañerismo se da porque el docente incentiva el diálogo asertivo (es atento, amable).

Adaptación al nivel.

El 50 % de los trabajos grupales consideran la adaptación a nivel de desarrollo del alumno. Esto con respecto a los temas ya que están acordes a las necesidades de los alumnos (contenidos aplicables a la realidad: condiciones de una explotación avícola, formación y estructura del huevo). En cuento a las actividades (se utiliza siempre lectura del tema y exposición individual) no se toma en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes porque no se ofrecen tareas variadas, individualizadas que permitan hacer un seguimiento y retroalimentación individual a cada alumno.

Cercanía a la realidad.

En el 25 % de los trabajos grupales hay presencia del factor metodológico cercanía a la realidad. En la mayoría de las actividades a pesar de que el tema es relevante, al no tener bien detallada la planificación (falta bibliografía, la tareas no permiten aprovechar la interacción entre alumnos), limita el intercambio de experiencias. Además no se utiliza recursos didácticos como fotos, videos entre otros que faciliten la comprensión de las clases.

Actividad del alumno.

En el 25 % de los trabajos grupales se nota el factor metodológico actividad del alumno, en el desarrollo de las tareas el educando se dedica a leer y exponer el tema habiendo solamente actividad mental memorística. No se desarrollan actividades lúdicas o dinámicas que permitan al alumno relajarse en clases y estimular la acción.

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

iniciativa del alumno.

En los trabajos grupales no está presente la iniciativa del alumno, el docente es quien plantea las reglas de trabajo, no se toma en cuenta sugerencias de los alumnos en cuanto a la planificación: actividades, temas, parámetros de evaluación, tiempo y lugar.

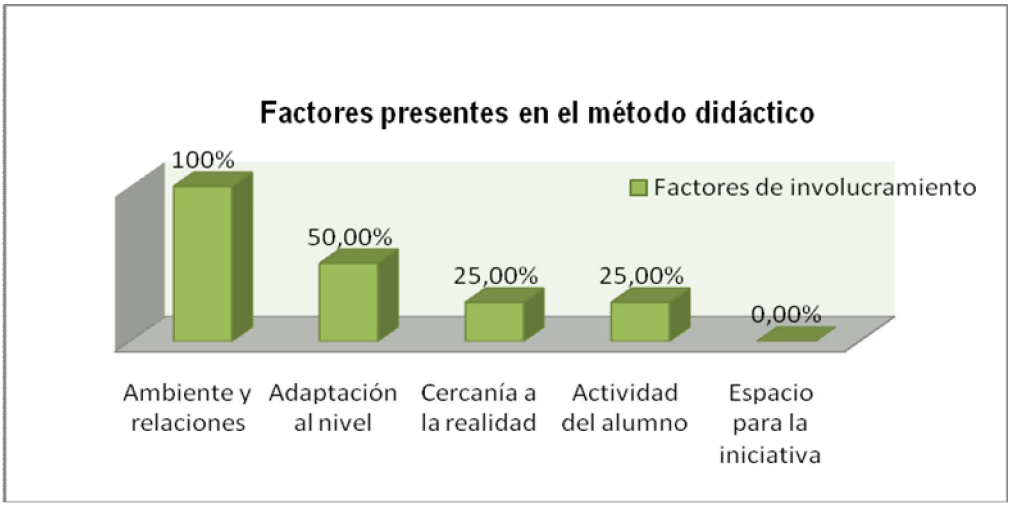


Figura 5. Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales, Nambacola Julio del 2006.

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

4.2. NIVELES DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CADA UNO DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS.

4.2.1. Metodología de exposición magistral.

4.2.1.1. Temas abordados, e involucramiento de los alumnos.

a) Involucramiento de los alumnos en el tema "Factores que influyen en la ubicación de un galpón avícola"

En el presente cuadro se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 4: Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Factores que influyen en la ubicación de un galpón avícola"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	-	-
Nivel 3 (moderado)	3	60,00
Nivel 4 (medio)	2	40,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

El 60 % de los alumnos presenta un moderado involucramiento en la clase al participar cuando el profesor realiza preguntas, más no por voluntad propia. Se interesan en la clase solo cuando el profesor les llama la atención. Mientras que el 40 % corresponden al nivel medio. Pues preguntan al docente algo que no entienden, sus participaciones son voluntarias

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 aportan con sus experiencias. Esto debido a que el tema tratado es importante para el entorno del alumno.

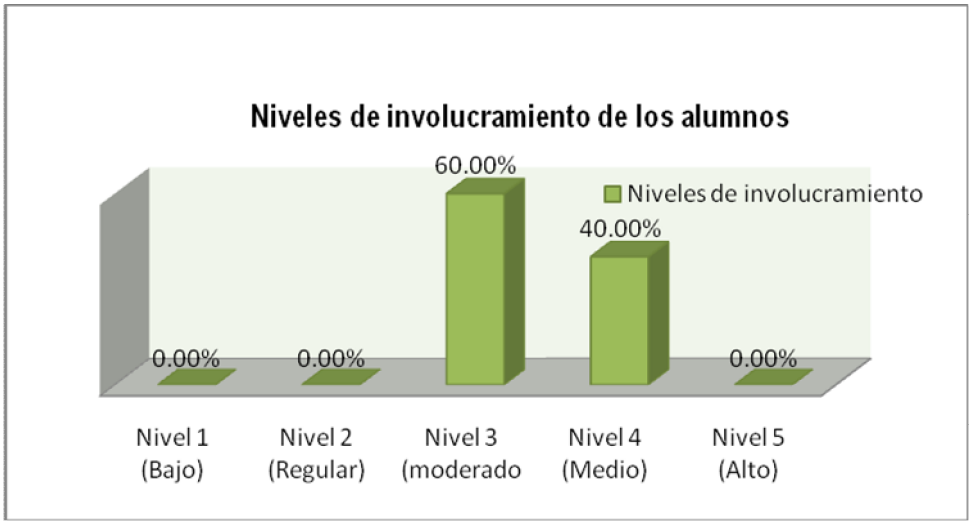


Figura 6. Involucramiento de los alumnos en el tema "Factores que influyen en la ubicación de un galpón avícola, Nambacola Julio del 2006.

b) Involucramiento de los alumnos en el tema "Materiales y equipos para instalar un galpón avícola"

En el cuadro que a continuación se detalla, muestra la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

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

Cuadro 5. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Materiales y equipos para instalar un galpón avícola"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	-	-
Nivel 3 (moderado)	1	20,00
Nivel 4 (medio)	3	60,00
Nivel 5 (alto)	1	20,00
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

Durante esta clase se puede notar un mayor involucramiento de los alumnos pues el 60% presenta un nivel medio, éstos participan (preguntan al docente, contestan espontáneamente), en ciertos momentos se distraen pero la mayoría de la veces muestran atención a las clases. Un porcentaje menor presenta un involucramiento alto, sienten curiosidad por aprender, siendo la participación espontanea y demuestran su interés en cada momento de la clase (difícilmente se distraen). Otro grupo similar demuestran estar concentrados en forma moderada, están atentos en momentos que les llama la atención el tema (cuando les muestran fotografías, materiales). En resumen existe participación de los estudiantes debido a la importancia del tema tratado, pues se presentó recursos didácticos que representan la realidad para explicar la clase.

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

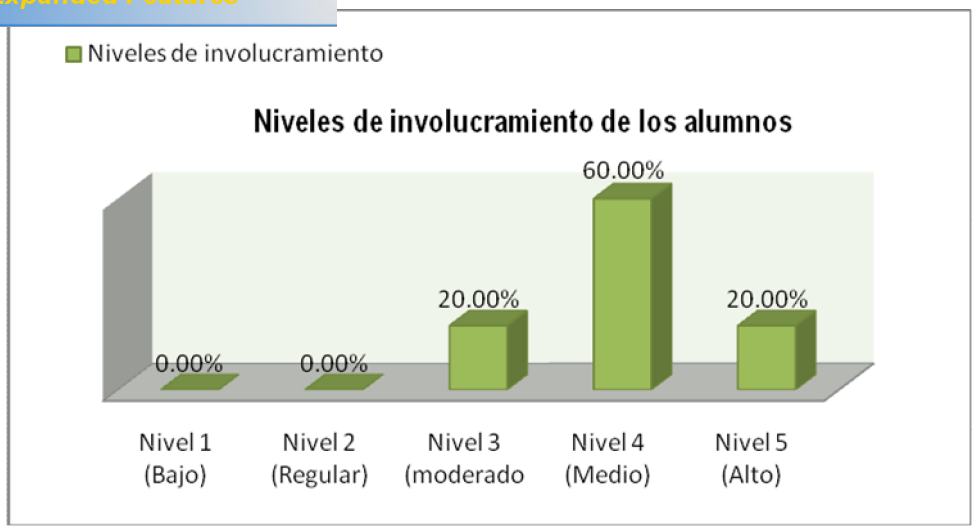


Figura 7. Involucramiento de los alumnos en el tema "Materiales y equipos para instalar un galpón avícola", Nambacola Julio del 2006.

c) Involucramiento de los alumnos en el tema "Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos"

En el presente cuadro se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 6. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos.

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	3	60,00
Nivel 3 (moderado)	1	20,00
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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 60 % de los alumnos muestran un involucramiento regular, pues no participan de manera activa, bostezan con frecuencia, demuestran poco interés durante su desarrollo, y solo son receptores de lo que el profesor explica. El 20 % de los educandos se encuentran involucrados de manera moderada, éstos solamente a veces participan, en ciertos momentos hacen otras cosas ajenas a la clase (conversan otros temas, trabajos de otras asignaturas). Otro grupo similar presentan un involucramiento medio, pues siguen el proceso de manera concentrada notándose su colaboración activa en el aula.

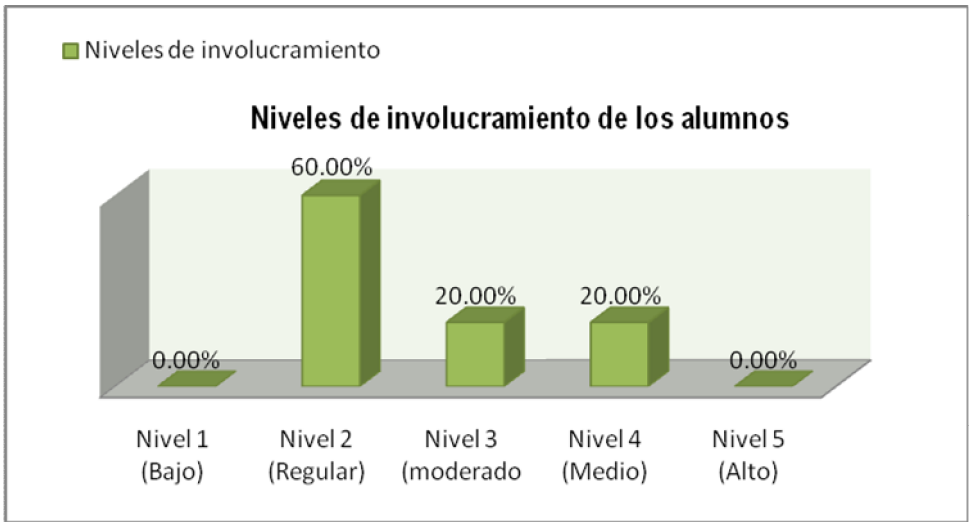


Figura 8. Involucramiento de los alumnos en el tema "Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, proveedores de insumos", Nambacola Julio del 2006.

d) Involucramiento de los alumnos en el tema "Raza de aves"

En el siguiente cuadro se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

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

Cuadro 7. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Raza de aves"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	4	80,00
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

El 80 % de los alumnos presenta un involucramiento regular, no participan, se distraen conversando y un pequeño grupo muestra una concentración media al atender de manera intensa las explicaciones, notándose en su colaboración activa. La causa de este bajo involucramiento de la mayoría de los alumnos en un tema de suma importancia es debido a que no se parte de los conocimientos previos del alumno, no se presenta ilustraciones en las que se evidencie lo abordado en clase, por tanto se vuelve monótona por parte del docente.

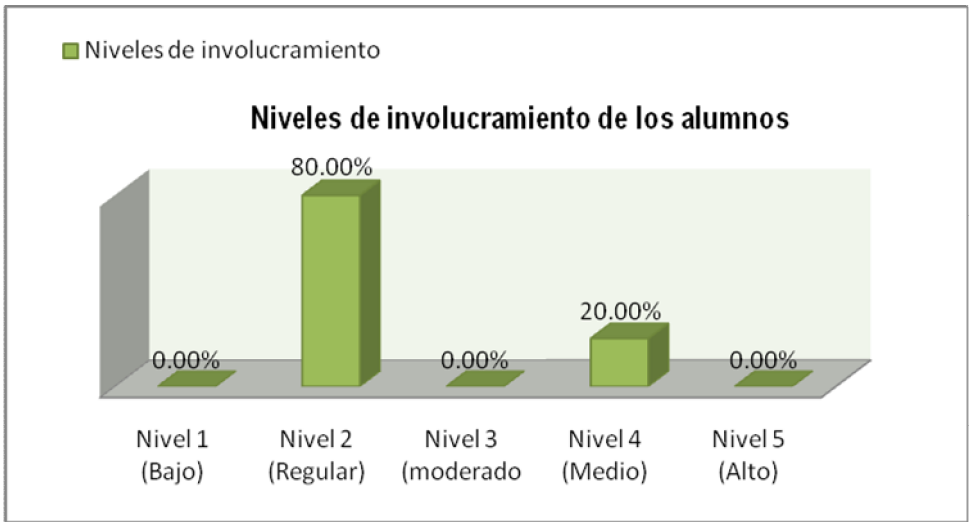


Figura 9. Involucramiento de los alumnos en el tema "Raza de aves (huevos, carne)", Nambacola Julio del 2006.

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

e) Involucramiento de los alumnos en el tema "Raza de doble propósito"

En el cuadro que a continuación se muestra, detalla la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 8. Involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Razas de doble propósito"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	4	80,00
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

De todos los alumnos observados el 80 % de éstos presentan un involucramiento regular, pues no se muestran atentos en la clase, no preguntan ni opinan, la mirada a la pizarra es repentina. El 20 % presenta un nivel medio, caracterizándose porque siguen las explicaciones del docente de manera atenta, participando.

Todo esto evidencia que la mayoría de los educandos tienen baja concentración, esto se debe a que casi no hay espacio para la interacción e intercambio de experiencias entre profesor – alumno y viceversa, no se presenta material ilustrado en donde se puedan conocer lar diferentes razas de aves, limitándose a exponer, proponer preguntas abiertas y dictar el tema abordado.

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

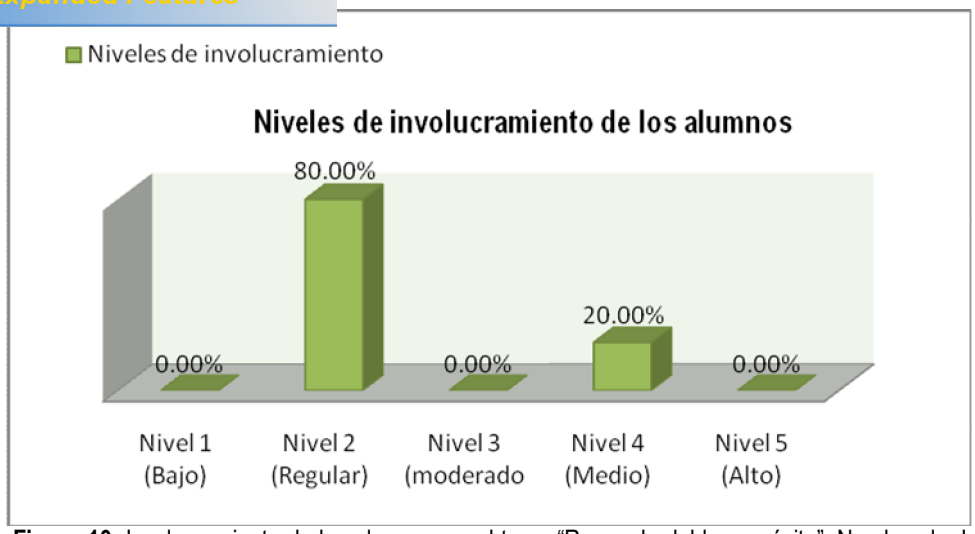


Figura 10. Involucramiento de los alumnos en el tema "Razas de doble propósito", Nambacola Julio del 2006.

f) Involucramiento de los alumnos en el tema "Sistema reproductor de las aves"

El presente cuadro describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 9. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Sistema reproductor de las aves"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	4	80,00
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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 80% de los alumnos presenta un involucramiento regular, éstos tienen participación limitada en la clase, bostezan con frecuencia, la mirada hacia la pizarra es repentina, y sin concentración a la exposición del docente. El 20% muestra un nivel medio al estar atentos al tema, demostrando su interés al opinar o preguntar lo que no comprenden. En estos contenidos abordados la mayoría del grupo no está concentrado pese a que son complejos, incluso el profesor se apoya constantemente en una separata para abordarlo, pero la falta de recursos didácticos (gráficos, dinámicas) en parte impide realizar la clase más interesante.

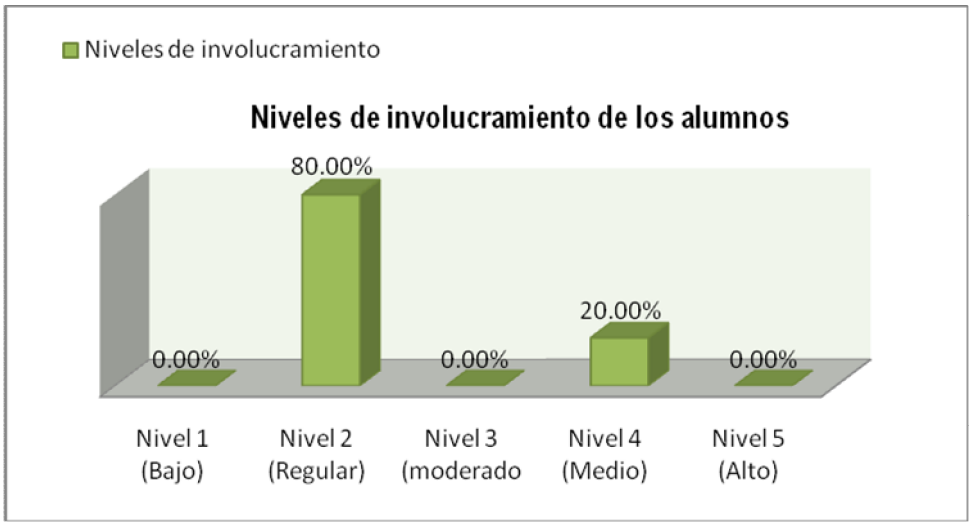


Figura 11. Involucramiento de los alumnos en el tema "Sistema reproductor de las aves", Nambacola Julio del 2006.

g) Involucramiento de los alumnos en el tema "Calidad del huevo y factores que lo afectan"

El Cuadro que a continuación se presenta describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

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

Cuadro 10. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Calidad del huevo y factores que lo afectan"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	-	-
Nivel 3 (moderado)	4	80,00
Nivel 4 (medio)	-	-
Nivel 5 (alto)	1	20,00
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

Como se puede observar en el cuadro 10, un elevado número de alumnos muestra un involucramiento moderado, pues en ciertos momentos dedican a prestar atención a la exposición, se muestran interesados en el tema, y a veces aportan con sus experiencias (solo cuando el profesor les pregunta). El 20 % muestran un nivel alto, pues se concentra profundamente en la clase, comparte sus experiencias sobre el contenido tratado, debido a que el tema es importante para el medio del alumno. Es fácil en relación a su comprensión, y viable en cuanto a su aplicación, por tanto se logra la participación activa del alumnado, pese a que no se utiliza material gráfico.

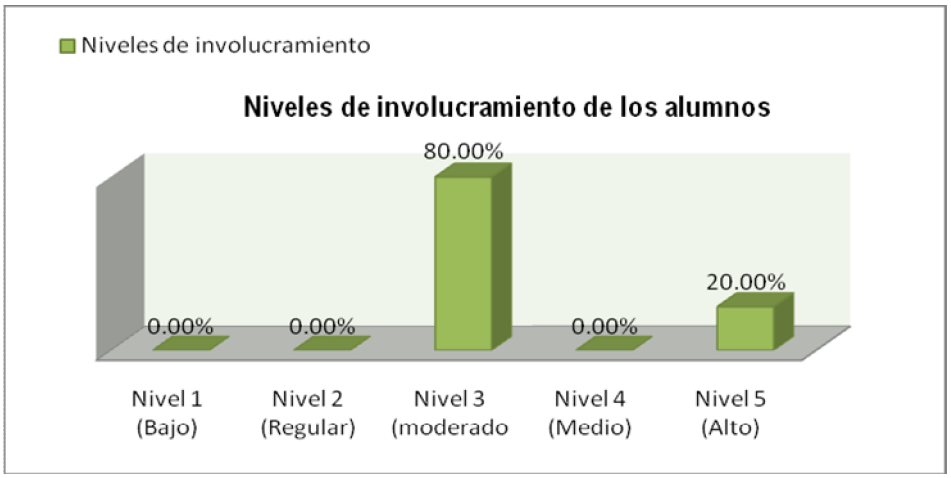


Figura 12. Involucramiento de los alumnos en el tema "Calidad del huevo y factores que lo afectan", Nambacola Julio del 2006.

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

n) Involucramiento de los alumnos en el tema "Recolección de los huevos y preparación para la comercialización"

El presente cuadro describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 11. Involucramiento de los alumnos en el tema "Recolección de los huevos y preparación para la comercialización"

INDICADOR	F	%
Nivel 1 (bajo)	1	20,00
Nivel 2 (regular)	2	40,00
Nivel 3 (moderado)	2	40,00
Nivel 4 (medio)	-	-
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola 2006.
Investigador: El autor.

En el desarrollo de éste tema se puede notar que un 40 % de los alumnos corresponden a un involucramiento moderado, éstos participan superficialmente (realizan la tarea, pero muchas veces se distraen).Una igual cifra se involucran regularmente, no se interesan en la clase, no participan voluntariamente, se distraen en otras actividades, se muestran como si el contenido lo dominaran perfectamente. Mientras que un 20 % presenta una concentración baja, no participan en ningún momento, están distraídos y cuando el docente pregunta se quedan callados.

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

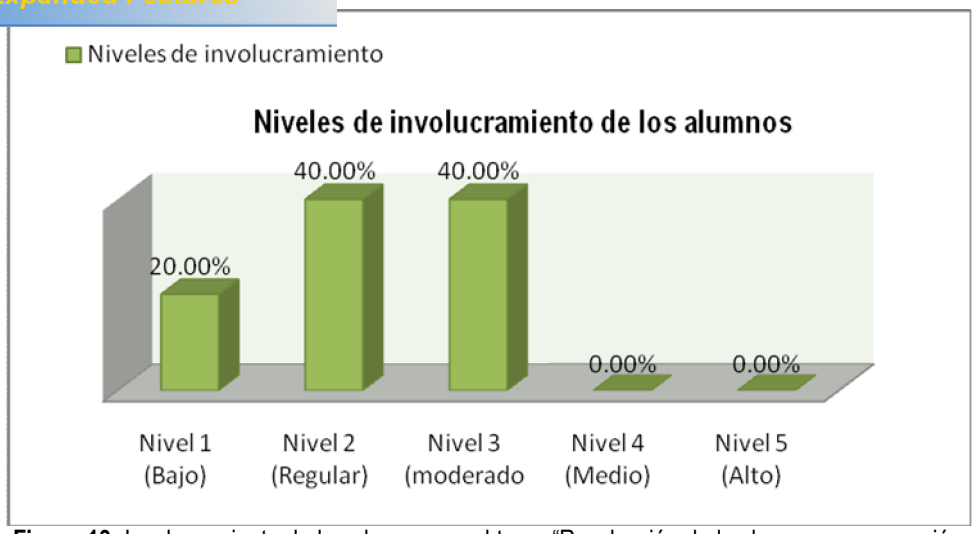


Figura 13. Involucramiento de los alumnos en el tema "Recolección de los huevos y preparación para la comercialización", Nambacola Julio del 2006.

i) Involucramiento de los alumnos en el tema "Comercialización de carne y huevos"

El presente cuadro describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores, y en le tema.

Cuadro 12. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Comercialización de carne y huevos".

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	-	-
Nivel 3 (moderado)	4	80,00
Nivel 4 (medio)	-	-
Nivel 5 (alto)	1	20,00
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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 todos los estudiantes observados el 80 % corresponden a un involucramiento moderado, mientras el docente explica la clase éstos se muestran dispuestos a comentar experiencias pero cuando el profesor les pregunta, a veces piden alguna explicación y aportan espontáneamente, hay momentos en donde fácilmente se desconcentran (conversan otros temas, molestan al compañero). El 20 % muestra un involucramiento alto, se nota su interés por el tema en las siguientes señales: intercambian opiniones dando retroalimentación a sus compañeros sobre la clase, participan espontáneamente, y cuando contestan alguna pregunta lo hacen con vitalidad demostrando que en realidad están atentos.

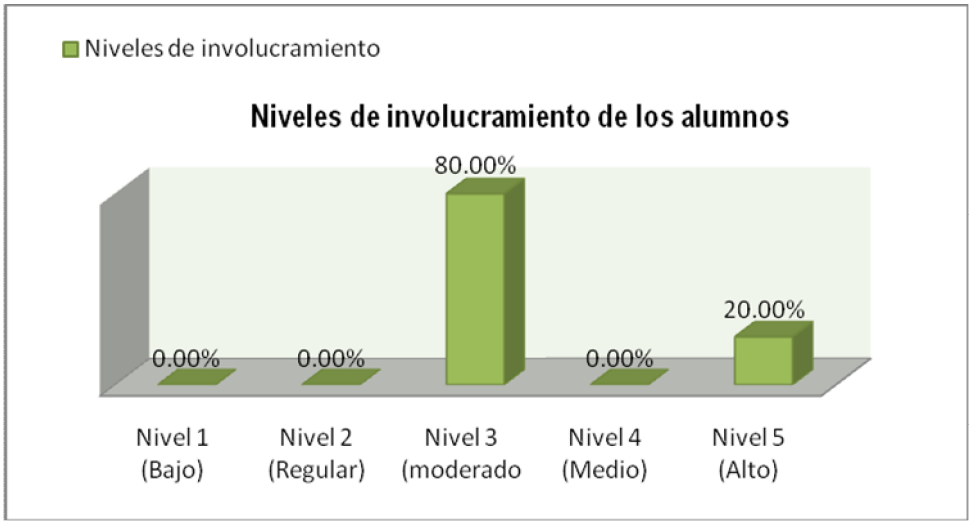


Figura 14. Involucramiento de los alumnos en el tema "Comercialización de carne y huevos", Nambacola Julio del 2006.

j) Involucramiento de los alumnos en el tema "Alimentación y manejo de las aves"

El presente cuadro describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

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

Cuadro 13. Niveles de involucramiento de los alumnos en el métodos didáctico desarrollado del tema "Alimentación y manejo de la aves."

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	1	20,00
Nivel 3 (moderado)	3	60,00
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

Más de la mitad de los alumnos observados presentan un involucramiento moderado en clases, al participar cuando el profesor les pide criterios, se interesan en la actividad cuando el educador les llama la atención, pero rápidamente se distraen. Un 20% se involucra medianamente al participar activamente, y una cantidad similar a esta última presenta un involucramiento regular, éstos poco se concentran en el tema (conversan, hacen otras tareas), cuando les preguntan no saben que responder. Pese a que los contenidos son importantes y aplicables en el entorno del alumno no logran involucrarse significativamente, esto se debe a que no se parte de la experiencia del alumno, la clase es una exposición magistral y unidireccional (profesor-alumno).

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

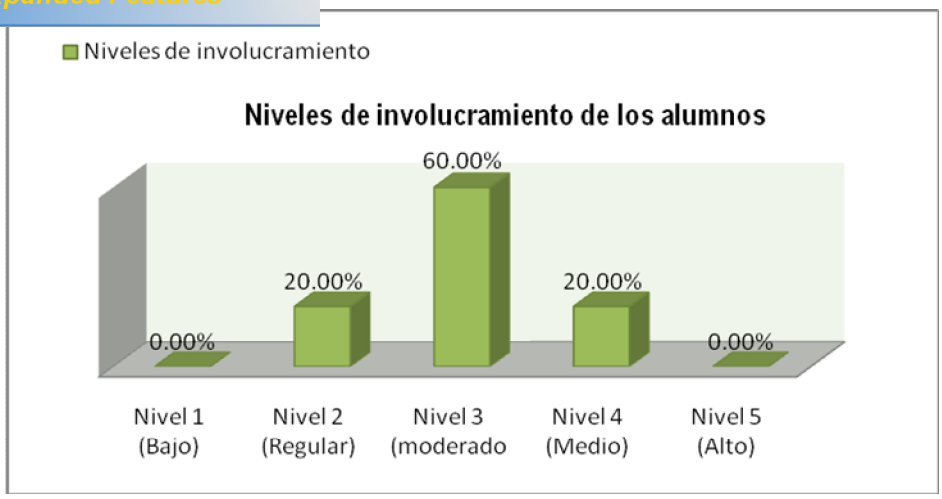


Figura 15. Involucramiento de los alumnos en el tema "Alimentación y manejo de las aves", Nambacola Julio del 2006.

k) Involucramiento global de los alumnos en las clases magistrales.

En el presente cuadro se presenta el porcentaje global de comportamiento de los alumnos en las clases magistrales de acuerdo a los temas tratados y los niveles de involucramiento: bajo, regular, moderado, medio y alto.

Cuadro 14. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de exposiciones magistrales.

Niveles de involucramiento	Número de observaciones realizadas										Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	100
Nivel 1 (bajo)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	***1***	***2***
Nivel 2 (regular)	-	-	3	4	4	4	-	2	-	1	***18***	***36***
Nivel 3 (moderado)	3	1	1	-	-	-	4	2	4	3	***18***	***36***
Nivel 4 (medio)	2	3	1	1	1	1	-	-	-	1	***10***	***20***
Nivel 5 (alto)	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	***3***	***6***
TOTAL	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**50**	**100**

Fuente: Tabulación de los niveles de Involucramiento de los alumnos en las clases magistrales, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor

Como se puede observar en el cuadro 14 el 36 % de los alumnos presenta un involucramiento regular en las exposiciones magistrales, pues su participación es muy limitada. Al ser las clases unidireccionales el educando no se expresa voluntariamente

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

haciéndolo solo cuando recae en él una pregunta dirigida. De igual forma un porcentaje similar de los estudiantes presentan un nivel de concentración moderado, prestando un poco más de atención en los temas abordados, pues realizan preguntas sobre el contenido pero al mismo tiempo se distraen fácilmente.

El 20% de los alumnos presentan un involucramiento medio pues preguntan y responden inquietudes, se concentran casi todo el tiempo en los temas; mientras que el 6,67% verdaderamente se involucra , pues participan activamente aportando con criterios sobre los contenidos, y preguntan cuando no comprenden ya sea a sus compañeros o al profesor .

Al no combinar variedad de actividades (mental, física) durante el desarrollo de las exposiciones magistrales, ésta técnica no logra involucrar a los alumnos en el aula. Pues la clase se vuelve monótona y el alumno se convierte en un individuo inactivo y receptor de lo que el profesor explica, generando agotamiento mental en el estudiante. A más de ello casi no se utiliza fotografías o ilustraciones en temas de trascendental importancia para los alumnos, para así evidenciar lo que se afirma durante el desarrollo del contenido.

Al no existir motivación inicial sobre los temas a tratarse en cada una de las clases, no se crea interés en el alumno, lo cual incide directamente en el involucramiento bajo de éstos.

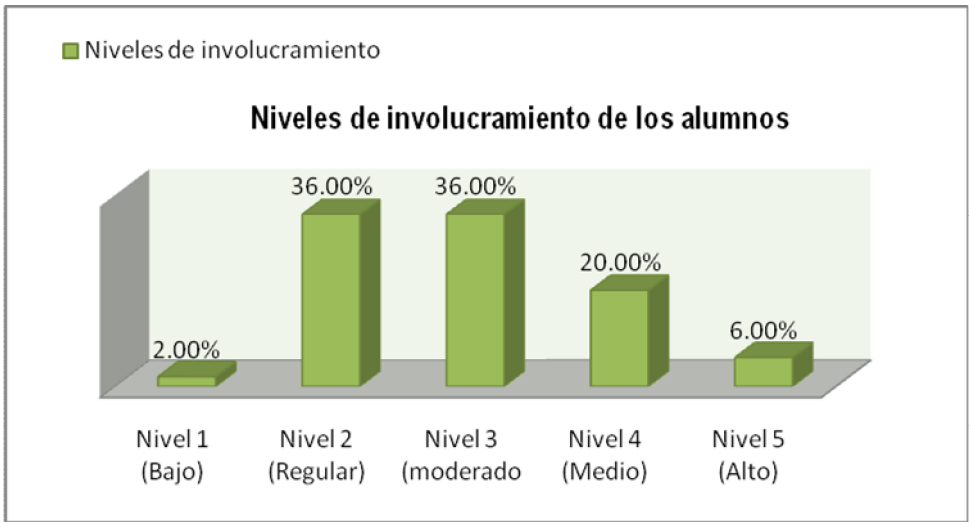


Figura 16. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de exposiciones magistrales, Nambacola Julio del 2006.

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

4.2.2. Metodología de trabajos grupales.

4.2.2.1. *Tabulación de los indicadores de involucramiento.*

a) Involucramiento de los alumnos en el tema "Condiciones de una explotación avícola "

En el presente cuadro se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 15. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo".

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	2	40,00
Nivel 3 (moderado)	1	20,00
Nivel 4 (medio)	2	40,0
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

El 40 % de los alumnos observados presenta un nivel de involucramiento regular en el aula, pues no participan activamente en la tarea asignada, no preguntan o su aporte a la misma es limitado. Un porcentaje similar (40 %) presenta un nivel medio, pues la mayor parte del tiempo están concentrados aportando con criterios sobre el tema tratado. Una frecuencia menor de los educandos se concentra moderadamente ya que de vez en cuando aportan a la actividad voluntariamente.

