



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

“ANÁLISIS DEL MODELO CURRICULAR VIGENTE EN EL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO ALEJANDRO ANDRADE CORDERO DEL CANTÓN GIRON PROVINCIA DEL AZUAY Y SU REDISEÑO CON TENDENCIAS CONSTRUCTIVISTAS DURANTE EL AÑO 2010”

TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DE L TÍTULO DE MAGISTER EN PEDAGOGÍA

AUTORA: Lic. Libia Tierra C.

DIRECTORA DEL PROYECTO DE TESIS: Mgs. Paulina Moreno

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2011

CERTIFICACIÓN

Cuenca, enero 2011

Magister.

Paulina Moreno

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas establecidas por la Escuela de Ciencias de la Educación, Modalidad Abierta y a Distancia de la Universidad Técnica Particular de Loja; por tanto autoriza su presentación para los fines legales pertinentes.

Mgs. Paulina Moreno

DIRECTORA DE TESIS.

ACTA DE DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Libia Tierra C, declaro ser autora del presente trabajo de fin de carrera y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis/ trabajos de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico institucional (operativo) de la Universidad.

Magister. Paulina Moreno

DIRECTORA DE TESIS.

Lic. Libia Tierra C

AUTORA

AUTORIA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de investigación, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Lic. Libia Tierra C

C.I. 060268304-7

DEDICATORIA

El presente informe lo dedico con mucho cariño a los estudiantes del colegio Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero, quienes por medio de sus habilidades, conocimientos y actitudes contribuyen al desarrollo de una nueva sociedad cada vez más libre y autónoma.

Lic. Libia Tierra C

AGRADECIMIENTO

Con amor a Dios, a mis padres, hermanos, Conferencia Episcopal CRISFE, Comunidad Educativa de la UTPL, a mi Directora de Tesis; quienes contribuyen en mi formación profesional y en el crecimiento personal; mediante el apoyo espiritual, moral , económico, social y cognitivo.

Lic. Libia Tierra C

INDICE DE CONTENIDOS.

	página
PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
ACTA DE CESIÓN.....	iii
AUTORÍA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE DE CONTENIDOS.....	vii
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. Modelo Conductista.....	11
3.2. Modelo Cognitivista.....	13
3.3. Modelo Constructivista.....	22
3.4. Modelo Conceptual.....	24
4. METODOLOGÍA.....	27
5. ANÁLISIS DEL MODELO DE DISEÑO	
CURRICULAR VIGENTE.....	34
5.1. Diseño curricular del área y FODA.	34
5.2. Diseño curricular de asignatura.....	51

5.3.	Diseño curricular de aula.....	54
	Verificación H1.....	57
5.4.	Análisis de resultados de los docentes.....	57
	Verificación H2.....	66
5.5.	Conclusiones y Recomendaciones.....	67
6.	PROPUESTA DE REDISEÑO CURRICULAR.....	68
6.1.	Rediseño curricular del área.....	69
6.2.	Malla curricular del área.....	72
6.3.	Rediseño curricular de asignatura.....	72
6.4.	Rediseño curricular de aula o lección.....	99
7.	BIBLIOGRAFÍA	
8.	ANEXOS.	

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La educación es una de las bases fundamentales para el desarrollo y progreso de la humanidad, esto hace que nuestra Institución a través de los docentes y estudiantes contribuyamos al progreso de nuestra sociedad y por consiguiente de nuestro país.

Este progreso se realiza mediante un cambio de esquema mental y actitudinal, tanto de los educandos como de los docentes, de modo que los conocimientos se adquieran de manera significativa y coherente basada en las habilidades, destrezas y creatividad.

Para la adquisición de los nuevos conocimientos, quienes formamos parte del colegio Alejandro Andrade Cordero debemos analizar a fondo la organización y el modelo pedagógico que predomina en la institución, pues durante los últimos cinco años el modelo pedagógico aplicado en la Institución para la orientación del accionar educativo es el Contextual Ecológico donde el proceso de aprendizaje está centrado en el sujeto que aprende en base a su desarrollo, el tipo de aprendizaje es por descubrimiento y recepción, en este modelo la actuación del estudiante es activo, participativo y reflexivo; el recurso didáctico es todo aquello que ofrece la naturaleza.

Otra de las características de este modelo pedagógico es la aplicación de estrategias metodológicas activas y socializadoras, el maestro es el mediador de cultura, técnico crítico; el programa de estudio es abierto, flexible y contextualizado.

Sin embargo, este modelo no ha sido aplicado de manera eficiente debido a la falta de capacitación y actualización de conocimientos por parte de ciertos docentes quienes continúan con el tradicionalismo; por consiguiente, no se ha obtenido buenos resultados en el proceso del interaprendizaje.

Como referente de resultados negativos tenemos los cuadros de calificaciones los mismos que demuestran un promedio bajo en el aprovechamiento, el desinterés que presentan los estudiantes para realizar las tareas en el aula o las enviadas a sus hogares, poca participación estudiantil en concursos a nivel interno y externo, temor a expresarse ante el público, entre otras.

Luego de la revisión y análisis de Proyecto Educativo Institucional, Plan Operativo Anual, FODA, Plan Curricular, Plan de Unidad didáctica y de aula del área de Ciencias Naturales, se determina que existe ciertas irregularidades tales como: falta de capacitación y actualización de ciertos docentes, clases puramente teóricas y memorísticas, incorrecto uso de estrategias metodológicas, falta de aplicación de técnicas interactivas, en el aula se realiza una mezcla de postulados teóricos provenientes de distintas teorías, en otras ocasiones si bien el docente esta actualizado pero no sabe cómo poner en práctica esos conocimientos a ello se suma que existen docentes que imparte clases de Ciencias Naturales para llenar sus horas de trabajo, entre otras.

Debido a estas circunstancias es necesario rediseñar el modelo pedagógico que va a dirigir y orientar a la institución más aun al área de Ciencias Naturales con la finalidad de mejorar la calidad de enseñanza aprendizaje en el Octavo, Noveno y Décimo Año de Educación General Básica, donde los estudiantes se motiven y pongan énfasis y amor por el estudio de manera que ellos construyan sus propios conocimientos.

Por consiguiente quienes formamos parte del área de Ciencia Naturales pretendemos alcanzar un conjunto de aprendizajes que vayan desde los más simples a los complejos acompañados de hábitos básicos, actitudes, sentimientos, habilidades cognitivas de gran abstracción y experimentación de tal manera que se ponga en práctica el saber ser, saber emprender, saber hacer y el saber compartir.

Es así como se pretende eliminar el tradicionalismo mediante un inter-aprendizaje activo, dinámico, creativo, participativo y sobretodo encaminándoles a los estudiantes a ser pequeños investigadores.

OBJETIVOS

Generales:

- Analizar los modelos o paradigmas de diseños curriculares que guían al Proyecto Educativo Institucional del Colegio Técnico “Alejandro Andrade Cordero”, para proyectarse al rediseño curricular.
- Rediseñar un modelo curricular de área, asignatura y aula de Ciencias Naturales que permita incluir las nuevas tendencias pedagógicas para la educación del Siglo XXI.

Específicos:

- Estudiar detenidamente los modelos o paradigmas curriculares propuestos por los pedagogos y psicólogos contemporáneos para la sustentación teórica del rediseño curricular de Ciencias Naturales.
- Identificar y analizar los modelos de diseños curriculares de Educación básica vigentes en el Colegio Técnico “Alejandro Andrade Cordero” en el área de Ciencias Naturales.
- Proponer un rediseño curricular para el área de Ciencias Naturales en base a modelos constructivistas acorde a las nuevas tendencias del aprendizaje para una Educación del Siglo XXI.

HIPÓTESIS:

H1: H/N (Hipótesis nula) H/a (hipótesis alterna o verdadera)

Los diseños curriculares tradicionalistas conductistas y cognitivistas predominan sobre los modelos o paradigmas conceptual y constructivista en el Colegio Técnico Agropecuario “Alejandro Andrade Cordero”.

H2: H/N (Hipótesis nula) H/a (hipótesis alterna o verdadera)

La mayoría de los docentes desconocen el modelo de diseño curricular vigente en el Colegio Técnico Agropecuario “Alejandro Andrade Cordero”.

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO

3.1. Currículo.

3.1.1. Concepto.

Arnaz (1981 citado en Díaz-Barriga, 2010) consideran que “El currículo es el plan que norma y conduce explícitamente un proceso concreto y determinante de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa”

Para (Díaz- Barriga, Lule, Pacheco, Saad et Rojas, 2010) “El Currículo es el análisis y reflexión sobre las características del contexto, del educando y de los recursos; de los fines y de los objetivos educativos; la especificación de los medios y los procedimientos propuestos para asignar racionalmente los recursos humanos, materiales, informativos, financieros, temporales y organizativos de manera tal que se logren los fines propuestos.”

Según la Unesco el Currículo hace referencia a todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios que emplea o toma en consideración el docente para alcanzar los fines de la educación.

U.P. Lundgren (1992 citado en Marcello, 2004) el currículo es una selección de contenidos y fines para la reproducción social, una selección de qué conocimientos y qué destrezas han de ser transmitidos por la educación.

b) una organización de conocimientos y de destrezas.

c) Una indicación de métodos relativos a cómo ha de enseñarse los contenidos seleccionados. Por lo tanto, el currículo es el conjunto de principios sobre cómo debe seleccionarse, organizarse y transmitirse el conocimiento y las destrezas en la institución escolar

Por consiguiente el currículo implica: contextos, fines, políticas, procesos, proyectos, áreas y asignaturas, recursos, métodos, contenidos programáticos, actividades sociales, procesos de aprendizaje, procesos de enseñanza, plan de estudios, tarea pedagógica, función social y agentes educativos.

El currículo es el conjunto de:

- a) principios antropológicos, axiológicos, formativos, científicos, epistemológicos, metodológicos, sociológicos, psicopedagógicos, didácticos administrativos y evaluativos, que inspiran los propósitos y procesos de formación integral de los educandos en un proyecto Educativo Institucional que responde a las necesidades de la comunidad y entorno.
- b) los medios de que se vale para desde estos principios lograr la formación integral de los educandos, entre ellos: la gestión estratégica y estructura organizacional escolar, los planes de estudio, los programas y contenidos de enseñanza, las estrategias didácticas y metodológicas para facilitar los procesos del aprendizaje, los espacios y tiempos para la animación escolar y el desarrollo de los procesos de formación de las dimensiones espiritual, cognitiva, socio-afectiva- psico-biológica y expresiva- comunicativa que favorecen el desarrollo individual sociocultural, los criterios e indicadores evaluativos a todo proceso-proyecto-actividad-resultado, los agentes educativos que intervienen como estamentos de la comunidad escolar-educativa-ecclesial-local-regional, los contextos endógenos y exógenos situacionales, los recursos locativos materiales-instrumentales y de apoyo docente y los procesos y métodos de rediseño a todo nivel, para hacer que los medios permitan lograr los principios en el proceso de formación integral de los educandos y con ella facilitar el liderazgo transformador que permite dar respuesta al entorno socio-cultural.

3.1.2. Clases de Currículo.

- a) De acuerdo con la Actualización Curricular (2010) “El Currículo es Coherente cuando tiene integridad, sentido en su conjunto y sus partes, sean o que sean, están interconectadas por ese sentido de conjunto.

b) Según (G. Posner et Díaz Barriga, 2004) “El Currículo Oficial llamado también currículo escrito, está documentado en tablas de alcances y secuencias, programas de estudio, guías curriculares, tablas de contenidos y listas de objetivos. El propósito de este currículo es dar a los docentes una base para la planeación de lecciones y la evaluación de estudiantes; a los administradores una base para supervisar a los docentes y hacerlos responsables de sus prácticas y resultados”.

c) Currículo Operativo u Operacional, comprende lo que es realmente enseñado por el profesor y como comunica su importancia al estudiante; es decir, cómo saben los estudiantes que es importante. Este currículo tiene dos aspectos: el primero basado en el contenido incluido y el énfasis que le da el profesor en clase, y el segundo los resultados de aprendizaje o los estándares que son responsabilidad de los estudiantes.

d) Currículo Oculto, cuando este no es reconocido por los funcionarios de las instituciones que en ocasiones puede tener una profundidad y un impacto mayor en los estudiantes. Los mensajes de este currículo se relacionan con temas de sexo, clase y raza, autoridad y conocimiento escolar, entre otros.

Son todos aquellos conocimientos, destrezas, actitudes y valores que se adquieren mediante la participación en procesos de enseñanza y aprendizaje, y en general en todas las interacciones que se suceden día a día en las aulas y centros de enseñanza.

e) Currículo Nulo, está conformado por temas de estudio no enseñados, donde cualquier consideración se centra en las razones por las que es ignorado.

f) Currículo Adicional o extracurricular, comprende todas las experiencias fuera de las materias escolares o aquellas que son planeadas fuera del currículo formal.

3.1.3 Diseño Curricular.

3.1.3.1 Concepto.

Se refiere a la estructura y organización de fases y elementos para la solución de problemas, por consiguiente el diseño curricular es el conjunto de fases y etapas que se deberán integrar en la estructuración del currículo.