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

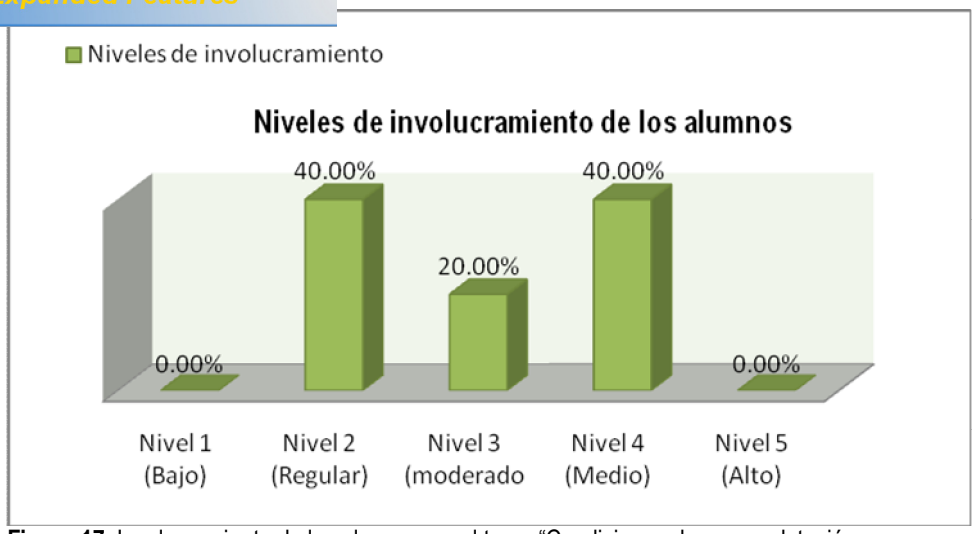


Figura 17. Involucramiento de los alumnos en el tema "Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)", Nambacola Julio del 2006.

b) Involucramiento de los alumnos en el tema "Condiciones de una explotación avícola "

En el siguiente cuadro se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 16. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Condiciones de una explotación avícola"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	1	22,22
Nivel 2 (regular)	3	55,56
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	22,22
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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

Más de la mitad de los alumnos observados (55,56 %) presentan un involucramiento regular, solamente en ciertos momentos de la clase lo dedican a atender la exposición de sus compañeros, no realizan preguntas, bostezan con frecuencia, y no se concentran en la actividad. El 22,22% de los alumnos investigados no se interesan por el tema, pues tienen la mirada perdida, rara vez miran hacia la pizarra o apoyan su rostro sobre el pupitre mientras sus compañeros exponen. Un porcentaje similar (22,22%) de educandos presentan un nivel medio, pues demuestran concentración en el contenido abordado, aunque a veces se distraen fácilmente, además en ciertos momentos preguntan y participan de manera interesante.

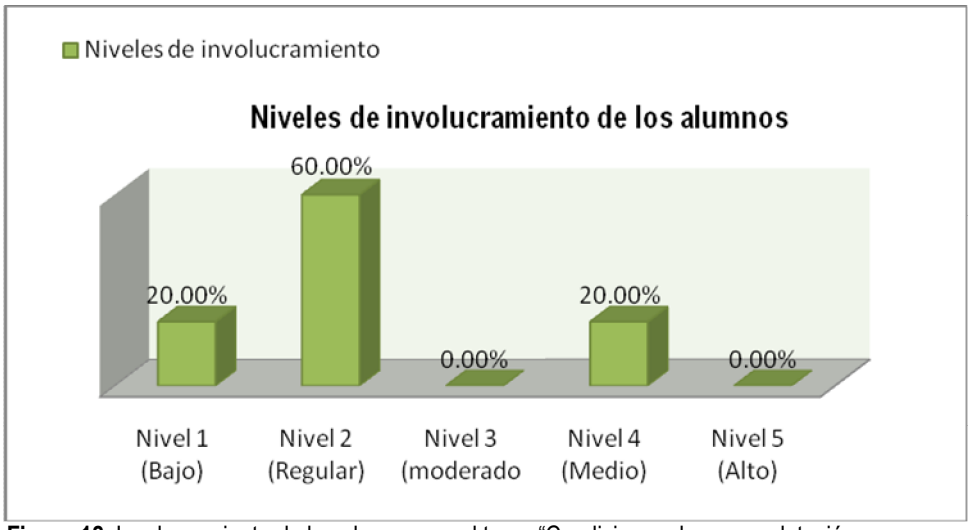


Figura 18. Involucramiento de los alumnos en el tema "Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio necesario)", Nambacola Julio del 2006.

c) Involucramiento de los alumnos en el tema "Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo"

El cuadro que a continuación se presenta describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

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

Cuadro 17. Niveles de involucramiento de los alumnos en el métodos didáctico desarrollado del tema "Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	4	80,00
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

Se encuentran involucrados de manera regular el 80 % de los alumnos (nivel 2) porque a pesar de que la tarea es autónoma y grupal, no se presentan las condiciones necesarias para que los alumnos discutan sobre el tema que están desarrollando, existiendo poca actividad del educando en estas tareas.

Solo el 20 % presenta un involucramiento medio, pues estos alumnos sobresalen como líderes de los grupos de trabajo, que se dedican a sacar el resumen del texto y dictar a sus compañeros. Esto ocurre porque se entrega un documento de consulta al grupo, y de manera individual cada estudiante debe exponer el mismo tema por lo tanto se dedican a copiar lo que un estudiante dicta.

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

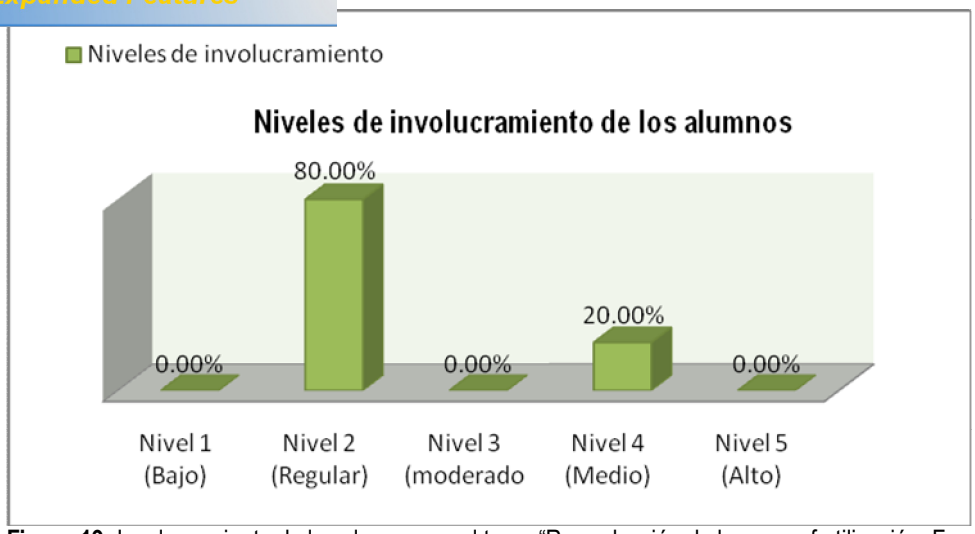


Figura 19. Involucramiento de los alumnos en el tema "Reproducción de las aves, fertilización. Formación y estructura del huevo", Nambacola Julio del 2006.

d) Involucramiento de los alumnos en el tema "Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo"

Seguidamente en el cuadro que a continuación se presenta, se describe la frecuencia y porcentaje de los niveles de Involucramiento que presentaron los alumnos a los cuales se realizó el seguimiento; en base a cinco niveles o indicadores.

Cuadro 18. Niveles de involucramiento de los alumnos en el método didáctico desarrollado del tema "Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo"

INDICADOR	f	%
Nivel 1 (bajo)	-	-
Nivel 2 (regular)	4	80,00
Nivel 3 (moderado)	-	-
Nivel 4 (medio)	1	20,00
Nivel 5 (alto)	-	-
TOTAL (alumnos)	**5**	**100**

Fuente: Formulario utilizado para determinar el involucramiento de los alumnos, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor.

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

Una frecuencia elevada (80 % de los alumnos) presenta un involucramiento regular, pues no atienden las disertaciones de sus compañeros debido a que están preocupados por su propia exposición y se desconcentran estudiando su contenido porque pese a que el trabajo es grupal todos los integrantes del grupo deben exponer individualmente el mismo tema. Esto conlleva a que cada estudiante se preocupe por lo suyo.

Solo un 20 % presenta un involucramiento medio al atender de manera consciente las exposiciones de sus compañeros, además éstos al exponer demuestran dominio del tema y responden seguros de sus conocimientos a las preguntas que les realiza el docente.

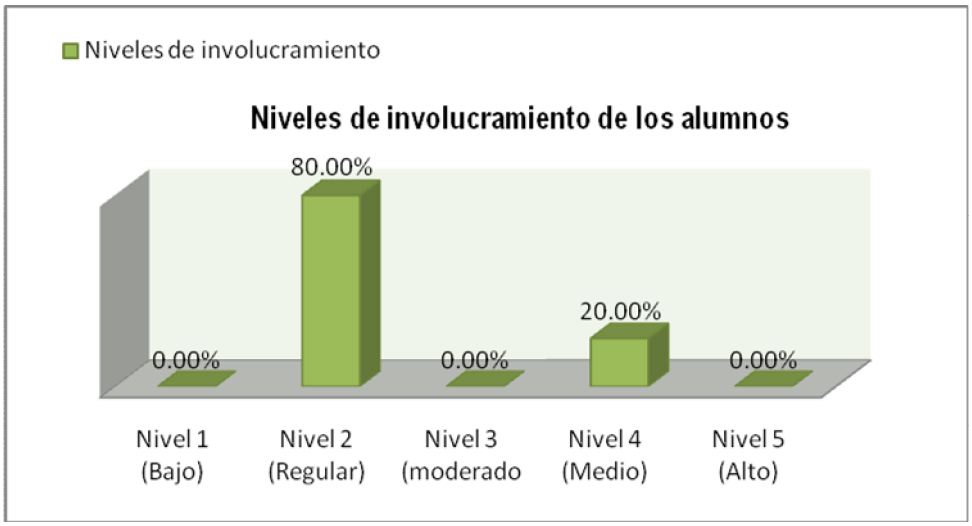


Figura 20. Involucramiento de los alumnos en el tema "Reproducción de las aves y fertilización. Formación y estructura del huevo", Nambacola Julio del 2006.

e) Involucramiento global de los alumnos en la metodología de trabajos grupales.

El cuadro que a continuación se presenta detalla el porcentaje global de comportamiento de los alumnos en los trabajos grupales de acuerdo a los temas tratados y los niveles de involucramiento: bajo, regular, moderado, medio y alto.

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

Cuadro 19: Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de trabajos grupales.

Niveles de involucramiento	**Número de observaciones**				Total	%
	1	**2**	**3**	**4**	**4**	**100**
Nivel 1 (bajo)	-	1	-	-	***1***	***5,0***
Nivel 2 (regular)	2	3	4	4	***13***	***65,0***
Nivel 3 (moderado)	1	-	-	-	***1***	***5,0***
Nivel 4 (medio)	2	1	1	1	***5***	***25,0***
Nivel 5 (alto)	-	-	-	-	**-**	**-**
TOTAL	**5**	**5**	**5**	**5**	**20**	**100**

Fuente: Tabulación de los niveles de Involucramiento de los alumnos en los trabajos grupales, Nambacola Julio del 2006.
Investigador: El autor

En la metodología de trabajos grupales el 65 % de los alumnos presentan un nivel de involucramiento regular, pues éstos no se preocupan por realizar eficientemente la tarea, leen el contenido en forma obligada porque tienen que exponer, la mayoría de las veces se dedican a conversar con los compañeros.

El 25 % muestra un involucramiento medio, y se refiere a los educandos que realmente ponen interés en la actividad y lo demuestran en los momentos que se los observa leyendo, preguntando y al exponer muestran serenidad y confianza en si mismos. El 5 % se concentran de forma moderada, pues hacen la tarea superficialmente, se distraen muchas veces pero regresan a cumplir la actividad. El 5 % de los alumnos presentan un bajo involucramiento, estos no realizan la tarea, se distraen en todo momento conversando o molestando a los compañeros y cuando exponen el tema lo hacen leyendo la separata.

En resumen la mayoría de los alumnos tienen una baja concentración y la razón es por que los trabajos grupales no están bien estructurados, es decir no se toma en cuenta la interacción entre los alumno ya que las actividades propician la individualidad basándose solamente en la lectura de un folleto.

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

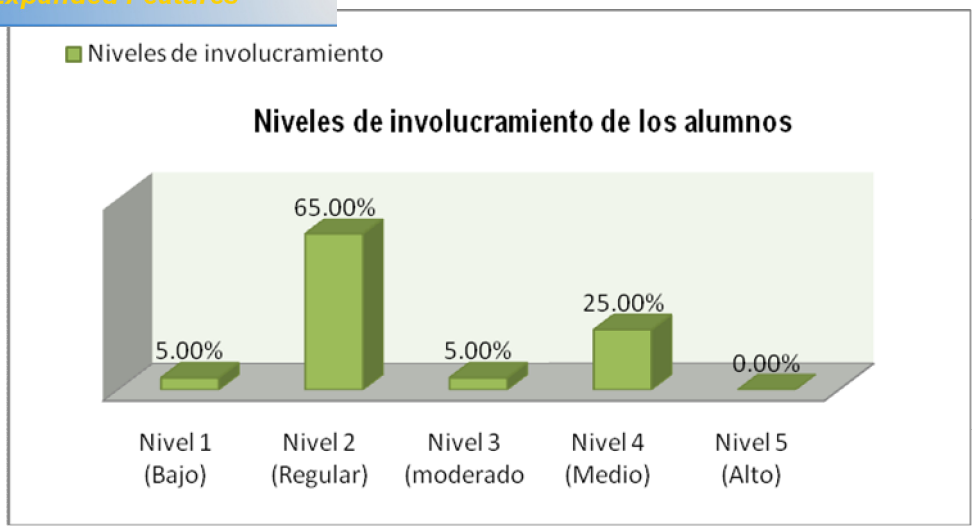


Figura 21. Análisis del involucramiento global de los alumnos en la metodología de trabajos grupales, Nambacola Julio del 2006.

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

4.3. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS, Y LOS FACTORES PRESENTES EN CADA MÉTODO DIDÁCTICO.

4.3.1. Clases magistrales.

El presente cuadro detalla el número de clases observadas, los temas abordados en cada una de estas, y los factores de involucramiento presentes en el desarrollo de los contenidos mediante la técnica de exposición magistral.

Cuadro 20. Factores de involucramiento presentes en las exposiciones magistrales.

Factores de involucramiento	Número de observaciones realizadas										Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	100
Ambiente y relaciones	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	*10*	*100*
Adaptación al nivel	✖	✖	✖	-	-	-	✖	✖	✖	✖	*7*	*70*
Cercanía a la realidad	✖	✖	✖	-	-	-	✖	✖	✖	✖	*7*	*70*
Actividad del alumno	✖	✖	-	-	-	-	-	-	-	-	*2*	*20*
Espacio para la iniciativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0*	*0*
Temas	**Factores que influyen en la ubicación de un galpón.**	**Materiales y equipos necesarios para instalar un galpón.**	**Mercado, vías de comunicación, energía eléctrica, agua.**	**Razas de aves (huevos – carne).**	**Razas de doble propósito.**	**Sistema reproductor de las aves.**	**Calidad del huevo y factores que lo afectan.**	**Recolección de huevos y preparación para comercializar**	**Comercialización de carne y huevos (mercado)**	**Alimentación y manejo de las aves.**		

Fuente: Formulario utilizado para determinar la presencia de los factores de involucramiento en el desarrollo de las clases, Nambacola Julio del 2006.
Elaboración: El autor.

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

Los resultados obtenidos en la investigación determinan que los factores de involucramiento presentes en las clases magistrales son tres. Ambiente y relaciones está presente en todas, adaptación al nivel y cercanía a la realidad en un 70% se nota su presencia, actividad del alumno en un 20% y no existe espacio para la iniciativa del alumno, aunque su influencia varía de acuerdo al tema tratado.

En cuanto al involucramiento de los alumnos se nota que el 36% de los alumnos presentan un involucramiento regular, pues se interesan poco en clases, bostezan con frecuencia y no se muestran voluntarios a realizar la actividad, su participación en el desarrollo del tema es casi ausente. Un 36% se concentra moderadamente, pues estos educandos a veces preguntan al profesor y existen momentos en que se muestran interesados en la clase.

Un 20% se manifiestan con un nivel medio. Su participación es a veces voluntaria, e intervienen activamente cuando se logran involucrar, aunque fácilmente se distraen durante la clase. Solo un 6% se involucra intensamente (nivel alto), pues sus aportes son significativos en las clases, y sus preguntas son frecuentes y presentan un sentido lógico. El bajo involucramiento de los alumnos en clases al aplicar exposiciones magistrales, se debe entonces a la ausencia de dos factores importantes. (Actividad del alumno y espacio para la iniciativa).

a) Factor ambiente y relaciones: Este factor tiene presencia en todas las clases magistrales, notándose un clima armónico y de confianza entre el profesor y el alumno. Lo que dificulta en cierto grado la concentración de los alumnos durante la exposición magistral, es la infraestructura física del establecimiento, puesto que claramente se escucha la clase del aula subsiguiente.

b) Adaptación al nivel: Si tomamos en cuenta que las tareas deben estar al nivel del alumno ni muy difíciles o demasiado fáciles para que éstos se interesen por la clase. En algunos temas tratados en clases no se considera los ritmos de aprendizaje (no se da atención individual), además los no se utilizan materiales de acuerdo al tema abordado.

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

c) Cercanía a la realidad: Se pudo notar que cuando el profesor utilizó gráficos, materiales, y explicó el tema tomando en cuenta sus experiencias y la de los educandos para abordar la clase aumento el involucramiento. Deduciendo por lo tanto que el alumno logra un mayor involucramiento cuando el tema abordado tiene una importante significatividad para la vida diaria, independientemente de la metodología aplicada.

d) Actividad del alumno: Aunque en una exposición magistral el profesor es el protagonista de esta, no quiere decir que el alumno debe ser oyente y pasivo. En las clases observadas en donde se aplica esta metodología no existe la presencia de actividades (lúdica, física) que conlleven al educando a involucrarse en el tema abordado.

e) Espacio para la iniciativa: La ausencia total de este factor en las exposiciones magistrales, es otra de las causas para que el alumno no muestre interés por las clases, repercutiendo por ende en el involucramiento de estos.

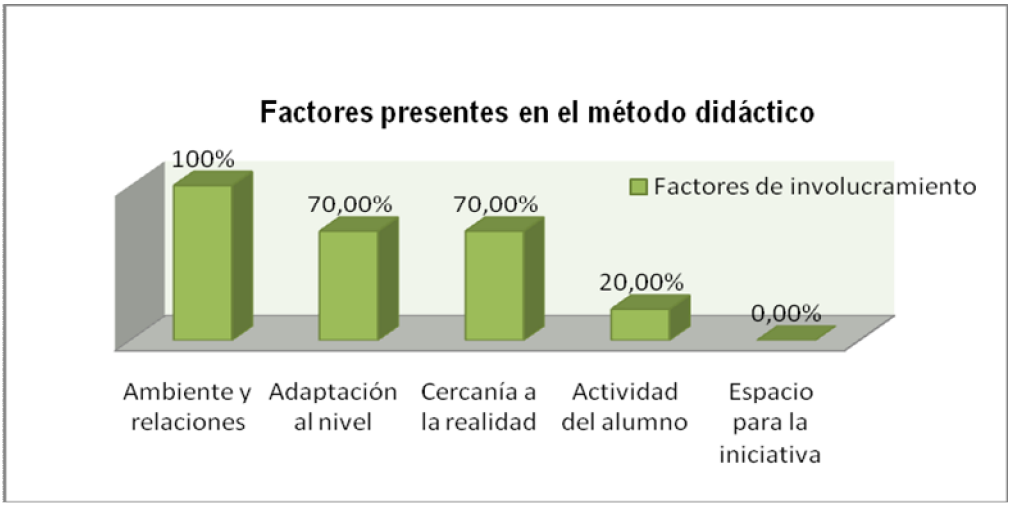


Figura 22. Factores de involucramiento presentes en las exposiciones magistrales, Nambacola Julio del 2006.

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

En las exposiciones magistrales observadas se puede evidenciar 4 momentos:

- ✓ Lectura de parábolas para inculcar valores.
- ✓ Explicación.
- ✓ Dictado.
- ✓ Evaluación oral.

Tanto la explicación, dictado y evaluación oral puede ser otra causante para que los alumnos no se involucren en la clase, pues no existe una orientación inicial sobre el tema a tratar, en la cual se explique su importancia y su aplicabilidad. La explicación es netamente por el docente, y los educandos no participan en esta.

El dictado es de todo lo abordado, y la evaluación final se realiza con preguntas dirigidas a los estudiantes. Y no se da un tiempo final para la retroalimentación de lo tratado.

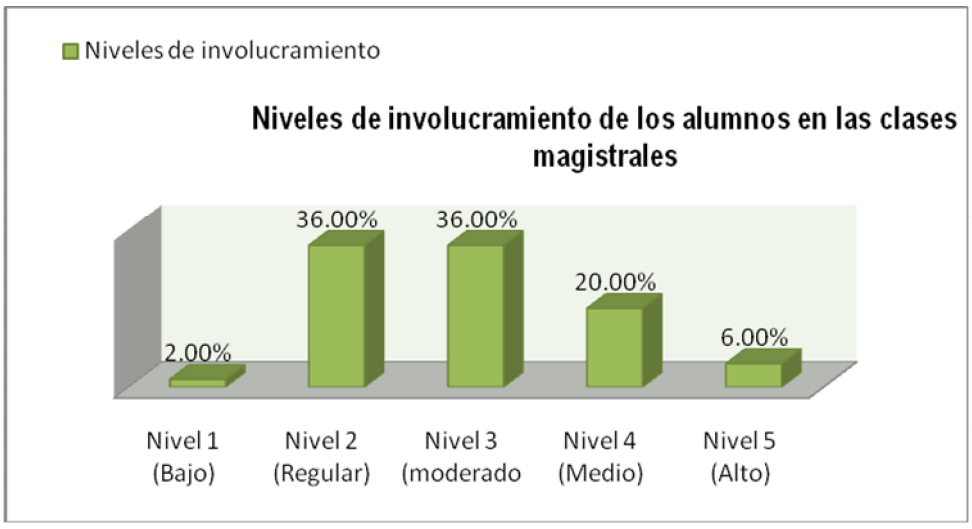


Figura 23. Niveles de Involucramiento presentes en las clases magistrales, Nambacola Julio del 2006.

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

4.3.2. Trabajos grupales.

En el presente cuadro se describe el número de clases observadas, los temas abordados en cada una de estas, y los factores de involucramiento presentes en el desarrollo de cada uno de los contenidos mediante la técnica de trabajos grupales.

Cuadro 21. Factores de involucramiento presentes en los trabajos grupales.

Factores de involucramiento	Número de observaciones				Total	%
	1	2	3	4	4	100
Ambiente y relaciones	✖	✖	✖	✖	*4*	*100*
Adaptación al nivel	✖	✖	-	-	*2*	*50*
Cercanía a la realidad	✖	-	-	-	*1*	*25*
Actividad del alumno	-	-	✖	-	*1*	*25*
Espacio para la iniciativa	-	-	-	-	*-*	*0*
Temas	**Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio)**	**Condiciones de una explotación avícola (humedad, ventilación y espacio)**	**Reproducción de las aves, fertili zación, formación y estructura del huevo.**	**Reproducción de las aves, fertilización, formación y estructura del huevo. (exposición)**		

Fuente: Formulario utilizado para determinar la presencia de los factores de involucramiento en el desarrollo de las clases, Nambacola Julio del 2006.
Elaboración: El autor.

Ésta metodología es una de las más importantes y aplicables desde el punto de vista de aprendizaje e involucramiento del alumno, pues obliga a que los estudiantes expongan criterios espontáneos según su dominio del tema; sabiendo que el éxito o fracaso del trabajo es atribuido al grupo, y no a cada integrante en particular.

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 se logra que estos reciban y den retroalimentación por y para sus compañeros respectivamente. Al existir un grupo heterogéneo en habilidades, conocimientos, costumbres y pensamientos conlleva inevitablemente a generar discusiones sobre el tema. Existiendo entonces la necesidad de mucha concentración para poder defender o ceder en la argumentación individual.

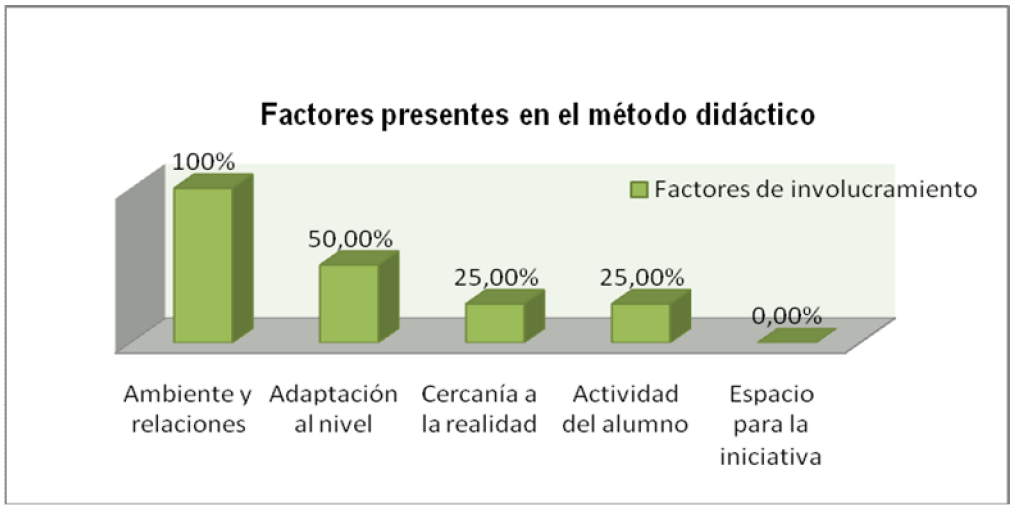


Figura 24. Factores de involucramiento presentes en los temas abordados mediante la técnica de trabajos grupales, Nambacola Julio del 2006.

En los trabajos grupales aplicados en clases no se logra un mayor involucramiento de los alumnos, por lo contrario es menor en relación a la exposición magistral pues un 5% presenta un nivel bajo de involucramiento, un 65% se involucran en clases regularmente, un 5% se concentran moderadamente, y un 20% presentan un nivel medio. Se puede afirmar que esto se debe a que no existe una planificación adecuada en tiempo, contenido y lugar para el aprendizaje. No se presenta variedad de actividades, en donde el alumno tenga la oportunidad de elegir las tareas a desarrollar, y la bibliografía necesaria para cumplirlas. Con esto se limita al alumno a razonar, a ser creativo y a expresar sus propios conocimientos adquiridos.

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

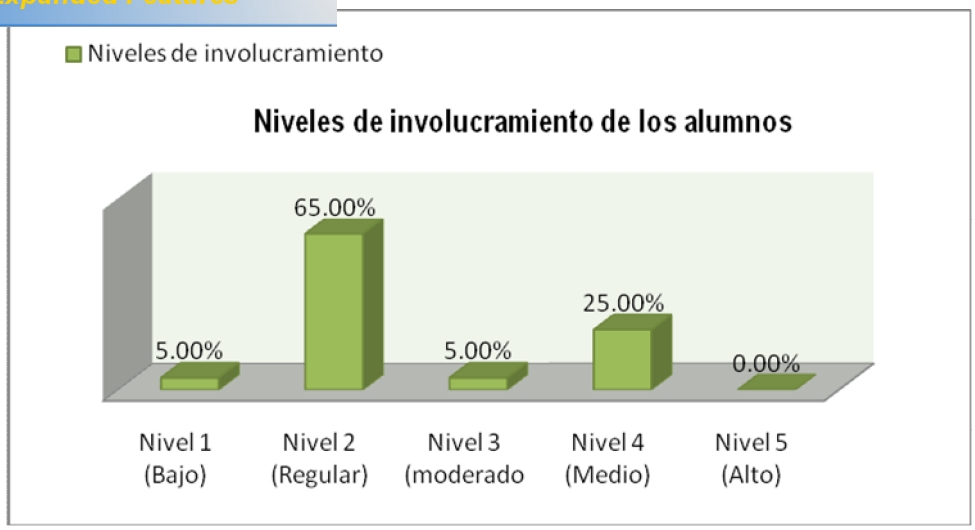


Figura 25. Niveles de Involucramiento de los alumnos en las clases desarrolladas mediante trabajos grupales, Nambacola Julio del 2006.

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

V. CONCLUSIONES

- En el método de trabajo grupal que aplica el profesor en el aula se evidencia solamente dos factores de involucramiento (ambiente y relaciones, actividad del alumno).

- En la ejecución de las clases magistrales se evidencia la ausencia de actividad, iniciativa del alumno, y cercanía a la realidad; lo que hace que el alumno sea receptor de la información proporcionada por el profesor; limitando el desarrollo de habilidades y destrezas en los educandos sobre el tema.

- La estructuración metodológica de las clases magistrales logra un mayor involucramiento de los alumnos respecto a los trabajos grupales, propuestos únicamente con el fin de variar la rutina en el aula.

- En los métodos didácticos aplicados en el desarrollo de clases en la asignatura de avicultura, no se encuentran inmersos en su totalidad los cinco factores de involucramiento, lo que repercute directamente en el poco interés de los alumnos en los temas de clases, y no existe por tanto el desarrollo de habilidades y destrezas.

- Para que los alumnos se formen con un carácter crítico, creativo y reflexivo el profesor no solamente debe transferir contenidos, sino crear las condiciones para que estos lo descubran, lográndose aquello al proporcionar una autonomía en las actividades a desarrollarse.

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

VI. RECOMENDACIONES

- Diversificar los métodos, técnicas, contenidos y actividades en cada una de las clases, partiendo siempre de los conocimientos previos del alumno, para finalizar con un resumen o síntesis de todo lo abordado.

- Procurar mantener un equilibrio entre lo que el profesor dice, y lo que el alumno hace, es decir se le debe formar haciendo, y no diciendo, se le enseñe a saber, saber hacer, y saber ser.

- Aplicar adecuadamente los métodos didácticos con la finalidad que estos sean eficientes en el aprendizaje de los alumnos.

- Previo el desarrollo de una clase se debe mostrar al alumno el porqué de tal contenido (importancia), que se quiere logar con aquello (objetivos) y como se logrará (procedimiento).

- Desarrollar cada una de las clases de manera interdisciplinaria, a fin de evitar el cansancio del alumno; pues donde hay educación no hay distinción de temas.

- La propuesta didáctica debe ser ajustada de acuerdo a las condiciones particulares en donde se le aplique, así mismo deben ser actualizados sus contenidos técnicos – científicos.

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

VII. BIBLIOGRAFÍA

- ARNAL, Elvira y et al (1996). Haciendo la Reforma. Una herramienta que facilita la puesta en la práctica de la reforma educativa en el aula. Ed. Santillana. La Paz. p. 16-49.

- HERNÁNDEZ, F., SANCHO, J. (1993). Para enseñar no basta con saber la asignatura. Barcelona: Paidos.

- JOLY, A., Van Sanden, P. (2000). Módulo básico. Un ciclo de reflexión y acción sobre el bienestar y el bienestar y el involucramiento como pautas en la educación inclusiva.

- MERCHÁN, y et al,(1996), Didáctica y nuevas tecnologías en educación. Madrid: Escuela española.

- MÓDULO 9. Planificación de Procesos de Aprendizaje Curriculares. PEEA. UNL Trabajos por contratos y rincones. Separata 2005.

- MODULO 9. Planificación De aprendizajes curriculares PEEA. UNL. LOS CINCO FACTORES DEL INVOLUCRAMIETNO. Separata. 2005.

- TORRES, M. (1994). ¿Qué (y cómo) es necesario aprender. Quito: FBT Cía Ltda. Primera Edición.

- TRIGUERO, J & JARPA, R. (1994). El proyecto educativo: *El plan de acción.* Santiago: Fide Secundaria.

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

- http://www.educacionexperiencialcafam.com/educacion_experiencial.htm 08/02/2006.

- http://www.monografias.com/trabajos16/educacion-tradicional/educacion-tradicional.shtml.

- http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/Introduccion/fisica/fisica2.htm#Métodos%20didácticos.

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

VIII. ANEXOS:

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

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PROGRAMA CARRERA EN PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA "P.E.E.A."

FORMULARIO UTILIZADO PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DE LOS FACTORES DE INVOLUCRAMIENTO EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES.

Asignatura .....Contenido.....Fecha.....

Metodología.....				**Observaciones**
FACTORES PRESENTES	**Excelente**	**regular**	**Malo**	
1. Clima y relaciones en el aula				
Hay un clima agradable en el aula, los alumnos/as se sienten relajados				
Hay relaciones positivas: (unidad y comunicación entre los alumnos/as)				
El escenario de la clase es aceptable (colores, suficiente luz, ventilación.).				
Existe oportunidad para que los alumnos/as comuniquen sus experiencias,				
Propicia la cooperación entre los alumnos/as (ayuda mutua, colaboración,).				
Existen actividades recreativas que producen alegría humor, distracción,				
Los estimula a los alumnos con retroalimentación positiva				
2. Adaptación al nivel				
Las instrucciones y tareas asignadas son muy claras.				
Los materiales están de acorde a la metodología y teoría a abordarse.				
Las actividades, tareas, preguntas, no son ni muy fáciles ni muy difíciles.				
En la organización y ejecución toma en cuenta los ritmos de aprendizaje				
Da atención individual. (deja un espacio de tiempo)				
3. Cercanía 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

En las actividades los alumnos/as: pueden aplicar sus conocimientos, habilidades y destrezas				
Las actividades y los contenidos están vinculados con la vida cotidiana de los alumnos/as.				
Los contenidos se presentan con materiales visuales que representan la realidad (ilustraciones, foto				
Las actividades planteadas toman en cuenta los intereses y la realidad de los alumnos/as				
4. Actividad				
Existen, juegos didácticos donde los alumnos/as combinan lo intelectual con la actividad física.				
Se estimula a los alumnos/as a pensar de manera intensa, ante determinados ejercicios.				
Existe gran variedad de actividades, ejercicios, tareas, juegos didácticos.				
5. Iniciativa				
Los alumnos/as asumen responsabilidades en las actividades prácticas de la unidad				
Los alumnos/as tienen la oportunidad de elegir actividades				
Los alumnos/as tienen espacio para expresar la interpretación personal y creativa sobre un tema				
Existen tareas que invitan a ser creativo al alumno.				

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

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
PROGRAMA CARRERA EN PRODUCCIÓN, EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN AGROPECUARIA "P.E.E.A."

FORMULARIO UTILIZADO PARA DETERMINAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS ALUMNOS

Curso.....**Fecha**.....**Método aplicado**.....**Alumno**.....**Contenido**.....

Nivel 1 (bajo)		**Nivel 2 (regular)**		**Nivel 3 (moderado)**		**Nivel 4 (medio)**		**Nivel 5 (alto)**	
Poca o ninguna actividad		Actividad interrumpida		Actividad continua pero sin intensidad		Actividad con momentos intensos		Actividad intensa continua	
No realizan preguntas		A veces pregunta		Pregunta con frecuencia		Preguntan al profe, y responden inquietudes de los alumnos.		Pregunta mucho al profe, comenta experiencias y responde preguntas	
No cumplen la tarea		Realiza las tareas sin motivación		La tarea es realizada pero sin interés		La tarea es realizada con interés		La concentración en la tarea es interrumpida	
Se duerme, la mirada es perdida		La mirada es al profesor, la pizarra o texto pero su mente está en otro mundo		Mira al profesor, pizarra o texto solo cuando se da cuenta que el profesor lo observa		Mira con frecuencia al profesor, pizarra o texto pero se distrae		Fija la mirada hacia el profesor, la pizarra o el texto verdaderamente	
No muestra espontaneidad para participar		Participa por obligación y no por voluntad		Se muestra voluntario para participar pero no se ofrece		A veces participa muy interesadamente.		Participa voluntariamente en una actividad	
Molesta a sus compañeros y no se concentra en la clase		25 % del tiempo lo dedica a su tarea		50% de tiempo muestra atención.		75 % del tiempo se concentra en la tarea		Más del 90 % del tiempo esta ocupado en la actividad.	
Total									

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

ANEXO 3

PROPUESTA DIDÁCTICA POR TEMAS

El involucramiento de los alumnos depende de cómo se aplique los factores metodológicos por ejemplo en la exposición magistral investigada hay un nivel de involucramiento tres con respecto a los trabajos grupales que corresponden a un nivel dos (ver cuadro 14 y 19). Una de las causas que limitan involucramiento de los alumnos en las clases observadas es la ausencia de ciertos factores claves para el involucramiento (actividad del alumno, iniciativa del alumno principalmente) y la monotonía de los métodos aplicados en el desarrollo de clases; ésta última situación puede verse influenciada por el tiempo que dispone el profesor para preparar un tema. Además el material logístico con que cuenta el establecimiento es escaso.

Con la finalidad de amortiguar el impacto de estas limitaciones y contribuir de alguna manera a la educación agropecuaria y particularmente al módulo de aves se pone a consideración un modesto paquete didáctico el mismo que ha sido diseñado para tratar de involucrar a los alumnos en clase sobre cada uno de los temas abordados.

Para su elaboración se utilizó diversas fuentes bibliográficas actualizadas, se tomó en cuenta experiencias en trabajos realizados, el entorno del lugar de la investigación, así como los periodos clases.

Sin embargo como nada es absoluto sobre todo si educación de calidad se trata, cada tema de la propuesta didáctica puede ser ajustado en contenido, tiempo para su aplicación y espacio o sitio de su ejecución de acuerdo a la realidad que surja en cada plantel educativo.

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

TEMA. Condiciones Ambientales Para Construir un Galpón Avícola.
FECHA: ……..
PERIODO DE CLASE: 180 mín. (4 periodos clase) **METODOLOGÍA:** Trabajo por contrato/rincones de aprendizaje.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo.
		Docente	Alumnos			
Al término de la clase el estudiante estará en capacidad de: Seleccionar con criterio técnico el lugar más adecuado para instalar galpones. Diseñar y construir un galpón. Avícola. Identificar los materiales y equipos de avicultura y su uso.	**Condiciones ambientales y de manejo de los pollos de engorde.** - Ubicación del galpón - Construcción del galpón. - Materiales y equipos para la crianza de pollos de engorde.	Explicación de los temas que se impartirán en la clase Se aplicará el trabajo por contrato, para ellos se explicará las reglas y se llegará a acuerdos con los alumnos. De acuerdo a la carta de compromisos. Formación de 3 grupos por afinidad. Realización de un círculo de reflexión	Escuchan y visualizan, exponen sus expectativas de la clase Lectura de la literatura presentada en cada rincón Solucionan un caso sobre la ubicación de un galpón. Diseñarán una maqueta de un galpón. Identificarán, observarán, materiales y equipos. de avicultura Además solucionarán un caso .y una sopa de letras. **Exposición final del trabajo** Los alumnos expresarán que les gustó y que no les gustó de la clase.	Pizarra, marcadores. **"Ubicación del galpón"** Hojas impresas (caso, información) **"Construcción de un galpón"** Espumaflex, cartón, goma, cinta. Hojas impresas. **"Materiales y equipos de un galpón"** Comedero, bebedero, criadora, fotografías Hojas impresas. **Rincón de entretenimiento.** Trabajo final	Elegirán la ubicación de un galpón en base a tres alternativas y explicarán su decisión. Diseñaran una maqueta de un galpón. Identificarán los materiales en base a la observación y su uso por medio de la lectura para solucionar la sopa de letras. Lista de cotejo, retro alimentación	5 min 40 min 40 min 40 min 45 min 10 min

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

CONTRATO:

Nambacola Mayo del 2007.

Interesados.

A los…. días del mes de Mayo del 2007 los alumnos del segundo año de bachillerato del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola cantón Gonzanamá se reúnen a trabajar en el aula. Con la finalidad de obtener un trabajo de calidad el señor Luís Viteri en calidad de contratista dialogó con los alumnos del curso en mención, y luego de llegar a un acuerdo los estudiantes se comprometen a cumplir a cabalidad y eficientemente las actividades propuestas en el siguiente contrato. A su vez el profesor se compromete asesorar en lo que los educandos lo requieran.

Para que el presente documento sea legal y poder sancionar en caso de incumplimiento firman los involucrados.

Contratados (segundo año de bachillerato)

	Nombres y apellidos	**Firmas**
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……

Contratante

✓	……	……

REGLAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO POR CONTRATO

1.- Tienen 180 minutos (4 periodos de clases) para desarrollar las tareas presentadas en los 4 rincones (40 minutos por cada actividad). Sin opción de prórroga.
2.- Para que realices bien tus tareas primeramente debes prestar atención a las instrucciones de cada rincón.
3.- Estas en la obligación de preguntar cualquier inquietud que tengas antes y durante el desarrollo del trabajo por contrato.
4.- Aplica las instrucciones presentadas en cada rincón/tarea del trabajo por contrato.
5.- Tienes absoluta libertad para decidir quienes serán tus compañeros de trabajo en el presente contrato, así como por decidir por cual tarea iniciar.
6.- Las tareas serán desarrolladas en papelotes aparte y cada grupo debe ir archivándolos.
7.- Una vez transcurridos 125 minutos luego de haber sido firmado el contrato, cada equipo de trabajo tiene 15 minutos para exponer su trabajo final.
8.- Si la tarea es terminada antes del tiempo establecido deberás recurrir a realizar una actividad extra en el rincón de espera.
9.- al final de cada periodo de clases deberás dejar el aula en orden.

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 UNO: UBICACIÓN de un galpón

OBJETIVO:

☺ **Aprender a seleccionar con criterio técnico el lugar más adecuado para instalar galpones avícolas.**

INSTRUCCIONES

- Tienes 45 minutos para realizar esta actividad.
- Lee detenidamente la información sobre ubicación del galpón, el caso “Que lugar elegirías”, y soluciónalo según la literatura.
- El trabajo es grupal. Por tanto deben ponerse de acuerdo en la solución todos los integrantes.
- Si tienes una inquietud, pregúntale al encargado de la clase.
- Los resultados deberás archivarlos para la exposición final.

Recuerda: Tú puedes colaborar en la disciplina del aula.

¡Ah! Y otra cosa más, no olvides de dejar en orden el lugar de trabajo.

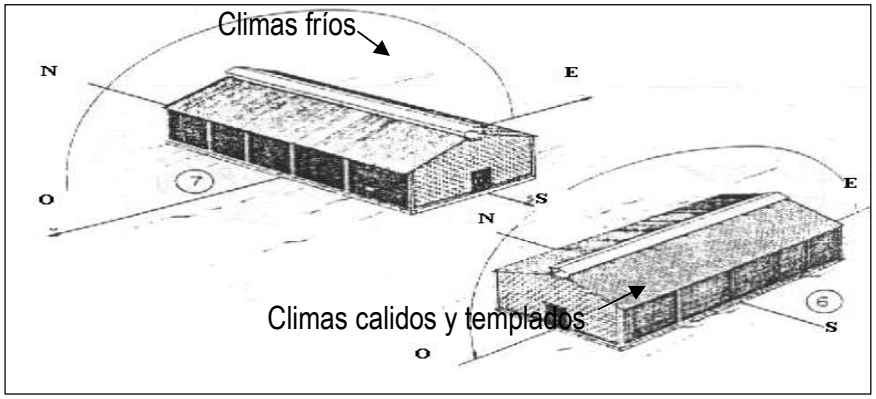
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

CACIÓN DEL GALPÓN

Sabías que:

- El galpón debe ubicarse poniendo atención en la disponibilidad de agua, electricidad, vías de comunicación y la cercanía al mercado.
- Las granjas de pollos de engorde deberán instalarse respetando una distancia mínima de 1000 m con otras explotaciones similares que se encuentren instaladas.
- En una granja si se tiene varios galpones deben estar ubicados a una distancia de por lo menos 60 metros.
- Preferentemente el terreno no debe presentar problemas de hundimientos, humedad.
- El lugar debe permitir una adecuada ventilación y temperatura, para ello antes de construir se debe estudiar el terreno escogido, para determinar su temperatura promedio y para saber en que dirección sopla el viento dominante.
- En climas cálidos y templados, el eje del galpón se orienta en dirección Este-Oeste. Así, los rayos del sol no podrán penetrar dentro de él.
- En climas fríos, el eje del galpón se orienta en dirección Norte-Sur. Los rayos solares entraran a la nave durante las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde.

Fig. Orientación del galpón

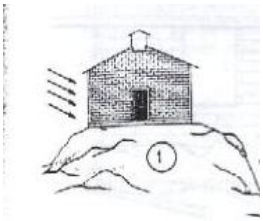


PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

¿QUÉ LUGAR ELIGIRIAS?

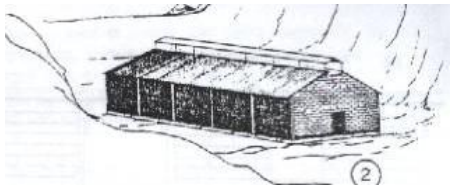
Narcisa, desea construir un galpón para la crianza de 500 pollos de engorde, en el Cantón Celica, ella dispone de 3 lugares con las siguientes características:

Lugar 1



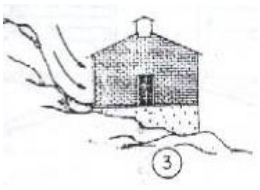
- El terreno esta ubicado sobre una cima.
- El agua debe ser bombeada para que llegue a este terreno.
- Dispone de electricidad.
- Se encuentra a tres horas del sitio en donde piensa vender su producción.
- No existen carreteras, para llegar al lugar se debe caminar 1 hora.
- El lugar es firme y no presenta problemas de hundimientos

Lugar 2



- El terreno esta ubicado en una depresión.
- Dispone de agua y electricidad.
- Se encuentra a media hora del sitio en donde piensa vender su producción
- Existen carreteras
- El terreno presenta problemas de drenaje y como esta ubicado en una depresión el aire frío se acumula y la humedad.

Lugar 3



- El terreno está ubicado sobre una pendiente.
- Dispone de agua y electricidad
- Se encuentra a una hora del sitio en donde se piensa vender su producción.
- Existen carreteras.
- El terreno es firme

"Tú como alumno agropecuario ayúdale a tomar la mejor decisión en donde construir el galpón"

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

¿Elige el lugar más idóneo para ubicar el galpón y explica por qué seleccionas aquel lugar?

¿Como orientarías el galpón Este-Oeste o Norte-Sur? ¿Por qué?

¿Qué lugar escogerías? ¿Por qué?

¿Como orientarías el galpón Este-Oeste o Norte-Sur? ¿Por qué?

¿Cómo diseñaste el galpón? ¿Por qué?

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 2 "CONSTRUCCIÓN DE UN GALPÓN"

OBJETIVO:

☺ **Diseñar y construir un galpón avícola basado en parámetros técnicos.**

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

strucciones

- Tienes 45 minutos para realizar esta actividad.
- Debes realizar una maqueta de un galpón avícola
- El galpón es para 500 pollos y va a ser construido en el Cantón Gonzanamá (clima frío temperatura promedio 16 ºC).
- Lee la información y observa los diferentes gráficos sobre construcción de galpones y decide el grupo las medidas del galpón (paredes, ventanas, puertas, etc.)
- El grupo debe explicar por escrito, porque ha elegido ese diseño (medidas de paredes, ventanas, etc.).
- Puedes pedir ayuda al encargado de la clase.
- Los resultados debes archivarlos para la exposición al final.

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

RUCCIÓN DE UN GALPÓN

SABÍAS QUE:

El tipo de galpón varía según el número de aves, material con que se cuenta para su construcción y lugar de la crianza de los pollos.

Número de pollos por metro cuadrado.

Climas cálidos y templados 8 pollos por m^2
Climas fríos 10 pollos por m^2

PAREDES

En climas cálidos y templados los muros laterales deben ser bajos de 20 cm. a 30 cm. En climas fríos este muro, puede ser de 40cm a 100 cm. El resto de la pared se cubre con mallas de alambre, estructura metálica, etc.

Las paredes pueden ser construidas utilizando adobes, ladrillos, madera, etc.

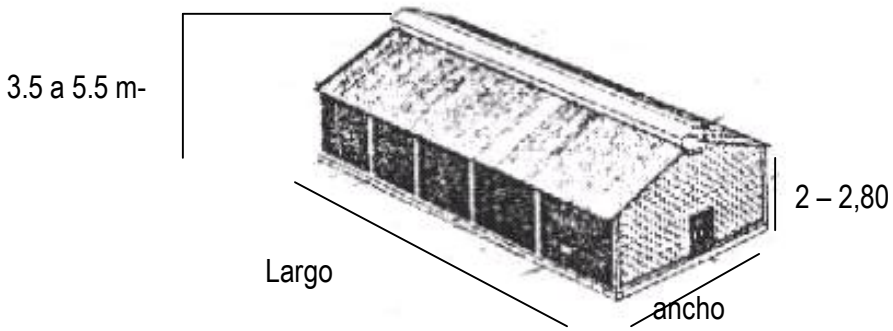
El ancho: Para la construcción de galpones pequeños pueden ser de 5 a 10 metros. En galpones de gran capacidad puede ser de 12 a 16, pero no se aconsejan que sean mayores de 16 m.

El largo: Para la construcción de galpones pequeños pueden ser de 10 – 20 metros. En galpones de gran capacidad pueden ser de 50 a 150 metros.

El alto: esto depende del clima de la zona, pero hay que considerar que cuanto más baja más barata. Si la zona es cálida las mayores alturas son las elegidas, en contraposición las de menor altura son las que se usan en zonas frías. De todas formas, existe otro factor a tener en cuenta: si son muy bajas el avicultor no trabaja cómodamente.

Quizás valores cercanos a los 2,00 a 2,80 m en los aleros y entre 3,5 a 5,5 m en la cumbrera sean los más adecuados.

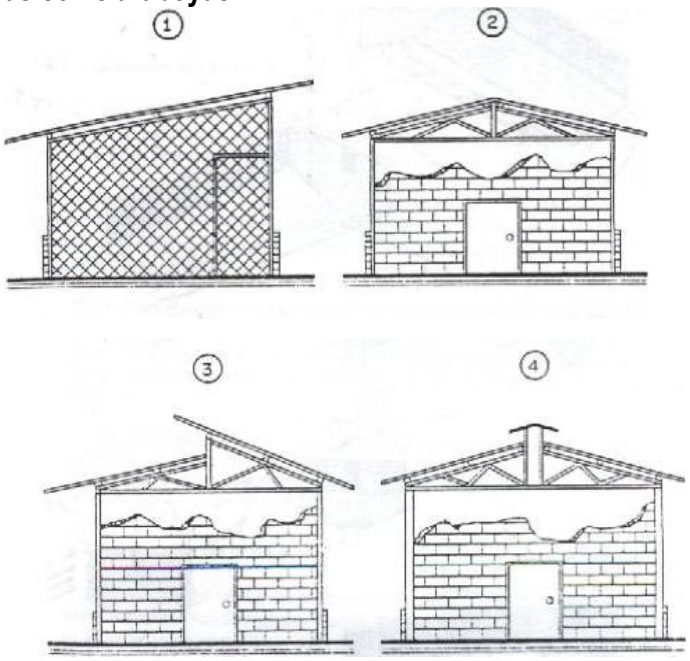
Fig. 1. Galpón de aves



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 pueden ser de eternit, zinc, teja, madera, estructura metálica, etc.

Fig. 2. Techo de un agua, 2. Techo de dos aguas, 3. Techo de dos aguas asimétricas, techo de dos aguas simétricas con claraboyas.



PISO

El piso de la nave debe estar a 20 cm. sobre el nivel del suelo. Así se da protección contra eventuales inundaciones y contra las filtraciones de humedad. El piso debe contar con drenaje. Su inclinación será del 3%.

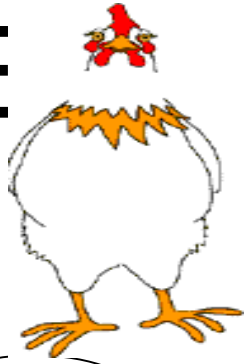
Como material se puede utilizar tierra apisonada y nivelada., tiene la desventaja de que la cama se deteriora rápidamente porque las aves escarban y la mezclan con la tierra.

También podemos construir de caña guadua.

Los pisos de cemento son más costosos pero son más fáciles de lavar y desinfectar.

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

EQUIPOS PARA LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE



OBJETIVO:

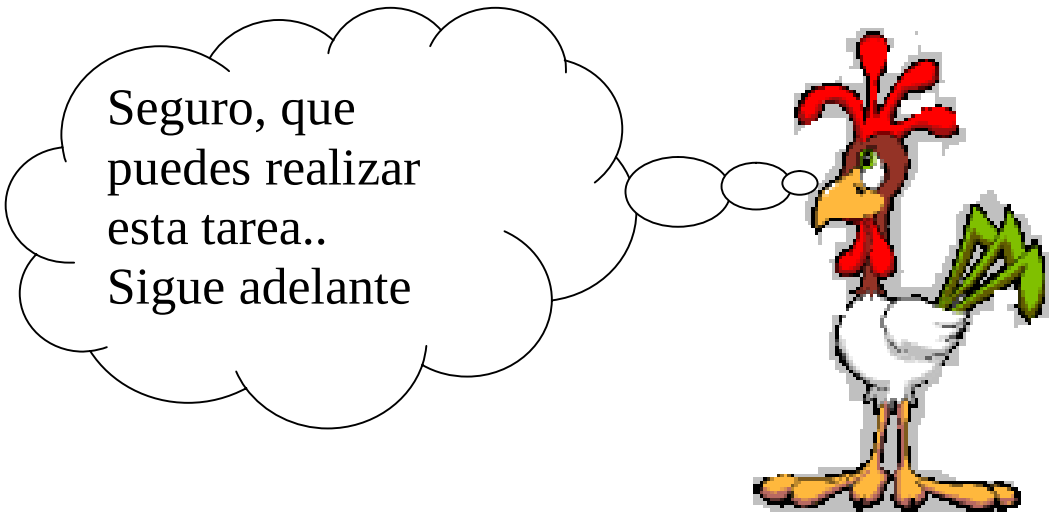
☺ **Determinar la cantidad de materiales y equipos necesarios para la crianza de pollos broilers.**

"Si lo escucho lo olvido, si lo veo lo recuerdo y si lo hago lo aprendo"

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

INSTRUCCIONES

- **Dispones de 45 minutos para cumplir con esta actividad**
- **Lee detenidamente la información sobre materiales y equipos.**
- **Observa los equipos y materiales para la crianza de pollos de engorde.**
- **Resuelve el problema de los comederos y bebederos en grupo.**
- **Encuentra 7 palabras relacionadas a la lectura que realizaste, en la sopa de letras, esta tarea es individual, pero pueden ayudarse entre compañeros.**
- **Si tienes una inquietud pregunta al encargado de la clase.**
- **Archiva tu trabajo realizado para la exposición final.**



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

EQUIPOS PARA LA CRIANZA DE POLLOS.

SABIAS QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS MÁS IMPORTANTES PARA LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE SON:

BEBEDEROS

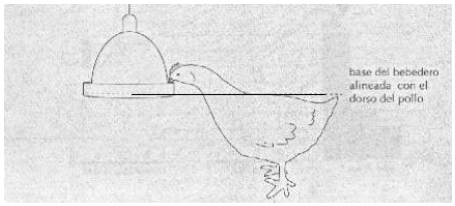
Es esencial que los pollos tengan agua disponible todo el tiempo (24 horas al día), puesto que si el agua es inadecuada, en volumen o en cantidad de bebederos, afectara al desarrollo de los pollos.

Cuadro 1. Diferentes tipos de bebederos usados en la explotación avícola

Bebederos	# de bebederos por pollo
Bebederos de galón	2 por cada 100 pollitos
Canal	2 cm. lineares por pollos
Bebedero automático	1 bebedero por cada 100 pollos
Niple	12 – 15 pollitos por nicle.

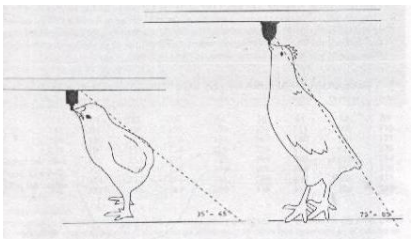
Los beberos deben ser colocados de tal manera que eviten el desperdicio de agua, y la contaminación de ésta.

Fig. 1. Altura del bebedero automático



La altura del bebedero de campana debe estar ubicada a nivel del dorso de los pollos, de los 18 días en adelante, lo cual minimiza la contaminación fecal.

Fig. 2. Altura de los bebederos tipo niple



En las primeras etapas de la crianza las líneas de niples se deben colocar a una altura tal que las aves puedan beber. El dorso del pollo debe formar un ángulo de 35 a 45 ºC respecto al piso mientras puedan beber. Al avanzar la edad, los niples deberán elevarse de tal manera que el dorso del pollo forme 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

ángulo de aproximadamente 75 a 85 ºC respecto al piso de tal manera que las aves tengan que estirarse ligeramente para alcanzar el agua.

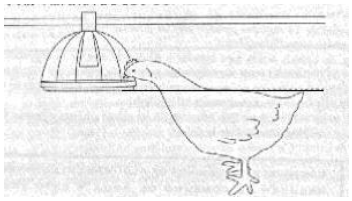
Los bebederos de canal y de galón la base deben estar ubicados a la altura del dorso de las aves.

COMEDEROS

Los comederos deben proporcionar suficiente espacio para que las aves alcancen un crecimiento óptimo.

Todos los tipos de comederos se deben ajustar para asegurar un mínimo de derrames y el acceso óptimo de aves. La base del comedero deberá estar a nivel del dorso del pollo.

Fig. 3. Altura de los comederos



Cuadro 2. Número de aves por comedero.

TIPO DE COMEDERO	# DE AVES POR COMEDERO
Comedero de tolva	3 por cada 100 pollos
Comedero de plato para pollos BB	1 por 100 pollos
Canal	7.5 cm. por pollo

CRIADORA

Se usan para criar los pollitos desde su nacimiento hasta que están en condiciones de resistir la temperatura ambiental. Se distinguen criadoras de gas, de petróleo, eléctricas y de rayos infrarrojos. El tipo de criadoras se selecciona según el costo del combustible. En nuestro país para explotaciones pequeñas es recomendable utilizar criadoras a gas por ser más económicas.

El número de pollos que se puede alojar bajo la criadora depende de la capacidad de calefacción de la criadora y del diámetro de la campana.

OTROS MATERIALES

Termómetro: Sirve para controlar la temperatura interna del galpón.
Cortinas: Sirve para controlar la ventilación y temperatura interior del galpón.
Bomba de mochila: Sirve para desinfectar equipos, materiales, el galpón.

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

ACTIVIDAD UNO

¿CUÁNTOS MATERIALES NECESITO?

Oscar es un agricultor que tiene la posibilidad de criar 1000 pollos de engorde (broiler) y necesita averiguar los diferentes precios de los comederos y bebederos con la finalidad de elegir los más económicos, para ello pide a los alumnos del 5to curso del colegio Agustín Cueva Saenz que le calculen el número de comederos y bebederos. En el caso de los de canal determinar que longitud necesita.

¿Cuántos bebederos de galón, niple y automáticos necesita?

¿Qué longitud de los bebederos de canal necesita?

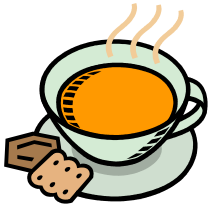
¿Cuántos comederos de plato, de tolva necesita?

Qué longitud de los comederos de canal necesita?

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

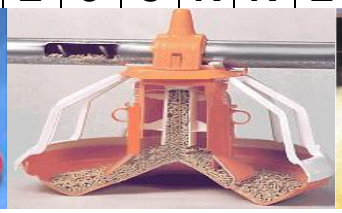
ACTIVIDAD DOS

SABOREA LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS



Encuentra 7 palabras, relacionadas con los materiales y equipos para la crianza de aves y ubícalas en el lugar según correspondan:

C	U	B	A	R	G	E	N	T	I	N	T	I	Z	H
B	O	R	O	J	O	R	T	G	A	S	E	U	U	U
A	M	M	A	M	I	T	A	A	M	I	R	J	L	G
B	E	B	E	D	E	R	O	S	X	G	M	U	A	O
E	C	U	A	D	O	R	M	I	P	A	O	G	S	C
L	U	C	I	O	E	L	T	R	A	S	M	O	A	H
G	A	L	O	C	U	R	I	P	O	O	E	S	R	A
I	T	C	R	I	A	D	O	R	A	N	T	D	A	V
C	O	L	O	M	B	I	A	S	G	I	R	E	P	E
A	R	G	E	L	I	A	B	G	S	D	O	E	M	Z
B	O	M	B	A	D	E	M	O	C	H	I	L	A	F
D	A	L	E	C	O	R	R	E	A	M	E	A	L	R



..... Puede funcionar a combustible o corriente eléctrica.
..... Su número puede ser de 2 o 1 por cada 100 pollos según el tipo.
..... Pueden ser de tolva, plato o canal y su altura debe ser regulada con frecuencia.
..... Combustible utilizado para el funcionamiento de la criadora.
..... Se la utiliza para aplicar soluciones desinfectantes en el galpón.
..... Es imprescindible para poder medir y controlar la temperatura.
..... Nos permiten controlar el flujo de aire al interior del galpón, así como la temperatura.

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

TEMA: Datos a registrar en avicultura.

lerato **FECHA:** .....

TIEMPO REQUERIDO: 180 minutos (4 Periodos de clases) **METODOLOGÍA:** Trabajo por contrato/rincones de aprendizajes.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
		Docente	**Alumno**			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Llevar un registro técnico sobre el manejo de pollos broilres ➢ Determinar las necesidades nutricionales de los pollos e identificar signos de deficiencias. ➢ Manejar técnicamente una parvada de pollitos.	**- Alimentación** **- Cálculos utilizados en avicultura.** **- Necesidades nutricionales de los polos de acuerdo a la edad.** Vitaminas Minerales Carbohidratos Síntomas de deficiencia. **- Manejo de pollos broiler** Temperatura Ventilación Cama Luz Nutrición Agua Círculo de reflexión	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** **Explicación de la metodología a utilizar, se establece compromisos.** Dividir al grupo en 3 subgrupos por afinidad o por medio de una dinámica. Da atención grupal o individual. Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo Da autonomía para el circulo de reflexión	Escuchan y visualizan, exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario. Se agrupan en 3 grupos. Cada grupo se dirige a su respectivo rincón, elegido por su propia voluntad. Desarrollo de las actividades planteadas en cada rincón. Dirige la reunión. Comentan sobre la clase.	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Rincón 1 **"Las matemáticas en avicultura"** Rincón 2 **"Dime que comes y te diré cuanto pesas"** Rincón 3 **"1000 horas no es un siglo"** Rincón 4 **de espera "La enseñanza de las aves"**	Lista de cotejo. Resultados Actividades cumplidas. Círculo de reflexión	10 min 5 min 5 min 45 min 45 min 45 min 15 min 10 min

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

CONTRATO:

Nambacola de Mayo del 2007.

Interesados.

A los…. días del mes de Mayo del 2007 los alumnos del segundo año de bachillerato del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola cantón Gonzanamá se reúnen a trabajar en el aula. Con la finalidad de obtener un trabajo de calidad el señor Luís Viteri en calidad de contratista dialogó con los alumnos del curso en mención, y luego de llegar a un acuerdo los estudiantes se comprometen a cumplir a cabalidad y eficientemente las actividades propuestas en el siguiente contrato. A su vez el profesor se compromete asesorar en lo que los educandos lo requieran.

Para que el presente documento sea legal y poder sancionar en caso de incumplimiento firman los involucrados.

Contratados (segundo año de bachillerato

	Nombres y apellidos	**Firmas**
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……

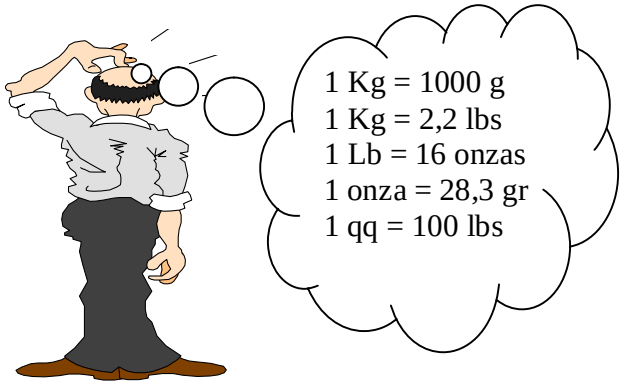
Contratante

✓	……	……

REGLAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO POR CONTRATO

1.- Tienen 180 minutos (4 periodos de clases) para desarrollar las tareas presentadas en los 4 rincones (45 minutos por cada actividad). Sin opción de prórroga.
2.- Para que realices bien tus tareas primeramente debes prestar atención a las instrucciones de cada rincón.
3.- Estas en la obligación de preguntar cualquier inquietud que tengas antes y durante el desarrollo del trabajo por contrato.
4.- Aplica las instrucciones presentadas en cada rincón/tarea del trabajo por contrato.
5.- Tienes absoluta libertad para decidir quienes serán tus compañeros de trabajo en el presente contrato, así como por decidir por cual tarea iniciar.
6.- Las tareas serán desarrolladas en papelotes aparte y cada grupo debe ir archivándolos.
7.- Al final de cada actividad que cumplas deberás entregar al profesor tu tarea.
8.- Si la tarea es terminada antes del tiempo establecido deberás recurrir a realizar una actividad extra en el rincón de espera.
9.- al final de cada periodo de clases deberás dejar el aula en orden.

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:**

Determinar técnicamente la rentabilidad de un proyecto avícola

INSTRUCCIONES

- Dispones del tiempo necesario para realizar las actividades (45 minutos)
- Lee detenidamente la información sobre consumo de alimento de los broilers.
- Lee detenidamente la información sobre cálculos utilizados en avicultura.
- Ayúdale a solucionar sus problemas a don Juan, y a don Lucho.
- El trabajo es grupal
- Tienes 3 oportunidades para preguntar algo que no entiendes sobre las fórmulas. En la mesa hay tarjetas rojas (levanta una para preguntar sobre la tarea) y verdes (levanta una para preguntar sobre lo que no entiende de las fórmulas)

FELICITACIONES

POR CUMPLIR TODA LA TAREA.

NO olvides entregar tu trabajo al final.

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

CORPORAL PROMEDIO POR SEMANA DE EDAD POR CADA POLLO BROILER:

Edad de los pollitos (semana)	Consumo (Kg / semana)	Peso del pollo (Kg)	Peso del pollo (lb)
1	0,138	0,159	0,35
2	0,292	0,396	0,87
3	0,473	0,718	1,58
4	0,675	1,109	2,44
5	0,883	1,555	3,43
6	1,080	2,033	4,48
7	1,273	2,517	5,55
8	1,443	2,990	6,59

La fórmula para calcular la cantidad de alimento consumido es la siguiente:

$$\text{Consumo de ave por día} = \frac{\text{Kg de alimento consumido}}{\text{\# de aves vivas x \# de días}}$$

CONVERSIÓN ALIMENTICIA

Conversión alimenticia es la cantidad de alimento consumido, y transformado en un producto; por ejemplo en aves el alimento se transforma en huevos, carne; en bovinos se transforma en carne, leche, etc.

Al hablar de conversión alimenticia en aves de engorde, nos estamos refiriendo a la cantidad de alimento que necesita un pollo para producir un gramo de carne. La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\textbf{Conversión alimenticia} = \frac{\text{Peso de alimento consumido}}{\text{Peso ganado del pollo}}$$

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

ANCIA DIARIA DE PESO

La ganancia diaria de peso de un pollito, es el peso aumentado en un determinado número de días, y está determinado por el consumo diario de alimento, la calidad de este, y el manejo mismo del galpón.

La fórmula para calcular la ganancia de peso es la siguiente:

$$\textbf{Ganancia diaria de peso} = \frac{\text{Peso final} - \text{Peso inicial}}{\text{\# de días}}$$

PORCENTAJE DE MORTALIDAD

El % de mortalidad de los pollos determina la rentabilidad de una parvada, esta puede estar determinada por un mal manejo del galpón, incumplimiento del calendario de vacunación, deficiencia de los requerimientos nutricionales de los pollos, descuido del avicultor (al momento de alimentarlos los pisa), depredadores que logran ingresar al galpón. (ratas, culebras).
El porcentaje de mortalidad permitido, o que no tiene mucha importancia en el manejo de pollos broiler, es el siguiente:

MORTALIDAD SEMANAL Y ACUMULADA	
Edad de los pollos	**Mortalidad permitida acumulada (%)**
1 – 7 días	0,4 - 0 6
8 – 14 días	0,6 – 0,8
Hasta 49 días	3 – 5

La fórmula para calcular el porcentaje de mortalidad es la siguiente:

$$\textbf{\% de mortalidad} = \frac{\text{\# de aves muertas}}{\text{\# de aves iniciadas}} \times 100$$

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

DE EFICIENCIA EUROPEO

El índice de eficiencia europeo (I.E.E.) indica al avicultor la calidad de la parvada en rentabilidad, es decir si ha sido rentable o no el proyecto avícola. Si el I.E.E. es mayor a 200 (independientemente del numero de pollos) quiere decir que el proyecto es rentable, ha sido buena la parvada, se ha dado un manejo eficiente al galpón; y si es menor a 200 se ha perdido en el proyecto, ya sea por mala digestión del alimento en las aves, robo de balanceado, alimento de mala calidad.

La fórmula para calcular el Índice de Eficiencia Europeo es la siguiente:

$$\textbf{Índice de Eficiencia Europeo} = \frac{\text{Peso en gramos}}{\text{Días de salida x Viabilidad (\%)}} \times 100$$

Conversión alimenticia

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

ACTIVIDAD UNO

QUÉ TANTO COMPRENDIÓ LA LITERATURA

Don **Diego** es una agricultor que vive en Catamayo, y don Luis es un agricultor de Saraguro, ambos desean criar 150 pollos broilers (cada uno en su comunidad), pero no saben cuanto de alimento necesitará comprar para cada semana y durante todo el proceso productivo. VAMOS AYÚDALES A REALIZAR EL CÁLCULO.

Don Diego	Don Luís

Los pollitos de un día de edad tienen un peso promedio de 47,5 g. En la primer semana de edad a don Juan no se le ha muerto ni un pollito, y estos pesan en promedio 159 g. ¿ PUEDES DETERMINAR LA CONVERSIÓN ALIMENTICA, Y EXPLICARLE A DON JUAN QUE QUIERE DECIR ESTA?

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 en la crianza de los pollitos, pues en la primer semana se le han muerto 4, en la segunda semana 3, en la tercera 5, en la cuarta ninguno, en la quinta 2, y en la sexta 2. AYUDALE A DETERMINAR EL PORCENTAJE DE MORTALIDAD SEMANAL Y TOTAL DE LA PARVADA DE POLLOS. Y EXPLICALE SI ESTA ES SIGNIFICATIVA O NÓ.