Díaz Barriga (2010) menciona que “El Diseño Curricular es una respuesta no solo a los problemas de carácter educativo, sino también a los de carácter económico, político y social”.

3.1.4 MODELO PEDAGÓGICO.

3.1.4.1 Concepto.

Yépez (2009 citado en Castelnuovo, 2006) señala que “Un modelo es un esquema o patrón representativo de una teoría psicológica o educativa; representa la mayor parte de las propuestas curriculares”.

Ochoa Posner (2001 citado en Castelnuovo, 2006) El Modelo Pedagógico “es una representación de las relaciones que predominan en el fenómeno de enseñar”.

Los modelos pedagógicos privilegian la reflexión en torno a los objetivos, contenidos y secuencias; mismos que son sustentados en una concepción del hombre que determina dos cuestiones: el primero como es el sujeto en situaciones de aprendizaje y el segundo qué procesos se involucra en el acto de aprender.

Antes de realizar un rediseño curricular es indispensable conocer los fundamentos y postulados teóricos de los modelos pedagógicos que explicaron las diferentes concepciones, metodologías y técnicas a lo largo de la historia.

3.2. Modelo Conductista.

3.2.1. Fundamentación.

Este modelo se basa en:

- Investigar las leyes de las conductas utilizando animales en sus experimentos. Construir una nueva ciencia basada en la conducta.
- Estudiar al ser humano como una totalidad orgánica viviente que reacciona a la totalidad de su medio natural, sea este físico o social.
- Identificar las leyes generales que pueda aplicarse al hombre.
- Programar la norma positiva y constructiva de extender los métodos de la psicología animal a la psicología humana.

El modelo conductista estuvo de auge en Latinoamérica durante los años 60 “Cuando se creyó que el moldeamiento de las conductas humanas daría una salida al modelo de desarrollo planteado” esto según Castelnuovo (2006)

Según este modelo el tipo de personas a educar es obtener personas eficientes y productivas, con conocimientos científicos-técnicos y habilidades necesarias para el desarrollo económico de la sociedad. La influencia de este modelo sirvió para fomentar hábitos y valores.

La pedagogía conductista fundamenta los principios de la eficacia, racionalidad y productividad.

El conductismo es un movimiento psicológico que se fundamenta en procedimientos experimentales para la observación de conductas medibles, destaca grandemente el valor del refuerzo, a través de estímulos que provocan una respuesta.

El método del conductismo es el experimental que aplica técnicas cuantitativas.

Las estrategias metodológicas son pasivas, expositivas, se basa en el dictado que busca una transmisión parcelada de saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental que utiliza la tecnología educativa.

La relación profesor-estudiante es mecánica y pasiva. El maestro programa las conductas que deben ser aprendidas por los estudiantes y ellos deben almacenar los conocimientos.

La evaluación de los saberes y aprendizajes es realizado a través de la heteroevaluación, de un proceso de construcción permanente, se privilegian las pruebas objetivas y se determinan avances de los objetivos alcanzados mediante instrumentos específicos como las escalas y cuadros.

Los principales representantes de esta escuela son Watson, Thorndike, y Pavlov.

3.2.2. Postulados.

Watson da inicio a la teoría del condicionamiento estímulo-respuesta cuando demuestra a través de un experimento que los instintos no son innatos sino respuestas emocionalmente aprendidas. Reconoció la existencia de experiencias internas o emociones, pero insistió que estas experiencias no podían ser estudiadas porque eran imposibles de observarlas.

Determino métodos objetivos como la observación científica y los test psicológicos; examinó los métodos de la psicología aplicada, de la ecuación y de la industria.

Concluye que las conexiones estímulo-respuesta se establecen más fácilmente cuanto más frecuente o reciente haya sido su enlace estímulo respuesta.

Thorndike elaboró la teoría del ensayo-error o ley del efecto. Todo comportamiento reforzado tiene tendencia a reproducirse en la misma situación. Concibió al aprendizaje como un proceso de continuidad y efecto.

Pavlov formuló la teoría de los reflejos aprendidos o condicionamiento clásico lo que le conduce al descubrimiento del proceso del condicionamiento de los reflejos

sean estos condicionados o incondicionados. Los reflejos incondicionados son innatos y los reflejos condicionados son aprendidos.

3.2.3. Diseño Curricular Conductista.

Para Jara (2010) el diseño curricular se determina por:

- El currículo es rígido.
- El Condicionamiento clásico u operante; parte de una concepción mecanicista de la realidad.
- El docente maneja conocimientos y estrategias apropiadas para estudiantes competentes; su función es solo enseñar y transmitir conocimientos.
- El estudiante es un ser pasivo y receptivo, únicamente almacena los conocimientos.
- La metodología que emplea el docente es expositiva, experimental y repetitiva.
- Las técnicas aplicadas son cuantitativas.
- Los contenidos impartidos por el docente es solo para informar y reproducir.
- La evaluación está centrada en la observación, mide los objetivos, es cuantificable.

3.3. Modelo Cognitivista.

3.3.1 Fundamentación.

- Afirmar que el aprendizaje es el resultado de nuestros intentos de darle sentido al mundo.
- Aprender por captación, captar la estructura de la situación.

- Las relaciones causa-efecto se constituyen en la mente.
- Proponer la teoría de sistemas.
- Estudiar los procesos del lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problemas.
- Concebir al sujeto como un procesador activo de los estímulos.
- Dar importancia a la meta cognición.
- Sus representantes son Piaget, Vigosky, Ausubel, Gagné y Brunner.

3.3.2. Postulados Teóricos.

Para Bautista (2008) La cognición es una forma de expresar “el conocimiento que una persona tiene de sus propios procesos cognitivos, de sus resultados y de los procedimientos que utiliza para regular sus conocimientos, la finalidad es que el estudiante aprenda a aprender”.

Jean Piaget.- su obra se conocen en 1920/ 1930, es redescubierta en la década de los 60, cuando el conductismo enfrenta una crisis profunda, pues comenzó a gestarse la revolución cognitiva. Formula la teoría genética, también llamada psicogenética, considera que la columna vertebral de los estudios sobre el desarrollo intelectual del niño, del adolescente y del adulto está vinculada con los procesos de construcción del conocimiento.

Se llama desarrollo intelectual por la relación que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso del aprendizaje, pone énfasis en el rol de acción de los procesos cognitivos del aprendizaje

Para Piaget el conocimiento es un proceso que está en continuo devenir. “La construcción de un nuevo conocimiento se basa siempre en otro conocimiento anterior, que resulta ser un refinamiento y una integración del conocimiento que ya se poseía” así lo expresa Circulo Latino Austral, S.A (2006). Es decir el

conocimiento depende de la interacción del sujeto con el medio, es construido por él y está relacionado con la etapa evolutiva del sujeto.

Piaget realizó sus estudios centrándose en el desarrollo de los niños, en los aspectos relacionados con el aprendizaje y en los procesos de la cognición; donde determina dos formas de aprendizaje: la primera basada en el desarrollo de la inteligencia y la segunda forma de aprendizaje se limita a la adquisición de nuevas respuestas. Donde “nuestras ideas no permanecen de manera aislada e independientes en el cerebro, están organizadas e interconectadas unas con otras, relacionadas estructuralmente (D ZUBIRÍ ZAMPER J; 2001:167)

Toma en consideración los factores del desarrollo cognitivo como son: la maduración orgánica, el ejercicio y la experiencia (factor biológico), la transmisión educacional-cultural y el proceso de equilibrio; así como también los períodos del desarrollo intelectual y psicológico del sujeto que aprende.

Este desarrollo se da en cuatro etapas:

- a) Sensorio-motora o motriz (0-2 años) donde los aprendizajes dependen de las experiencias sensoriales inmediatas y las actividades corporales del niño.
- b) Pre-operacional (2-7 años) los esquemas de acción del estadio anterior se interiorizan y dan paso a la construcción de esquemas representativos es posible gracias a la aparición de la función simbólica.
- c) Período operativo concreto (7- 11 años) durante este período el pensamiento logra reversibilidad, lo que hace que los esquemas de operación-acciones mentales sean más flexibles, el niño puede resolver problemas operando mentalmente siempre que esté en presencia del objeto que denota el conflicto cognitivo.
- d) Período cognitivo formal a partir de los 11 años donde se da el máximo desarrollo de las estructuras cognitivas. La capacidad de reflexión y de

teorización es producto del incremento de la capacidad de abstracción. El pensamiento alcanza paulatinamente un alto nivel lógico.

Ausubel otro destacado psicólogo de los años 60 del siglo XX, con su teoría del aprendizaje significativo. Según Villarroel (2005) manifiesta que el estudiante “aprende relacionando los nuevos conocimientos con los conceptos y proposiciones que ya conoce; el aprendiz asimila, relaciona, selecciona, interpreta y valora lo que aprende.”

Para promover un aprendizaje significativo, propone el modelo de enseñanza por exposición donde la organización secuencial y terminal son de gran importancia. Para la aplicación de este método es indispensable la interacción entre el maestro y los estudiantes, la enseñanza es deductiva-secuencial y esta se imparta por medio de ejemplos.

Defiende el aprendizaje comprensivo por recepción, en estas circunstancias lo único que se le pide al estudiante es que comprenda el material y lo incorpore a su estructura cognitiva, de modo que lo tenga disponible para reproducirlo y relacionarlo con otros aprendizajes y así poder solucionar futuros problemas.

Para Ausubel existe una distinción entre aprendizaje memorístico y significativo, el memorístico, mecánico o por repetición los contenidos están relacionados entre sí y carecen de significado para el sujeto cognoscente; no existe elaboración ni esfuerzo por parte del sujeto para que pueda integrar los nuevos conocimientos con conceptos ya existentes en su estructura cognitiva; son poco perdurables, se olvida fácilmente y no facilita la generación de nuevos conocimientos.

En cambio un aprendizaje es significativo cuando el estudiante relaciona la nueva información con lo que ya sabe; es decir asimila el nuevo conocimiento al conocimiento que posee. Para que esto suceda el material debe tener significado en sí mismo y ser potencialmente significativo para el estudiante; entonces se produce una interacción que modifica tanto la información que se incorpora como la estructura cognitiva del individuo.

Para que un aprendizaje sea significativo se debe tomar en consideración los siguientes requisitos:

- a) El material de aprendizaje no debe ser arbitrario, al contrario debe tener sentido en sí mismo y estar organizado lógicamente.
- b) Los estudiantes deben presentar una actitud significativa para aprender, poseer una disposición interna para esforzarse y establecer relaciones pertinentes entre el antiguo y el nuevo material de acuerdo con sus estructuras cognitivas.
- c) La existencia de conceptos inclusores
- d) en las estructuras cognitivas del estudiante que le permita conciliar los nuevos conceptos con los anteriores; la inclusión comprende dos procesos básicos que es la diferenciación progresiva (aprendizaje subordinado) y la reconciliación integradora (aprendizaje supra ordenado). (Círculo Latino Austral S.A; 2006: 40).

Ausubel recomienda que para el aprendizaje significativo el docente debe emplear organizadores previos que vienen a ser los conceptos introductorios en un tema, ideas claras y generales, cuyo rol es enlazar lo que el estudiante debe aprender con lo que ya sabe.

El trabajo con estos organizadores requiere de tres momentos:

- a) El docente debe clarificar los objetivos y contenidos de la clase, presentar el organizador previo y tratar de activar en los estudiantes los saberes previos.
- b) Mantener la atención de los estudiantes y presentar el material de aprendizaje.
- c) Afianzar la organización cognitiva de los estudiantes y producir un anclaje de nuevos conocimientos.

Dentro del aprendizaje significativo se da ciertos tipos de conocimientos básicos que son:

- a) Representaciones. es un aprendizaje de vocabulario donde Ausubel hace una distinción de tipo cualitativo.
- b) Conceptos. Estos pueden ser adquiridos por descubrimiento, a través de un proceso de inducción conducido por el docente sea estos diferenciación, generalización, formulación y comprobación de hipótesis.
- c) Propositiones. Este supone la adquisición del significado de nuevas ideas, expresada en una idea de tipo general que contiene dos o más conceptos.

Ausubel también plantea que la motivación es indispensable en el aprendizaje significativo para obtener logros con autonomía, alcanzar metas, conquistar objetivos, avanzar en el conocimiento y mejorar como personas. Los componentes básicos de la motivación está basado en: el mejoramiento del yo que apunta a la construcción de la propia identidad de la persona y orientada a la obtención de prestigio, metas académicas y profesionales, el impulso afiliativo sustentado en el deseo de tener buen rendimiento, y el impulso cognitivo representa la necesidad de adquirir conocimiento donde se demuestra afán y curiosidad por aprender.

Vigotsky desarrollo lo que él llamo la Psicología Genética, analiza los procesos mentales y considera la evolución social y cultural como el desarrollo individual desde sus orígenes; donde la actividad mental es exclusivamente humana.

El desarrollo psicológico es un proceso socio genético; “esta teoría explica la internacionalización de la cultura a partir de sistemas neuropsíquicos que se basan en el funcionamiento del cerebro humano” (Circulo Latino Austral S.A; 2006: 47).

Para Vigotsky la educación no implica solamente el desarrollo potencial del individuo; sino también la expresión y el crecimiento histórico de la cultura humana, donde el aprendizaje es la adquisición de numerosas aptitudes específicas para pensar en una serie de cosas distintas.