% DE MORTALIDAD **Número de pollos ingresados:** 150		
SEMANA	**% DE MORTALIDAD**	**% ACUMULADO**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
TOTAL		

OTRA VEZ DON JUAN PIDE AYUDA:

Durante todo el manejo de la producción don Juan ha llenado el siguiente registro:

Nombre del galpón: BLANC**AVE**
Número de pollos ingresados: 150 **Pollos muertos:** 6

Peso inicial 40 g	**Peso vivo en gramos**		**Consumo de alimento en gramos**		**Índice de Conversión Alimenticia**	
Semanas de edad	Al final de la semana	Ganancia semanal	semanal	Acumulado	Semanal	Acumulado
1	159		138			
2	396		292			
3	718		473			
4	1109		673			
5	1555		883			
6	2033		1080			
7	2517		1273			

AYÚDALE A DETERMINAR SI LA CRIANZA DE POLLOS LE HA SIDO RENTABLE.

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

OBJETIVO:

☺ **Identificar las fuentes, funciones y síntomas de deficiencia de proteínas, minerales y vitaminas.**

INSTRUCCIONES

- Dispones del tiempo necesario para realizar la actividad planteada. (45 Minutos)
- Lee detenidamente la información sobre minerales y vitaminas.
- A continuación debes llenar el crucigrama.
- El trabajo es grupal. Por tanto cada integrante debe cooperar en la solución.
- Si no entiendes algo, no dudes en pedir ayuda al encargado de clases.
- No olvides entregar la tarea al profesor una vez cumplida.

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

ENTACIÓN DE POLLOS

DEBES SABER QUÉ:

Los costos de una explotación avícola están distribuidos así:

Pollo bebe	21 %
Alimento	65 %
Administración, operación y venta	9 %
Mano de obra	3 %
Vitaminas y medicamentos	2 %

Como nos podemos dar cuenta la alimentación representa un alto costo de los gastos dentro de una explotación. Esto debido a que los pollos para ganar el peso en el menor tiempo, necesitan ingerir alimento de calidad las 24 horas.

COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS:

CARBOHIDRATOS:

Estos proveen la energía necesaria a los pollos para realizar diversas actividades (caminar, alimentarse, crecer, etc).

Estos se encuentran en granos (maíz, trigo, cebada), raíces (yuca, camote, achira), tubérculos (papa), y otros alimentos que poseen almidón (guineo)y azúcares.

PROTEÍNAS:

Se forman a partir de los aminoácidos, y son importantes en el desarrollo de tejidos. El porcentaje de contenido de proteínas de un alimento para aves es la característica que lo diferencia para las distintas edades y tipos de pollos. En el comercio se encuentra alimento de inicio (contiene un 22 % de proteína) y se le suministra al pollo hasta la cuarta semana, y un alimento de Engorde (contiene 20 % de proteína) para alimentar al pollo a partir de esta semana.. Existen 2 fuentes de proteínas:

FUENTES DE PROTEÍNAS	
De origen Animal	**De origen Vegetal**
Harina de pescado	Afrecho de malta
Harina de carne	Gluten de maíz
Harina de plumas	Pasta de algodón
Harina de sangre	Pasta de girasol
Levaduras o enzimas	Pasta de soya
Harina de lombriz	
Las proteínas vegetales contienen baja cantidad de aminoácidos esenciales y son de menor calidad.	

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 minerales en el organismo de las aves actúan regulando algunas funciones vitales; y son parte constitutiva de los órganos de estas.
Los principales minerales que requieren los pollos son:

Necesidades de minerales en el alimento	
Calcio	1 %
Fósforo	0,6 %
Sal (sodio)	0,5 %
Potasio	0,20 %
Manganeso	25 mg / lb
Yodo	0,5 mg / lb
Magnesio	220 mg / lb

Los alimentos que contengan minerales en cantidad muy superior a lo sindicado son negativos, ya que el uso excesivo de cualquiera de ellos puede impedir la asimilación, aprovechamiento o digestión de otro, lo cual nos traerá problemas.

SÍNTOMAS DE DEFICIENCIAS MINERALES:

Mineral	Función	Síntomas de deficiencia
Calcio **Fósforo** **Magnesio** **Sodio** **Potasio**	Son parte constitutiva del sistema óseo, están relacionados entre sí.	Raquitismo, mal desarrollo del sistema óseo, crecimiento lento.
Sodio y cloro	Cumple una función importante en la digestión de los alimentos.	Retraso en el desarrollo de las aves. Alta conversión alimenticia.
Yodo	Cumplen funciones en la glándula tiroides.	Abultamiento de las glándulas tiroides.
Cinc	Influye en el crecimiento, desarrollo de plumaje de los pollos.	Los pollos no empluman bien.

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

Son compuestos de origen orgánico, las aves los requieren en cantidades pequeñas, pero son muy importantes para el desarrollo y crecimiento normal de los pollos.

Síntomas de deficiencias vitamínicas en aves.	
Vitamina	**Síntoma de su ausencia en las aves**
Vitamina A	Hinchazón de ojos y cabeza, secreción pegajosa de los ojos y orificios nasales. Quératinización del tercer párpado
Vitamina D	Raquitismo Caminan como pingüinos Reblandecimiento del pico Retraso de crecimiento
Vitamina E	Incordinación de los movimientos musculares, temblores.
Vitamina K	Hemorragias (subcutáneas, intramusculares, intraperitoneales

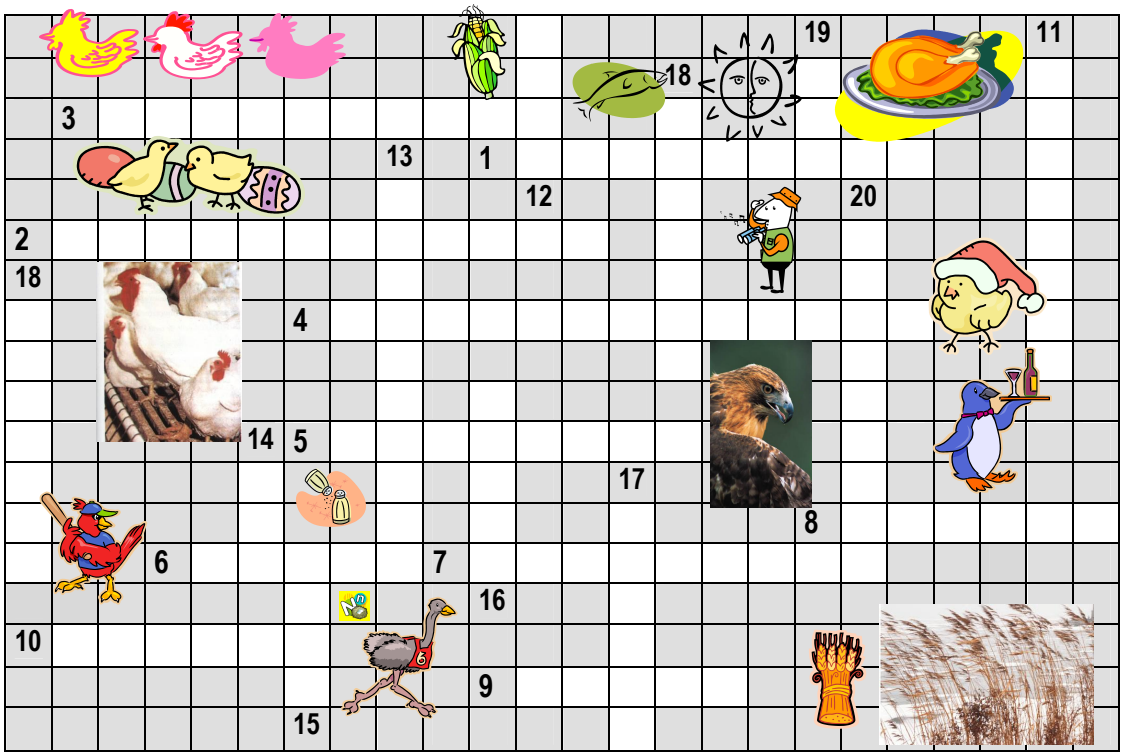
El alimento que se encuentra en el mercado a más de los ingredientes ya mencionados, este contiene aditivos sintéticos cuya función es dar mejor color y sabor al alimento, evitar el desarrollo de hongos, evitar que se oxiden las grasas, y prevenir el desarrollo de microorganismos.

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

ACTIVIDAD DOS

LLENE EL SIGUIENTE CRUCIGRAMA DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

HORIZONTALES	VERTICALES
1. Regulan las funciones vitales en las aves	**11.** Representa el mayor costo de inversión en aves.
2. Actividad de mayor importancia en el manejo del galón.	**12.** Mayor componente del balanceado.
3. Causada por falta de vitamina K.	**13.** Alimento casi completo en nutrientes para las aves.
4. Se encuentran en los cereales y son fuente de energía.	**14.** Fuente rica de cloro y sodio.
5. requerimiento de proteína en las primeras semanas de vida de los pollos.	**15.** Actúa sobre las glándulas tiroides.
6. Interviene en el proceso de digestión de los alimentos.	**16.** % de proteína del alimento finalizador.
7. Son requeridas en mínimas cantidades, pero su ausencia trae serias consecuencias.	**17.** Su ausencia provoca raquitismo en los pollos.
8. Depredador de aves.	**18.** Influye mucho en el sabor de la carne, pero es fuente importante de proteína.
9. Cereal rico en carbohidratos.	**19.** Fuente natural de vitamina D
10. Color del pollo broiler.	**20.** son esenciales en la formación de tejidos.



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

RINCON MANEJO DE LOS POLLOS BROILERS.

OBJETIVO:

☺ **Manejar técnicamente una explotación avícola.**

Gallo mas viejo que tu, y no alcanza ni para un caldo.

- **LEE DETENIDAMENTE EL DOCUMENTO. Y LUEGO REALIZA LA TAREA QUE SE TE PRESENTA.**
- **COLOCA UNA (V) SI ES VERDADERO O UNA (F) SI ES FALSO LOS ENUNCIADOS DE LA ACTIVIDAD TRES**
- **PARA REALIZAR LA TAREA PROCURA NO FIJARTE EN LA LITERATURA (manejo de pollos broilers.)**

Vamos compañeros, el trabajo debe ser realizado en 45 minutos

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

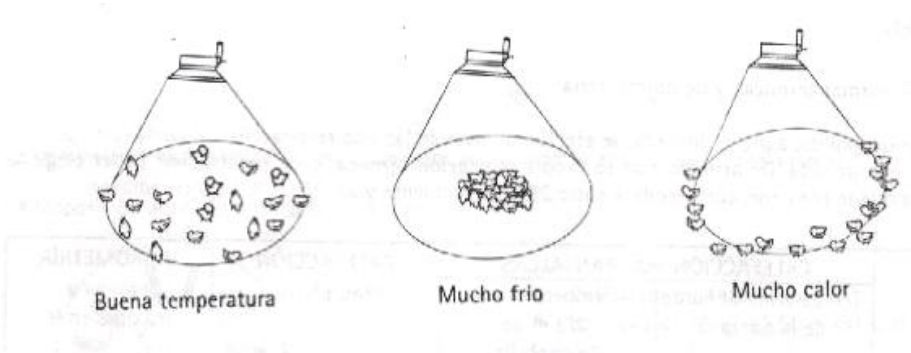
MANEJO DE LOS POLLOS BROILERS.

MANEJO DE LA TEMPERATURA

El ciclo de producción de los pollos broilers es corto (6 semanas en la costa y 7 semanas en la sierra). Durante aproximadamente la mitad de sus vidas los pollitos broilers tienen un sistema termorregulador inmaduro y no pueden controlar su propia temperatura interna, por tal razón es importante que controlemos la temperatura interna del galpón por medio de las cortinas y la utilización de la criadora, para ello es importante observar que temperatura marca el termómetro y poder ajustar a la temperatura óptima de cría (ver cuadro de temperatura durante el periodo de cría).

Cuando no disponemos de termómetro observemos el comportamiento de los pollitos

Fig. 2. Diferente comportamiento de las aves a la temperatura interna del galpón



Cuadro 3. Temperatura óptima de crianza de pollos broilers

TIEMPO	TEMPERATURA OPTIMA
Primera Semana	29 – 31 ºC
Segunda Semana	27 – 29 ºC
Tercera Semana	25 – 27 ºC
Cuarta Semana	22 – 24 ºC.
De la cuarta semana en adelante	18 – 22ºC.

VENTILACIÓN

Las aves necesitan aire fresco libre de gases dañinos, para ellos es necesario ventilar correctamente el galpón.
La ventilación de los galpones tiene varias funciones:

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

- Suplir las necesidades de oxígeno de las aves.
- Remoción de gases dañinos como el amoniaco, bióxido de carbono, monóxido de carbono.
- Remoción del polvo
- Controlar la humedad dentro del galpón
- Regular la temperatura.

Recuerda:

- Debes proveer una buena ventilación, manejando, correctamente las cortinas, es decir si hace calor abrirlas y si hace frío cerrar las cortinas.
- Las criadoras deben ser cuidadosamente reguladas y asegurarse de que el combustible se este quemando bien.
- Las aves prefieren el aire, no las corrientes de aire.

MANEJO DE LA CAMA

Es importante que la cama se mantenga en condiciones secas y friables durante toda la vida de las aves. Si se apelmaza o humedece (más del 50 % de humedad), se incrementará sustancialmente la incidencia de quemaduras de los tarsos y ampollas en las pechugas.

Para ello debes:

- Seleccionar un material de cama que sea absorbente y limpio. Evitar materiales polvorosos.
- Es mejor usar cama nueva en cada parvada para prevenir posibles contaminaciones de hongos.
- Remover con un rastrillo cuidadosamente la cama cada tres días evitando levantar polvo en el galpón.

PROGRAMA DE LUZ

El programa de luz más común para la iluminación de los gallineros es 23 horas luz continua con una hora de oscuridad para permitir que los pollos se acostumbren a la oscuridad total en caso de falta de corriente eléctrica. A veces cuando no están acostumbrados a la oscuridad puede haber problemas de mortalidad porque los pollos broiler especialmente en las tres últimas semanas son muy nerviosos.
Se recomienda el empleo de bombillas de 40 Watts por cada 20 metros cuadrados. Al inicio (primera semana) se debe utilizar una mayor intensidad de luz para ayudar a los pollitos a encontrar alimento y agua fácilmente.

La baja intensidad de luz disminuye la actividad de los pollos, reduce el canibalismo y el picaje de las plumas, y mejora la eficiencia alimenticia aunque también disminuye la pigmentación.

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

NUTRICIÓN

Los pollos broiler en su etapa inicial requieren una mayor cantidad de proteína porque en esta etapa se están desarrollando. En cambio en la etapa final requieren una menor cantidad de proteína y mayor cantidad de energía porque en esta etapa se necesita ganar el peso mayor posible.

Como debemos alimentar a los pollos broiler

- Se debe suministrar según vayan consumiendo los pollos es decir nunca deben estar vacíos los comederos (los pollos consumen durante todo el día-24 horas).
- Durante la cuarta semana se restringe el alimento durante la noche, es decir solo les suministramos agua, con la finalidad de evitar problemas de ascitis y el síndrome de muerte súbita. (enfermedades metabólicas). La restricción se la hace solamente en los climas fríos.
- Los comederos debemos ir moviéndolos e incrementándolos según se van desarrollando las aves, por ejemplo para 300 pollos necesito 9 comederos de lata (tolva), durante la primera semana coloco 4 y voy incrementando hasta colocar los nueve comederos.
- En los comederos de tolva (lata, plástico), debemos remover el alimento diariamente porque se sabe apelmazar y dificulta la salida del alimento.
- Tomemos en cuenta que para la suministración del balanceado debemos considerar las recomendaciones del fabricante del balanceado. Por ejemplo si utilizamos balanceado PRONACA, la alimentación sería:

Tiempo	Tipo de balanceado
La primera semana y la segunda semana	Pre-inicio
La tercera y cuarta semana	Inicio
De la quinta semana en adelante.	Final

Recuerda que: En los climas cálidos los pollos broilers están listos para ser faenados a las seis semanas y en los climas fríos a las 7 semanas con un peso de 5.5 libras promedio. Esto depende del manejo que reciban los pollos.

Como calculamos los sacos de balanceado necesarios para la crianza de pollos de engorde.

Cuadro 5. Consumo estimado de alimento para pollos de engorde solo para cálculos de programación de alimentos.

Semana	Gramos/aves	Acumulado
1	120	
2	280	400
3	400	800
4	600	1400
5	880	2280
6	880	3160
7	880	4040

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 también puedes considerar como promedio el siguiente parámetro para siete semanas: 50 Kg de balanceado alimentan a 10 pollos durante su periodo de producción.

Recuerda que estos datos solo debes utilizarlos para cálculos de programación de alimentos.

SUMINISTRO DE AGUA

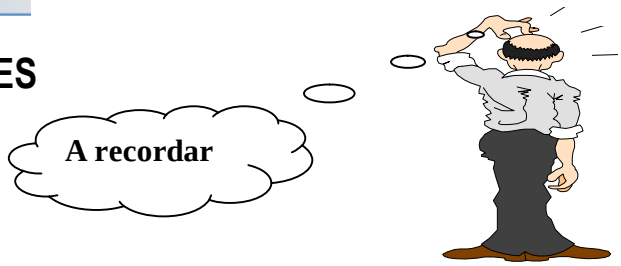
Las aves necesitan de agua fresca y limpia libre de contaminaciones, para prevenir enfermedades. Para ello debemos considerar lo siguiente:

- Si no tenemos agua potable, debemos colocar una gota de cloro por litro de agua.
- No dejar nunca los bebederos vacíos. En caso de que tengamos bebederos de galón debemos llenarlos al terminar la tarde, con la finalidad de que por la noche no se queden sin agua de beber.
- En una explotación pequeña debemos lavar diariamente los bebederos.
- Los bebederos debemos irlos moviendo e incrementándolos según las necesidades de los pollos.

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

ACTIVIDAD TRES

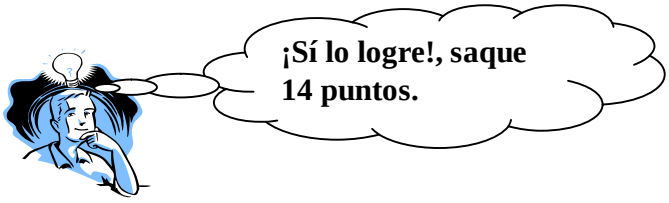
AUTOEVALUA TU APRENDIZAJE



SIN VOLVER A LEER LA LITERATURA ESCRIBA UNA (V) SI LO QUE SE ENUNCIA ES VERDADERO, Y UNA (f) SI ES FALSO.

- ☞ Los pollos se crían más rápido en un clima frío que en un clima cálido ( )
- ☞ Los pollos no pueden regular su propia temperatura ( )
- ☞ Los pollos broilers alcanzan mas de 5 lbs luego de la semana 6 y 7 de edad ( )
- ☞ Cuando el ambiente es frío los pollitos se dispersan buscando abrigo, y Cuando hace mucho calor se juntan para transferirse el calor entre ellos ( )
- ☞ A la primer semana de edad necesitan de 30 – 32 ºC, y en las últimas Toleran de 18 – 22 ºC ( )
- ☞ La ventilación elimina los gases tóxicos, mantiene la humedad relativa, Regula la temperatura y permite el flujo de aire fresco. ( )
- ☞ La presencia de quemaduras en los tarsos y ampollas en la pechuga son Signos de una demasiada humedad de la cama. ( )
- ☞ La cama a utilizar debe ser demasiado fina, y una vez puesta no debe ser Removida para evitar producir polvo para los pollos. ( )
- ☞ Se recomienda utilizar la misma cama para dos o tres parvadas de pollos ( )
- ☞ En un espacio de 100 m^2 debería in colocados 3 focos de 40 WATS ( )
- ☞ Los pollos necesitan mayor cantidad de proteína en las última semanas, y Mayor energía en las primeras semanas. ( )
- ☞ El alimento debe estar a disposición del pollo las 24 horas del día durante las 7 u 8 semanas independientemente del clima. ( )
- ☞ Para criar 20 pollos se necesitará 100 Kg de alimento durante las 7 semanas ( )
- ☞ La cloración del agua para los pollos de hace a razón de 1 gota/litro de agua ( )

Total Puntos



.....

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

Proyecto Educativo Productivo a Desarrollar

I. JUSTIFICACIÓN

Al aumentar la población cada día en nuestro país, y particularmente en nuestro sector, simétricamente crece la demanda de productos de consumo y ricos en proteínas, entre ellos la carne de pollo. La crianza de aves de carne tiene ciertas ventajas frente a otras explotaciones pecuarias, pues no se necesita de grandes extensiones de terreno, ni fuertes inversiones.

Al ser nuestra responsabilidad formar a los alumnos en competencias técnicas, lo cuál supone desarrollar y operativizar los contenidos técnicos abordados en clases, se ha diseñado el presente proyecto productivo educativo.

II. OBJETIVOS

Objetivo General.

- Criar y manejar técnicamente mínimo100 pollos broiler.

Objetivos Específicos.

- Adquirir habilidades y destrezas en el manejo técnico de pollos broilers.
- Valorar los recursos existentes en el medio.
- Determinar la rentabilidad de la crianza de pollos broiler.

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

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Contexto:

El presente proyecto se desarrollará en las instalaciones del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz de la parroquia Nambacola del cantón Gonzanamá", cuyos responsables directos de la ejecución serán los alumnos del segundo año de bachillerato de agropecuaria, y el profesor de la asignatura.

3.1.1. Materiales.

3.1.2. Materiales de oficina:

Papel, lápiz, Borrador, tinta, esferográfico, regla, calculadora.

3.1.3. Materiales de campo:

Cal, yodo, aserrín, lámpara de gas, comederos, bebederos, bombillo, termómetro, agua, papel periódico, saquillos.

3.1.4. Insumos utilizados durante la crianza.

Balanceado, vitaminas, vacunas, antibióticos, afrecho de maíz.

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

3.1.4. Desglose de los costos de producción en un proyecto realizado:

Descripción	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
Pollos	100	0.50.	50,00
Bebederos	3	2.50.	7,50
Viruta	15 sacos	1,50	22,50
Cal	2 lb	0,25	0,50
Comederos	3	4.50.	13,50
Criadora	1	15,00	15,00
Focos de alumbrado	2	0.60.	1,20
Gas	3	2.20.	6,60
Termómetro	1	4.00	4,00
Válvula	1	3.00	3.00
Manguera	3 metros	0,75	2,25
Balanceado	10 quintales	15.80	158,00
Maíz molido	2 quintales	8,00	16,00
Tack	1	1.80	1,80
Newcastle	2 dosis	1.70	3,40
Gumboro	2.dosis	2.80	5,60
Vitalisador avícola	1	1.50	1,50
F.T. 15	1	1.00	1,00
Luz			5,00
Transporte			10,00
Mano de obra	8 jornales	5.00$	40,00
Subtotal			368,35
TOTAL			**368,85**

Fuente: Proyecto educativo productivo ejecutado en el colegio a distancia "Hno Angel Pastrana". 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

3.1. Métodos.

3.1.1. Contexto.

El presente proyecto se desarrollará en las instalaciones del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Saénz" perteneciente a la parroquia Nambacola del cantón Gonzanamá.

3.1.2. Actividades a ejecutarse durante su desarrollo

- ✓ Adecuación del galpón (cálculos de la densidad de población).
- ✓ Desinfección del galpón.
- ✓ Instalación de materiales y equipos.
- ✓ Recibimiento técnico de los pollos bebes.
- ✓ Suministro de Vitaminas y Vacunación durante todo el manejo.
- ✓ Cambio de Cama y Aseo del Galpón.
- ✓ Suministro de Alimentación y Agua.
- ✓ Programa de Luz.
- ✓ Control de Peso.
- ✓ Mortalidad.
- ✓ Comercialización.
- ✓ Registro del proceso (consumo de alimento, de agua, vacunación, mortalidad, venta, ingresos y egresos del proyecto).
- ✓ Análisis de la rentabilidad del proyecto.
- ✓ Elaboración del informe final.
- ✓ Exposición de los resultados.

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

IV. RESULTADOS ESPERADOS:

- Los pollos están listos para la venta a los 45 días de edad con un peso promedio de 4,5 lbs a la canal.
- La mortalidad no sobrepasa del rango permitido, esto es del 3 – 5 %.
- Los alumnos aplican individualmente la crianza de pollos, una vez concluido el proyecto.
- Rentabilidad del proyecto es mayor a 1,25.
- Los alumnos logran abaratar costos con la utilización de materiales del medio.

Quien no hace nada por temor a equivocarse, ya está equivocado. ***Ernesto Guevara de la serna***

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

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A CUMPLIR EN EL P.E.P.

SEMANA / ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Preparación del galpón	☯										
Desinfección del galpón	☯										
Instalación de equipos y materiales necesarios	☯										
Llagada y recibimiento de los pollitos bebes.		☯									
Alimentación y suministro de agua		☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯		
Vitaminización de las aves.		☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯		
Aseo o remoción de la cama.		☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯		
Control de peso y registro de datos.		☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯	☯		
Vacunación contra Newcastle y bronquitis infecciosa.		☯		☯							
Restricción de alimento por las noches					☯						
Faenamiento y comercialización								☯	☯		
Análisis de la rentabilidad										☯	
Elaboración del informe										☯	
Exposición de los resultados											☯

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

MATERIA: Avicultura **TEMA:** Recibimiento de Pollos Bebes
CURSO: Segundo año de bachillerato **FECHA**: .....
TIEMPO REQUERIDO: 90 minutos (2 periodos de clases) **METODOLOGÍA:** Exposición magistral.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
	- Razas de pollos de carne.	Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de:	- Líneas genéticas y nombres comerciales.	**Presentación del tema y los objetivos de la clase**	Exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario	Pápelo grafo, pizarra marcadores.	Con la utilización de caricaturas.	10´
➢ Seleccionar los mejores pollitos para la crianza.	- Preparación del galpón.	**Lectura de una parábola**			Preguntitas sobre el tema abordado.	10´
➢ Proporcionar un buen ambiente a los pollitos en el galpón.	- Transporte de los pollitos.		Comentan sobre la lectura			10’
➢ Dar un manejo técnico durante las 24 primeras horas de vida de los pollitos.	- Aspectos físicos y comportamiento de un pollito de calidad.	Exposición de los contenidos				
➢ Sexar a los pollitos.	- Alimentación y suministros de agua.	Preguntas abiertas a los alumnos.	Comentan experiencias y comparten criterios.	Texto escrito		45’
	- Sexaje.					15’
	Actividad lúdica		Dirigen la reunión Comentan sobre la clase			
	círculo de reflexión	Da autonomía para el circulo de reflexión				

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

SELECCIÓN DE LOS POLLITOS A COMPRAR:

RAZAS DE LOS POLLOS DE CARNE:

Los Broilers son las aves que forman parte de la mayoría del mercado de la carne. Esta denominación inglesa, que significa "pollo asado", se ha adoptado en todo el mundo como sinónimo del pollo de carne tradicional.

En las aves se habla de líneas genéticas más que de razas, debido a que éstas son híbridos y el nombre corresponde al de la empresa que las produce. Por ejemplo el pollo INCA, es hibrido al igual que el pollo CONDOR, o ESTRELLA ROJA, o WAYNER. Estos nombres son puestos por la casa comercial. Y la calidad del pollito está determinada por el prestigio de la casa comercial. La obtención de las líneas broiler están basadas en el cruzamiento de razas diferentes, utilizándose normalmente las razas White Plymouth Rock o New Hampshire en las líneas madres y la Raza White Cornish en las líneas padres. La línea padre aporta las características de conformación típicas de un animal de carne: tórax ancho y profundo, patas separadas, buen rendimiento de canal, alta velocidad de crecimiento, etc. En la línea madre se concentran las características reproductivas de fertilidad y producción de huevos.

PREPARACIÓN DEL GALPÓN:

PREPARACIÓN DE LA CAMA:

- 15 días antes el galpón debe ser desinfectado con desinfectantes comunes (yodo, creso, formol), si es posible sopleteado con fuego.
- El espesor de la cama debe ser de 10 Cm, con la capacidad de absorber la humedad.
- La viruta a utilizar puede ser de madera, cascarilla de arroz, corteza de maní, corteza de café cáscara de ajo (esta última tiene poder bactericida).
- En el interior del galpón debe ingresar aire puro, libre de gases tóxicos (CO_2 , amoniaco). Lo que no quiere decir que el ambiente interno esté a una temperatura menor a 31 °C.

TEMPERATURA:

- 24 horas antes de la llegada de los pollitos se debe encender la criadora (en climas fríos), y 12 horas antes en climas cálidos.
- La finalidad de encender la criadora es mantener una temperatura de 32 °C en el interior del galpón.(durante la mitad de su vida los broilers no pueden regular su temperatura corporal).
- La temperatura por encima de lo normal (> 32 °C) produce estrés calórico, el consumo de agua aumenta, y hay pérdida del apetito.
- Los pollitos pueden perder gran parte de la temperatura del cuerpo a través de la piel de sus patas al contacto con la camada cuando esta está fría.

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

TRANSPORTE DE LOS POLLITOS:

- El transporte debe ser lo más rápido posible de la distribuidora a la granja.
- Los pollitos deben ser transportados en sus respectivas cajas.
- Los pollitos pueden permanecer sin consumir alimento y agua por 100 horas, durante este tiempo reciben nutrientes del saco vitelino, (esto no quiere decir que no se les debe dar agua o alimento durante este tiempo.

RECIBIMIENTO DE LOS POLLITOS BEBES

DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS POLLITOS:

- Buen promedio de peso (el peso debe ser mayor a 47 g /pollito.
- Secos y sin plumón.
- Ojos redondos y brillantes.
- Activos y alertas.
- Ombligo sano.
- Anos secos y no empastados.
- Pollitos de color uniforme (el pollito nace blanco, el color amarillo se debe a que son rociados con formol para que cicatrice el ombligo).
- Debes saber que la incubación dura 3 días a 18 °C con una humedad relativa de 65 – 75 %.

SUMINISTRO DE AGUA:

- Proporcionarles agua tibia (30 – 32 °C) con la finalidad de evitar shok térmico.
- El agua debe ser potable, o clorada (1gota / litro de agua).
- Se recomienda suministrarle azúcar al agua (50 g /litro de agua) con la finalidad de:
  . Que los pollitos recuperen la energía perdida por el viaje.
  . Hidratación rápida de los pollitos.
  . Estimulación a consumir alimento lo más pronto posible.
  . Aflojar los intestinos compactados, y los prepara para recibir el alimento que ha de ingerir.
  . Luego de 3 horas de consumo del agua dulce, se les retira y se cambia con otra (sin azúcar), esto porque la azúcar tiende a fermentarse.
- En lugar de azúcar se puede suministrar al agua de bebida VITAMIX – 13 o AMINOVIT – PLUSS.

ALIMENTACIÓN:

- el alimento se les administra luego que los pollitos se han hidratado.
- El alimento en un principio se les ofrece sobre periódico en el piso.
- Palpar el buche de los pollitos al azar para asegurarnos que estén consumiendo alimento.
- No ofrecerles alimento guardado por mucho tiempo.

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

SEXADO POR LAS PLUMAS

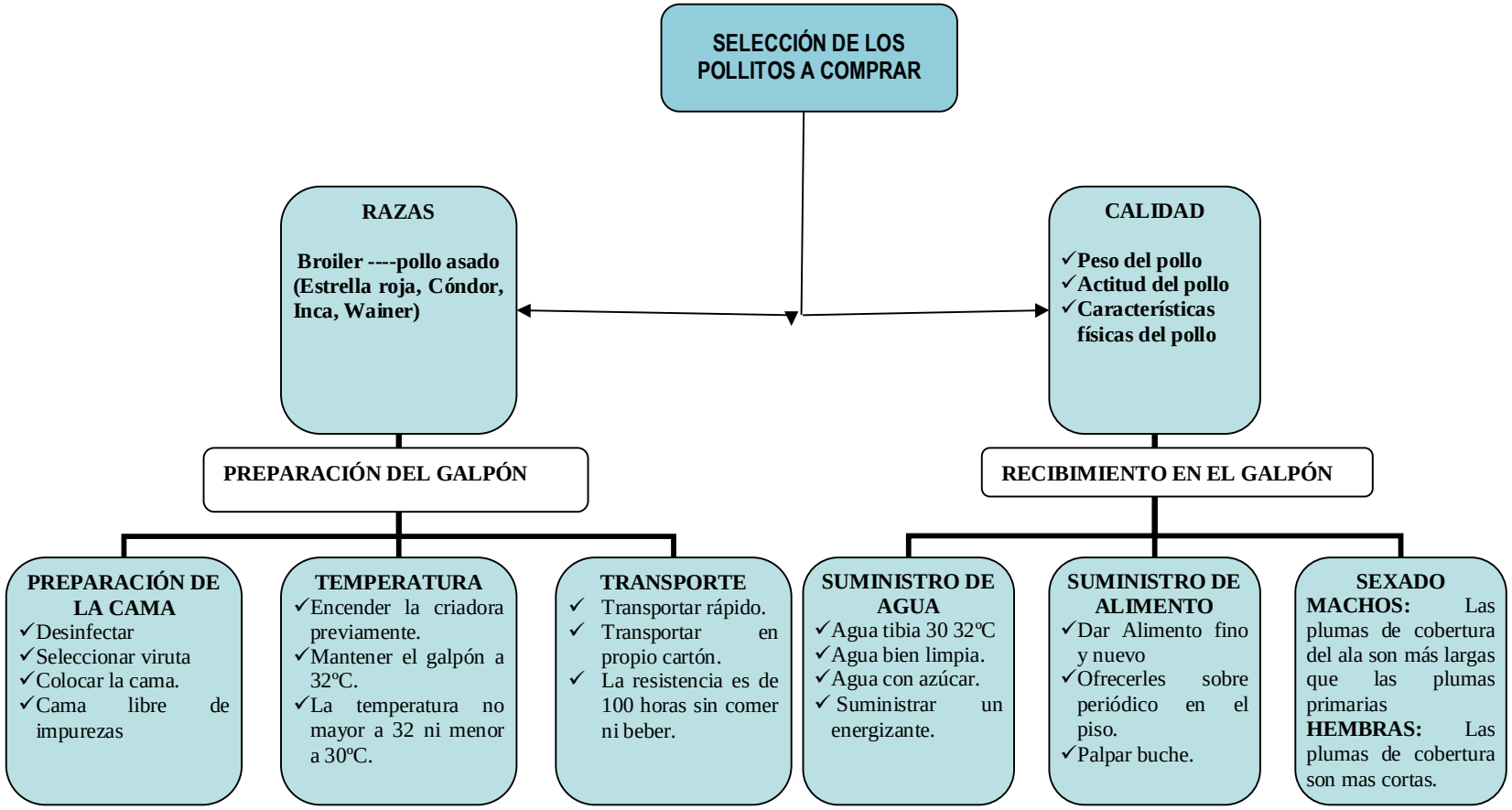
El gen de emplumado rápido / lento es la característica más comúnmente utilizada por los criadores. En este caso, el sexo del pollito es determinado cuando nace de acuerdo a lo largo de las plumas del ala (primarias y secundarias). Un macho de plumas rápidas es cruzado con una hembra de plumas lentas y la descendencia resultante los machos son de plumas lentas y las hembras con plumas rápidas. Por lo tanto, los machos tienen relativamente las plumas de las mas cortas que las hembras. En la hembra, las plumas de cobertura son mas cortas que las plumas primarias. En el macho, las plumas de cobertura son mas largas que las plumas primarias.

Se requiere algo de entrenamiento para desarrollar habilidad en el sexado basado en el largo de pluma en la ala. Sin embargo, el entrenamiento es menor que el requerido para sexar por la cloaca. La precisión y la velocidad son usualmente muy buenas.

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 LA PIZARRA EN LA CLASE MAGISTRAL:

SELECCIÓN DE LOS POLLITOS A COMPRAR



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

TEMA: Dibujo a Escala, e Interpretación de Planos
FECHA: .....
TIEMPO REQUERIDO: 90 minutos (2 periodos clases) **METODOLOGÍA:** Trabajo por contrato

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
		Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Dibujar galpones avícolas a escla según el número de aves a críar. ➢ Interpretar galpones dibujados a escala. ➢ Diseñar galpones avícolas considerando diversos factores.	Dibujar galpones a escala tomando en cuenta densidad y factores ambientales Lectura e Interpretación de planos dibujados a escala. círculo de reflexión	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** **Presentación de la carta de compromisos** **Lectura de una parábola** **Presentación de un trabajo por contrato** Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo Da autonomía para el circulo de reflexión	Visualizan, exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario Comentan sobre la lectura Dirigen la reunión Comentan sobre la clase	Pápelo grafo, pizarra marcadores, carta de presentación Texto escrito Trabajo por contrato elaborado	Lista de cotejo Resultados Actividades cumplidas.	10 min 5 min 60 min 15 min

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

CONTRATO:

Nambacola Mayo del 2007.

Interesados.

A los…. días del mes de Mayo del 2007 los alumnos del segundo año de bachillerato del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola cantón Gonzanamá se reúnen a trabajar en el aula. Con la finalidad de obtener un trabajo de calidad el señor Luís Viteri en calidad de contratista dialogó con los alumnos del curso en mención, y luego de llegar a un acuerdo los estudiantes se comprometen a cumplir a cabalidad y eficientemente las actividades propuestas en el siguiente contrato. A su vez el profesor se compromete asesorar en lo que los educandos lo requieran.

Para que el presente documento sea legal y poder sancionar en caso de incumplimiento firman los involucrados.

Contratados (segundo año de bachillerato)

	Nombres y apellidos	**Firmas**
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……

Contratante

✓	……	……

REGLAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO POR CONTRATO

1.- Tienen 90 minutos (2 periodos de clases) para desarrollar las tareas presentadas en los 4 rincones. Sin opción de prórroga. Tú decides el tiempo que le dedicas a cada actividad.
2.- Para que realices bien tus tareas primeramente debes prestar atención a las instrucciones de cada rincón.
3.- Estas en la obligación de preguntar cualquier inquietud que tengas antes y durante el desarrollo del trabajo por contrato.
4.- Aplica las instrucciones presentadas en cada rincón/tarea del trabajo por contrato.
5.- Tienes absoluta libertad para decidir quienes serán tus compañeros de trabajo en el presente contrato, así como por decidir por cual tarea iniciar.
6.- Las tareas serán desarrolladas en papelotes aparte y cada grupo debe ir archivándolos.
7.- Al final de cada rincón debes entregar tú tarea al profesor.
8.- Si la tarea es terminada antes del tiempo establecido deberás recurrir a realizar una actividad extra en el rincón de espera.
9.- Al final de cada periodo de clases deberás dejar el aula en orden.

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 por contrato

Realiza estas actividades en unos 90 MINUTOS. Distribuye adecuadamente el tiempo. Empieza por donde gustes.

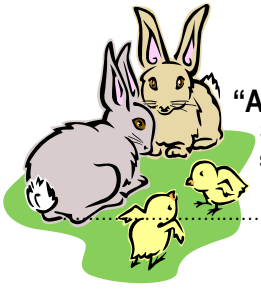
Tarea 1. Obligatoria en pareja

¡ADELANTE…!

¿No se preocupe don Diego, yo le ayudaré?"

Don Diego es un agricultor del cantón Macara (400 m.s.n. m.), el desea críar 1 100 pollos broilers. El desea saber de que dimensión debe construir su galpón, con qué material construye las paredes y el techo. Ayúdale a diseñar el galpón a escala 1: 150, vista en planta, y la parte frontal.

Tarea 2. Opcional en pareja



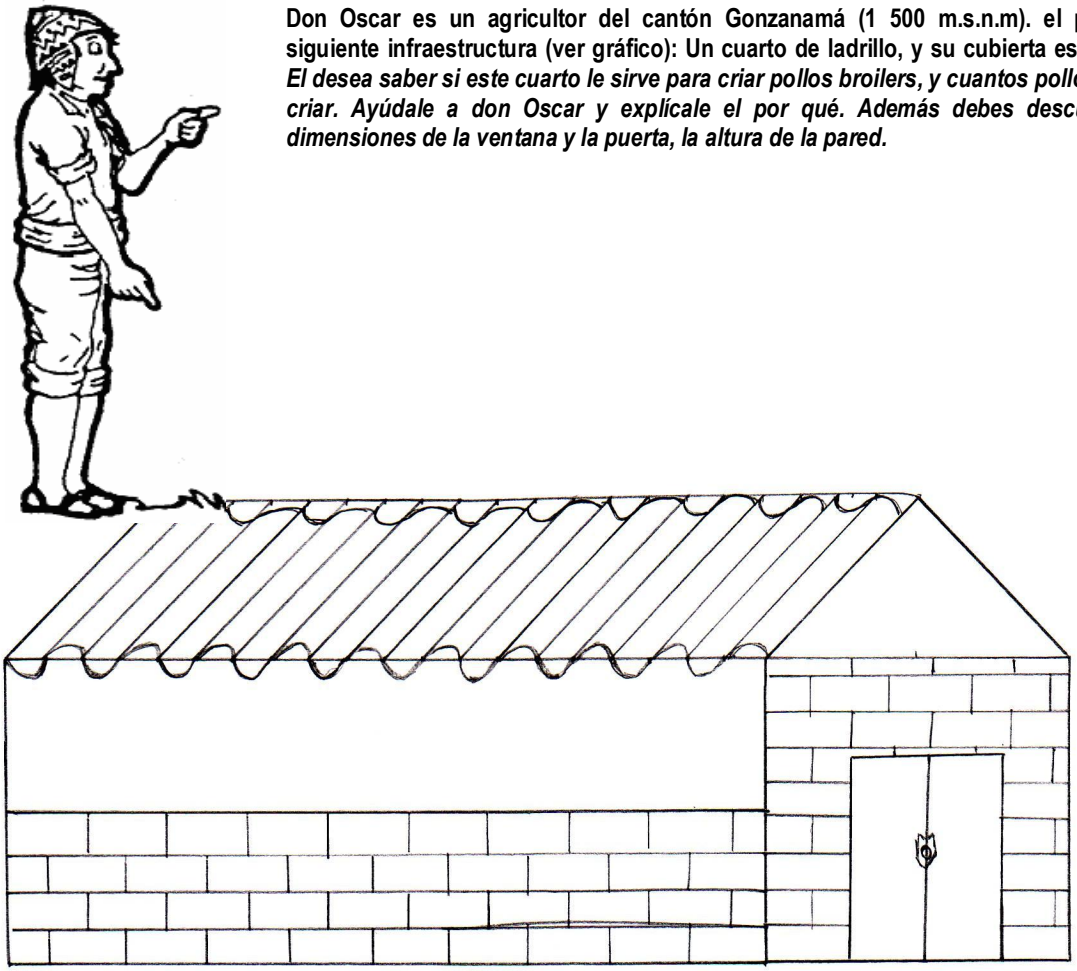
"Ahora a pensar"

Se cuenta en una jaula 17 cabezas y 48 patas. ¿Cuántos conejos, y cuantos pollos se encuentran? Si lo solucionas bien reclama tu premio al profesor.

……

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

Tarea 3. Obligatoria en pareja……..**¡Tenía que ser don Oscar!**



Don Oscar es un agricultor del cantón Gonzanamá (1 500 m.s.n.m). el posee la siguiente infraestructura (ver gráfico): Un cuarto de ladrillo, y su cubierta es de zinc. *El desea saber si este cuarto le sirve para criar pollos broilers, y cuantos pollos puede criar. Ayúdale a don Oscar y explícale el por qué. Además debes descubrir las dimensiones de la ventana y la puerta, la altura de la pared.*

Gráfico dibujado a Escala 1:75

……
……
……
……
……

Tarea 4. Opcional en pareja

¡Los pollos, los grillos, y el tiempo!

5 pollos se comen 5 grillos en 5 minutos, ¿Cuántos pollos necesitamos para que se coman 55 grillos en 55 minutos?
¡A PENSAR…! Si lo solucionas bien reclama tu premio al profesor.
……

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

Tarea 5. Obligatoria en pareja

Don Luís desea criar pollos broilers en el cantón Zapotillo, y no posee una instalación para ello. Pero posee el siguiente terreno (ver plano) la pendiente del terreno es del 12 %, y el terreno es llano (sin árboles). En el sector la época de lluvia es de enero a abril, el viento es muy fuerte en los meses de julio y agosto, y sopla en dirección S – N. basado en criterios técnicos diséñale un galpón en perspectiva (similar al del ejercicio 3) para que crié 700 pollos. Tú eliges la escala, y el lugar en donde va. Recuerda que la temperatura en Zapotillo es de 30ºC.

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

TEMA: Elaboración de Registros
FECHA: .....
TIEMPO REQUERIDO: 90 minutos (2 periodos de clases) **METODOLOGÍA:** Trabajo por contrato

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
	- Registros	Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Diseñar sus propios registros avícolas. ➢ Utilizar eficaz y eficientemente los registros avícolas.	- Importancia de los registros - Diseño de registros avícolas círculo de reflexión	**Presentación del tema, objetivos y carta de compromisos del contrato.** **Parte 1** **Lectura de una parábola** **Parte 2** **Presentación de un trabajo por contrato** Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo Da autonomía para el circulo de reflexión	Visualizan, exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario Comentan sobre la lectura Cumplen las actividades propuetas Exposición del trabajo unificado Dirigen la reunión Comentan sobre la clase	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Texto escrito Trabajo por contrato elaborado	Lista de cotejo Resultados Actividades cumplidas.	10 min 5 min 45 min 20 min 10 min

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

CONTRATO:

Nambacola Mayo del 2007.

Interesados.

A los…. días del mes de Mayo del 2007 los alumnos del segundo año de bachillerato del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola cantón Gonzanamá se reúnen a trabajar en el aula. Con la finalidad de obtener un trabajo de calidad el señor Luís Viteri en calidad de contratista dialogó con los alumnos del curso en mención, y luego de llegar a un acuerdo los estudiantes se comprometen a cumplir a cabalidad y eficientemente las actividades propuestas en el siguiente contrato. A su vez el profesor se compromete asesorar en lo que los educandos lo requieran.

Para que el presente documento sea legal y poder sancionar en caso de incumplimiento firman los involucrados.

Contratados (segundo año de bachillerato)

	Nombres y apellidos	**Firmas**
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
Contratante		
✓	……	……

REGLAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO POR CONTRATO

1.- Tienen 90 minutos (2 periodos de clases) para desarrollar las tareas presentadas en el contrato. Sin opción de prórroga. Tú decides el tiempo que le dedicas a cada actividad.
2.- Para que realices bien tus tareas primeramente debes leer bien la literatura proporcionada.
3.- Estas en la obligación de preguntar cualquier inquietud que tengas antes y durante el desarrollo del trabajo por contrato.
4.- Tienes absoluta libertad para decidir quienes serán tus compañeros de trabajo en el presente contrato (forma equipos de trabajo de máximo 4 alumnos), así como por decidir por cual tarea iniciar.
5.- Las tareas serán desarrolladas en papelotes aparte y cada grupo debe ir archivándolos.
7.- Una vez que tu grupo haya terminado las todas las tareas debe reunirse con el resto de equipos de trabajo para diseñar un solo registro general.
6.- Si la tarea es terminada antes del tiempo establecido deberás recurrir a realizar una actividad extra en el rincón de espera.
7.- Una vez elaborado el trabajo final del curso, este debe ser expuesto por un representante de cada grupo que trabajó.

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

CHIC@S A REALIZAR LAS TAREAS…

TAREA 1: OBLIGATORIA EN GRUPO (máximo 4 alumnos)

Diseñe un registro para anotar el consumo de alimento y agua en los pollos broilers:

TAREA 2: OPCIONAL EN PAREJA

Un Dr. veterinario de la ciudad de Loja anuncia que ha bajado el precio del balanceado en un 20%. Sin embargo la noche anterior les había subido un 20% sobre el precio normal. ¿Cual es el descuento real que hace el Dr. A sus productos? **(reclama premio si lo soluicionas)**

TAREA 3: OBLIGATORIA GRUPAL (máximo 4 alumnos)

Diseñe un registro para anotar la mortalidad diaria, semanal y total de los pollos broilers:

TAREA 4: OPCIONAL EN PAREJA

Si un pollo pesa un kilo más medio pollo ¿Cuánto pesa el pollo y medio?
(Reclama premio si lo solucionas)

TAREA 5: OBLIGATORIA EN GRUPO (máximo 4 alumnos)

Diseñe un registro para anotar el uso de vitaminas, vacunas y antibióticos en los pollos broilers:

TAREA 6: OBLIGATORIA ENTRE TODO EL CURSO

En base a los trabajos de cada grupo elaborar en consenso 3 registros por todo el curso.

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

REGISTROS

Los registros son cuadros que se elabora de acuerdo a la necesidad del avicultor, estos varían de acuerdo al sistema de explotación y el avicultor.

IMPORTANCIA DE LOS REGISTROS

Su importancia radica en que sirve para controlar todo el proceso de manejo de los pollos, pues en estos se anota todo cuanto sucede en el galpón, para al final establecer las causas de lo ocurrido en la crianza de pollos.

FUNCIÓN DE LOS REGISTROS:

Su función principal es almacenar una base de datos de todo el proceso desarrollado en el galpón, mediante este material se puede mantener un total control tanto al personal como a las actividades que estos realizan. Además al unificar los datos de todos los registros se puede determinar la rentabilidad de una parvada, y tomar medidas preventivas en caso de haber tenido pérdidas en la crianza.

TIPOS DE REGISTROS

Existen una infinidad de registros, pero en avicultura generalmente se registra lo siguiente:

- ✓ **Registros de alimento:** Sirven para anotar el alimento ingresado al galpón, así como el alimento consumido por los pollos ya sea diario, semana o mensual.
- ✓ **Registros de vacunación:** En estos se registra cada vacunación, aplicación de medicamentos y vitaminización de los pollos. En este deberá constar la fecha, el producto, la dosis, la finalidad y observaciones.
- ✓ **Registros de mortalidad:** En este cuadro se anota las muertes de los pollos, con su respectiva fecha, posibles causas y síntomas que presenta.
- ✓ **Registros de control de peso:** En este tipo de registros de anota el peso promedio de los pollos, ya sea diario o semanalmente.
- ✓ **Registro de comercialización:** En este cuadro se toma nota de los pollos faenados vendidos o no, así como el peso del ave, el precio de su venta y el comprador.
- ✓ **Registros del personal:** En este registro se anota la hora de llegada y salida del personal al galpón, así como las actividades cumplidas.

NOTA: En todos los registros debe constar la fecha de la actividad registrada.

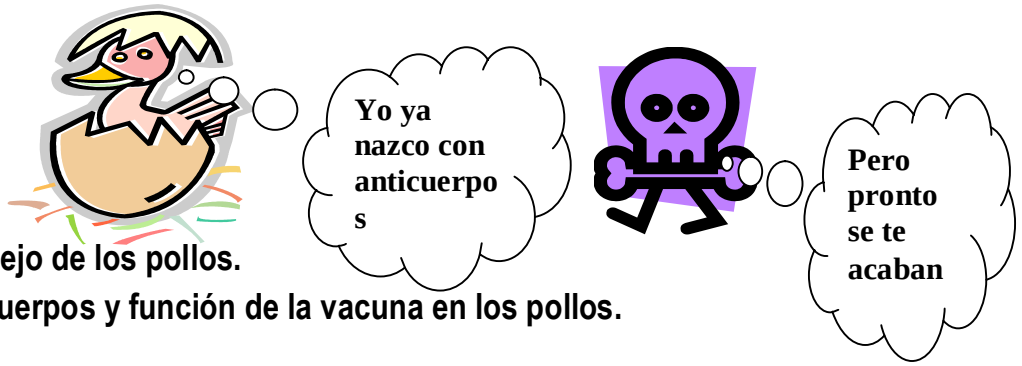
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TEMA: Sanidad Avícola ¿Qué es Una Vacuna?
FECHA: .....
TIEMPO REQUERIDO: 180 minutos (4 periodos de clase) **METODOLOGÍA:** Rincones de aprendizaje.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
	¿Qué es una vacuna?	Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Justificar el uso de vacunas en el manejo de pollos broilers ➢ Explicar la aplicación de vacunas por diferentes vías. ➢ Explicar la función de las vacunas en el organismo de las aves. ➢ Utilizar de manera eficaz y eficiente las vacunas en las aves.	- Cómo se producen las vacunas. - Cómo trabajan las vacunas. - Como se administran las vacunas. - Tipos de vacunas. - Stres y vacunación. - Manejo de vacunas - Fallas en la vacunación. **- Anticuerpos e inmunidad.** - Sistemas inmunitarios - Supresión de los sistemas inmunitarios en las aves. círculo de reflexión	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** **Explicación de la metodología a utilizar, se establece compromisos.** Dividir al grupo en 3 subgrupos por afinidad o por medio de una dinámica. Da atención grupal o individual. Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo Da autonomía para el circulo de reflexión	Escuchan y visualizan, exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario Se agrupan en 3 grupos Cada grupo se dirige a su respectivo rincón, elegido por su propia voluntad. Desarrollo de las actividades planteadas en cada rincón. Comentan sobre la clase	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Rincón 1 **“ Vacuna e inmunidad”** Rincón 2 **“ Es mejor gastar $1 en prevención, que $ 5 en tratamiento”** Rincón 3 **“Antes de inyectar, 3 veces leerás”** Rincón 4 **de espera “Valores”**	Lista de cotejo Resultados Actividades cumplidas.	10´ 5´ 10´ 45´ 45´ 45´ 10´ 10

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 UNO

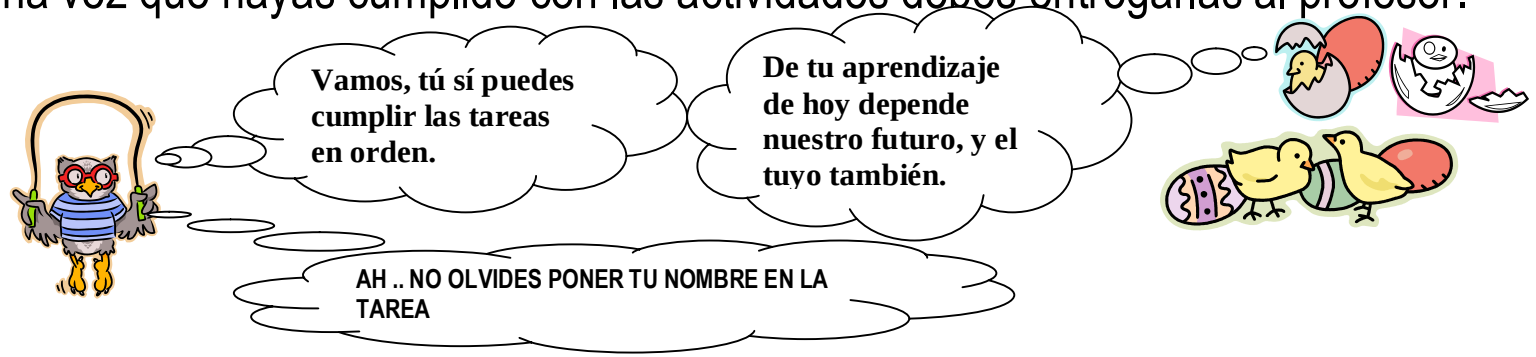


OBJETIVO:

- ☺ **Justificar el uso de vacunas en el manejo de los pollos.**
- ☺ **Conocer los tipos de inmunidad, anticuerpos y función de la vacuna en los pollos.**

INSTRUCCIONES

- Agrúpate en número de no más de tres integrantes por grupo.
- Cueetas con 45 minutos para cumplir esta actividad….DATE PRISA!
- Lee la literatura de este rincón hasta que comprendas lo suficiente.
- Soluciona el **VACU**grama que se te presenta.
- Pon a prueba lo que aprendiste en la lectura, no utilices la literatura para solucionar el crucigrama.
- Una vez que hayas cumplido con las actividades debes entregarlas al profesor.



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

QUE ES UNA VACUNA:

Es una preparación de microorganismos (muertos, vivos, atenuados, o vivos totalmente virulentos) que cuando se colocan en el cuerpo del ave produce o aumenta la inmunidad a cierta enfermedad.

DESARROLLO INMUNOLÓGICO:

Una vez que el ave sufre una infección de un microorganismo productor de enfermedad por vía natural de transmisión, o por una vacunación, se producen sustancias químicas en el cuerpo que tienden a matar al microorganismo y a proveer al ave con inmunidad, para que pueda soportar invasiones futuras de microorganismos similares. Los detalles del desarrollo de esta inmunidad son variables, y aparentemente cada microorganismo tiene su propio programa.

SISTEMAS INMUNITARIOS:

El desarrollo de inmunidad a un antígeno (cualquier sustancia extraña que provoca la producción de anticuerpos), se inicia en el pollito de muy corta edad. Es un sistema altamente especializado, llamado sistema inmunológico, y consiste en el mecanismo que provee la naturaleza para resistir las enfermedades causadas por la invasión temprana de microorganismos.

SUPRESION DE LOS SISTEMAS INMUNITARIOS.

Ciertas enfermedades y otros trastornos afectan en desarrollo del **timo** (lugar donde se producen linfocinas, que tienen la capacidad de destruir células extrañas por contacto sin la presencia de un anticuerpo) y la bolsa de **fabricio** (lugar donde se producen anticuerpos) en el pollito, en consecuencia se produce una desintegración de los sistemas inmunitarios. Las causas pueden ser los siguientes:

SUPRESIÓN DEL SISTEMA DEL TIMO:

Enfermedad de marek, frío y calor, origen y genético, reacción incompleta a la vacunación
Aflatoxinas.

SUPRESIÓN AL SISTEMA BOLSA DE FABRICIO:

Enfermedad infecciosa de la bursa, frío y calor, leucosis linfoide, deficiencia nutricional, toxinas, baja producción de anticuerpos, hepatitis por corpúsculos de inclusión
Aflatoxinas.

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

ANTICUERPOS E INMUNIDAD.

El anticuerpo es una sustancia química que reacciona con los microorganismos, o los inactiva, cada anticuerpo es específico para la bacteria o virus que inicie su producción.

COMPORTAMIENTO DE LOS ANTICUERPOS:

El anticuerpo es independiente para cada enfermedad: el anticuerpo es específico para cada tipo, y cepa de virus y bacteria que causa su producción. El anticuerpo producido como resultado de un microorganismo no protegerá al ave contra otros microorganismos. Por ejemplo los anticuerpos contra la bronquitis infecciosa no tendrán ningún efecto contra el virus de la enfermedad de Newcastle.
El tiempo que transcurre entre la infección y la producción del anticuerpo variará de acuerdo a lo siguiente:

- El número de microorganismos en el momento de la invasión.
- Viabilidad del microorganismo
- Estado el ave.
- Tipo de microorganismo

EDAD DEL AVE Y ANTICUERPOS:

Respecto a muchas enfermedades, los pollitos jóvenes parecen ser más susceptibles; esto se debe generalmente a que es necesario un mayor número de anticuerpos para contrarrestar los efectos de las bacterias o virus invasores.

INMUNIDAD PATERNA O INMUNIDAD PASIVA.

Si la gallina productora ha tenido una enfermedad específica, ha producido un gran número de anticuerpos. Muchos de estos localizados en el ovario, pasan al pollito a través del óvulo del huevo incubable. Estos anticuerpos protegerán al pollito cuando estos son demasiados pequeños. Pues los anticuerpos decrecen más rápido en un pollito que en un ave adulta.

CANTIDAD Y DURACIÓN DE ANTICUERPO EN EL POLLITO:

Cuando la cantidad de anticuerpos en la gallina productora de huevos incubables es alta el número de anticuerpos en el pollito de un día de nacido es alto. Generalmente, la concentración de anticuerpos en la yema del huevo es idéntica al de la gallina. Sin embargo, para el momento en que se produce la eclosión existe una disminución, siendo el número de anticuerpos en ese momento de 50% menos de los que se encontraban en la yema del huevo recién puesto. Este valor permanece constante alrededor de tres días, o hasta que se absorbe la yema. Y desaparece por completo a las dos semanas de edad. Lo que no quiere decir que en este periodo no pueden contraer enfermedades los pollitos.

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

QUE PUEDE PASAR A TRAVEZ DEL HUEVO:

- Ninguna bacteria o virus, en donde la madre no ha sido ni vacunada ni ha padecido la enfermedad.

- Virus o bacteria vivos, en donde la madre está en las etapas tempranas de una enfermedad o en donde se ha utilizado una vacuna de virus vivo y una respuesta de producción de anticuerpos no ha tenido la oportunidad de destruir a los microorganismos.

- Los anticuerpos, cuando los ha producido la madre y se trasmiten al pollito, ya seas por el brote de una enfermedad o una vacunación contra ella.

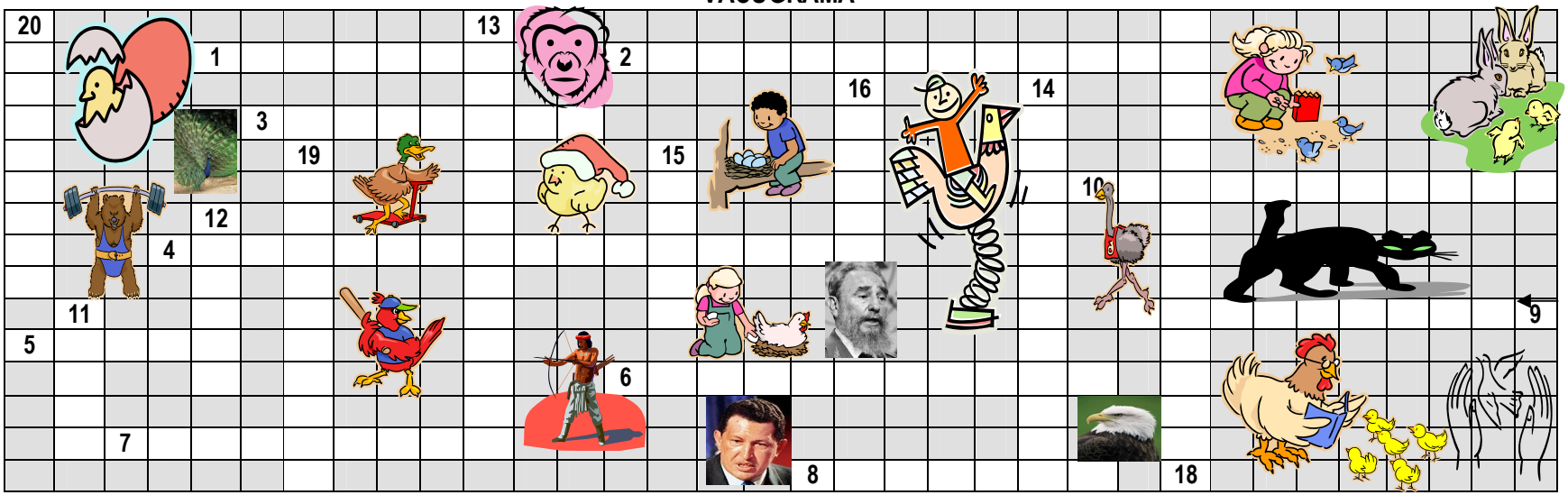
- Un ejemplo es la bacteria que produce la pullorosis puede pasar a través del huevo.

- La inmunidad materna no es efectiva contra el virus de la newcastle, debido a que los anticuerpos no pueden destruirlo en el aparato respiratorio.

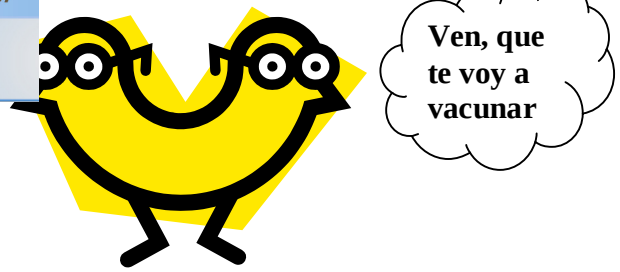
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

VACUGRAMA	
Horizontales	**Verticales**
1. Preparación de microorganismos ya sean vivos, muertos o atenuados	11. lugar de fabricación de linfocinas con capacidad de destruir antígenos.
2. Sistema especializado en producción de anticuerpos.	12. enfermedad que deshabilita a la bolsa de fabricio para producir anticuerpos.
3. Virus incapacitados para producir enfermedad en el ave.	13. Sustancia química que inactiva los antígenos en el cuerpo del ave.
4. Fábrica de anticuerpos en el pollito.	14. método mediante el cual se suministra microorganismos a las aves.
5. Nº de días en que el pollito permanece con un 50% de anticuerpos al que obtuvo de la yema.	15. Enfermedad que deshabilita al sistema del timo a producir linfocinas.
6. estado de virus con capacidad de producir totalmente la enfermedad.	16. Origen del pollito.
7. sustancia extraña que provoca la producción de anticuerpos.	17. Factor que determina el número de anticuerpos en las aves.
8. Tipo de inmunidad que posee el pollito recién nacido.	18. Antígenos.
9. estado de microorganismos débiles con capacidad de producir brevemente la enfermedad.	19. Enfermedad que puede trasmitirse de la gallina al pollito.
10. Es la razón de la aplicación de la vacuna.	20. Nacimiento del pollito

VACUGRAMA



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



INSTRUCCIONES

- Dispones de 45 MINUTOS para realizar las actividades planteadas.
- Lee detenidamente la información sobre Vacunación hasta que logres comprender.
- Soluciona la sopa de letras que se te presenta.
- Pon a prueba lo que aprendiste en la lectura, no utilices la literatura para encontrar las palabras en la sopa de letras.

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

VACUNACIÓN:

COMO SE PRODUCEN LAS VACUNAS:

Una vacuna se produce a partir de un microorganismo vivo específico para una cierta enfermedad. Cada vacuna resulta del cultivo de bacteria o virus en el laboratorio; a continuación el tratamiento es de tal manera que estos no produzcan sus efectos completos cuando se administran al pollo.

La inmunidad del ave es el resultado de la producción de anticuerpos, bajo brotes naturales de una enfermedad, es una consecuencia normal. Pero artificialmente se puede inducir la producción de anticuerpos, mediante la vacunación.

COMO TRABAJAN LAS VACUNAS:

En la mayor parte de los casos las vacunas se usan para producir una ligera infección y una infestación mínima de una enfermedad específica. Normalmente la formación de anticuerpos por el uso de una vacuna será duplicada más por el brote natural.

COMO SE ADMINISTRAN LAS VACUNAS:

Las vacunas pueden clasificarse de acuerdo al método utilizado para su administración en los pollos:

- **Intramuscular**: En el músculo (pechuga o pierna)
- **Subcutánea**: (debajo de la piel (detrás de la cabeza en el cuello, en la pechuga, en la pierna)
- **Ocular**: En el ojo (la solución fluye a través del conducto lagrimal hacia el aparato respiratorio.)
- **Nasal:** en el orificio nasal.
- **Oral:** En el pico.
- **Agua:** En el aparato respiratorio por medio de la garganta.
- **Polvo:** En el aparato respiratorio por medio de los orificios nasales.
- **Cloacal:** En los tejidos de la porción superior de la cloaca.
- **Pliegue de ala:** en punción del pliegue del ala.
- **Folículo plumoso:** por el desplazamiento de varias plumas y frotar o esparcir la vacuna sobre la zona.
- **Aspersión:** aerosol en el aire, sobre el ave, o en el pico. El aerosol debe ser una brisa muy fina para que sea efectiva.

TIPOS DE VACUNAS

Las vacunas se clasifican de acuerdo a su eficiencia o método de fabricación:

VACUNAS A VIRUS VIVO: los microorganismos en las vacunas están vivos, y son capaces por completo de producir la enfermedad en aves no afectadas o vacunadas previamente. Conteniendo 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

virus vivo, la vacuna es también capaz de transmitir la enfermedad a cualquier ave con la que se ponga en contacto.

VACUNA ATENUADA: Los microorganismos han sido debilitados de tal modo que al ser administrados al ave se produzca una forma ligera de la enfermedad.

VACUNA MUERTA: los microorganismos utilizados para producir estas vacunas han sido muertos por lo cual no existe la posibilidad de que infecten a las aves, pero si tienen la capacidad de producir los anticuerpos cuando se usan como vacunación. La inmunidad no alcanzará un valor tan alto como con las vacunas vivas o atenuadas.

ESTRÉS Y VACUNACIÓN:

Existen muchos periodos de estrés durante las cuales las aves no deben vacunarse.

- Cuando las los pollos están sin alimento.
- Durante los periodos de clima extremadamente calurosos.
- Cuando las aves tengan alguna otra enfermedad.
- Cuando las aves van a trasladarse antes de recobrarse de una vacunación.
- Cuando las aves están en periodo de recuperación de otra vacunación o han sido recientemente desplazadas.
- Cuando las aves están siendo medicadas o están enfermas.

REGLAS PARA EL MANEJO DE VACUNAS:

- Conserve a las vacunas en refrigeración. (2 – 8 ºC, no mayor a esta temperatura)
- No abrir las ampolletas de una vacuna hasta que se vayan a utilizar
- Mezclarlas adecuadamente.
- No o vacunar a mas aves de las que una ampolla mencione en las instrucciones.
- Conservar un registro del fabricante de la vacuna y del número de serie de esta.
- Siga los procedimientos de vacunación del fabricante.
- No apresure el trabajo de vacunación.
- Cuando se utilizan vacunas del tipo de agua asegurarse de que no existan desinfectantes en el agua.
- Ciertas vacunas pueden mezclarse con otras. (bronquitis y newcastle.)
- Preparar vacunas, cuyo uso no debe ser mayor a 45 minutos
- Las vacunas únicamente son eficaces 45 minutos después de su preparación.
- No exponer las vacunas a los rayos del sol directo.

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

CUIDADOS PARA UNA VACUNACIÓN SEGURA Y EFICAZ.