El hombre es cultura internalizada, donde se interioriza como actividad mental y así pasa a estar dentro de este.

Fórmula la teoría de la zona de desarrollo próximo por tener relación entre aprendizaje y desarrollo, para lo cual el proceso de aprendizaje consiste en la internalización progresiva de instrumentos y herramientas mediadoras, al iniciarse en el exterior del individuo.

La zona de desarrollo próximo determina aquellas funciones que aún no han madurado pero que están en proceso de maduración, en tanto que la zona de desarrollo próximo es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial; donde el nivel de desarrollo real es determinado por la resolución de un problema en forma independiente y el nivel de desarrollo potencial está determinado por la resolución de un problema con la colaboración de un compañero, un adulto, un medio de comunicación y el maestro.

Por consiguiente Arancibia (2007) postula “que el niño no puede solucionar por sí solo un problema, pero que es capaz de resolverlo con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz”.

De esta forma toda función psicológica superior es en primer lugar externa y sólo posteriormente interna.

Villarreal (2005) en su obra menciona que Vigostky afirma “el niño no construye sino reconstruye los conocimientos ya elaborados y en dicho proceso de lenguaje hace las veces de mediador de la zona desarrollo próximo por tener relación entre aprendizaje y desarrollo.”

Robert Gagné une conceptos y variables conductistas y cognitivos, describe el aprendizaje como una secuencia de procesos de atención al estímulo, motivación, percepción selectiva, almacenaje en la memoria de corto plazo, codificación semántica, almacenaje en la memoria de largo plazo, búsqueda y recuperación de la información, ejecución y retroalimentación.

Jerome Bruner psicólogo que removi6 las profundas raices de la teorfa conductista, establece una especial relaci6n entre la mente del hombre y la cultura humana.

El representante oficial de la cultura es el docente mediador ya que es 6l quien domina una caja de herramientas culturales, misma que le proporciona al estudiante y cuando 6ste logra su tarea de forma independiente es porque ha conseguido incorporar dichos instrumentos.

Bruner en su teorfa del aprendizaje por descubrimiento menciona que el individuo aprende descubriendo por s6 mismo el conocimiento, a partir de los datos del medio en que se desenvuelve en su entorno; es decir, selecciona, asimila e interpreta lo que aprende. El maestro es el orientador, gufa, induce al sujeto a resolver problemas en forma activa.

La persona no descubre permanentemente la realidad, sino que inventa modelos interpretativos del mundo; la idea de descubrimiento apunta a la posibilidad de generar y de explorar alternativas de acci6n, es decir, mantener varias puertas abiertas al mismo tiempo, de manera que mientras se va aprendiendo se cierra una puerta y se abre otra.

La ventaja de esta teorfa es incrementar el desarrollo intelectual y retener el conocimiento en la memoria de forma organizada lo que le permite recordar con facilidad.

Seg6n Bruner las personas desarrollan tres sistemas paralelos para asimilar la informaci6n y representarla estos es:

- a) Modelo inactivo del aprendizaje.- se aprende haciendo cosas, manipulando objetos, imitando y actuando; los adultos recurrimos a este modelo cuando intentamos aprender tareas psicomotoras complejas.
- b) Modelo ic6nico de aprendizaje.- implica la percepci6n del ambiente y su transformaci6n en im6genes, se utiliza este modelo cuando se va aprender conceptos y principios no demostrables con facilidad.

- c) Modelo simbólico de aprendizaje.-se refiere al lenguaje, dado que proporciona medios para representar la experiencia del mundo y para transformarlo. Para poder lograr un buen entendimiento con nuestros estudiantes debemos hacerlo en su propio lenguaje y compartiendo sus propios códigos.

La Teoría **Gestalt o Mecánica**; el término Gestalt significa forma o configuración del aprendizaje mediante la teoría perceptual.

El aprendizaje es considerado como donación de sentido y de significado a las situaciones en las que se encuentra el individuo.

Según la Gestalt, el aprendizaje no es un proceso secuencial sino un cambio súbito o INSIGHT (discernimiento) en el campo perceptual.

3.3.3. Diseño curricular cognitivo.

El modelo de enseñanza aprendizaje es centrado en los procesos mentales del individuo, el currículo es flexible.

El docente es un ser crítico, reflexivo, mediador del aprendizaje, enseña a aprender, facilita el desarrollo de las capacidades.

El estudiante es el protagonista del proceso educativo, es un ser crítico, creador, activo para la comprensión.

La metodología está centrada en procesos, es activa y promueve al descubrimiento.

Para la enseñanza de contenidos emplea varios medios para desarrollar las capacidades y valores.

Su objetivo principal es indicar cambios de conducta, son operativos y observables.

La evaluación es cualitativa y cuantitativa; formativa centrada en procesos.

3.4. Modelo Constructivista.

3.4.1. Fundamentación.

- Explica los aprendizajes a partir de los procesos intelectuales.
- Garantiza la comprensión y desarrollo del pensamiento.
- Favorece la capacidad crítica y de análisis.
- Procesa concepciones alternativas.
- Hace hincapié en que se construye la comprensión.
- Está presente en todos los modelos de las propuestas educativas.
- El estudiante aprende durante el proceso de construcción del conocimiento.
- El papel del docente es proporcionar los instrumentos para que el educando construya.
- Sus representantes son: Piaget, Vigotsky, Bruner, Ausubel y Novak.

3.4.2. Postulados Teóricos.

El constructivismo pedagógico plantea que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada sujeto, que logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor grado de diversidad, de complejidad y de integración; es decir, el verdadero aprendizaje es el que contribuye al desarrollo formativo y humanización de la persona.

La teoría constructivista expresa de que es haciendo y experimentado como el estudiante aprende y se desarrolla; partiendo de sus intereses y necesidades, es como el individuo se autoconstruye y se convierte en protagonista y eje de todo el proceso educativo.

Lo que distingue al modelo constructivista es su carácter integrador y su orientación hacia la educación mediante un proceso metodológico de interacción.

Entre los principios del paradigma constructivista están la individualización, actividad intelectual del individuo, atención a los conocimientos previos, autonomía, respeto a la diversidad, seguimiento del proceso de construcción de los conocimientos, establecer todo tipo de relación entre los contenidos, globalización de los aprendizajes, crear un clima de empatía, respeto, aceptación, mutua y ayuda y transferir los conocimientos a otros contextos.

3.4.3. Diseño Curricular

El papel del maestro en este modelo es ser facilitador; un estimulador de experiencias vitales que contribuye al desarrollo de las capacidades de los estudiantes para pensar y reflexionar; enseña aprendizajes productivos; desarrollar estructuras y operaciones mentales en los estudiantes.

El estudiante construye su propio aprendizaje logrando así un aprendizaje significativo.

En los contenidos de enseñanza aprendizaje es privilegiado los conceptos y estructuras básicas de las ciencias para destacar la capacidad intelectual y enseñarles a los educandos a ser pequeños científicos.

Las estructuras, los esquemas y las operaciones mentales permiten pensar, resolver y decidir con éxitos situaciones académicas y vivenciales.

La evaluación esta inclinada a procesos y su tendencia es cualitativa y multifuncional, no se busca respuestas correctas porque el aprendizaje es pensar y el pensar es construir sentido. La evaluación es realizada con diferentes instrumentos a través de criterio e indicadores de calidad aplicados con diferentes técnicas para determinar logros alcanzados y reflexiona en la manera de cómo mejorar.

En el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario realizar la autoevaluación, la heteroevaluación y la coevaluación.

3.5. Modelo Conceptual

3.5.1. Fundamentación.

Este modelo orienta el desarrollo de la inteligencia humana en tres dimensiones: cognitiva, operaciones intelectuales; procedimentales, destrezas para estudiar; y afectiva, inteligencia inter e intrapersonal.

Con la pedagogía conceptual se desarrolla la afectividad, las competencias afectivas y mente factos.

3.5.2. Postulados Teóricos.

El propósito de la pedagogía conceptual en la escuela es determinar el perfil del estudiante que se quiere formar, el perfil del docente y un diseño de clase.

El perfil de los estudiantes según la pedagogía conceptual “se propone formar adultos creadores; por ello, más que resolver problemas nos interesa que los estudiantes creen ensayos, obras de arte o artefactos de gran calidad” así lo expresa (De Zubiría, M. 2002). Este es un enfoque basado en el talento humano.

En esta didáctica el perfil del docente es ser autoritativo, directivo, modelo de ser humano, creador de un clima agradable en el aula “donde los estudiantes se sientan a gusto con el maestro, con sus compañeros y con el mundo del aprendizaje” así lo menciona el Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica en la Provincia del Azuay [PROMEBAZ], 2008

Es también un experto didáctico; es decir, sabe enseñar mediante la aplicación de recursos didácticos como ideogramas, mente factos o diagramas de flujo. Forma estudiantes líderes, creadores de la sociedad del conocimiento, con convicciones políticas y religiosas, emprendedores capaces de formar sus propias empresas.

3.5.3. Diseño Curricular

Para aplicar esta pedagogía en el aula es necesario considerar el propósito, los indicadores de desempeño, elaboración de mentefactos, y la sesión de modelación-simulación.

Al desarrollar una clase debemos tomar en consideración el propósito de los contenidos, los conocimientos y el desarrollo de destrezas en los estudiantes para que ellos aprendan a comprender, identificar, diferenciar y actuar asertivamente con miras a aprehender una competencia integralmente; entendiendo por competencia un saber hacer, saber y querer.

Los indicadores de desempeño, son los comportamientos observables que permiten determinar que tanto hemos logrado que los estudiantes aprehendan la competencia.

Asumir actitudes es el fin último o punto de llegada del proceso de enseñanza-aprendizaje de instrumentos de conocimiento con sus respectivas operaciones intelectuales.

Luego se procede con la elaboración de un Mentefacto conceptual donde se sintetiza las ideas principales. Estos mentefactos pueden ser pre-posicionales, nocionales y proposicionales; para enseñar saberes es necesario utilizar también flujo gramas que representan una secuencia de acciones, donde especifican qué se debe hacer primero, qué después y qué hacer si ocurren ciertas condiciones.

Posterior a ello se realiza una sesión de modelación-simulación que consiste en mostrar a los estudiantes como se hace correctamente de manera ilustrada y ejemplificada para que ellos puedan hacerlo.

Los docentes dirigen y administran el proceso de aprendizaje en el aula con la finalidad de enseñar integralmente el trabajo por dimensiones cognitivas, expresivas y especialmente afectivas.

METODOLOGÍA

Metodología.

El plantel en el cual se desarrollara el presente trabajo de investigación es el Colegio Técnico Agropecuario “Alejandro Andrade Cordero”. Se encuentra ubicado al suroeste del cantón Girón, provincia del Azuay.

4.1. Participantes

- En este apartado se incluye una ficha que recoge todos los datos importantes del colegio, se incluye una matriz.
- Una ficha que indica el total de investigados, títulos que poseen, años de experiencia docente.

Ficha # 1

Datos del Colegio Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Nombre del Plantel: Colegio Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero				
Ubicación	Provincia	Cantón	Parroquia	
Av. 7 de septiembre	Azuay	Girón	Girón	
Teléfonos	2 275-113	Fax		
		275-113		
Correo electrónico	colaleandcor@hotmail.com	Página Web		
Clase de plantel	Técnico Fiscal	Mixto	Diurno	Urbano
	SI	SI	SI	SI
Creación: septiembre 8 de 1966			Acuerdo	

			Ministerial # 1943
Nivel	Pre-primario	Primario	Secundario
# de estudiantes 200			SI
2010 – 2011			
# del personal	Docentes 19	Administrativos 12	Servicio 1
Oferta educativa	Especialidades: Explotaciones Agropecuarias. Información y Comercialización Turística.		
Organización del año escolar	Mensual	Trimestre SI	Quimestre
Plan de estudios	Áreas SI	Asignaturas SI	Especialidades SI
Organización de Contenidos de	Por unidades SI	Por lecciones SI	

aprendizaje			
Períodos	Semanas	Días	
180 C.C.N.N de E.G.B.	20 horas clases+ 2 de planificación.(Docentes)		
60 Biología 1C.	24 horas clases+ 2 de planificación.(Técnicos)		
Horarios	4-5 períodos diarios de 45 minutos		

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

En esta ficha se incluye los datos profesionales de la encuesta a los docentes.

Ficha # 2

Datos del personal Docente (del 100% de la totalidad del colegio Alejandro Andrade)

# de docente	Títulos de Pregrado	De Posgrado	Años de experiencia docente.	Funciones
F (11)	11	5	2 a 20	Rectora Vicerrectora Señoras del H

				Consejo Directivo. Docentes.
M (9)	8	1	3 a 32	Docentes.

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

La presente encuesta se realiza de preferencia a la señora secretaria del plantel, aprovechando la oportunidad que la licenciada rectora solicita a todos los docentes entregar documentación actualizada para enviar datos al Ministerio de Educación; esto por ser que en el mes de noviembre vendrá al colegio un delegado del Ministerio a realizar la calificación. Además no todos los compañeros docentes quieren proporcionar la información que se solicita; más aún cuando conocen que es trabajo de investigación previo para la obtención de un título.