1. **Lea la etiqueta** (indicaciones, preparación, vía de administración, seguridad, dosis, modo de almacenamiento, fecha que expira el producto, periodo de retiro.)
2. **No mezcle vacunas.**
3. **Agite el frasco antes de usarlo.**
4. **Prepare solamente la cantidad de vacuna para 45`o menos.**
5. **asegúrese del adecuado funcionamiento y ajuste de las piezas de la jeringa.**
6. **Escoja la aguja correcta.**
7. **Saque el aire**
8. **Mantenga el equipo limpio.**
9. **Mantenga anotaciones detalladas.**
10. **Sujete e inmovilice al ave de tal forma que no se golpee.**
11. **Escoja el lugar correcto de vacunación.**

CAUSAS DE FALLA EN LA VACUNACIÓN

Las causas que originan falla en la vacunación con mayor frecuencia son las siguientes:

⇒ Que el ave esté incubando o se encuentre enfermo al momento de la vacunación.
⇒ Que la vacunación se realice con un programa inadecuado.
⇒ Que el animal esté inmunosuprimido.
⇒ Inadecuado manejo de la vacuna.
⇒ Inadecuada aplicación.
⇒ Interferencia de anticuerpos maternos.
⇒ Que la vacuna utilizada no proteja contra la enfermedad que se enfrenta.
⇒ Elevado parasitismo (endo y ectoparásitos)
⇒ Sobrepoblación de animales.
⇒ Malnutrición.
⇒ Cadena de frío inadecuada
⇒ Producto de mala calidad.
⇒ Estrés.

TITULO DE LAS VACUNAS:

El título de una vacuna significa el número de partículas virales, ya sean vivas o muertas, contenidas en un ml del producto. Generalmente el título del virus se da en una base logarítmica de diez. Por ejemplo, un título de 6 o (10’) indica 6 ceros a continuación de número 1, o sea 1 000 000.

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

ACTIVIDAD

SABOREA LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS.

Encuentra las 11 formas mediante las cuales pueden ser vacunadas las aves; y los tres tipos de vacunas.

F	I	D	E	L	C	A	S	T	R	O	C	U	B	A
P	O	M	A	L	N	A	S	A	L	A	N	A	R	E
S	O	L	I	T	O	R	A	L	I	S	T	O	H	R
U	P	L	I	E	G	U	E	D	E	L	A	L	A	I
B	O	L	I	C	A	R	A	C	O	L	O	N	T	C
C	A	V	I	R	U	S	V	I	V	O	O		R	A
U	G	O	C	H	G	L	I	F	L	U	C	O	E	S
T	A	M	O	R	A	L	O		O	J	U	J	U	U
A	T	O	R	M	I	G	A	P	P	I	L	U	M	R
N	O	T	I	B	E	T	A	C	L	O	A	C	A	L
E	A	S	P	E	R	S	I	O	N	U	R	V	I	T
A	N	T	E	N	A	T	E	R	M	I	M	I	T	A
G	E	A	T	E	N	U	A	D	A	R	G	O	H	S
L	U	I	S	V	I	T	E	R	I	J	U	M	B	O
I	N	T	R	A	M	U	S	C	U	L	A	R	V	O

Ordena las siguientes letras de tal forma que encuentres la palabra correcta referente al manejo de vacunas.

O I A C E R I N E F R G R ……..

A O N S I E P U R C ……

I S O S D ……

I C R C O B A F N A I ……..

U A C A C D ……

A R N R T E R T E ……

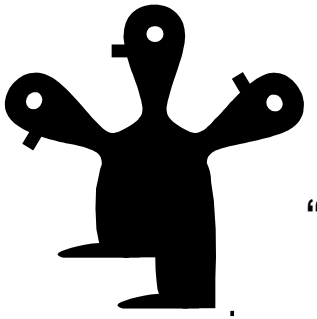
E T O R E G R P – O L E S D L ……

D E U R I A G D S – O N L A R E S P ……..

A U G A – P A M I L I ……

R E L E - I S R U C O C E N I T S N ……..

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

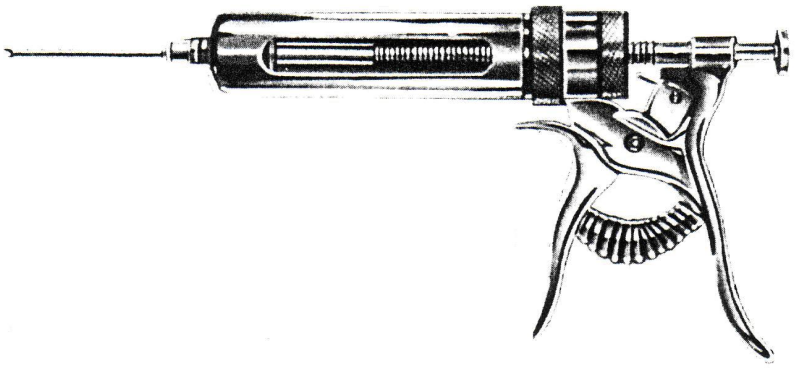


AHORA, A CALCULAR!

INSTRUCCIONES

“ANTES DE INYECTAR, TRES VECES LEERAS”

- Dispones del tiempo necesario para realizar las actividades planteadas. 45 Min.
- Lee detenidamente la información sobre ventajas y desventajas del uso de una vacuna viva en comparación con una vacuna inactivada.
- Además debes leer el método de vacunación por medio del agua de bebida, y realizar el ejercicio planteado.
- Distráete ayudándole a don George B. a pasar el rió sin problemas.



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

Ventajas y desventajas del uso de una vacuna viva en comparación con una vacuna inactivada.

VACUNA VIVA **Los microorganismos en las vacunas están vivos, y son capaces por completo de producir la enfermedad en aves no afectadas o vacunadas previamente.**	**VACUNA INACTIVA (MUERTA)** **Los microorganismos utilizados para producir estas vacunas han sido muertos por lo cual no existe la posibilidad de que infecten a las aves, pero si tienen la capacidad de producir los anticuerpos cuando se usan como vacunación.**
• Menor costo por dosis. • Aplicación barata; puede aplicarse para la vacunación en masa. • Protección inmediata por inmunidad "local". • Puede haber interferencia entre diferentes vacunas vivas. • Más aflicción sistemática (reacciones vacunales). • Más vacunaciones requeridas (protección no duradera). • En varios caos: requieren aplicaciones más complicada, como spray – agua de bebida. • Posibilidad de transmisión vírica.	• Mayor costo por dosis. • Vacunación en masa imposible; siempre aplicación individual. • En caso de ser posible una vacunación primaria, tarda varias semanas en obtener una protección óptima. • No hay interferencia entre diferentes tipos de vacuna (combinación). • Menos aflicción sistemática (no reacciones vacunales) • Menos vacunaciones requeridas (protección duradera). • Aplicación menos complicada – inyección (intramuscular o subcutánea). • No siempre se puede usar como vacunación primaria. • No hay transmisión vírica.

Método agua de bebida.

La administración de vacunas por el agua de bebida no se aconseja para aves de una edad menos que 3 semanas, principalmente porque a esta edad el consumo de agua es irregular. Aunque mucha gente considera la administración por el agua de bebida el método más fácil y menos costoso de todos, tiene algunas desventajas considerables.

En primer lugar la calidad del agua debe ser controlada. Muchas veces el agua de bebida contiene un nivel de cloro sumamente alto y a veces también impurezas indeseables como son los metales pesados (Cl, Br, I): estos inactivarán los virus vacunales.

Es posible añadir leche descremada al agua para actuar de estabilizador y protector del virus, pero, en los casos en que el agua se suministra por bebederos de boquilla, la leche descremada puede bloquear el sistema.

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

La cantidad de leche a agregar al agua para inactivar el cloro es de 3g/litro de agua.

Todos los bebederos deben estar completamente limpios y sin detergentes ni desinfectantes.

Una atención particular a los detalles es esencial en los casos en que el agua se administre de manera medida, como en el caso del sistema de bebederos de boquilla.

Para asegurar el consumo de toda el agua medicada en aproximadamente 2 horas, las aves deben privarse de agua durante algunas horas antes de que el agua conteniendo la vacuna se dé. El período de tiempo adecuado dependerá de las circunstancias individuales, como la edad y el tipo de ave, pero particularmente la humedad y temperatura circunstanciales.

Una directriz global: ***Usualmente la vacuna suele dispersarse en un número de litros igual a la edad de las aves en días, hasta un máximo de 40 litros.***

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

EJERCICIOS:

Don Luís Macas desea vacunar a sus pollos contra Newcastle, el posee 500 pollos de 24 días edad:

¿En cuantos litros de agua debe mezclar la vacuna?

¿Cuántas onzas de leche descremada necesita don lucho para aplicar al agua y neutralizar el cloro?

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

AYÚDENLE A MISTER BUSH.

George W. está de viaje rumbo a su rancho, el lleva de cargamento un zorro, una pollo broiler, y balanceado. En el camino se encuentra con un río, al cual debe cruzarlo. El problema es que el puente del río solo resiste el peso de dos de ellos, y nada más. No hay otros puentes cercanos, y no sabe nadar Mr. Bush ¿ayúdale sugiriéndole una idea para que pueda pasar sin problema? Recuerda que Mr Bush debe llegar con todo el cargamento intacto a su rancho.

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

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

TEMA: Enfermedades De Las Aves
FECHA: .....
TIEMPO REQUERIDO: 225 minutos (5 periodos de clases) **METODOLOGÍA:** Trabajo por contrato/rincones de aprendizaje.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
	Síntomas, prevención y tratamiento de:	Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Identificar las enfermedades presentes en las aves mediante observación directa. ➢ Prevenir el ataque de enfermedades mediante la aplicación de vacunas. ➢ Controlar la presencia de enfermedades bacterianas y metabólicas. ➢ Prevenir y controlar los parásitos en las aves.	- Enfermedades víricas. Newcastle Bronquitis infecciosa Viruela aviar - Enfermedades bacterianas. Cólera aviar Coriza infecciosa Tifoidea Salmonelosis Coccidiosis - Enfermedades metabólicas Ascitis **Endoparásitos** **Ectoparásitos** **Depredadores de las aves.** círculo de reflexión	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** **Explicación de la metodología a utilizar, se establece compromisos.** Dividir al grupo en 3 subgrupos por afinidad o por medio de una dinámica. Da atención grupal o individual. Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo Da autonomía para el circulo de reflexión	Escuchan y visualizan, exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario Se agrupan en 3 grupos Cada grupo se dirige a su respectivo rincón, elegido por su propia voluntad. Desarrollo de las actividades planteadas en cada rincón. Exposición Comentan sobre la clase	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Rincón 1 **“Asesinos microscópicos”** Rincón 2 **“Prevención, curación o muerte”** Rincón 3 **“Cazador - cazado”** Rincón 4 **de espera “Valores”**	Lista de cotejo Resultados Actividades cumplidas.	10´ 5´ 10´ 45´ 45´ 45´ 10´ 40 15

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

CONTRATO:

Nambacola Mayo del 2007.

Interesados.

A los…. días del mes de Mayo del 2007 los alumnos del segundo año de bachillerato del colegio técnico agropecuario "Agustín Cueva Sáenz" de la parroquia Nambacola cantón Gonzanamá se reúnen a trabajar en el aula. Con la finalidad de obtener un trabajo de calidad el señor Luís Viteri en calidad de contratista dialogó con los alumnos del curso en mención, y luego de llegar a un acuerdo los estudiantes se comprometen a cumplir a cabalidad y eficientemente las actividades propuestas en el siguiente contrato. A su vez el profesor se compromete asesorar en lo que los educandos lo requieran.

Para que el presente documento sea legal y poder sancionar en caso de incumplimiento firman los involucrados.

Contratados (segundo año de bachillerato)

	Nombres y apellidos	**Firmas**
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……
✓	……	……

Contratante

✓	……	……

REGLAS PARA DESARROLLAR EL TRABAJO POR CONTRATO

1.- Tienen 225 minutos (5 periodos de clases) para desarrollar las tareas presentadas en los rincones (45 minutos por cada actividad). Sin opción de prórroga.
2.- Para que realices bien tus tareas primeramente debes prestar atención a las instrucciones de cada rincón.
3.- Estas en la obligación de preguntar cualquier inquietud que tengas antes y durante el desarrollo del trabajo por contrato.
4.- Aplica las instrucciones presentadas en cada rincón/tarea del trabajo por contrato.
5.- Tienes absoluta libertad para decidir quienes serán tus compañeros de trabajo (3 integrante por grupo) en el presente contrato, así como por decidir por cual tarea iniciar.
6.- Las tareas serán desarrolladas en papelotes aparte y cada grupo debe ir archivándolos.
7.- Una vez transcurridos el tiempo establecido para la realización de las actividades en los rincones, cada equipo de trabajo debe exponer su trabajo final.
8.- Si la tarea es terminada antes del tiempo establecido deberás recurrir a realizar una actividad extra en el rincón de espera o de entretenimiento. Y reclamarás premios por estas.
9.- al final de cada periodo de clases deberás dejar el aula en orden.

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

Qué bueno, ahora vamos a aprender a prevenir las enfermedades víricas.

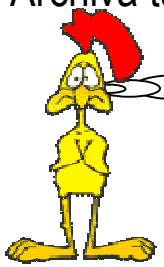
☺ **OBJETIVO:**

Diferenciar las enfermedades víricas a través de los síntomas que presentan las aves.
Actual eficaz y eficientemente ante un brote de enfermedades en el galpón.

No me pueden ver

INSTRUCCIONES

- Reúnete en grupos no mayor a tres integrantes para realizar la tarea.
- Lee detenidamente la información del rincón “asesinos microscópicos”.
- Observa detenidamente las fotografías de aves enfermas que se te presenta.
- Clasifica cada fotografía de acuerdo a la enfermedad vírica que posee el ave, recórtala y pégala en un papelote
- Además debes poner un síntoma principal que permita detectar la enfermedad
- Archiva tu papelote para que el grupo exponga al final del contrato



Tú; nos salvaras de los asesinos microscópicos.

Recuerda, solo las aves que están con enfermedades víricas

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

NEWCASTLE:

Agente causal: Virus

SÍNTOMAS:

. Cresta de un color azulado, y se reduce de tamaño.
. Diarrea acuosa y verdosa.
. Tos, ahogo, dificultad para respirar.
. Alas caídas.
. Arrastre de patas.
. Retorcimiento de la cabeza y cuello, flexionándola hacia abajo entre las patas.
. Movimientos desordenados (marcha en círculos).

TRATAMEITNO: No hay

PREVENCIÓN:

Vacunar a los pollitos a los tres días de edad, y revacunarlos a las tres de edad, y a los 3 meses con cualquier vacuna comercial que prevenga la enfermedad. (Plan 3 – 3 – 3)

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
NEW – VAC (contra newcastle bronquitis)	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)
AVI - VAC	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)
VACUNA NEWCASTLE B1 – B1	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)

BRONQUITIS INFECCIOSA:

AGENTE CAUSAL: Virus

SÍNTOMAS:

- Estornudos, tos, ahogo y moco.
- Ojos mojados y aberturas nasales con secreciones.
- Gorjeo ronco por las noches
- Taponamiento de las fosas nasales
- Respiración con el pico abierto.
- Abatimiento con la cabeza extendida hacia arriba o hacia delante.
- La muerte viene por asfixia, debido a la acumulación de exudados de la traquea.

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

TRATAMIENTO: No hay.

PREVENSIÓN: Vacunar a los pollitos a los siete días de edad, y revacunarlos a los 15 días de edad, con cualquier vacuna comercial que prevenga la enfermedad.

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
AVI-BRON/VAC B1	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)
NOVILIS 1B NA5	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)
NEW-VAC	Ocular, nasal, oral, aspersión	0,03 ml /pollito (1 gota al ojo o a las fosas nasales.)

VIRUELA AVIAR.

AGENTE CAUSAL: Virus

SÍNTOMAS:

- Ronchas de color blanco grisáceo en la cara que luego toman un color café obscuro, y se cubren de costras, si las lesiones se desprenden, produce hemorragia.
- Problemas del ave para respirar, el crecimiento de las costras impiden el ingreso del aire al pulmón del ave, y estas mueren por asfixia.

TRATAMIENTO: No hay

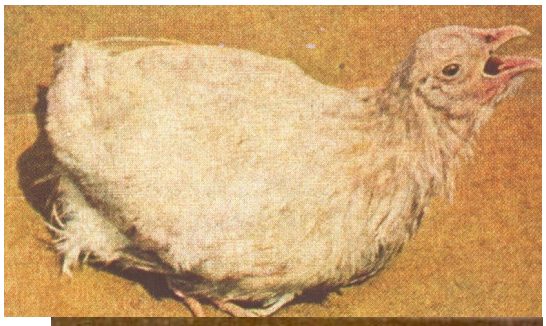
El tramisin en una dosis de 2 ml en 100 lts de agua de bebida, ayuda a reducir la proliferación de los nódulos.

PREVENSIÓN:

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
NOBILIS OVO-DIPHTHERIN	Membrana del ala	Con el aplicador

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

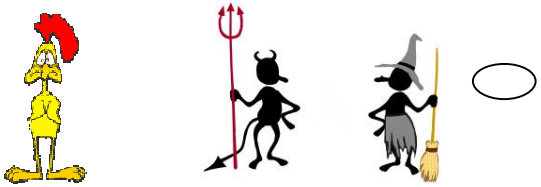
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



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

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

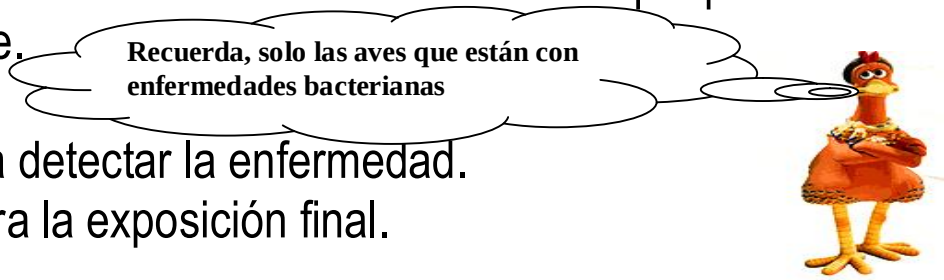


☺ **OBJETIVO:**

- **Diferenciar las enfermedades bacterianas a través de los síntomas que presentan las aves.**
- **Actual eficaz y eficientemente ante un brote de enfermedades en el galpón.**

INSTRUCCIONES

- Realiza esta actividad en grupos de tres alumnos.
- Lee detenidamente los síntomas y prevención sobre enfermedades Bacterianas.
- Observa detenidamente las fotografías de aves enfermas que se te presenta.
- Clasifica cada fotografía de acuerdo a la enfermedad Bacteriana que posee el ave, recórtala y pégala en un papelote.
- Además debes poner
  Un síntoma principal que permita detectar la enfermedad.
- No olvides archivar tu trabajo para la exposición final.



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

CÓLERA AVIAR.

AGENTE CAUSAL: Bacteria

SÍNTOMAS:

- Hinchazón de las barbillas.
- Diarrea rojo verdosa.
- Tristeza y somnolencia (debilidad y pereza)
- Descarga mucosa desde la cabidad oral.
- Plumas herizadas.
- Muerte instantánea, aparecen las aves muertas en los galpones, nidos.

TRATAMIENTO:

Sulfas (sulfadiazina, trimetropin), Antibióticos (estreptomicina, penicilina, oxitetraciclina, clorofenicol).

PRODUCTO	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
BAYTRIL 10%	oral	0,5 ml/litro de agua / 3 días
TRAMISIN	Subcutánea	0,5 – 1ml / ave.

PREVENSIÓN:

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
COLTIVIAR (protege contra cólera aviar, pullorosis, tifoidea aviar)	Subcutánea en la pechuga o debajo del ala	0,5 ml en pollo broiler 1 ml en aves criollas

CORIZA INFECCIOSA

AGENTE CAUSAL: bacteria

SÍNTOMAS:

- Secreciones de mal olor por los ojos y orificios nasales.
- Tos, estornudos, respiración difícil.
- Cabeza hacia arriba y con el pico abierto.
- Los pollos mueren bruscamente la cabeza como queriendo librarse de un estorbo.
- Inflamación de la cabeza (cabeza de buho)
- Heces amarillas y grisáceas.

TRATAMIENTO:

PRODUCTO	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
GALLIMICINA	oral	1 cucharadita / 1 litro de agua / 5 días
BAYTRIL 10%	oral	0,5ml / litro de agua /3 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

TRIMERO TAB POLVO	oral	1 cuchargadita / 1 litro de agua / 7 días
TETRACICLINA, OXITETRACICLINA	oral	½ capsula / ave./4 días.

PREVENSIÓN:

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
BACTERINA CORIZA CORIMUNE	Subcutánea en el cuello detrás de la cabeza	0,5 ml /ave
VOLVAC PLUS BACTERIN	Subcutánea en el cuello detrás de la cabeza	0,5 ml / ave a partis de los 10 días de nacidos.

TIFOIDEA

AGENTE CAUSAL: Bacteria

SÍNTOMAS:

- Falta de absorción del saco vitelino en pollitos recien nacidos
- Amontonamiento de los pollitos cerca de una fuente de calor.
- No comen y están somnolientos con los párpados cerrados.
- Diarrea blanco pastosa, que luego se torna líquidas y blanco verdosas.
- Depósitos de materia fecal en el ano.
- Tienen mucha sed, y respiran con dioficultad.

TRATAMIENTO

PRODUCTO	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
FOROXONA	oral	2 gr / litro de agua / 5 días
FURAX 100	oral	1-2g / litro de agua / 7 días
FURAZOLIDONA	oral	5 g / litro de agua / 3 días.

PREVENSIÓN:

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
COLTIVIAR (protege contra cólera aviar, pullorosis, tifoidea aviar)	Subcutánea en la pechuga o debajo del ala	0,5 ml en pollo broiler 1 ml en aves criollas

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

SALMONELOSIS

AGENTE CAUSAL: Bacteria

SÍNTOMAS:

- Pollitos friolentos, somnolencia.
- Pérdida de apetito, plumas herizadas.
- Alas colgantes.
- Diarreas
- Dificultad para respirar.
- Saco vitelino no absorbido.

TRATAMIENTO:

PRODUCTO	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
TETRACICLINA, OXITETRACICLINA	oral	½ cápsula / ave./4 días.

PREVENSIÓN:

VACUNA	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
SALMONELLA 9 R	Subcutánea en el cuello detrás de la cabeza.	0,5 ml / ave.

COCCIDIOSIS

AGENTE CAUSAL: Bacteria

SÍNTOMAS:

- Evacuaciones sanguinolentas (diarreas)
- Plumas herizadas, palidez.
- Baja conversión alimenticia.
- Disminución del crecimiento.
- Pérdida del apetito.

TRATAMIENTO:

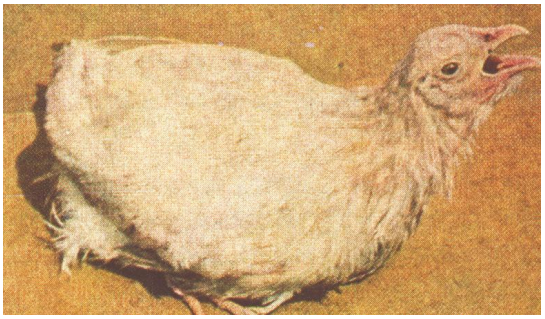
PRODUCTO	VÍA DE APLICACIÓN	DOSIS.
BAYCOXSOL 2,5 %	Oral	1 ml / litro de agua / 2 días

PREVENSIÓN:

Solo con ascepcia

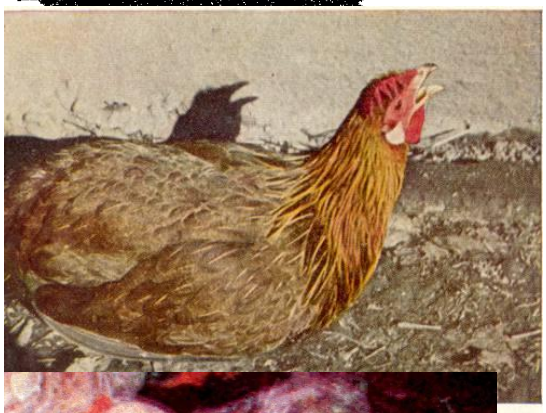
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

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



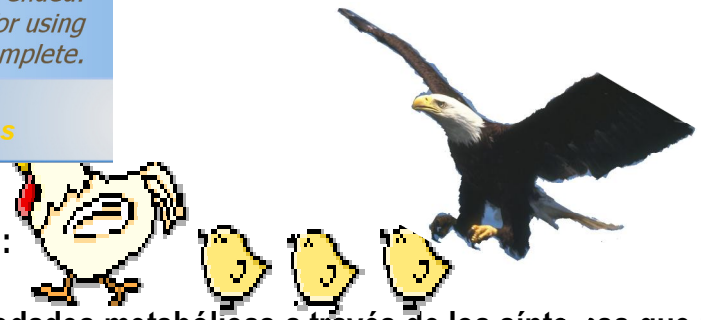
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

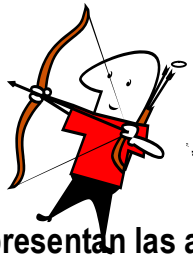
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



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

RINCON 5



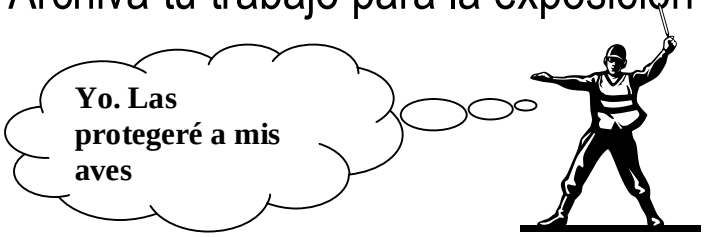


☺ **OBJETIVO:**

Identificar las enfermedades metabólicas a través de los síntomas que presentan las aves.
Identificar, prevenir y tratar los parásitos en las aves.

INSTRUCCIONES

- Lee detenidamente los síntomas y prevención sobre enfermedades metabólicas.
- Anota en un papelote los parásitos externos de las aves, y el tratamiento respectivo.
- Anota el nombre de los depredadores más comunes de las aves, y la forma de evitarlos.
- Soluciona la sopa de letras.
- Archiva tu trabajo para la exposición final



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

ENFERMEDADES METABÓLICAS

ASCITIS:

MORTALIDAD: 50 %

CAUSAS:

Factores tóxicos:

- Mala calidad del aire que respiran los pollitos (aire con amoniaco, CO_2).
- Furazolidona. Este antibiótico suministrado en pollos a la primera semana de edad provoca ascitis en grandes cantidades.

Factores ambientales:

- Altitudes mayores a 1 400 m.s.n.m. (porque a mayor altura hay menor cantidad de aire, lo que desemboca en un aumento de los glóbulos rojos en la sangre, lo que la hace mayor viscosa o densa.)
- Temperaturas menores a 18 °C (porque los pollos no pueden mantener su temperatura corporal.

Factores del pollo:

- En pollos mayores a 5 semanas disminuye la posibilidad de contraer ascitis.
- Los machos son más susceptibles a contraer ascitis que las hembras, por tener el metabolismo muy acelerado.

Factores alimenticios:

- Si solo se alimenta con pelets (alimento granulado) habrá un consumo muy rápido, y el metabolismo se acelerará.
- Falta de vitamina E, Selenio.

SÍNTOMAS:

- Cresta y barbilla de color azul.
- Caminan como pinguinos.
- Permanecen sentados con plumas herizadas
- Agua en la cabidad abdominal.

TRATAMIENTO:

La mortalidad baja suministrándoles agua de cebada a los pollos con ascitis.

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

PREVENCIÓN:

- Mantener la temperatura constante en el galpón de acuerdo a lo recomendado.
- Suministrar vitamina C
- Restringir alimento por las noches en la tercera y cuarta semana.
- No suministrar aguas asoleada o calentada (solo para recibirlos se les debe calentar el agua)

Mantener una buena higiene en el galpón.

ENDOPARÁSITOS:

Síntomas:

Consumen alimento los pollos, y no ganan peso.
Prevención:
- Mantener la higiene en el galpón.
- Desparasitar a las cuatro semanas de edad.

Tratamiento.

Piperazina, un sobre en 10 litros de agua. Esta preparación alcanza para 50 aves. Se debe repetir la misma dosis a las 3 semanas.
Hexaclorofeno, o niclosamida, se administra en el agua o alimento, en una dosis de 0,5g /ave.

HECTOPARÁSITOS Y DEPREDADORES:

AHORA ES TU TURNO:

Describe los parásitos externos que se pueden presentar en las aves, la forma de prevenirlos, y de curarlos.

Además describe los depredadores de las aves que tú conoces.

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

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

SABOREA LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS

G	M	A	S	C	I	T	I	S	A	V	E	S	T	R	E	**Nombre**	**Característica**
H	L	M	F	G	R	A	S	A	N	U	N	I	O	O	N		Enfermedad metabólica.
I	S	O	S	O	L	U	L	B	I	E	A	L	R	E	D		Gas que provoca ascitis.
G	R	N	B	L	U	G	A	D	M	K	M	V	D	D	O		Sulfa que provoca la ascitis.
I	I	I	F	U	R	A	Z	O	L	I	D	O	N	A	P		Células que oxigenan la sangre.
E	G	A	O	F	L	M	E	M	A	C	H	O	S	F	A		Género sexual resistente a la ascitis.
N	N	C	S	E	U	O	W	E	G	O	R	R	I	O	R		Lugar en donde se acumula el agua.
E	I	O	A	M	I	F	S	N	U	N	U	N	E	P	A		Su presencia aumenta el volumen del pollo.
K	R	O	V	E	S	F	P	R	I	E	C	I	X	A	S		Son más susceptibles a la ascitis.
Z	T	P	I	N	G	U	I	N	O	G	I	L	I	V	I		Cereal que cura la ascitis en cierto grado
I	S	E	M	I	G	O	R	R	I	J	T	U	C	O	T		Sinónimo de prohibir.
R	E	R	N	N	C	H	I	R	O	C	O	C	O	R	O		Parásitos internos.
B	R	I	O	O	C	E	B	A	D	A	K	S	S	E	S		Ave a la que imita un pollo con ascitis.
M	V	E	P	I	P	E	R	A	Z	I	N	A	H	R	G		Producto para parásitos internos
O	R	T	G	E	R	J	U	Y	T	X	K	M	N	R	U		Factor que impide la parasitosis en pollos
L	I	N	A	D	R	Y	J	G	D	S	A	A	H	Y	U		Nombre de parásito interno

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

TEMA: Asepsia y Prevención de Enfermedades
CURSO: Segundo año de bachillerato **FECHA:** .....
TIEMPO REQUERIDO: 135 minutos (tres periodos clases) **METODOLOGÍA:** Rincones de aprendizaje.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
	Como llega una enfermedad a una granja avícola	Docente	Alumno			
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Determinar las formas en las que se puede transferir una enfermedad de un galpón a otro ➢ Prevenir el ingreso de enfermedades a un galpón avícola ➢ Comunicar y practicar los derechos de los animales.	Como pasa una enfermedad de un galpón a otro Como se pasa una enfermedad de un ave a otra. Como prevenir el ingreso de enfermedades a los galpones avícolas. Código animal	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** **Explicación de la metodología a utilizar, se establece compromisos.** Dividir al grupo en 3 subgrupos por afinidad o por medio de una dinámica. Da atención grupal o individual. Observa y registra el comportamiento de los alumnos en la lista de cotejo	Exponen sus expectativas de la clase y proponen cambios de ser necesario Se agrupan en 3 grupos Cada grupo se dirige a su respectivo rincón, elegido por su propia voluntad. Desarrollo de las actividades planteadas en cada rincón. Exposición	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Rincón 1 **"Trasmisiones asesinas"** Rincón 2 **"Asepsia y prevención"** Rincón 3 **"Derecho animal"** Rincón 4 **de espera "Valores"**	Lista de cotejo Actividades cumplidas Exposición del trabajo	10´ 5´ 25´ 25´ 25´ 45'

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 UNO: TRASMISIONES ASESINAS

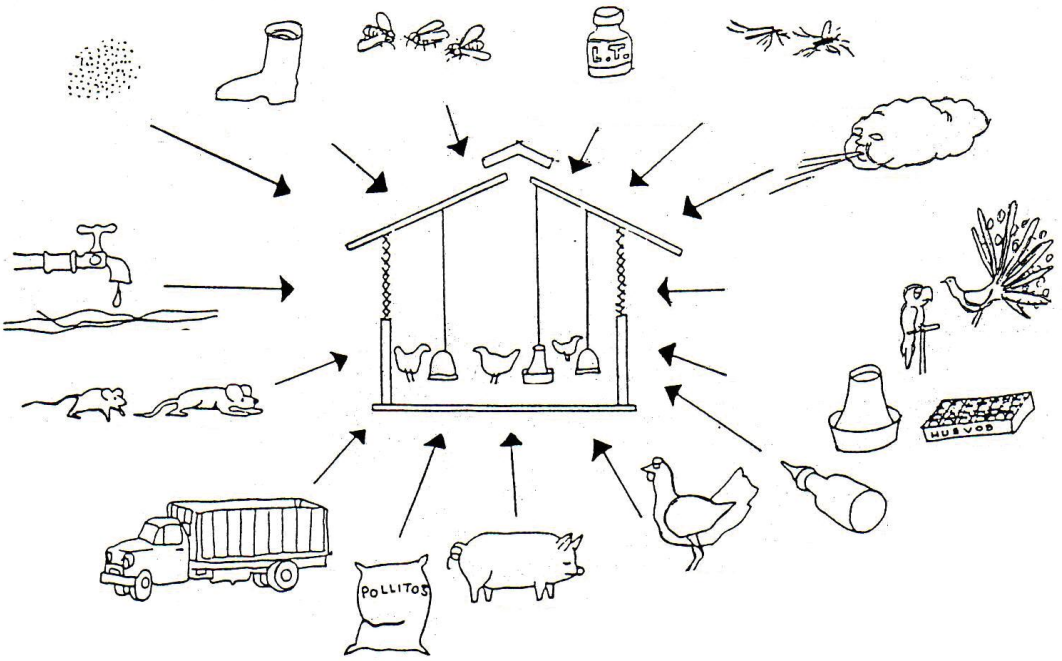
☺ **OBJETIVO:**

Determinar las diferentes formas de trasmisiones víricas o bacterianas entre instalaciones avícolas.

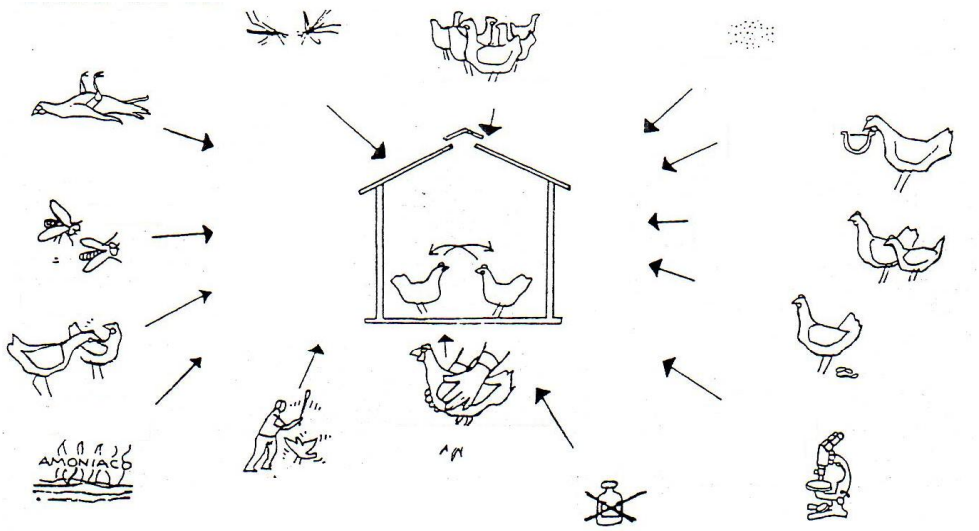
- Agrúpate en un número de dos alumnos.
- Cumple con las actividades planteadas en este rincón:
- Para ello dispones de un tiempo limitado (25 minutos) pero suficiente (recuerda que debes pasar por todos los rincones)
- Archiva tu trabajo para la exposición final.

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

Frente a cada figura escriba el nombre de las formas de cómo llega una enfermedad a una granja avícola, y agregue más según crea conveniente.

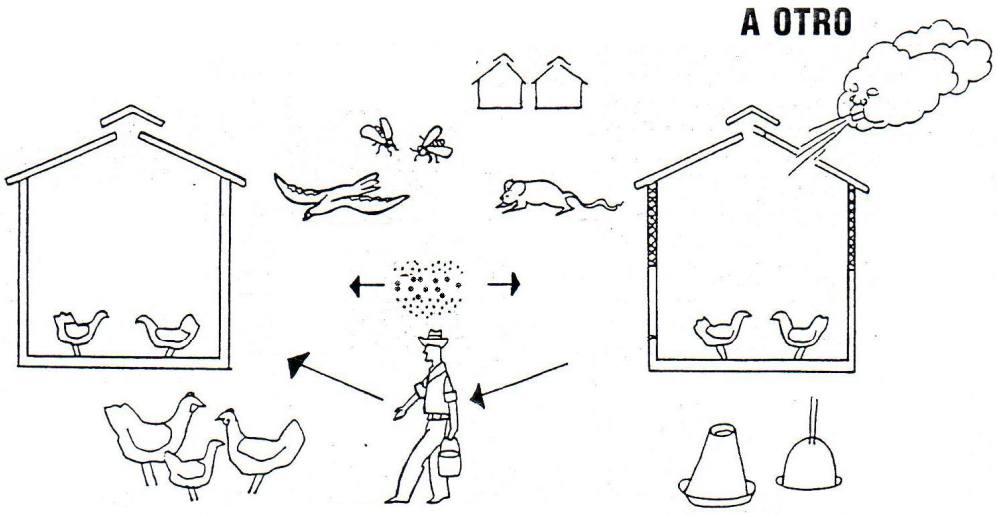


Frente a cada figura escriba el nombre de las formas de cómo se pasa una enfermedad de un ave a otra. y agregue más según crea conveniente.



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

Frente a cada figura escriba el nombre de las formas de cómo se pasa una enfermedad de un galpón a otro. y agregue más según crea conveniente.



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

RINCON 2: ASEPCIA Y PREVENCIÓN:

☺ **OBJETIVO:**

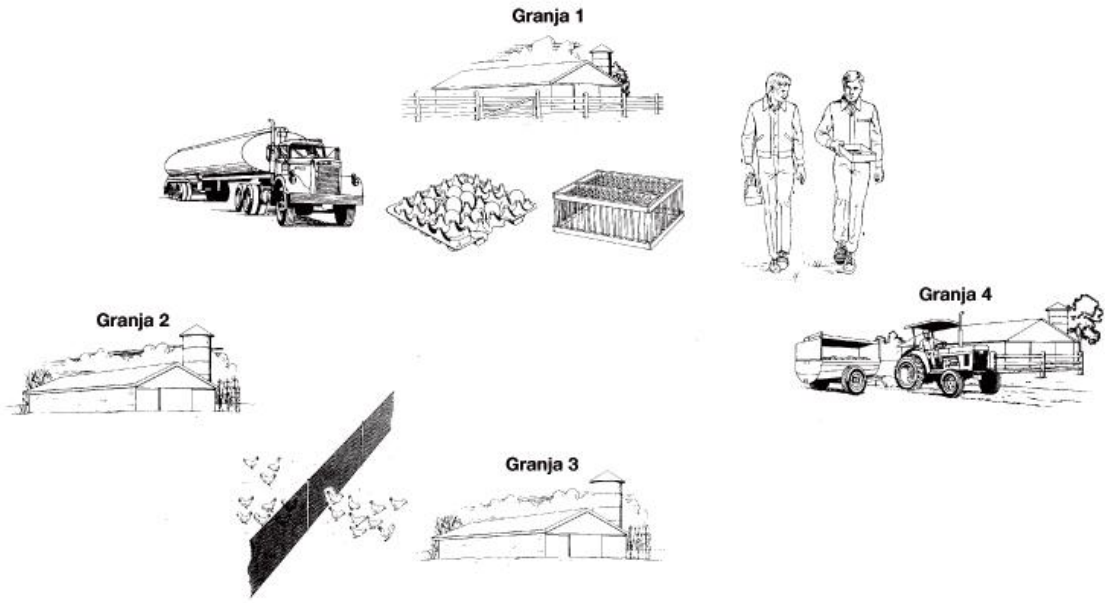
Aprender a prevenir el ingreso de bacterias o virus a una instalación avícola.

En cada gráfico que se te presenta descubre las medidas a tomar, a fín de prevenir el ingreso de enfermedades al galpón.

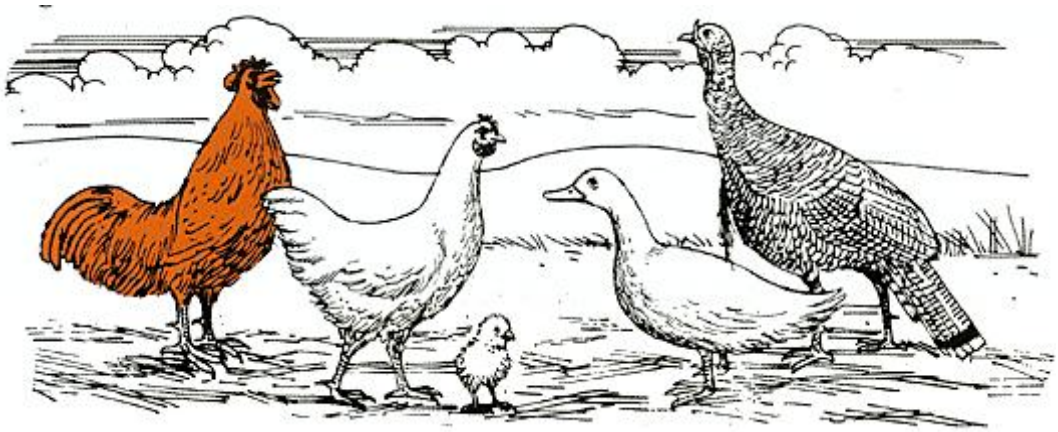
Según tu criterio agrega otras medidas a tomar.

✋ Archiva tu trabajo para la exposición final.

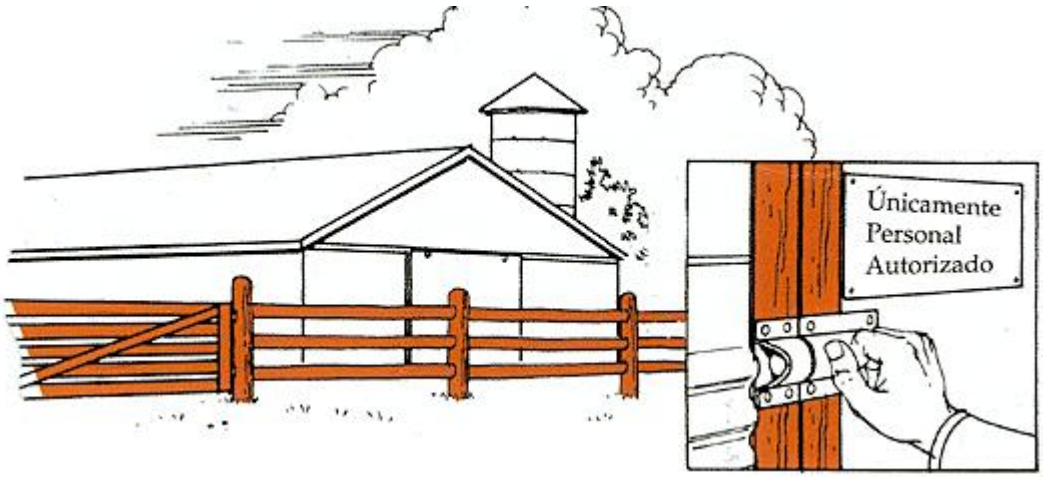
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



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



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

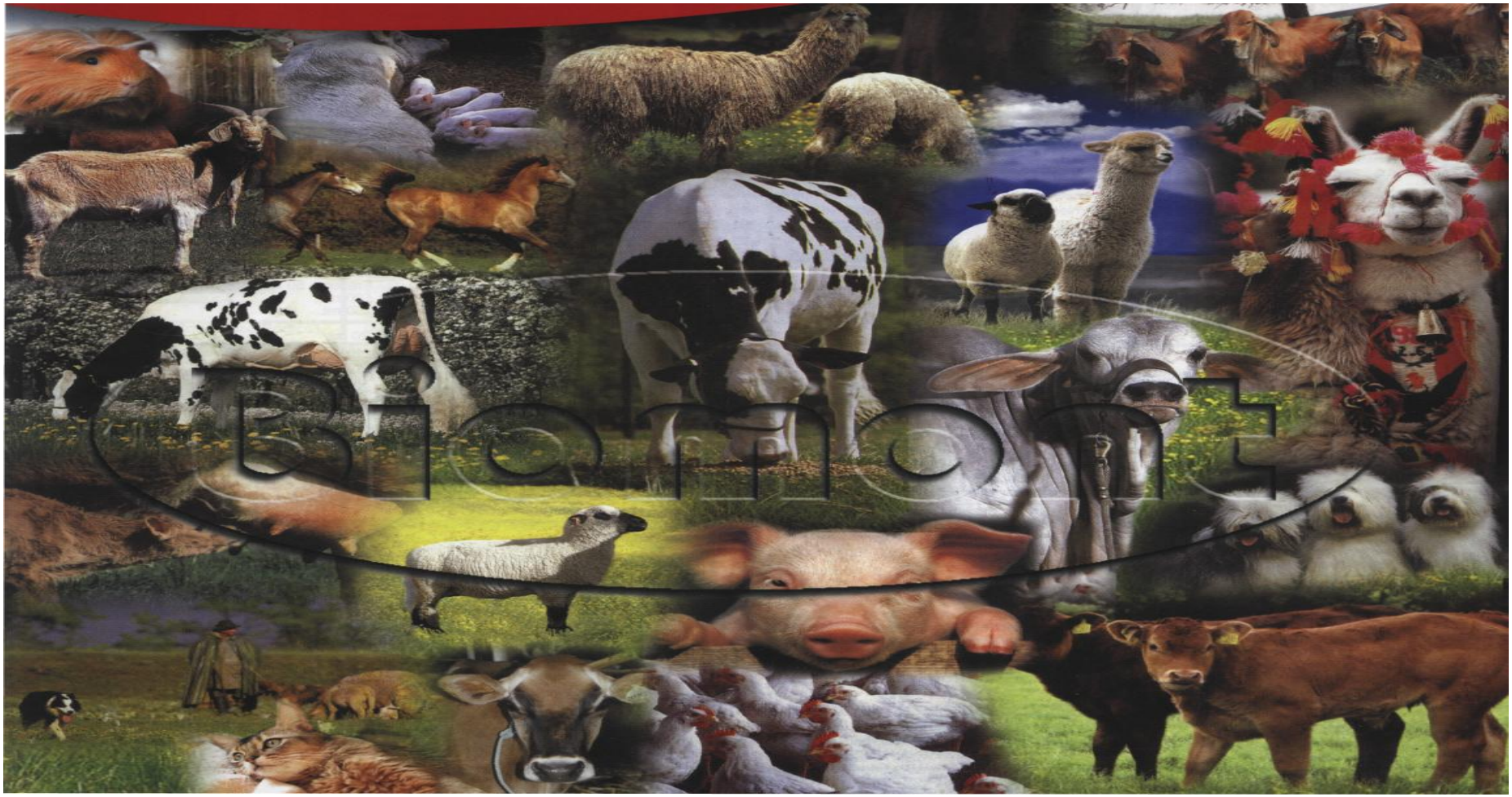


PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

RINCÓN 3: **CÓDIGO ANIMAL**

☺ **OBJETIVO:**

Concientizar sobre la realidad animal en su comunidad.



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

La liga internacional de los derechos del animal adoptó en 1 977 y proclamo en 1978 la siguiente declaración universal de los derechos del animal. Posteriormente fue adoptada por la UNESCO y la ONU.

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DEL ANIMAL.

Art. 1.- Todos los animales nacen iguales ante

a vida y tienen los mismos derechos a la existencia

Art. 2.- Todo animal tiene derecho al respeto. El humano, en tanto que especie animal, no puede atribuirse el derecho de exterminar a otros animales o de explotarlos violando este derecho. Tiene la obligación de poner sus conocimientos al servicio de los animales.

Todos los animales tienen derecho a la atención, a los cuidados y a la protección del humano.

Art. 3.- Ningún animal será sometido a malos tratos.

Art. 4.- Todo animal perteneciente a una especie salvaje tiene derecho a vivir libremente en su propio ambiente natural, terrestre, aéreo o acuático, y a reproducirse. Toda privación de libertad, incluso aquella que tenga fines educativos, es contraria a este derecho.

Art. 5 .- Todo animal perteneciente a una especie viva tradicionalmente en el entorno del humano, tiene derecho a vivir y crecer al ritmo y en las condiciones de vida y libertad que sean propias de su especie. Toda modificación de dicho ritmo o dichas condiciones que fuera impuesta por el humano con fines mercantiles es contraria a este derecho.

Art. 6.- Todo animal que el humano ha escogido como compañero tiene

derecho a que la duración de su vida sea conforme a su longevidad natural.

El abandono de un animal es un acto cruel y degradante.

Art. 7.- Todo animal de trabajo tiene derecho a una limitación razonable del tiempo e intensidad del trabajo, a una alimentación reparadora y al reposo.

Art. 8.- La experimentación animal que implique un sufrimiento físico o psicológico es incompatible con los derechos del animal, tanto si se trata de experimentos médicos científicos, comerciales, o de cualquier otra forma de experimentación. Las técnicas alternativas deben ser utilizadas y desarrolladas.

Art. 9.- Cuando un animal es criado para la alimentación debe ser nutrido, instalado y transportado, así como sacrificado, sin que ello resulte para el motivo de ansiedad o dolor.

Art. 10.- Ningún animal debe ser explotado para esparcimiento del humano. Las exhibiciones de animales y los espectáculos que se sirvan de animales son incompatibles con la dignidad del animal.

Art. 11.- Todo acto que implique la muerte del animal sin necesidad es un biocidio, es decir, un crimen contra la vida.

Art. 12.- Todo acto que implique la muerte de un gran número de animales salvajes es un genocidio, es decir un crimen contra la especie. La contaminación y la destrucción del ambiente natural conducen al genocidio.

Art. 13.- Un animal muerto debe ser tratado con respeto. Las escenas de violencia en las que los animales son víctimas deben ser prohibidas en el cine y la televisión, salvo si ellas tienen como fin el dar muestra de los atentados contra los derechos del animal.

Art. 14.- Los organismos de protección y salvaguarda de los animales deben estar representados a nivel gubernamental. Los derechos del animal deben ser defendidos por la ley como lo son los derechos del hombre.

Fuente: http//www.veterinaria.org/articulos.

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

ACTIVIDADES

. En su comunidad existen espectáculos que impliquen la participación de animales.

. En su comunidad que especies de animales están en peligro de extinción, y cual es la principal causa.

. En su comunidad qué especie animal es la más perseguida por el hombre.

. Existen cazadores de animales en su comunidad. Con qué fin.

. De todas las especies de aves, en su comunidad cuál está en peligro de extinción, y a que se debe.

. Que acciones concretas se compromete usted a realizar a fin de detener el exterminio de las especies.

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

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

TEMA: Mercadeo y Comercialización
CURSO: Segundo año de bachillerato **FECHA:** .....
TIEMPO DE CLASE: 90 minutos (2 periodos de clases9 **METODOLOGÍA:** Exposición magistral.

Objetivos	Temas	Actividades		Materiales	Evaluación	Tiempo
		Docente	Alumno			15´
Al término de la clase los estudiantes estarán en la capacidad de: ➢ Definir que es canal de comercialización. ➢ Descubrir los principales actores que intervienen en la comercialización de pollos ➢ Plantear soluciones viables para lograr que el avicultor obtenga mayores ganancias en la venta de los polos ➢ Determinar las causas que originan los altos y bajos precios de la carne de aves.	**- Proceso de comercialización de** - Actores principales **Productor (avicultor)** *Intermediario (compra y vende)* *Consumidor* **Problema:** *Para el avicultor* *Para el consumidor* **Soluciones:** *Para el avicultor* *Para el consumidor* Evaluación a los alumnos Evaluación al profesor Círculo de reflexión	**Presentación del tema y los objetivos de la clase** Dinámica Divide al grupo en 4 subgrupos Desarrollo de la dinámica(vivencia sobre el tema) Reflexión de la vivencia Exposición de la clase mediante un mapa conceptual que se irá armando.	Exponen sus expectativas de la clase Ejecutan la dinámica. Participación. Participación activa. Dirige la reunión	Pápelo grafo, pizarra marcadores. Una funda de caramelos (50 unidades), dinero (30 billetes de un dólar). Marcadores.	caricaturas Círculo de reflexión	20´ 10´ 30´ 15

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

DESARROLLO DE LA DINÁMICA.

PASOS:

- Se dividirá al curso en 4 grupos
- Un grupo de 10 alumnos, 2 de 5 alumnos, y uno de 3
- Al primer grupo se le entregara 50 caramelos (5 por cada alumno)
- Al segundo, tercer y cuarto grupo se le entregara $ 2 a cada uno
- Se explicara que el primer grupo es el dueño de los caramelos y que tiene que ponerlos a la venta
- El grupo dos son los intermediarios primarios, el tres son los intermediarios secundarios, y el grupo cuatro el consumidor final.
- Cada grupo vende los caramelos al grupo que le corresponde pero se hace quedar una ganancia, que puede ser un caramelo por cada individuo.
- Cada grupo regatea los precios tanto para comprar como para vender.
- Una vez concluida la vivencia se analiza conjuntamente sobre lo que significa vender a intermediarios los productos.

RESULTADOS ESPERADOS DE LA VIVENCIA:

- El primer grupo vende los caramelos al segundo a 4 por un dólar
- El segundo grupo lo vende los caramelos al tercer grupo a 3 por un dólar
- El tercer grupo vende los caramelos al cuarto grupo a 2 porun dólar
- El cuarto grupo compra los caramelos a 2 por un dólar

MATERIALES PARA DIVIDIR AL CURSO EN LOS GRUPO:

- Cada alumno va sacando un papelito y luego cumple con el rol establecido.

VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR
VENDEDOR

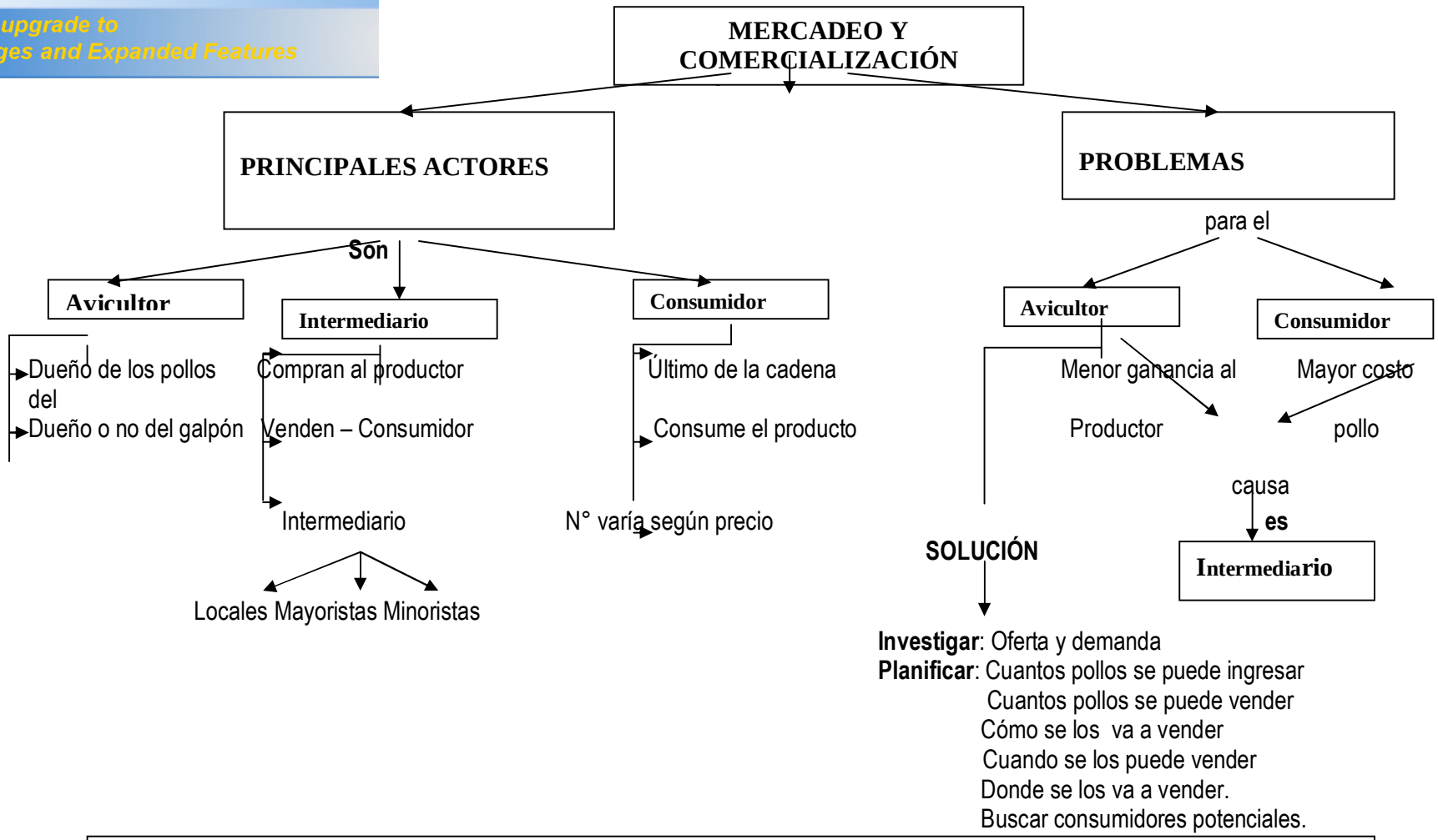
VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR
VENDEDOR

VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR
VENDEDOR

VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR VENDEDOR
VENDEDOR

INTERMEDIARIO (1) INTERMEDIARIO (1) INTERMEDIARIO (1)
INTERMEDIARIO (1) INTERMEDIARIO (1) INTERMEDIARIO (2)
INTERMEDIARIO (2) INTERMEDIARIO (2) INTERMEDIARIO (2)
INTERMEDIARIO (2) CONSUMIDOR CONSUMIDOR CONSUMIDOR

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 PROBLEMA NO ES LA PRODUCCIÓN, EL PROBLEMA ES LA COMERCIALIZACIÓN

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

ANEXO 4

☺ **OBJETIVO:**

Fomentar el incremento de valores mediante lecturas reflexivas por parte del alumno.

LA ENSEÑANZA DE LAS AVES

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 PICHONES DEL HALCÓN

Cierto día, un rey recibió un regalo, dos pichones de halcón y los entregó al maestro de caza para que los entrenara. Pasados unos meses, el instructor le comunicó al rey, que uno de ellos estaba perfectamente educado, pero que al otro; no sabía lo que le sucedía, pues no se había movido de la rama desde el día de su llegada al palacio, a tal punto que había que alimentarlo en el mismo árbol.

El rey mandó a llamar a brujos, curanderos y sanadores de todo tipo, pero nadie pudo hacer volar al ave. Disgustado el soberano, encargó dicha misión a todos los miembros de la corte, pero igual; nada pasó. Desde la ventana de su habitación el monarca, podía ver que el ave continuaba inmóvil, por lo que publicó una ley con estímulos entre sus súbditos y, a la mañana siguiente vio al halcón volando por los jardines.

¡Traedme al autor de este milagro!- dijo. Y enseguida le presentaron a un humilde campesino.¿ Tú hiciste volar al halcón?, ¿Cómo lo hiciste? ¿ Acaso eres un mago? Entre felíz y acobardado, el hombrecito le explicó; " Yo lo hice; pero no fue difícil su alteza, no fue difícil el encargó, porque; lo único que hice fue cortar la rama, y el pájaro se dio cuenta que tenía alas y se lanzó a volar.

REFLEXIÓN

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 BÚHO Y EL PÁJARO

Había una vez un búho que volaba solitario, y siempre por la noche buscaba algo para alimentarse. El búho de tanto buscar se cansó de volar y se posó en la rama de un árbol, junto a un pájaro que allí: dormía plácidamente. El pájaro entre dormido y despierto le dijo: Hola amigo búho, ¡ Cómo estás! ¿ Vienes a descansar?.

El búho no dijo nada solo lo miró fijamente, y guardo silencio. O talvez amigo búho. ¡ A lo mejor, estás buscando a alguien con quien hablar! Si es así, me alegra que hayas venido, porque a mí se me ha quitado el sueño, y me encantaría conversar contigo. Quiero contarte sobre mi vida, y además, sé un poco de leyendas, dijo el pájaro, pero el búho cambiando la mirada hacia una estrella; siguió callado.

Bueno, bueno. si no tienes nada que decir, está bien, creo que está bien que en silencio nos hagamos compañía y, que estemos juntos hasta que el cielo cambie de color. Y, las dos aves, permanecieron inmóviles por algunas horas. Cada cuál pensaba en quién sabe qué, pero no se dijeron nada.

De pronto apareció el primer rayo de sol. Y el pájaro lleno de emoción dijo: amigo búho, tendremos un gran día, buen viento para volar, buen aire para respirar y uin hermoso sol para contemplar. ¿Verdad? Pero el búho continúo en silencio.

¡Oye búho!, si tenemos suerte creo que podríamos ver hasta el arco iris. ¿sabes?. Desde esta rama, puedes contemplar gran parte del bosque, y sin moverte de la rama. Esta es una rama privilegiada, como ninguna otra. Espero que te sientas cómodo. El búho cerró sus grandes ojos y tampoco dijo nada.

Ahora si me disculpas amigo búho, debo bajar a buscar mi desayuno, te dejo y quiero que te sientas como en tu propia rama, espero encontrarte al volver. Adiós. El pájaro voló e hizo lo que cada día tenía que hacer. Saludó con los pájaros vecinos y colegas. Voló hasta una fuente de agua cercana, se dio un baño. Revoloteó por todo el terreno, trino dulcemente. Luego fue a buscar alimentos, picoteó por aquí, por allá y regresó a su rama. Cuando llegó, vio al búho que acababa de despertarse y le dijo:
¿Dormiste bien amigo búho? Te he traído algunas semillas deliciosas, espero que te gusten. Cómelas están buenas.

El búho picoteó, un poco aquellos granos, y enseguida volvió a su posición de estatua y guardó silencio. Llegó la noche, la luna y su ejército de estrellas aparecieron y el búho extendió sus alas y levantó el vuelo sin decir absolutamente nada.

El pájaro apenas alcanzó a despedirse del búho y pensó; “¡Que gran tipo es ese búho!”. Que agradable es conversar con alguien que lo escuche a uno.

Mientras tanto, el búho en pleno vuelo pensó; “Ese pájaro es un gran amigo, de esos que te entienden auque tú no les digas nada. Cada vez quedan menos tipos como él, que auque guardes silencio, ellos te acompañan, y te comprenden.

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 PATO MUERTO

En las vacaciones escolares, un niño siempre iba a visitar a sus abuelos en la finca. Ellos le habían regalado un tira piedras con ligas para que jugara en el bosque, y por mucho que practicaba nunca le daba al blanco.

Un día, cuando se encontraba muy desanimado, y de regreso a casa para merendar, se encontró con el pato favorito de su abuela. Pero en un momento de rabia, cogió una piedra y la lanzó con tan mala suerte que le dio en la cabeza del animal y lo mató.

El niño se espantó y por el miedo, escondió al pato debajo de un poco de leña. Y entonces se dio cuenta que su hermana Susana había visto todo, pero en ese momento no dijo nada.

Pero ese mismo día, después del almuerzo, la abuela dijo. “Susana, ven y vamos a lavar los platos”. La niña ni corta ni perezosa, respondió”.

“¡Abuela, mi hermano, me dijo que él quería ayudarte a lavar los platos”!. Entonces, se inclinó ante el chico y en oído le dijo: “¿Recuerdas como mataste al pato?”. Entonces el niño, sintiéndose amenazado, lavo los platos.

Más tarde el abuelo preguntó a los niños, si querían irse de pesca, y la abuela dijo. “Lo siento pero necesito que Susana se quede y me ayude a preparar la merienda”.

Susana sonrió y dijo: “Está bien, abuela, pero mi hermano me dijo que quería ayudarte a cocinar”. Y nuevamente despacito dijo en el oído de su chico: ¿Recuerdas como mataste el pato? Así que Susana se fue a pescar y el niño se quedó ayudando a cocinar.

Después de varios días en que el niño hacía todos los quehaceres de Susana, no pudo aguantar más y corriendo se fue donde su abuelita y le contó que él había matado al pato. La abuela lo abrazó y le dijo: “Mi amorcito chiquito, yo lo sabía todo. Yo estuve parada junto a la ventana y vi como pasó todo. Tu mismo te hiciste esclavo de Susana por le miedo de contarme tu problema. Yo te amo y te perdono, solo esperaba que fueras honesto conmigo para liberarte de la amenaza de Susana”.

REFLEXIÓN

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

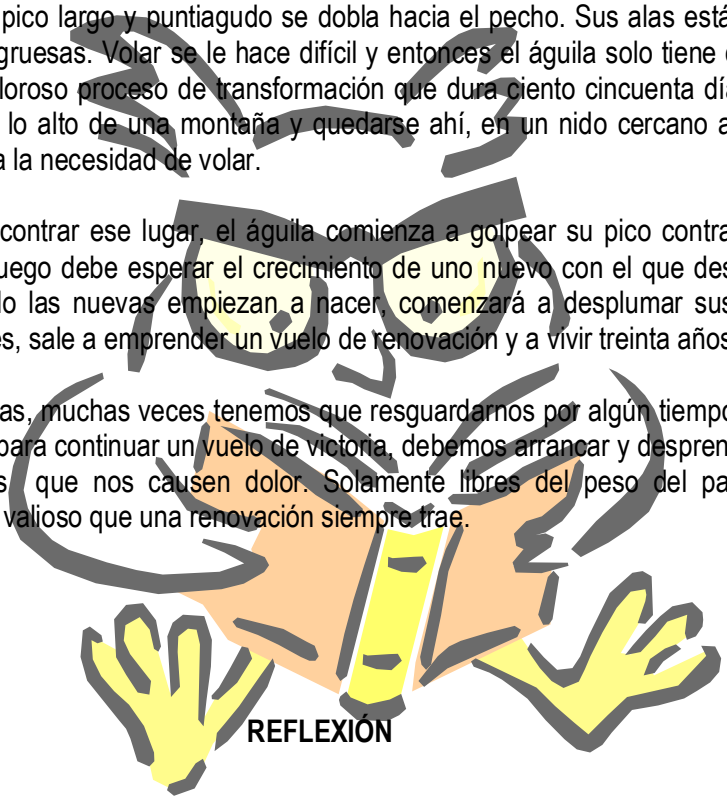
LA SABIDURÍA DE UN ÁGUILA

El águila es el ave con mayor supervivencia de esas especies. Pues llega a vivir setenta años. Pero para llegar a esa edad, a los cuarenta años, debe tomar una seria y difícil decisión.

A los cuarenta años, sus uñas están apretadas y blandas y no puede tomar a sus presas de las cuales se alimenta. Su pico largo y puntiagudo se dobla hacia el pecho. Sus alas están envejecidas y pesadas y sus plumas gruesas. Volar se le hace difícil y entonces el águila solo tiene dos alternativas: Morir o enfrentar un doloroso proceso de transformación que dura ciento cincuenta días. Ese proceso consiste en volar hacia lo alto de una montaña y quedarse ahí, en un nido cercano a un paredón de roca, en donde no tenga la necesidad de volar.

Después de encontrar ese lugar, el águila comienza a golpear su pico contra la pared hasta conseguir arrancarlo. Luego debe esperar el crecimiento de uno nuevo con el que desprenderá una a una sus garras. Cuando las nuevas empiezan a nacer, comenzará a desplumar sus plumas viejas. Después de cinco meses, sale a emprender un vuelo de renovación y a vivir treinta años más.

En nuestras vidas, muchas veces tenemos que resguardarnos por algún tiempo y comenzar un proceso de renovación para continuar un vuelo de victoria, debemos arrancar y desprender costumbres, tradiciones y recuerdos que nos causen dolor. Solamente libres del peso del pasado podremos aprovechar el resultado valioso que una renovación siempre trae.

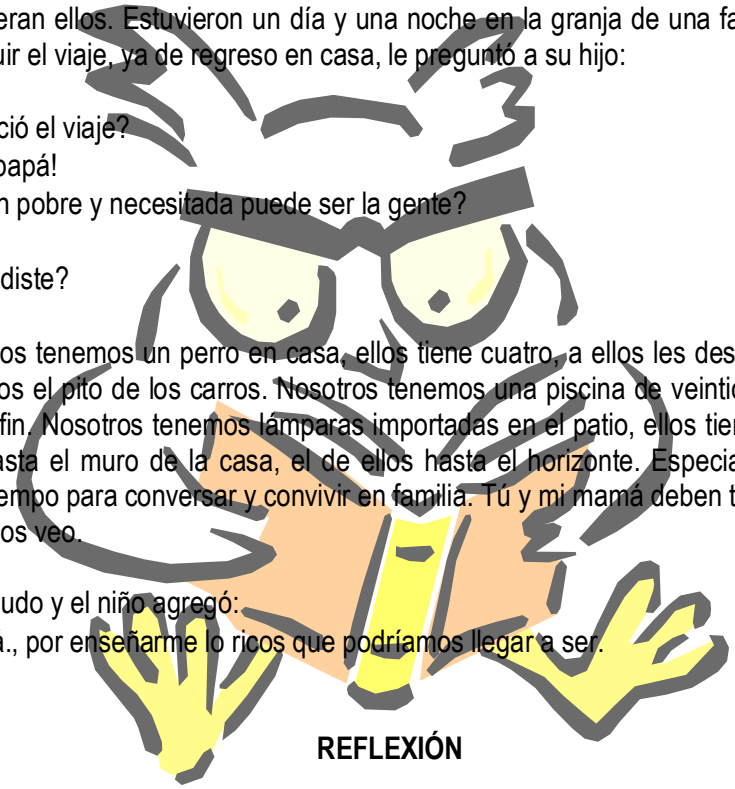


REFLEXIÓN

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

FORTUNAS DEL CAMPO

Cierta vez un acaudalado padre de familia llevó a su hijo a un viaje por el campo con el firme propósito de que este viera cuán pobres eran ciertas personas y comprendiera el valor de las cosas y lo afortunados que eran ellos. Estuvieron un día y una noche en la granja de una familia campesina muy humilde. Al concluir el viaje, ya de regreso en casa, le preguntó a su hijo:



- ¿Qué te pareció el viaje?
- ¡Muy bonito, papá!
- ¿Viste qué tan pobre y necesitada puede ser la gente?
- Sí.
- ¿Y qué aprendiste?