El Colegio Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero cuenta con veinte profesionales que laboramos en esta institución de los cuales cinco docentes poseemos títulos de posgrados así: las licenciadas Nancy Astudillo y Libia Tierra tienen un posgrado en la especialidad de Pedagogía; Ingeniera Nila Castro un Diplomado en Pedagogías Innovadoras; licenciada Pilar Quintuña posee un título en Especialista Superior en Geografía Aplicada; doctora Nancy Pesantez posee una Maestría en Salud Integral del y la Adolescente; es decir de once mujeres el 45,5% poseemos título de cuarto nivel; mientras que el 54,5 son licenciadas en Ciencias de la Educación en las especialidades de: matemática, lengua y literatura, lengua extranjera y turismo.

La licenciada Janeth Calle, representante del DOBE posee un Diplomado en Gestión Educativa.

De nueve compañeros docentes uno ha realizado posgrados en Investigación Socio Educativa, Currículo y Didáctica, y doctor en Ciencias de la Educación es decir el 11,1%; el 22,2% son ingenieros Agrónomos, el 11,1% ingeniero Mecánico; el 11,1% doctor en Veterinaria; 33,3% son licenciados y el 11,1% es Agrónomo.

Ficha # 3

Datos de los docentes del área investigada del colegio Alejandro Andrade Cordero.

En esta ficha se incluye los datos profesionales de la encuesta a las autoridades, Jefe de área.

# de docente	Títulos de Pregrado	De Posgrado	Años de experiencia docente.	Publicaciones
F (3)	6	3	20 Rectora 11 Vicerrectora 5 Directora de Área.	Ninguna.
M (3)	3		28 26 25	

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

En el cuadro anterior se explica que los datos se extraen de secretaría, pues por parte de dos compañeros docentes no hay colaboración para la realización de este trabajo de investigación.

De los seis profesionales encuestados, cinco manifiestan no haber escrito algún artículo, más aun difundido o publicado un texto; ello requiere tener muchos conocimientos en Lengua y Literatura, así como también tiempo y dinero. La licenciada rectora manifiesta está en proceso de la realización de un libro.

4.2. Materiales

Los materiales utilizados en esta investigación son:

- La guía de investigación.
- Los formatos de las entrevistas.
- Los formatos de la encuesta.
- Los diseños curriculares del área y FODA.
- Los diseños curriculares de asignatura y de aula.
- Los medios tecnológicos.

4.3. Diseño y procedimiento.

En este apartado se hace referencia a lo siguiente:

- El tipo de investigación que se realiza es la descriptiva, misma que permite particularizar propiedades importantes de los docentes que integran el área. La investigación cuantitativa a través de la cual se obtiene información de los docentes como la edad, años de experiencia, sexo; características de hechos estudiados con el fin de buscar la comprobación de los mismos.

La investigación cualitativa mediante la cual se comprende la conducta humana de manera objetiva y subjetiva.

La investigación analítica deductiva e inductiva que permite ir de lo complejo a lo simple y viceversa.

- Se solicita autorización a la licenciada Pilar Quintuña, rectora de la institución, permita realizar el trabajo de investigación previo a la obtención del título en la Maestría en Pedagogía. Además se da a conocer que el propósito de esta investigación es realizar un rediseño curricular con tendencia al constructivismo en el área de Ciencias Naturales, específicamente en la asignatura de Ciencias Naturales del octavo, noveno y décimo año de E.G.B.

No existió resistencia de parte de la licenciada rectora, por consiguiente se obtiene la aceptación para realizar el trabajo de investigación.

- Se prepara las entrevistas, encuestas y fichas; mismas que servirán para realizar el trabajo de investigación a los docentes. Posterior a ello se solicita a los señores profesores la colaboración para que llenen las encuestas y respondan a la entrevista, se obtiene la aceptación y colaboración de algunas y algunos docentes, mientras que otros se negaron a contestar las preguntas.

Luego de recolectar información requerida se procede analizar la misma, así como también a procesar y tabular datos a través de tablas estadísticas. Se toma en consideración ciertos aspectos relevantes que será de gran utilidad para el rediseño curricular del área.

- Ciertos docentes colaboraron con agrado manifestando que a través de estas entrevistas y encuestas ellos pueden autoevaluarse sobre cómo están sus conocimientos en pedagogía y didáctica; así como también al ser parte de esta investigación van adquiriendo y actualizando los conocimientos, mismos que le permita mejorar su práctica docente.

Análisis del Diseño Curricular vigente.

5.1. Diseño curricular del área y FODA.

El presente documento corresponde al diseño curricular del área, correspondiente al año lectivo 2010- 2011.

PROGRAMA CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

DATOS INFORMATIVOS

GEOGRÁFICOS:

PROVINCIA: Azuay

CANTÓN: Girón

DIRECCIÓN: Avda. 7 de septiembre No.- 8- 69

TELÉFONO: 2275-113

INSTITUCIONALES:

Área de Estudios: Ciencias Naturales

Directora de Área: Dra. Nancy Pesantez

Semanas Anuales: 30

	NOMINA DE DOCENTES	ASIGNATURA	CURSO E.G.B BACHILLERATO	No ESTUDIANTES	TOTAL PERÍODOS	
					SEMANAL	ANUAL
1	Dra. Nancy Pesantez	Biología	2 ^{do} E.A	21	3	90
2	Ing. Silvio Pintado	C.C.N.N	9 ^{no}	31	6	180

			10 ^{mo}	36	6	180
3	Lic. Libia Tierra	Química	1 C _{A-B}	21 - 21	4-4	120
			2 ^{do} E.A	21	2	60
			3 ^{ro} E.A	13	3	90
4	Dr. Carlos Torres	Biología	1 C _A	21	3	90
5	Lic. Marcelo Vivar	C.C.N.N	8 ^{vo}	41	6	180
		BIOLOGÍA	1 C _B	21	3	90

Calculo de Tiempo

Días Laborables:	200
Total Semanas:	40
Semanas Diagnóstico y Nivelación:	3
Semanas Evaluaciones Trimestrales:	3
Semanas Imprevistas:	3
Semana Finalización del Año Escolar:	1
Total :	10

UNIDADES DE TRABAJO.

No.	UNIDADES DE TRABAJO	OBJETIVOS DEL ÁREA
1	La puntualidad te forma práctica.	Formar actitudes positivas de desempeño.

2	El orden y la limpieza son el reflejo de ti.	Demostrar buena presentación tanto personal como en el desarrollo de los trabajos.
3	El deporte es vida salud y amor.	Practicar deportes para la conservación de nuestra salud e higiene.
4	Todos somos iguales ante Dios.	Incentivar a los adolescentes el amor hacia los demás.
5	El campo nos alimenta, cultívala.	Sembrar diversidad de productos para satisfacer las necesidades de la comunidad.
6	Un amigo verdadero es para siempre.	Cuidar y valorar la verdadera amistad.
7	No hagas a otro lo que no deseas que te hagan a ti.	Respetar las opiniones y decisiones de los demás.
8	La honestidad nos hará libres y grandes.	Incentivar normas de convivencia social.
9	El éxito depende de tu responsabilidad.	Garantizar nuestro trabajo y desempeño docente.
10	Eres el autor de tu propio destino.	Vencer obstáculos y dificultades para un mejor estilo de vida.

DESGLOSE DE CONTENIDOS

ASIGNATURA: Ciencia Naturales

CURSO: Octavo

DURACIÓN PERIODO UNIDAD: 26

CONTENIDOS	CONTENIDOS SOPORTE (destrezas, competencias, actitudes, normas)	No. PERÍODOS
<u>Unidad 1</u>		
Propiedades y Organización de la Vida.	Motivarse a sí mismo y a los demás ante las situaciones.	4
1.1. Teorías de la vida.	Aprender de las propias experiencias.	
1.2. Propiedades de los seres vivos.	Interesarse por progresar en los conocimientos.	10
1.3. Niveles de organización: atómico, celular.	Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho.	12
<u>Unidad 2</u>		
La vida y su diversidad.		
2.1. Reino de las plantas.		
2.2. Reino animal: vertebrados.		
<u>Unidad 3</u>		
El Ser Humano.		

<p>3.1. Organización.</p> <p>3.2. Sexualidad Humana: Pubertad, adolescencia.</p> <p><u>Unidad 4</u></p> <p>La vida y su interacción.</p> <p>4.1. Ecología</p> <p>4.2. Relaciones entre seres vivos</p> <p><u>Unidad 5</u></p> <p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>5.1. Atmósfera.</p> <p style="padding-left: 40px;">Composición del aire.</p> <p>5.2. Hidrósfera.</p> <p>5.3. Geósfera.</p> <p>5.4. Biósfera.</p> <p><u>Unidad 6</u></p> <p>Ciencias Físico y Químicas.</p> <p>6.1. Fenómenos físicos y químicos.</p> <p>6.2. La energía y sus formas: nociones básicas.</p>		
--	--	--

<p>tejidos.</p> <p><u>Unidad 3</u></p> <p>La Vida y su Diversidad.</p> <p>Reino Animal</p> <p>3.1. Invertebrados</p> <p>3.2. Clasificación y características generales.</p> <p><u>Unidad 4</u></p> <p>El Ser Humano.</p> <p>4.1. Normas de Higiene.</p> <p>4.2. Madurez sexual y personalidad.</p> <p><u>Unidad 5</u></p> <p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>5.1. Recursos Naturales: petróleo.</p> <p><u>Unidad 6</u></p> <p>Ciencias Físico y Químicas.</p> <p>6.1. Energía y transformaciones: conceptos, características y ejemplos.</p>		
--	--	--

CONTENIDOS	CONTENIDOS SOPORTE (destrezas, competencias, actitudes, normas)	No. PERÍODOS
<p><u>Unidad 1</u></p> <p>Propiedades y Organización de la Vida.</p> <p>1.1. Relaciones célula-organismo.</p> <p>Nociones sobre los tejidos animales.</p> <p><u>Unidad 2</u></p> <p>La Vida y su Diversidad.</p> <p>2.1. Reinos de la naturaleza.</p> <p>2.2. Reino animal: Órganos de los sentidos.</p> <p><u>Unidad 3</u></p> <p>3.1. Sistema Endócrino.</p> <p>3.2. Salud y Enfermedad.</p> <p><u>Unidad 4</u></p> <p>La vida y su Diversidad.</p>	<p>Comprensión y convivencia intergeneracional.</p> <p>Investigador/a analítico/a y reflexivo.</p> <p>Normas de comportamiento en el aula.</p>	<p>3</p> <p>15</p>

<p>4.1. Ecología.</p> <p>4.2. Ecosistemas: terrestres y acuáticos.</p> <p><u>Unidad 5</u></p> <p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>Medio Ambiente y Contaminación.</p> <p>5.1. Contaminación del Aire.</p> <p>5.2. Contaminación del agua.</p> <p>5.3. Contaminación del suelo.</p> <p><u>Unidad 6</u></p> <p>Ciencias Físicas Químicas</p> <p>6.1. Concepto de Química</p> <p>6.2. El átomo</p> <p>6.3. Elemento químico y su clasificación.</p>		
---	--	--

ACTIVIDADES RECOMENDADAS POR EL ÁREA PARA APLICACIÓN EN EL AULA.

Detalle de Actividades.
Completar, identificar, relacionar, ubicar, dibujar, diferenciar, describir, explicar, buscar, guiar, reconocer, resumir, revisar, colorear, interpretar, argumentar, compartir, sintetizar, valorar, investigar, leer, escuchar, enlistar, llenar, organizar, pegar, recortar, entre otras.

RECURSOS DIDÁCTICOS.

Simbólicos: maquetas, fotografías.

Instrumentales: balanzas, mecheros, microscopio, tubos de ensayo, porta y cubre objetos, pinzas, cajas petri para muestras, pinturas, tijeras, papel, cartulina, etc.

De consulta: textos, revistas, periódicos, folletos, láminas, atlas, internet.

Permanentes de Aula: marcadores, pizarrón, borrador, tiza.

Audiovisuales:

EVALUACIONES DE APRENDIZAJE.

Se realizará en base a las actividades señaladas, la evaluación se realizará de manera permanente mediante lecciones, tareas, pruebas orales y escritas, consultas, investigaciones entre otras; agregando las evaluaciones trimestrales, la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

Las actividades, tareas serán apreciadas considerando las fechas presentadas y el contenido suficiente, su retraso en la presentación variará la calificación, por tanto la actividad se considerará que está suspensa.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

Texto del Ministerio de Educación para octavo, noveno y décimo.

Biología de Gustavo Estrella, Biología de Guarderas.

Química L.N.S, Química de Diómenes Solano, Química de Armendáriz, Química de Carrillo, Química de Pobeda Vargas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Contar con un local propio.</p> <p>Los docentes de esta área tienen título de tercer nivel.</p> <p>Tener un laboratorio de Ciencias Naturales.</p>	<p>Baja potencialidad crítica y creadora en las actividades.</p> <p>Poco interés por conocer los recursos naturales, su aprovechamiento racional y defensa como parámetros socio-económicos de un país.</p> <p>Escaso conocimiento y estimación de realidades y valores educativos, culturales, cívicos y de género.</p> <p>Dificultad en la demostración de habilidades y destrezas de observación, localización, descripción e interpretación de lugares y fenómenos geográficos y humanos.</p> <p>Mínimo interés por la investigación y la lectura.</p>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Organizaciones No Gubernamentales ONGS.</p> <p>Eventos sociales, culturales, académicos organizados por la Dirección de educación.</p>	<p>Desorganización familiar.</p> <p>Migración de Padres de Familia.</p> <p>Situación económica inestable.</p> <p>Desnutrición.</p>

Luego de obtener la documentación del diseño curricular de área y FODA de Ciencias Naturales, del colegio Alejandro Andrade Cordero del cantón Girón, se determina que el modelo curricular que predomina es el ecológico contextual.