- Vi que nosotros tenemos un perro en casa, ellos tiene cuatro, a ellos les despierta un canto de un ave, a nosotros el pito de los carros. Nosotros tenemos una piscina de veinticinco metros, ellos un riachuelo sin fin. Nosotros tenemos lámparas importadas en el patio, ellos tienen estrellas. Nuestro patio llega hasta el muro de la casa, el de ellos hasta el horizonte. Especialmente, papá, vi que ellos tienen tiempo para conversar y convivir en familia. Tú y mi mamá deben trabajar todo el tiempo y casi nunca los veo.

El padre quedo mudo y el niño agregó:

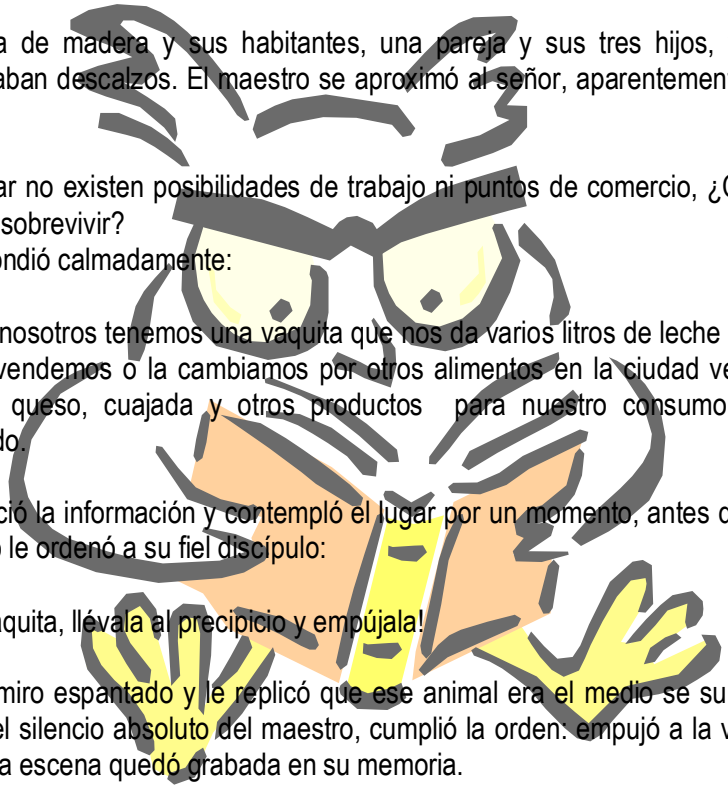
- Gracias, papá., por enseñarme lo ricos que podríamos llegar a ser.

REFLEXIÓN

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

EMPUJA LA VAQUITA

Un sabio maestro paseaba por el bosque con su fiel discípulo, cuando vio a lo lejos un sitio de apariencia pobre, y decidió hacer una breve visita. Durante la caminata le comentó al aprendiz sobre la importancia de conocer lugares y personas, y sobre las oportunidades de aprendizaje que nos brindan estas experiencias.



La casa era de madera y sus habitantes, una pareja y sus tres hijos, vestían ropas sucias y rasgadas, y estaban descalzos. El maestro se aproximó al señor, aparentemente el padre de familia, y le dijo:

– En este lugar no existen posibilidades de trabajo ni puntos de comercio, ¿Cómo hacen usted y su familia para sobrevivir?

El hombre respondió calmadamente:

– Amigo mío, nosotros tenemos una vaquita que nos da varios litros de leche todos los días. Parte de la leche la vendemos o la cambiamos por otros alimentos en la ciudad vecina, y con la restante elaboramos queso, cuajada y otros productos para nuestro consumo. Así es como vamos sobreviviendo.

El sabio agradeció la información y contempló el lugar por un momento, antes de despedirse y partir. A mitad de camino le ordenó a su fiel discípulo:

– ¡Busca la vaquita, llévala al precipicio y empújala!

El joven lo miro espantado y le replicó que ese animal era el medio se subsistencia de la familia. Como percibió el silencio absoluto del maestro, cumplió la orden: empujó a la vaquita al barranco, y la vio morir. Aquella escena quedó grabada en su memoria.

Un día, el discípulo resolvió abandonar todo lo que había aprendido y regresar a aquel lugar para contarle la verdad a la familia y pedirle perdón. Así hizo, y a medida que se aproximaba veía todo bonito, diferente de cómo lo recordaba. Se sintió triste, imaginando que aquella humilde familia había debido vender su terreno para sobrevivir. Aceleró el paso y, al llegar, fue recibido por un señor muy simpático, al cual preguntó por las personas que vivían en ese lugar cuatro años atrás. El hombre le respondió que allí seguían.

Sobrecogido, el joven entró corriendo a la casa y confirmó que era la misma familia que había visitado algunos años antes con el maestro. El elogió el lugar y le preguntó al señor, el dueño de la vaquita:

– ¿Cómo hizo para mejorar este lugar y cambiar de vida?

Emocionado, el hombre le respondió:

– Nosotros teníamos una vaquita que cayó por el precipicio y murió. De ahí en adelante nos vimos en la necesidad de hacer otras cosas (entre ellas a crías gallinas) y desarrollar otras habilidades que no sabíamos que teníamos; así alcanzamos el éxito que sus ojos ven ahora.

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 ÁGUILA QUE NUNCA FUE

Un guerrero encontró un huevo de águila en el tope de una montaña, y lo puso junto con los huevos que iban a ser empollados por una gallina. Cuando el tiempo llegó, los pollitos salieron del cascarón, y el aguilucho también. Después de un tiempo, aprendió a cacarear al escarbar la tierra, a buscar lombrices y a subir a las ramas más bajas de los árboles, exactamente como todas las gallinas. Su vida transcurrió en la conciencia de que era una gallina.

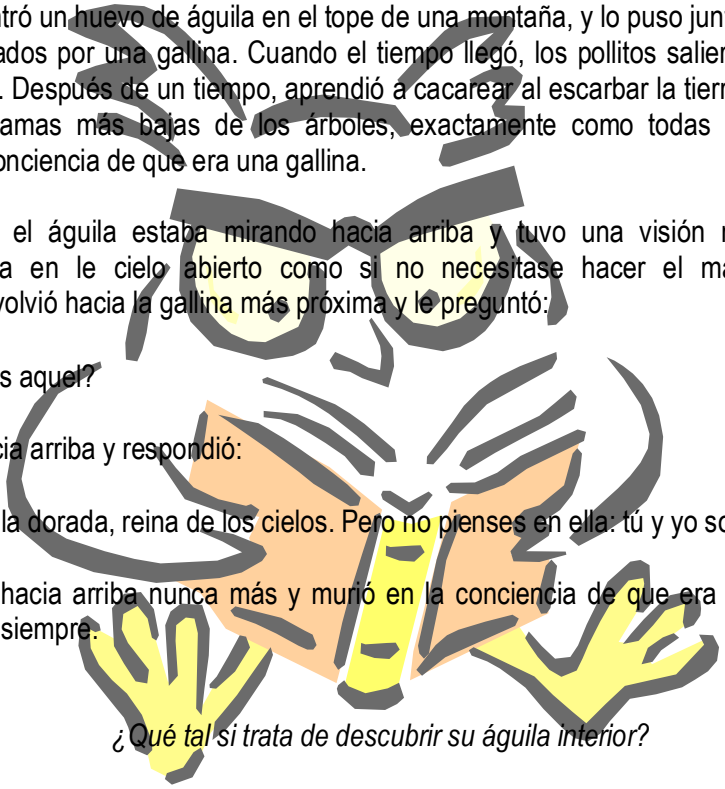
Un día, ya vieja, el águila estaba mirando hacia arriba y tuvo una visión magnífica. Un pájaro majestuoso volaba en le cielo abierto como si no necesitase hacer el más mínimo esfuerzo. Impresionada, se volvió hacia la gallina más próxima y le preguntó:

– ¿Qué pájaro es aquel?

La gallina miró hacia arriba y respondió:

– ¡Ah! Es el águila dorada, reina de los cielos. Pero no pienses en ella: tú y yo somos de aquí abajo.

El águila no miró hacia arriba nunca más y murió en la conciencia de que era una gallina, pues así había sido tratada siempre.



¿Qué tal si trata de descubrir su águila interior?

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

ANEXO 5

☺ **OBJETIVO:**

Desarrollar habilidades y destrezas en el alumno a través de juegos lúdicos.

ENTRETENIMIENTO

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

¿QUIÉN ES MÁS ASTUTO:

¿LAS AVES, LOS LEONES O TÚ?

DIVIERTETE DESCUBRIENDO COMO SE DEFIENDEN LOS AVESTRUCES DE SUS DEPREDADORES

Había una vez una docena de avestruces con 60 polluelos (avestruces pequeños) y 6 leones con mucho hambre.

ANTECEDENTES:

DATOS:	**LEONES**	**AVESTRUCES**
	Cazador	Presa
ARMAS USADAS	Garras, dientes	Pico, patas (golpe mortal)
VELOCIDAD	60 Km/h	70 Km/h
ALIMENTACIÓN	Carnívoros, les gustan los polluelos de avestruces	Herbívoro, insectívoro
PESO	150 – 300 kg	100 – 130 Kg
FORMA DE ATAQUE	Sorpresa – caza	No ataca pero se defienden
FORMA DE VIDA	Manadas de hasta 10 hembras y uno o dos machos.	Manadas de hasta 15 hembras, varios machos y docenas de polluelos.
FORTALEZAS	Una leona sola se puede enfrentar a 3 avestruces y cazar uno de ellos	4 avestruces con polluelos pueden matar fácilmente a una leona,
FRENTE DE BATALLA	6 leonas hambrientas y expertas en cazar avestruces	12 avestruces de fuerzas especiales y 36 novatos en ataque de leones.

ACTIVIDAD:

ESCOGE UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

Opciones de los avestruces:

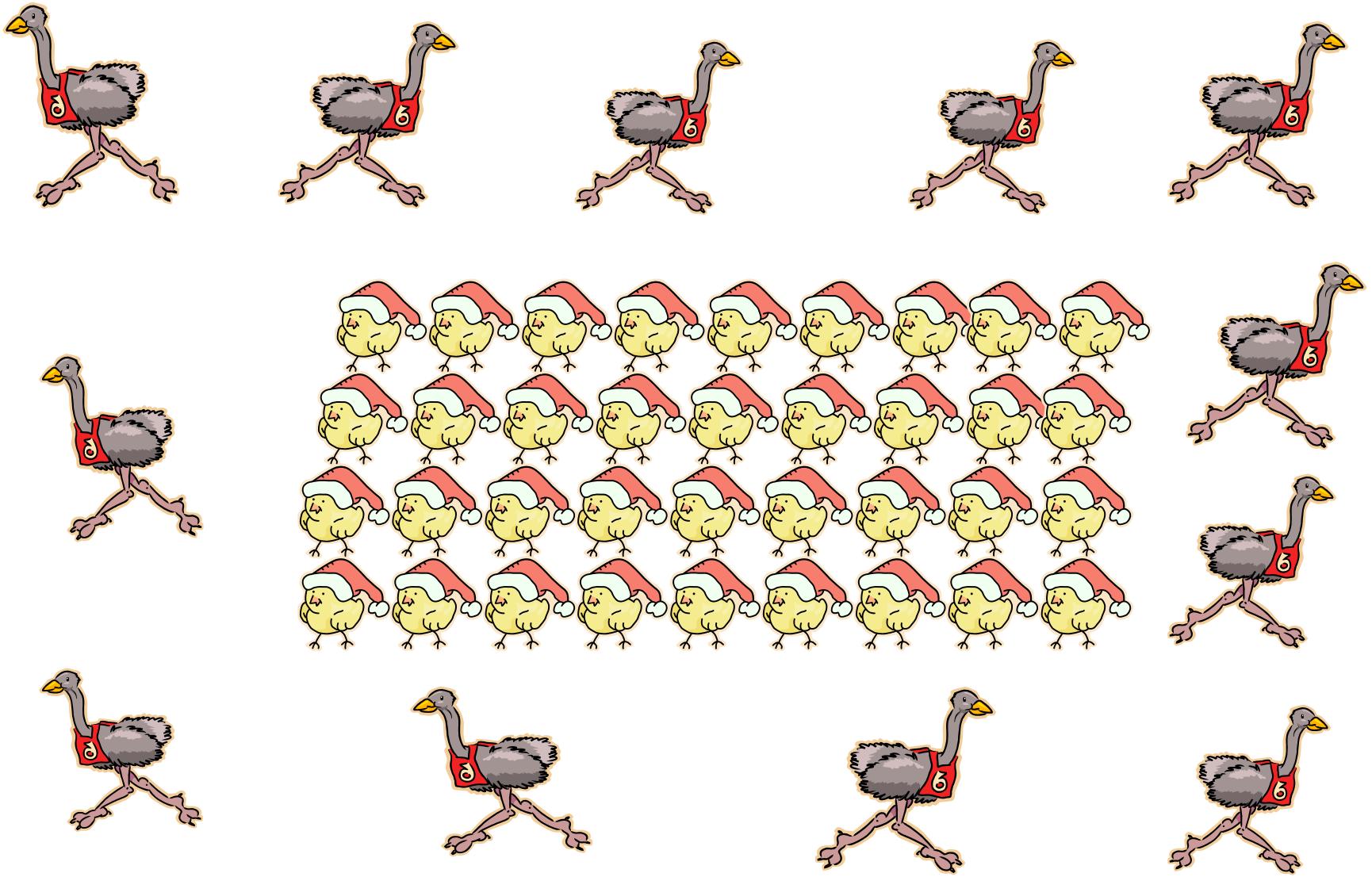
A ¿Huir para sobrevivir y dejar a los polluelos a su suerte, pues se ven superados en números?

B ¿Presentarán batalla y aplicarán una estrategia de defensa?, pues su misión es criar a los 60 polluelos?

Utilizando los gráficos que se te presentan diseña el plan aplicado por los avestruces (recorta y pega los gráficos) para defender a sus 36 polluelos de los leones. Por supuesto que los avestruces aplicaron un plan de defensa, y salvaron a sus 36 polluelos.

(Reclama premio si solucionas)

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

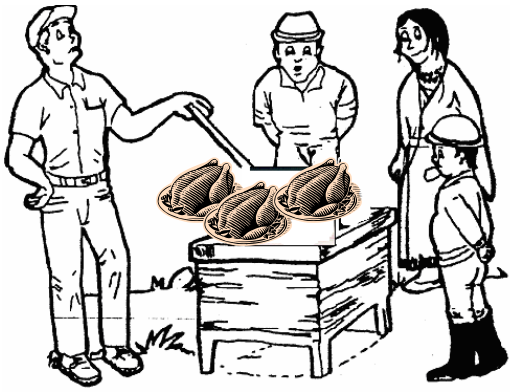


PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

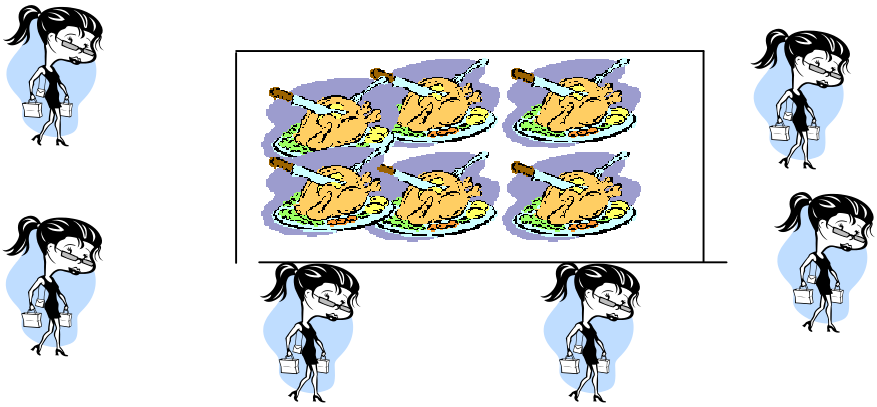
PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

MENTAL

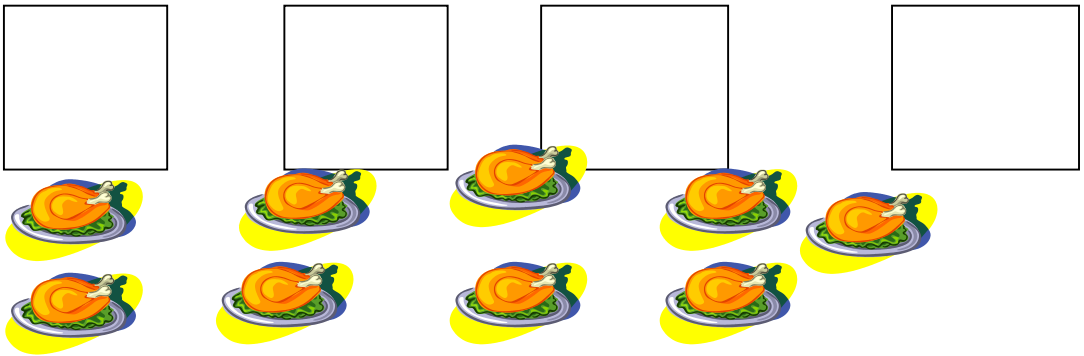
- Dos padres y dos hijos fueron a cazar patos, y cazaron 3 patos, luego de hornarlos se repartieron y toco un pato a cada uno. ¿Cómo puede ser posible esto? **(reclama premio)**



- Sobre una mesa había un canasto con 6 pollos y 6 chicas en la habitación. Cada chica cogió un pollo y sin embargo un pollo quedo en el canasto. ¿Cómo? **(reclama premio)**



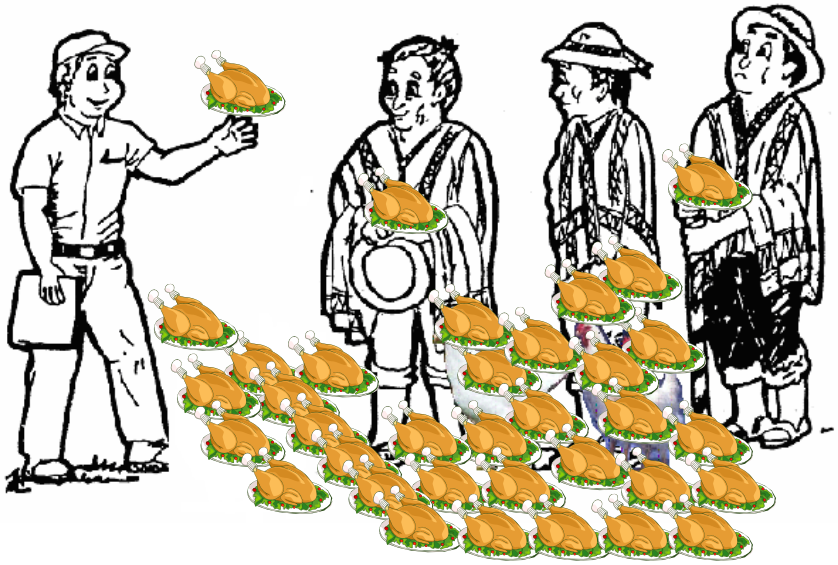
- Como podemos empacar 9 pollos en cuatro cartones, de forma que cada uno tenga un número impar de pollos y distinto del de cada uno de los otros 3. **(reclama premio)**



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

OCURRIO ASÍ

Un avicultor regaló a 3 empleados 35 pollos por navidad, y les dijo lo siguiente: para Hugo la mitad, una tercera parte para Evo, y una novena parte para Rafael. Los tres empleados estaban discutiendo por la dificultad que había en la repartición debido a que la mitad de 35 es 17,5; la tercera parte de 35 es 11,66; la novena parte de 35 es 3,8.cuando vieron llegar a Fidel, un viejo famoso por su sabiduría, que iba de compras llevando un pollo para la noche buena. Le pidieron consejos y este les dijo: si su patrón hubiese dejado 36 pollos en vez de 35 no habría problema- ¡cierto!, pero solo tenemos 35 respondieron los empleados, a lo que Fidel contesto. Tomad mi ave, haced el reparto. Y no os preocupéis ¿en que se basó Fidel para afirmar semejante cosa? **(reclama premio)**



¿Qué dices tú?

Ganaron los empleados y Fidel perdió su pollo
Ganó Fidel, y los empleados perdieron
Ganaron ambos.
Quien salio ganando más, y porqué?
Si tú te encontraras en una situación igual a la de Fidel, darías tu propio pollo para que se repartan.

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

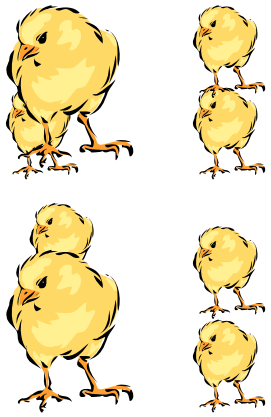
A PENSAR

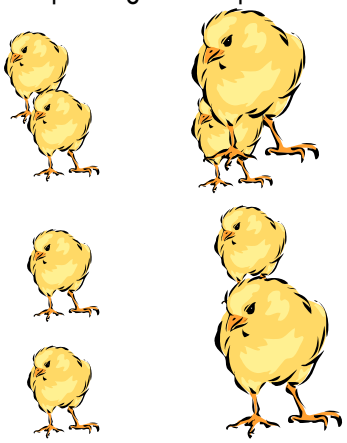
- Compre una gallina con 5 pollitos en 7,00 USD, la gallina me costo 5,00 USD más que los pollitos. ¿cuánto me ha costado la gallina, y cuanto me han costado los pollitos?

- En una granja avícola, un empleado cobraba el sueldo mensual. En la oficina el patrón le dijo: en este mes te voy a premiar por tu desempeño: tu escoge entre estas tres opciones:

a) Te llevas dos pollos a más del sueldo de 200 USD
b) Que prefieres la mitad del doble de tu sueldo.
c) O prefieres el doble de la mitad del mismo sueldo. **¿si tú fueras el empleado, que opciones escogerías, y porqué?**

- Cuatro en un cuarto, cada pollo en un rincón, cada pollo ve tres pollos ¿cuantos pollos son?

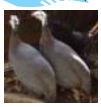




PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

QUÉ TANTO SABES DE LAS AVES?

Une con flechas lo siguiente de acuerdo al periodo de incubación de las diferentes aves.

ESPECIE	TIEMPO
	20 – 21 días
	27 – 28 días
	27 - 28 días
	17 – 18 días
	13 – 15 días
	13 – 15 días
Codorniz	17 – 18 días
Perdiz	24 – 25 días
	28 – 30 días
	26 – 28 días
	42 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

Ayúdame a llegar pronto sin pasar por delante de los depredadores.

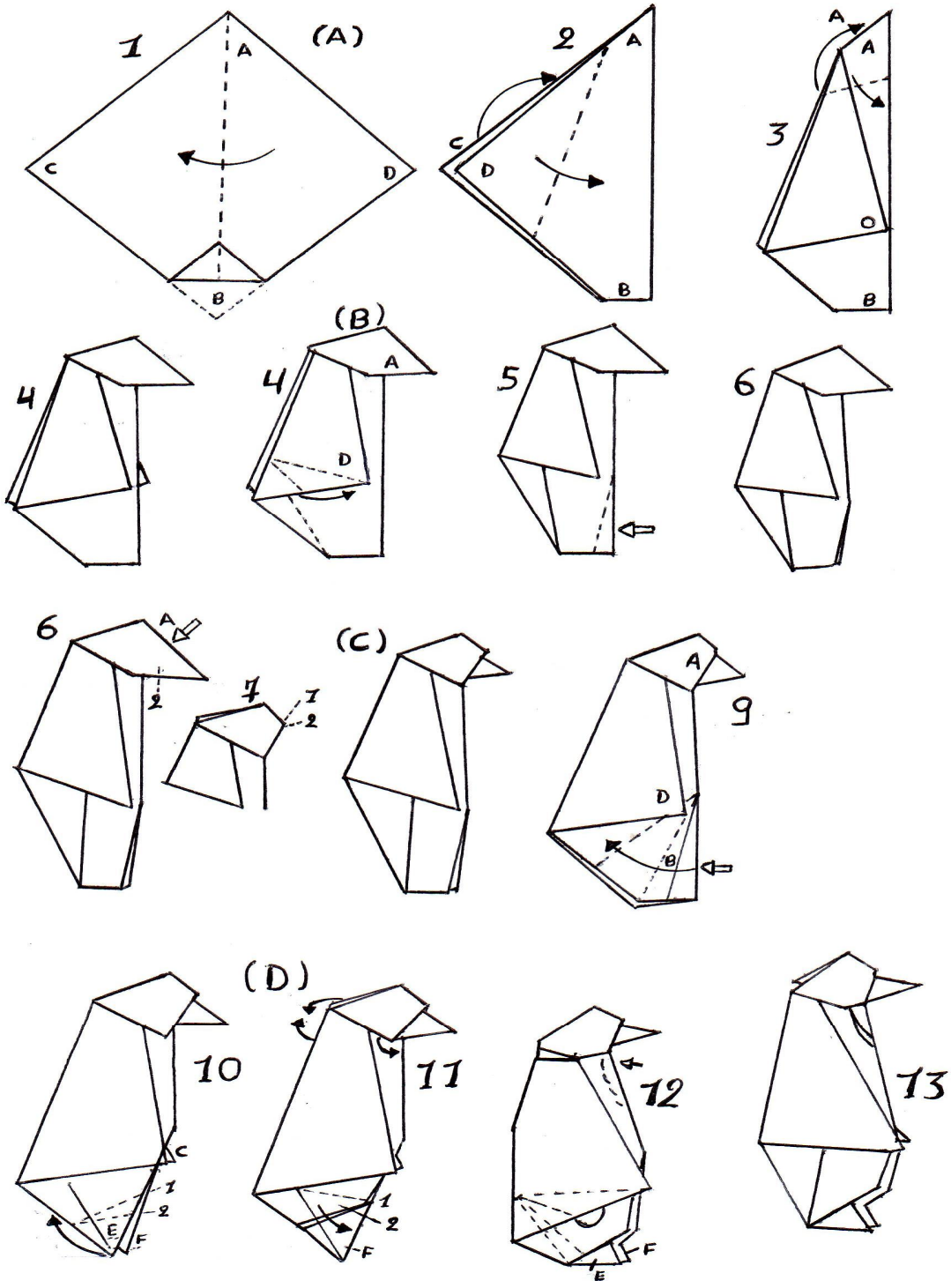
Recorre el camino sin pasar por delante de los depredadores. Inicio en la flecha, llega donde los polluelos.

Y mama no parece con el maíz. ¡Qué le pasaría!

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

GRAFICAVE

Con un pedazo de papel y siguiendo al gráfico que se te presenta arma un pingüino (reclama un premio)

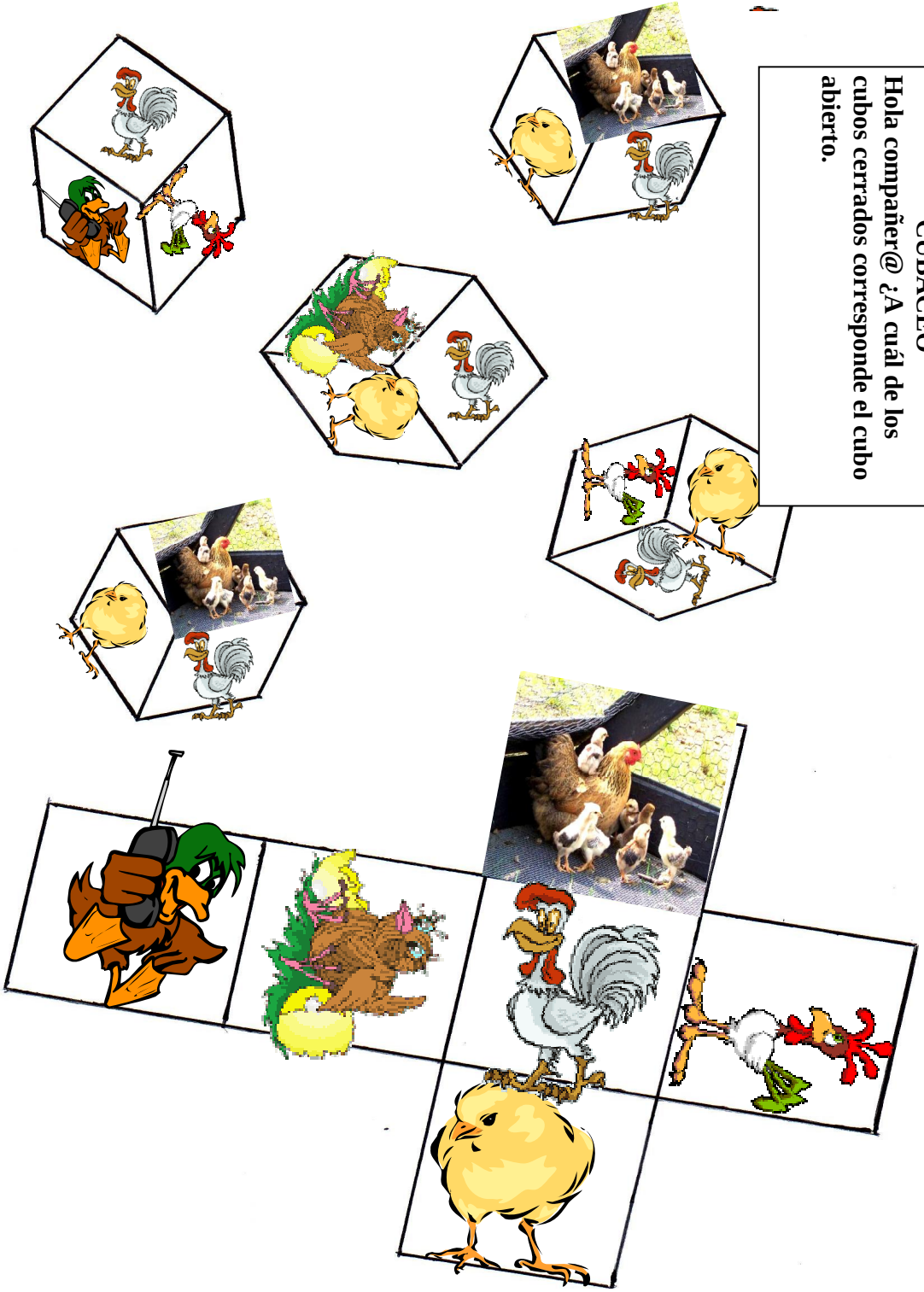


PDF Complete
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

EL DETECTIVE

CUBACEO

Hola compañer@ ¿A cuál de los cubos cerrados corresponde el cubo abierto.



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

RÁPIDOS Y CORRECTOS

1. ¿Cuántas aves Tiene Diego en su casa, sabiendo que todos son pollos menos dos, todos son gansos menos dos, y que todos son pavos menos dos?

2. Un granjero le dijo a otro: "Si te regalo uno de mis pollos, tú tendrás el doble de los que yo tengo. Pero si tú me das uno de los tuyos, tendríamos los mismos». ¿Cuántos pollos tenían cada uno?

3. Antonio y Pedro se encuentran teniendo cada uno de ellos una carga de huevos. Antonio: Si me das tres huevos, tendremos cada uno la misma carga. Pedro: Si tú me das seis huevos, tendré el doble de los que te quedan. ¿Cuántos huevos llevaba cada uno?

4. Hallar la diferencia entre media docena de docenas de huevos y seis docenas de huevos.

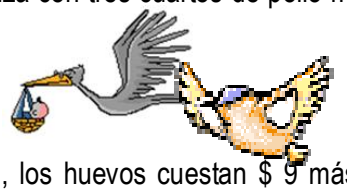
5. Una gallina pone dos huevos en tres días. ¿Cuántos días se necesitan para que cuatro gallinas pongan dos docenas de huevos?

6. En una jaula hay un total de 30 ojos y de 44 patas. ¿Cuántos cerdos y cuantas gallinas hay en la jaula?

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

APRENDE, GANA Y DIVIÉRTETE COMBINANDO LA AVICULTURA CON LAS MATEMÁTICAS

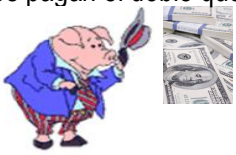
Si un pollo se equilibra en una balanza con tres cuartos de pollo más una pesa de tres cuartos de kilo, ¿Cuánto pesa un pollo?



Una cubeta de huevos cuesta $ 10, los huevos cuestan $ 9 más que la cubeta. ¿Cuánto cuesta la cubeta?

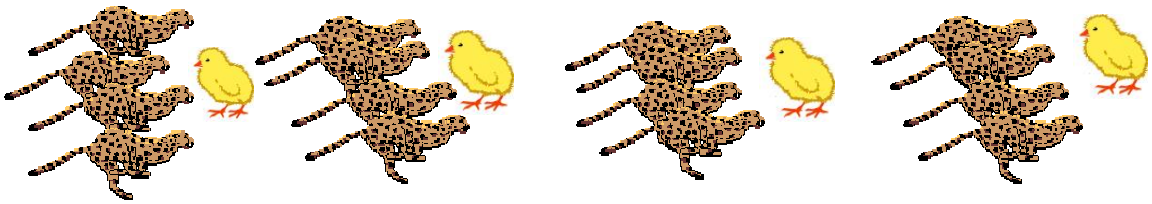
Pollo, pollo y pollo, pollo y pollo y medio, cuatro medios pollos, y tres pollos y medio, ¿Cuántos pollos tenemos?

Don Oscar ha vendido 9 pollos y 7 gallinas de postura, y le han pagado por todo $ 75. Sabiendo que los pollos los pagan el doble que las aves de postura, ¿a que precio vendió cada uno de ellos?



Un avicultor tiene balanceado para alimentar 10 pavos durante 27 días y si fueran 10 pollos para 57 días. ¿Para cuantos días tendrá si tuviese que alimentar a los pavos y a los pollos?

Una habitación tiene cuatro rincones. En cada rincón hay sentado un gato. Frente a cada gato hay sentados tres gatos. En cada rabo hay sentado un gato, cada gato ve un pollo y cada pollo con cada ojo ve dos gatos. ¿Cuántos gatos y pollos hay en total en la habitación?



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

ANEXO 6

LISTA DE COTEJO PARA OBSERVAR EL DESENVOLVIMIENTO DE LOS ALUMNOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS CLASES

Lista de cotejo para observar el desenvolvimiento de los alumnos durante el desarrollo de las clases											
Curso:			Módulo:			Fecha:			Responsable:		
Alumnos	**Criterios de evaluación**						**Indicadores**				**Observaciones**
	Cooperación con los compañeros y el profesor.	Participación durante la clase.	Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas.	Pregunta con frecuencia sobre temas importantes.	Muestra interés y dedicación al realizar una actividad.	Explica temas complejos a sus compañeros utilizando ejemplos.	Insuficiente	Regular	Buena	Muy buena	
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12											

Insuficiente: **1**
Regular: **2**
Buena: **3**
Muy buena: **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