Este modelo pedagógico ha sido designado por las autoridades del plantel para que oriente el accionar educativo en la institución, mismo que está centrado en el individuo que aprende en base a su desarrollo biológico y psicológico. El aprendizaje se da por descubrimiento y recepción; el maestro es el mediador de cultura y el estudiante un ser activo, crítico y participativo, centrado en los procesos.

Si bien los procesos ayudan a desarrollar y fortalecer las destrezas de tal manera que los estudiantes demuestren lo que saben hacer, sin embargo la falta de socialización y desconocimiento del modelo pedagógico contextual con sus lineamientos ha obstaculizado el accionar educativo en la institución.

Las unidades de trabajo de esta área está determinado por los diez ejes transversales en valores; por consiguiente los objetivos se plantea en función de la toma de conciencia en los educandos con miras a brindar una formación integral en el ser humano.

Al tomar en consideración que la Misión de la institución es impulsar al desarrollo de procesos eficientes y efectivos de actualización profesional permanente, investigación técnica, socio-educativa y laboral, transferencia social de

conocimientos económicos productivos y tecnológicos, intermediación en el mercado social de trabajo, producción y apoyo al emprendimiento productivo; es necesario que los docentes del área empecemos por actualizarnos en los nuevos conocimientos y trabajemos conjuntamente con los estudiantes especialmente en la selección de los contenidos determinados por el Ministerio de Educación.

Todo contenido designa un conjunto de saberes y estos deben estar acorde al contexto y a las necesidades e intereses de los educandos de modo que ellos se motiven e involucren para que el proceso de enseñanza aprendizaje se más interesante. Esto no se da en el área, pues somos los docentes quienes seleccionamos los contenidos que se cree necesarios e indispensables para los estudiantes; de ahí que, se puede decir continuamos con el conductismo.

Los docentes del área debemos contribuir con nuevas propuestas, con el fin de ir formando seres humanos “mejores” tanto en conocimientos, habilidades y destrezas; por consiguiente es necesario realizar cada año escolar el FODA, mismo que permita conocer los avances y dificultades en el área.

Una de las debilidades del área es no contar con todos docentes en la rama de Ciencias Naturales, por consiguiente existe poco interés en la participación de actividades a desarrollar durante el año escolar; desequilibrio en la planificación y en ciertas ocasiones malestar por cuanto no aceptan indicaciones y sugerencias para mejorar el desempeño docente.

Se continúa con el tradicionalismo, y en pleno siglo XXI el docente es el que maneja los conocimientos teóricos en tanto que los educandos almacenan los contenidos y son eminentemente pasivos. Si bien los modelos curriculares que en años pasados han tenido éxito no van a desaparecer por completo, en ciertas ocasiones será necesario aplicarlos; por ejemplo cuando se requiere aprender un concepto de memoria, mismo que sirve para comprender otros conocimientos; ello no significa que siempre se debe mantener esta línea de acción.

Es necesario que los docentes de esta área nos involucremos en el quehacer educativo con el fin de proporcionar a los educandos nuevas perspectivas en el

proceso de enseñanza aprendizaje de manera que vayamos dando sentido y direccionalidad a la educación.

La fortaleza del área en contar con el laboratorio de Ciencias Naturales, donde los estudiantes puedan realizar experimentos, la falta de recursos económicos impide que este laboratorio brinde una educación de calidad ya que no cuenta con los reactivos y sustancias necesarias.

Una de las amenazas que ocasiona graves problemas a la institución es la migración, donde los jóvenes por falta de amor, cuidado, protección y guía de los padres demuestran descuido y desinterés en los estudios, resultado de esto es el bajo rendimiento.

Si bien, en el siglo XXI el constructivismo es un modelo pedagógico que orienta a los docentes a proporcionar las herramientas necesarias a los educandos para que se construyan como personas; sin embargo la falta de capacitación, actualización y aplicación de nuevas estrategias metodológicas en la asignatura provoca también desinterés en el aprendizaje por parte de los educandos.

Por tanto debemos tomar en consideración que la Visión de la institución es formar individuos educados para la solidaridad, preparados para la vida en sociedad, capacitados para la actividad profesional, motivado y capacitado para el auto emprendimiento, consiente del valor de las ideas, dotado de curiosidad científica, generador de iniciativas productivas definido en sus aspiraciones de desarrollo personal, informado de la realidad en que vive, resistente a la frustración y a los destinos prescritos y sensible al futuro colectivo.

Entonces el compromiso de los miembros del área es fortalecer los conocimientos, aplicar estrategias metodológicas adecuadas en el proceso del interaprendizaje, más aún cuando la juventud actual interactúa con los medios de la moderna informática que se extiende con rapidez; además se debe aprovechar las oportunidades que la cotidianidad ofrece para poder crear positivos y favorables ambientes que movilice los saberes de los estudiantes.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ENTREVISTA A LAS AUTORIDADES Y
PROFESORES DEL ÁREA.

Preguntas.	Respuestas.	F	%
¿El área se orienta por una planificación o diseño curricular y quienes lo elaboran?	El área si está orientada por una planificación curricular dada por el Ministerio de Educación y Vicerrectora, lo elaboramos los docentes quienes formamos parte del área.	4	75
¿Qué tiempo se mantiene el mismo diseño de planificación del área?	Este diseño se mantiene aproximadamente cinco años, en el cual se ha realizado pequeños cambios en los contenidos; además se conserva el mismo formato.	6	100
¿Han recibido algún seminario taller para elaborar el diseño curricular del área?	No sea recibido ningún taller en los últimos tres años para elaborar el diseño curricular de área; únicamente se ha recibido orientaciones de la Rectora y Vicerrectora.	5	83,3
¿Se han establecido comisiones para que revisen la planificación del área?	No se ha establecido ninguna comisión para la revisión de la planificación de área, lo revisa la Vicerrectora.	6	100
¿Se elabora anualmente el FODA y tiene alguna	No se elabora anualmente el FODA; pero este es de gran utilidad para mejorar y proponer	5	83,3

utilidad?	nuevas actividades que ayude al mejoramiento de la educación.		
¿Se incluye un eje transversal para educar en valores?	Si se incluye ejes transversales que permiten educar a los adolescentes en valores; por consiguiente orientan a la formación personal.	6	100

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

Al realizar la entrevista a los docentes del área se pretende obtener resultados reales que contribuya a fortalecer el presente trabajo, no sin antes recalcar la no participación de todos los integrantes.

Todo proceso educativo requiere de una planificación y esta se encuentra formando parte del nivel Meso, que es competencia del establecimiento educativo; por consiguiente el área está orientada por un diseño curricular misma que es elaborado por quienes integramos el área.

El área de Ciencias Naturales está integrada por cinco personas, de los cuales dos no colaboran y la otra persona entrega la información incompleta.

Si bien, la doctora colabora en el área impartiendo conocimientos en la asignatura de Biología, pero no está capacitada en los aspectos didácticos y pedagógicos por tanto el apoyo en esta investigación es mínimo.

Se cuenta con un técnico veterinario que imparte la asignatura de Biología a los estudiantes de Primero de Comunes, a pesar de estar algunos años en la institución trabajando como docente nunca ha participado en cursos de

capacitación pedagógica y didáctica, imparte los conocimientos únicamente por habilidad, argumenta que se ha preparado como veterinario.

Con las nuevas disposiciones Ministeriales en el 2009, el licenciado Marcelo Vivar que era Inspector, paso a ser docente y para completar su carga horaria tiene a su responsabilidad las asignaturas de Ciencias Naturales del octavo año y Biología de tercero de explotaciones agropecuarias.

Dos profesionales somos quienes poseemos el título de acuerdo a la especialidad de C.C.N.N; quienes a la vez orientamos a los compañeros en la realización de la planificación; sin embargo la no actualización y capacitación hace que exista una resistencia a las nuevas innovaciones.

Para la planificación del diseño curricular del área utilizamos el formato aproximadamente cinco años; mismo que en el primer año fue guiado y orientado por la Vicerrectora en un solo día al igual que la planificación de Unidad Didáctica; en tanto que la planificación de aula lo realizamos cada docente según nuestro criterio, este no es unificado en la institución.

El plan de unidad didáctica está enmarcado en su mayoría con los contenidos dados por el Ministerio de Educación, mientras que los contenidos agregados son mínimos, cada año existe una pequeña variación de los mismos.

Este plan consta de un conjunto de contenidos, destrezas, procedimientos, competencias, actitudes, normas, recursos, estrategias metodológicas y evaluación que de manera organizada guían la actividad tanto del docente como del educando. Es elaborado por cada docente previo a una selección de contenidos en reunión de área.

No se ha recibido un seminario taller que dure al menos dos días, o cinco horas que oriente a la elaboración del diseño de planificación del área y que a la vez sirva para fortalecer las dificultades existentes.

Es necesario que en la institución se establezca una comisión que revise la planificación del área, con la finalidad que proporcione orientaciones de tal manera que contribuya a la superación de dificultades existentes en la planificación.

No se elabora cada año el FODA, pero es indispensable y necesario realizarlo, pues a través de este se detecta dificultades existentes tanto de los estudiantes como de los maestros, de ahí que se puede corregir errores a tiempo.

Para este año escolar que consta de diez meses, está determinado un eje transversal en valores, cada mes se trabaja con un eje mediante la realización de varias actividades que contribuyan a la formación de los estudiantes, de manera que estos sean demostrados.

5.2. Diseño curricular de asignatura.

COLEGIO TÉCNICO ALEJANDRO ANDRADE CORDERO

PLAN DE UNIDAD DIDÁCTICA.

DATOS INFORMATIVOS

Docente: Lic. Marcelo Vivar

Área de Estudios: Ciencias Naturales.

Asignatura: C.C.N.N

Ciclo: Básico

Curso: Octavo

Título de la Unidad: Propiedades y Organización de la Vida.

Tiempo de Duración de la Unidad: 26 períodos.

CONTENIDOS	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
Propiedades y Organización de la	Observación de		Contestar el

Vida. 1.1 Teorías de la vida. 1.2 Propiedades de los seres vivos. 1.3 Niveles de organización: atómico, celular	una lámina sobre el origen de la vida. Realizar un cuadro comparativo sobre las características principales de las etapas del ciclo vital. Leer el texto de la página 26 y subrayar las ideas principales de cada uno los niveles.	Láminas. Texto. Marcadores. Papel periódico.	cuestionario. Interpretar el siguiente gráfico. Reconocer y valorar la importancia de la vida.
--	--	---	--

Los elementos que forman parte de esta unidad didáctica está incompleta, falta objetivos y destrezas a desarrollar en los estudiantes. Según el tema el docente debe planificar actividades que facilite la interiorización de los conocimientos para que el aprendizaje sea significativo.

En esta planificación no está determinado el objetivo, por consiguiente no se sabe cuál es el fin de enseñar las propiedades de organización de la vida.

Preguntas	Respuestas	f	%
¿Los datos de identificación son completos?	Si pues consta del nombre de la institución, nombre del docente, curso, paralelo, fecha, períodos.	3	60
¿Qué elementos contienen	Los planes contienen los siguientes elementos: datos informativos, título de la	2	40

los planes?	unidad, objetivos, destrezas, contenidos, estrategias metodológicas, recursos y evaluación.		
¿Existe coherencia en los elementos?	Si existe coherencia en los elementos, al determinar el tema se debe plantear el objetivo, mismo que debe estar relacionado con la destreza y según esta se debe evaluar. Los recursos para el proceso de enseñanza también debe estar en relación con el tema a tratar.	2	40
¿Claridad en los objetivos?	Los objetivos deben estar bien planteados.	3	60
¿Las preguntas de las evaluaciones son memorísticas?	No todas las preguntas están basadas en el memorismo, en su mayoría están planteadas de reflexión y análisis.	2	40

El 60% de los docentes del área mencionan que los datos de identificación de la planificación son completos.

El 40% de los docentes no colaboran en la encuesta, el otro 40% mencionan cuales son los elementos de un plan y el 20% manifiesta no saber cuáles son los elementos que conforma una planificación.

El 40% de los docentes del área indican que los elementos que forman parte de una planificación son coherentes unos con otros, al estar incompletos el proceso del interaprendizaje es deficiente.

Como se puede observar en esta planificación el docente no determina el objetivo, siendo éste el hilo conductor del accionar educativo, además permite tener claro lo que se pretende hacer. Los objetivos a plantearse también van a depender del modelo curricular que la institución establezca.

Durante el proceso de enseñanza aprendizaje la evaluación es uno de los aspectos más cuestionados en la actualidad, está enmarcada al modelo conductual donde se basa en los resultados, en el modelo cognitivo por estar centrado en los contenidos y procesos. Si bien el 40% mencionan que la evaluación no está basada en el memorismo, sin embargo al analizar las evaluaciones trimestrales se determina que las preguntas planteadas por los docentes son de tipo memorísticas.

5.3. Diseño curricular Plan de aula.

COLEGIO TÉCNICO ALEJANDRO ANDRADE CORDERO

PLANIFICACIÓN DE UN PERÍODO DE CLASE.

Asignatura: Ciencias Naturales

Año lectivo: 2010- 2011

Área Académica: Ciencias Naturales

Curso: 8^{vo} E.B

Unidad: Niveles de organización

Duración: 1 período

Objetivos:

Cognitivo.- los estudiantes serán capaces de: Aprender que la célula es el primer nivel de organización de la vida.

Afectivo.- Valorar su cuerpo, salud y su Higiene.

Expresivos.- Identifican los tejidos y su especialización.

Tema: Nivel Biológico.

Destrezas

- a) Cognitivas.- desarrollar una conciencia del valor de los seres vivos.
- b) Procedimentales.- tomen decisiones y expresen alternativas.
- c) Actitudinales.- respeto por el ser vivo, apertura crítica.

CONTENIDOS:

- Nivel celular
- Nivel de tejidos o nivel tisular.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

-Sondeo- Aportes- Lluvia de ideas- Exposición- Conclusión y Evaluación.

RECURSOS:

Texto de ciencias naturales de 8^{vo} año, Encarta de computadora, Enciclopedia "Gran temática Estudiantil", Diccionario UNO.

EVALUACIÓN:

Preguntas y respuestas, intervenciones, conclusiones individuales.

Este plan está basado en el modelo pedagógico conductual, es abstracto, teórico, memorístico; una mínima parte de este plan de aula corresponde al modelo contextual ecológico.

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENTREVISTA A LOS PROFESORES DE AULA.

Preguntas.	Respuestas.	F	%
¿Se utiliza el diseño curricular de aula, diariamente u	Por escrito se realiza una vez por mes, pero se planifica diariamente para impartir la	3	60

ocasionalmente?	clase, según la asignatura.		
¿Qué elementos contiene el plan de aula?	Este plan contiene: datos informativos, objetivos, eje transversal, destreza, estrategia metodológica, recursos y evaluación.	2	40
¿Existe coherencia en los elementos?	Debería existir esta coherencia, sin embargo cuando estos no son planificados correctamente crean confusión.	2	40
¿Claridad en los objetivos?	Los objetivos deben ser planteados con mayor claridad y en función de los estudiantes.	3	60
¿Las preguntas de las evaluaciones son memorísticas?	No, estas son planteadas con miras a que los estudiantes reflexionen, interpreten y puedan argumentar.	2	40
¿Qué modelo de diseño curricular se observa?	Se observa por lo general un modelo conductista.	3	60
¿Se está formando al estudiantado en valores?	Si, en las planificaciones constan los ejes transversales, mismos que son reforzados por cada docente en las diferentes asignaturas.	3	60

Matriz elaborada Dra. Alida Jara

Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

5.3.1. Verificación H1

Los diseños curriculares tradicionales conductistas y cognitivista predominan sobre los modelos conceptuales y constructivista en la institución.

A continuación se anota los resultados que evidencia la verificación de la H1 o de la H/o de la hipótesis nula.

VARIABLE	HIPÓTESIS	PORCENTAJE
Si predominan los modelos tradicionales.	H /a = Verdadera	83,3
No predominan los modelos tradicionales.	H /n = Falsa	16,7

La tabla estadística de los resultados del diagnóstico refleja que existe una planificación tradicional, en un 83,3% de docentes, mientras que el 16,7% de docentes dicen que no predominan.

Conclusión

Por los resultados obtenidos en este colegio sí predominan los modelos curriculares tradicionales.

5.4. Análisis de resultados de los Docentes.

RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA A LOS PROFESORES.

A. Modelo de Diseño Curricular.

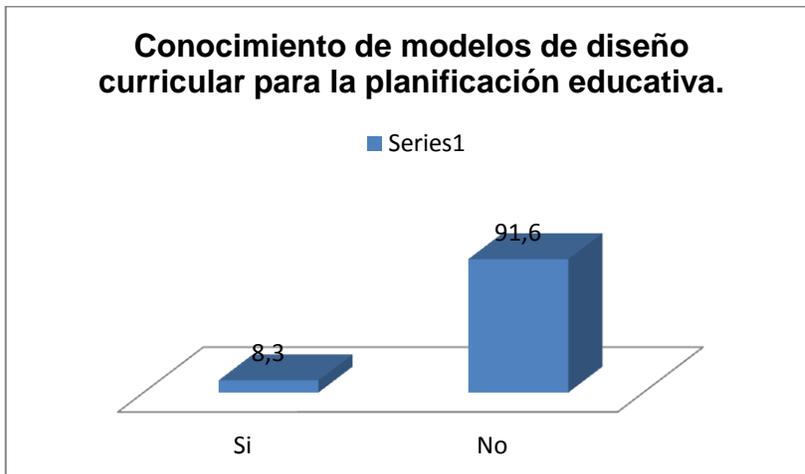
#	Indicadores.	Si	%	No	%
1	¿Conoce los modelos de diseños curriculares establecidos para la planificación educativa del colegio?	5	41,6	7	58,3
2	¿Cree usted que los diseños curriculares establecidos en el colegio son flexibles?	9	75	3	25
3	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular conductista?	9	75	3	25
4	¿Se preocupa únicamente de las conductas observables y medibles?	1	8,3	11	91,6
5	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular cognitivista?	8	66,6	4	33,3
6	¿Se planifica tomando en cuenta los estadios de desarrollo cognitivo del estudiante?	7	58,3	5	41,6
7	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular constructivista?	8	66,6	4	33,3
8	¿Se está tomando en cuenta en la planificación la comprensión, investigación y construcción del conocimiento?	10	83,3	2	16,6
9	¿ Ha recibido información acerca del modelo curricular conceptual?	7	58,3	5	41,6
10	¿Se planifica tomando en cuenta la inteligencia humana: cognitiva, procedimental y afectiva.	10	83,3	2	16,6

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

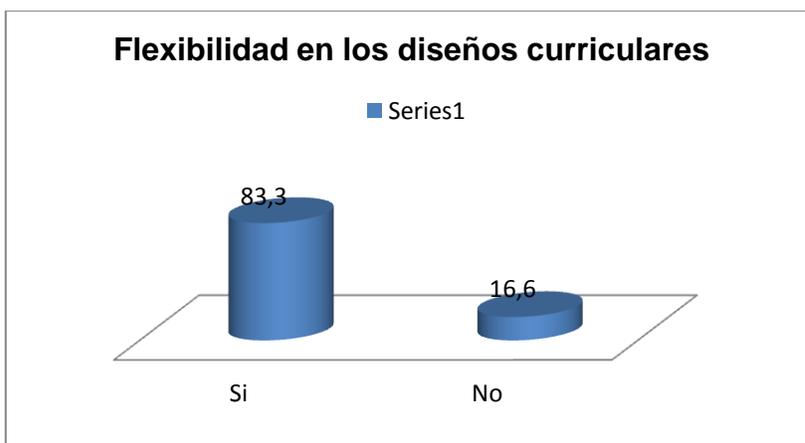
Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.

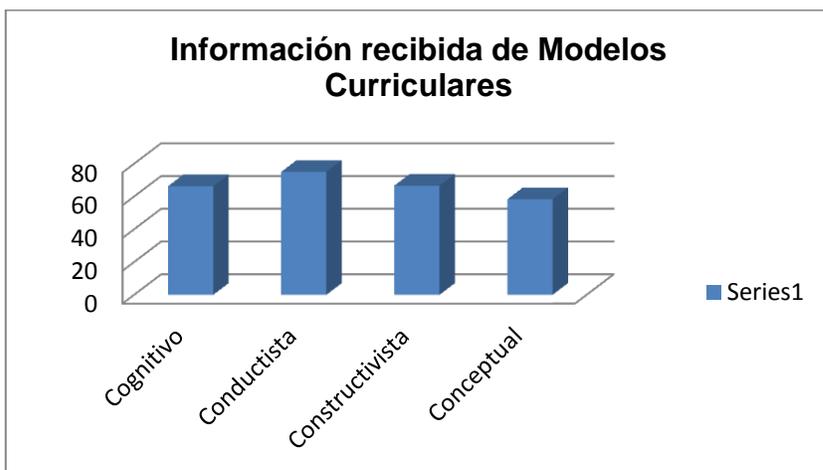
Como se puede observar en la tabla los compañeros y compañeras docentes demuestran no conocer los modelos pedagógicos que orientan el accionar educativo.



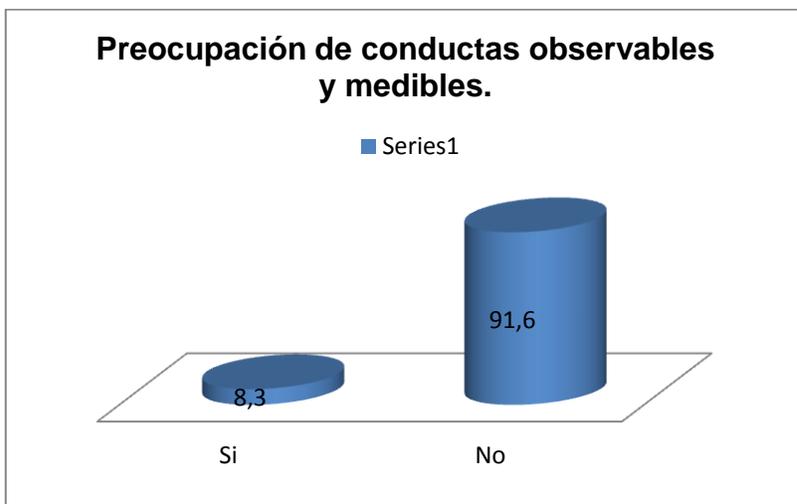
La institución educativa y especialmente en las reuniones con los directores de área se considera tomar en cuenta la flexibilidad al momento de seleccionar contenidos y planificar actividades que fortalezca el proceso de enseñanza aprendizaje.



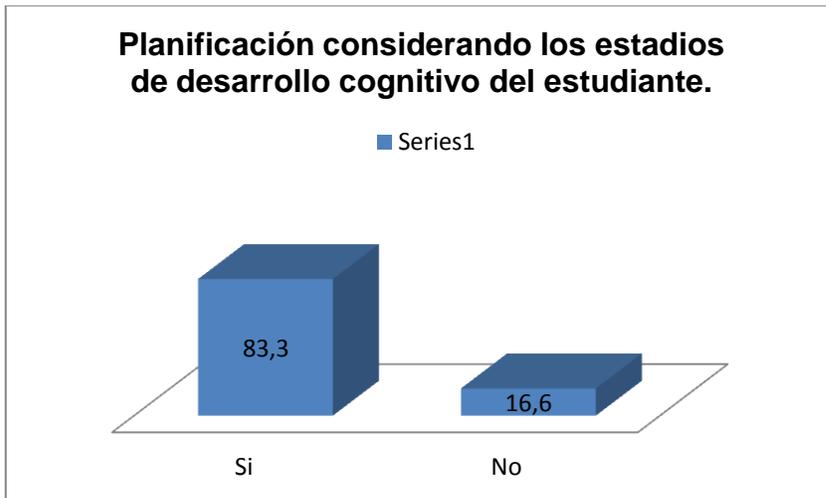
Los docentes de la institución mediante los cursos de capacitación y actualización docente que imparte el gobierno actual a través del Ministerio de educación, pueden conocer los modelos curriculares como se lo demuestra en la siguiente tabla.



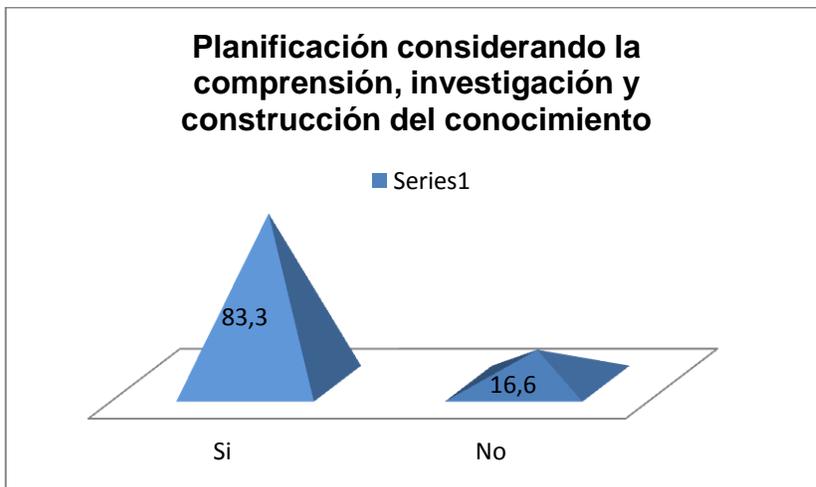
Los docentes no se preocupan únicamente de conductas observables y medibles, al contrario toman en consideración los cambios de actitudes.



Se toma en consideración la teoría de Piaget que menciona considerar los estadios de desarrollo cognitivo de los estudiantes.

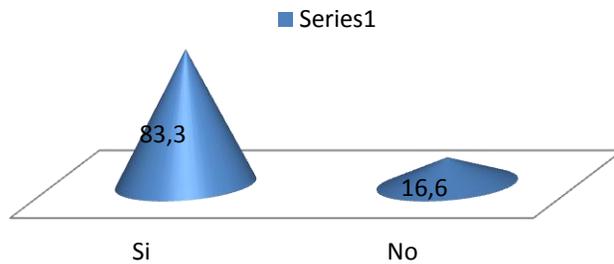


Al tomar en consideración la comprensión, investigación y construcción del conocimiento en la planificación el modelo pedagógico que los docentes estarían aplicando es el modelo constructivista; si bien el 83,3% manifiesta considerar esos tres aspectos importantes de manera teórica, pero en la práctica no se cumple.



Se toma en cuenta aspectos importantes como lo cognitivo, procedimental y afectivo en la planificación de aula, sin embargo existe ciertas dificultades en la aplicación según el tema a tratar.

Planificación considerando la inteligencia humana: cognitiva, procedimental y afectiva.



B. Modelo de Diseño Curricular Vigente.

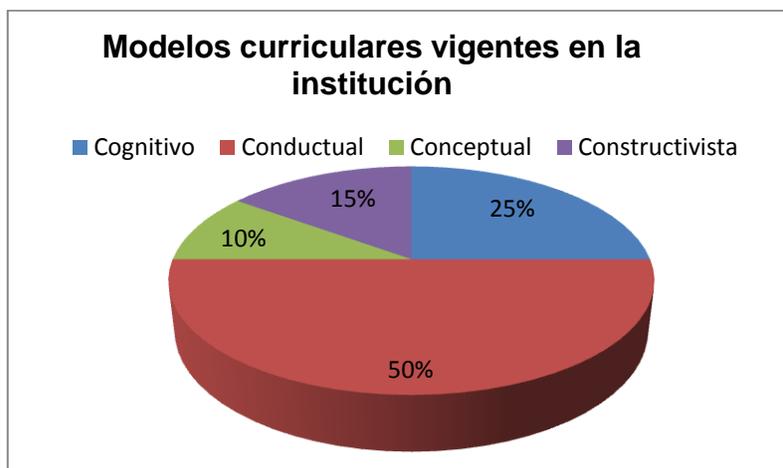
#	Indicadores.	Cond.	%	Cong	%	Cons.	%	Conc	%
11	¿Qué modelo curricular está vigente en el colegio?		50		25		15		10
12	¿Cree que el modelo curricular vigente es?	Exel.		MB		B	33,3	R	66,6
13	¿Cree que el colegio puede proyectarse con otro modelo acorde a las tendencias del aprendizaje del	Cond.	8,6	Cong.		Cons.	91,6	Mix-to	

	siglo XXI?								
14	¿Estarían dispuestos a participar en el rediseño curricular del colegio, del área y de aula?	Exel.		M/B	83,3	B		R	16,6
15	¿Se está formando en valores?	Si	83,3					No	16,6
16	¿La formación en valores necesita otro espacio?	Si	83,3					No	16,6

Matriz elaborada Dra. Alida Jara.

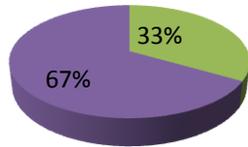
Fuente: Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero

Investigador: Libia Tierra C.



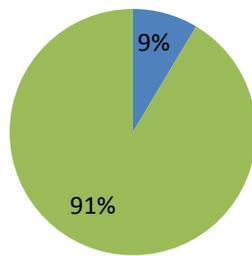
Modelo curricular vigente en la institución.

- Conductual
- Cognitivo
- Constructivista Bueno
- Conceptual Regular



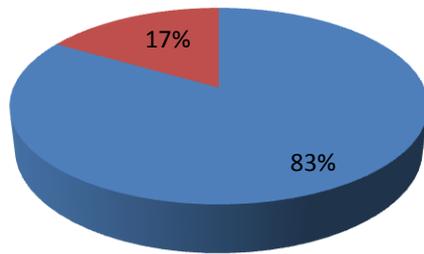
Proyección de la institución hacia un nuevo Modelo curricular

- Conductual
- Cognitivo
- Constructivista
- Conceptual



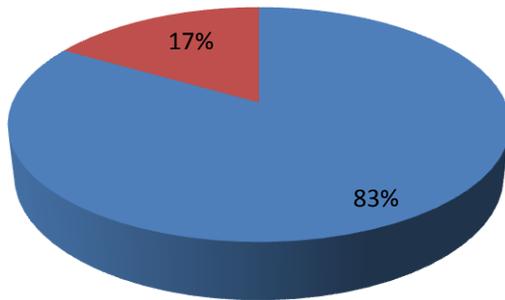
Participación de los docentes en el rediseño curricular

■ Si ■ No



Formación en valores

■ Si ■ No





VERIFICACIÓN: H2

H2: H/n (Hipótesis nula) H/a (hipótesis verdadera)

La mayoría de los docentes conocen el modelo curricular vigente de la institución educativa en la cual laboramos.

Esta hipótesis se ha comprobado con la aplicación de las encuestas a los doce docente que colaboran en la investigación.

La H/a hipótesis es verdadera, por ser que la mayoría de docentes conocen el modelo pedagógico que se ha determinado trabajar en la institución; sin embargo desconoce en qué consiste y como se aplica.

H/n hipótesis es nula porque predominan los modelos de diseños curriculares conductista y cognitivista en un 75%, en tanto que el modelo ecológico contextual se aplica en un 15% y el conceptual en un 10%

A continuación se explica el resultado.

VARIABLE	HIPÓTESIS	PORCENTAJE
No conocen los modelos	H/n = Verdadera	66,6
Si conocen los modelos.	H/n = Falsa	33,3

Argumentos

Las tablas estadísticas de los resultados del diagnóstico reflejan que existe un desconocimiento de los modelos curriculares en un 66,6% de docentes, si bien la mayoría menciona el modelo curricular vigente en la institución, pero en sí no saben en qué consiste; mientras que el 33,3 % conocen los modelos curriculares pero no se aplica correctamente el modelo pedagógico constructivista, conceptual y afectivo.

Conclusión.

La mayoría de los docentes de esta institución desconocen que consisten y como aplicar los modelos curriculares constructivista y conceptual que en la actualidad son considerados como importantes.

Cierto grupo de profesionales menciona el diseño del modelo curricular que las autoridades años atrás han determinado para aplicar en la institución, sin embargo no se aplica correctamente.

5.5. Conclusiones y recomendaciones.

Se determina que el 66,6% de los docentes desconocen en qué consiste cada uno de los modelos curriculares, específicamente el conceptual y constructivista lo que impide ejecutar una educación eficiente y eficaz.

Se recomienda a las autoridades de la institución realizar unos talleres para los docentes sobre los fundamentos más relevantes de los modelos curriculares constructivista y conceptual, de manera que los profesionales interioricen los mismos y puedan mejorar su labor practica en las aulas.

Propuesta de rediseño curricular.

Una vez identificadas las dificultades y debilidades institucionales es necesario propiciar un cambio intelectual y actitudinal en los miembros de la comunidad educativa, específicamente en los docentes del área de Ciencias Naturales.

El fin es proponer un rediseño curricular con una directriz hacia el constructivismo en la asignatura de Ciencia Naturales del octavo, noveno y décimo de E.G.B; es decir establecer un proceso de replanteamiento del modelo pedagógico.

Adoptar un modelo pedagógico implica tener nuevas perspectivas frente al quehacer educativo para brindar a nuestros educandos una educación de calidad.

Se promoverá el aprendizaje de determinadas maneras y con ciertas herramientas; por consiguiente los docentes de la asignatura de Ciencias Naturales estamos obligados a renovar nuestra práctica educativa dejando de lado la enseñanza tradicional y orientarnos a aplicar métodos, técnicas y estrategias metodológicas activas y de auto-reestructuración del conocimiento, que promueva al inter-aprendizaje significativo y afectivo.

Para despertar el interés y curiosidad en los educandos los docentes del área tomaremos en consideración aspectos sugeridos por Tébar (2003) como:

- Conocer y atender las necesidades e intereses de los estudiantes.
- Presentar contenidos atractivos que estén acorde a sus experiencias e interés formativo y útil.
- Crear situaciones desequilibradoras, sembrando inquietudes y descubriendo errores.

Para (Villarreal, 2005, p 24) El constructivismo “no debe entenderse como una teoría más del desarrollo o del aprendizaje, ni mucho menos la teoría que supera a las otras” sino como un modelo que facilita la comprensión, el análisis, explicación, entre otras para alcanzar el conocimiento a través del cual el ser

humano se construye. De ahí que, “el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano” es como lo expresa (Jara, 2010, 33)

Para el rediseño curricular de Ciencias Naturales se plantea un tratamiento integral de estas ciencias, los contenidos se van a organizar de acuerdo a la lógica de la ciencia y en función de la utilidad.

El objetivo es tratar que los estudiantes aprehendan, asimilen y enriquezcan su vida mediante las enseñanzas de las ciencias naturales que les serán impartidas, además se aplicará los pilares fundamentales de la educación así: los estudiantes estarán en capacidad el aprender a comprender y discutir los nuevos conocimientos; aprender hacer un trabajo ya sea individual o grupal poniendo en énfasis su creatividad; aprender a ser cada vez más persona de manera que vaya mejorando su personalidad y obre con autonomía; aprender a convivir según el medio donde se desarrolla y con los demás integrantes de la sociedad y el aprender a trascender.

Este interaprendizaje se realizara mediante la aplicación de nuevas estrategias metodológicas cognitivas y meta cognitivas que según la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la E.G.B (2010) determina que se debe “desarrollar las destrezas con criterios de desempeño para orientar y precisar el nivel de complejidad en que se debe realizar la acción según condicionantes de rigor científico, cultural, espaciales, temporales, de motricidad entre otros.

6.1 Rediseño curricular de área de Ciencias Naturales.

PROGRAMA CURRICULAR DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

DATOS INFORMATIVOS

GEOGRÁFICOS:



PROVINCIA: Azuay

CANTÓN: Girón

DIRECCIÓN: Avda. 7 de septiembre No.- 8- 69

TELÉFONO: 2275-113

INSTITUCIONALES:

Área de Estudios: Ciencias Naturales.

Directora de Área: Dra. Nancy Pesantez.

Semanas

Anuales: 30

	NOMINA DE DOCENTES	ASIGNATURA	CURSO E.G.B BACHILLE- RATO	No ESTUDI ANTES	TOTAL PERÍODOS	
					SEMANAL	AUNAL
1	Dra. Nancy Pesantez	Biología	2 ^{do} E.A	21	3	90
2	Ing. Silvio Pintado	C.C.N.N	9 ^{no}	31	6	180
			10 ^{mo}	36	6	180
3	Lic. Libia Tierra	Química	1 C _{A-B}	21 -	4-4	120
			2 ^{do} E.A	21	2	60
			3 ^{ro} E.A	21	3	90
				13		

4	Dr. Carlos Torres	Biología	1 C _A	21	3	90
5	Lic. Marcelo Vivar	C.C.N.N	8 ^{vo}	41	6	180
		BIOLOGÍA	1 C _B	21	3	90

Calculo de Tiempo

Días Laborables: 200

Total Semanas: 40

Semanas Diagnóstico y Nivelación: 3

Semanas Evaluaciones Trimestrales: 3

Semanas Imprevistas: 3

Semana Finalización del Año Escolar: 1

Total : 10

EJE INTEGRADOR	EJES DE APRENDIZAJES	BLOQUES CURRICULARES					
		Comprender las interrelaciones del mundo	OCTAVO La vida y su trascendencia.	Propiedades y organización de la vida.	La vida y su diversidad	El ser humano	La vida y su interacción.
NOVENO La vida manifiesta							

natural y sus cambios.	organización e información celular.						
	<u>DÉCIMO</u> La vida vegetal y su interrelación con los animales.						

6.2 Malla curricular del área de Ciencias Naturales.



No.	BLOQUES CURRICULARES	OBJETIVOS DEL ÁREA	NORMATIVAS DE CONVIVENCIA
1	<p><u>OCTAVO</u></p> <p>Propiedades y Organización de la Vida.</p> <p>1.1. Teorías de la vida.</p> <p>1.2. Propiedades</p>	Formar actitudes positivas de desempeño.	<p>Asistir con puntualidad a clases estudiantes y docentes.</p> <p>Entregar a la fecha señalada los trabajos, tareas, entre otras.</p>

	<p>de los seres vivos.</p> <p>Niveles de organización: atómico, celular.</p>		<p>Respetar a los compañeros y al profesor/a.</p> <p>Reconocer errores en el caso de equivocaciones.</p> <p>Guardar y apagar el celular para no interrumpir la clase.</p> <p>No tomar las cosas sin la autorización de las compañeras/os.</p>
2	<p>La vida y su diversidad.</p> <p>2.1. Reino de las plantas.</p> <p>2.2. Reino animal: vertebrados.</p>	<p>Demostrar buena presentación tanto personal como en el desarrollo de los trabajos.</p>	<p>Cuidar de la presentación personal.</p> <p>Entregar las tareas en orden y aseadas.</p>
3	<p>El Ser Humano.</p> <p>3.1. Organización.</p> <p>3.2. Sexualidad Humana : Pubertad, adolescencia.</p>	<p>Practicar deportes para la conservación de nuestra salud e higiene.</p>	<p>Participar activamente en los diferentes deportes, cuando la institución lo disponga.</p> <p>Cuidar del aseo</p>

			personal.
4	<p>La vida y su interacción.</p> <p>4.1. Ecología</p> <p>4.2. Relaciones entre seres vivos.</p>	Incentivar a los adolescentes el amor hacia los demás.	<p>Ser solidarios con los demás.</p> <p>Cuidarse y protegerse entre sí.</p> <p>Compartir con los conocimientos.</p>
5	<p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>4.1. Atmósfera.</p> <p>Composición del aire.</p> <p>4.2. Hidrósfera.</p> <p>4.3. Geósfera.</p> <p>4.4. Biósfera.</p>	Sembrar diversidad de productos para satisfacer las necesidades de la comunidad.	<p>Planificar, organizar y participar en actividades que contribuyan al cuidado del medio ambiente dentro y fuera de la institución.</p> <p>Cuidar las plantas y siembra existentes en la institución.</p> <p>Cultivar el suelo con miras a satisfacer necesidades de la comunidad.</p>
6	Ciencias Físico y		

	<p>Químicas.</p> <p>6.1. Fenómenos físicos y químicos.</p> <p>6.2. La energía y sus formas: nociones básicas.</p>	<p>Cuidar y valorar la verdadera amistad.</p>	<p>Ayudar a los compañeros/as en el proceso del interaprendizaje.</p> <p>Comunicar a las autoridades en caso de existir dificultades de fuerza mayor en el curso.</p> <p>Escuchar con atención a los compañeros/as cuando tengan problemas y ayudar a superar las dificultades.</p>
1	<p><u>NOVENO AÑO</u></p> <p>PROPIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LA VIDA.</p> <p>1.1.El Microscopio y sus partes.</p> <p>1.2. La Célula.</p> <p>Teoría Celular.</p> <p>Formas y tamaños</p>	<p>Respetar las opiniones y decisiones de los demás.</p>	<p>Escuchar con atención a los demás cuando hablan o exponen.</p> <p>Evitar molestar a los compañeros.</p>

	<p>de la célula.</p> <p>Clases de Células.</p> <p>Estructura de la célula Eucariota.</p>		
2	<p>Tejidos Vegetales.</p> <p>2.1. Concepto.</p> <p>2.2. Clasificación</p> <p>2.3. Características y Función de cada uno de los tejidos.</p>	<p>Incentivar normas de convivencia social.</p>	<p>Saber:</p> <p>comunicarse, respetar, actuar con honestidad y responsabilidad.</p> <p>Brindar confianza, seguridad, un ambiente agradable dentro y fuera del aula.</p> <p>Ser: tolerante, honesto, justo.</p>
3	<p>La Vida y su Diversidad.</p> <p>Reino Animal</p> <p>3.1. Invertebrados</p> <p>3.2. Clasificación y características generales.</p>	<p>Garantizar nuestro trabajo y desempeño docente.</p>	<p>Planificar con tiempo.</p> <p>Brindar una formación integral.</p> <p>Continuar respetando a los estudiantes.</p> <p>Poner en práctica</p>

			los conocimientos adquiridos.
4	<p>El Ser Humano.</p> <p>4.1. Normas de Higiene.</p> <p>4.2. Madurez sexual y personalidad.</p>	Vencer obstáculos y dificultades para un mejor estilo de vida.	<p>Demostrar interés para aprehender.</p> <p>Evitar las ranclas.</p> <p>Estudiar para rendir las evaluaciones.</p> <p>Esmerarse en la presentación de trabajos.</p> <p>Participar activamente durante el proceso del interaprendizaje.</p>
5	<p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>5.1. Recursos Naturales: petróleo</p>		
6	<p>Ciencias Físico y Químicas.</p> <p>6.1. Energía y transformaciones: conceptos, características y</p>		

	ejemplos.		
1	<p><u>DÉCIMO AÑO.</u></p> <p>Propiedades y Organización de la Vida.</p> <p>1.1. Relaciones célula-organismo.</p> <p>1.2. Nociones básicas sobre los tejidos animales.</p>		
2	<p>La Vida y su Diversidad.</p> <p>2.1. Reinos de la naturaleza.</p> <p>2.2. Reino animal: Órganos de los sentidos.</p>		
3	<p>3.1. Sistema Endócrino.</p> <p>3.2. Salud y Enfermedad</p>		
4	La vida y su Diversidad.		

	<p>4.1. Ecología.</p> <p>4.2. Ecosistemas: terrestres y acuáticos.</p>		
5	<p>Ciencias de la Tierra.</p> <p>Medio Ambiente y Contaminación.</p> <p>5.1. Contaminación del Aire.</p> <p>5.2. Contaminación del agua.</p> <p>5.3. Contaminación del suelo.</p>		
6	<p>Ciencias Físicas</p> <p>Químicas</p> <p>6.1. Concepto de Química</p> <p>6.2. El átomo</p> <p>6.3. Elemento químico y su clasificación</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PRIMERO DE COMUNES.</u> INTRODUCIÓ 		

	<p>N AL ESTUDIO DE LA QUÍMICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Importancia en los diferentes campos. • División y relación con otras ciencias. 		
	<p>MATERIA Y ENERGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Clases de materia. • Propiedades: generales y específicas. • Cambios de estados de la materia. • Mezcla y combinaciones 		
	<p>ENERGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Clases de energía. • Cambios y transformacion 		

	<p>es.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de la conservación de la materia y energía. 		
	<p>CONSTITUCIÓN DEL ÁTOMO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partes fundamentales • Modelos atómicos. • Capas o niveles de energía. • Configuraciones electrónicas. 		
	<p>ELEMENTOS QUÍMICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Clasificación general y propiedades. • Manejo de la tabla periódica, valencia, número atómico, masa 		

	atómica.		
	<p>NOTACIÓN Y NOMENCLATURA DE LAS SUSTANCIAS COMPUESTAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases de enlaces. • Compuestos binarios. 		
	<p><u>PRIMERO DE COMUNES.</u></p> <p>CONOCIMIENTOS GENERALES DE LAS CIENCIAS DE LA VIDA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, ramas de la Biología e importancia. • Manejo del microscopio • Medidas de estructuras microscópicas 		
	BASES		

	<p>QUÍMICAS DE LA VIDA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moléculas orgánicas e inorgánicas en el proceso vital. • Niveles de organización de la materia. 		
	<p>MANIFESTACIONES DE LOS SERES VIVOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Homeostasis • Nutrición, respiración, circulación, crecimiento y desarrollo • Excreción y metabolismo. 		
	<p>CITOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y clasificación. • Membranas biológicas, estructuras y funciones. • Orgánulos 		

	<p>citoplasmáticos.</p>		
	<p>Sexualidad Humana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminologías. • Sexualidad responsable. • Anticonceptivos. 		
	<p>ECOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, principios básicos. • Biodiversidad. • Áreas protegidas y su conservación. 		
	<p><u>SEGUNDO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • NOTACIÓN Y NOMENCLATURA QUIMICA • Formación de compuestos 		

	ternarios y cuaternarios.		
	<p>CLASES DE REACCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Endotérmicas y Exotérmicas • Las reacciones químicas y sus efectos en el medio ambiente. 		
	<p>SISTEMAS DIPERSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases y clasificación, coloides, soluciones y osmosis. • Importancia e influencia en los diferentes campos. 		
	<p>METALURGIA</p> <p>Los metales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalurgia del: hierro • Cobre, aluminio, estaño, plomo 		

	y zinc.		
	<p>ESTUDIO Y DETERMINACIÓN DEL PH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Escalas e interpretación. • Métodos para determinarlo. • Análisis el pH en suelos, productos orgánicos e inorgánicos. 		
	<p>FERTILIZACIÓN QUÍMICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia. • Composición y clases. 		
	<p><u>SEGUNDO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.</u></p> <p>PRINCIPIOS DE HISTOLOGÍA ANIMAL Y VEGETAL.</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • Definición y generalidades. • Clasificación de tejidos vegetales. • Clasificación de tejidos animales. 		
	<p>REPRODUCCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de reproducción. • Reproducción animal. • Gametogénesis. • Aparato reproductor: masculino y femenino. • Anticoncepción. • Enfermedades venéreas. 		
	<p>EMBRIOLOGÍA ANIMAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecundación. • Desarrollo embrionario. 		

	<p>EMBRIOLÓGIA VEGETAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La flor anatomía y fisiología. • Microgametos génesis. • Agentes polinizadores. • Desarrollo embrionario. • Angiospermas. 		
	<p>GENÉTICA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto e importancia. • ADN. • Cromosomas. • Genética Mendeliana. • Herencia. • Genoma humano. 		
	<p>ECOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminología. • Componentes de un ecosistema. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Pisos climáticos. • Principales ecosistemas. • Contaminación del aire, suelo, agua. 		
	<p><u>TERCERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • VIRUS. • Estructura y fisiología. • Reproducción. • Enfermedades virales en las plantas. • Enfermedades virales en los animales y humanos. 		
	<p>BACTERIAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura y fisiología • Clasificación y reproducción. • Enfermedades 		

	<p>bacterianas en plantas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de cultivos bacterianos. • Usos de bactericidas. 		
	<p>HONGOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura y fisiología • Clasificación y reproducción. • Enfermedades mitóticas en plantas. • Ubicación taxonómica. • Preparación de cultivos. • Antibiogramas. 		
	<p>INSECTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura y fisiología • Clasificación y reproducción. • Enfermedades • Ubicación taxonómica. 		

	<p>PLAGUICIDAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Identificación toxicológica. • Clasificación y manejo. • Control biológico de plagas. 		
	<p>CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición e importancia. • Clasificación. • Manejos de áreas naturales. • Conservación de los recursos y áreas de reservas en las regiones ecológicas ecuatorianas. 		

1	<p><u>TERCERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.</u></p> <p>INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DEL CARBONO.</p> <p>Concepto y evolución de la química orgánica.</p> <p>Característica de la materia orgánica.</p> <p>Característica específica del carbono.</p>		
2	<p>HIDROCARBUROS.</p> <p>Nomenclatura y propiedades.</p> <p>Compuestos cíclicos y acíclicos.</p> <p>Funciones en los compuestos agroquímicos e industriales.</p>		
3	<p>FUNCIONES ORGÁNICAS OXIGENADAS.</p>		

	<p>Nociones de estructuras químicas de estos compuestos.</p> <p>Relación con los insecticidas, fungicidas y aplicaciones agropecuarias e industriales.</p>		
4	<p>COMPUESTOS NITROGENADOS.</p> <p>Generalidades y clasificación.</p> <p>Esteres orgánicos e inorgánicos.</p> <p>Función éster en los compuestos agropecuarios e industriales.</p>		
5	<p>BIOMOLÉCULAS.</p> <p>Carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleídos.</p>		
6	<p>REACCIONES QUÍMICAS.</p> <p>Reacciones químicas</p>		

	de las sustancias que pueden alterar el orden ecológico.		
--	--	--	--

BLOQUES CURRICULARES	CONTENIDOS SOPORTE (destrezas, actitudes, normas.)	No. PERÍODOS
<u>OCTAVO</u>		
Propiedades y Organización de la Vida.	Comparar, aclarar o completar contenidos.	4
1.3. Teorías de la vida.	Elaborar cuadros con semejanzas y diferencias.	10
1.4. Propiedades de los seres vivos.	Extraer pensamientos relevantes.	12
1. Niveles de organización: atómico, celular.	Seleccionar un problema específico a base de una pregunta e hipótesis.	
	Motivarse a sí mismo y a los demás ante las situaciones.	
	Aprender de las propias experiencias.	
	Respetar el criterio de los compañeros/as.	
	Escuchar con atención.	
<u>NOVENO AÑO.</u>		
Propiedades y Organización de la	Responsabilizarse de las acciones encomendadas.	

<p>Vida.</p> <p>1.1. El Microscopio y sus partes.</p> <p>1.2. La Célula.</p> <p>Teoría Celular.</p> <p>Formas y tamaños de la célula.</p> <p>Clases de Células.</p> <p>Estructura de la célula Eucariota.</p>	<p>Fomentar ambientes de trabajo favorables al desarrollo de la actividad.</p> <p>Normas de comportamiento en el aula, laboratorio, etc.</p> <p>Interesarse por progresar en los conocimientos.</p> <p>Conversar y discutir sobre experiencias.</p> <p>Plantear varios problemas.</p> <p>Sistematizar con organizadores cognitivos los conocimientos obtenidos.</p> <p>Explicar e identificar los distintos tipos de células.</p> <p>Interpretar el gráfico sobre el elemento básico de la vida.</p> <p>Seleccionar y preparar muestra de células.</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>10</p>
<p><u>DÉCIMO AÑO.</u></p> <p>Propiedades y Organización de la Vida.</p> <p>1.2. Relaciones célula-organismo.</p> <p>1.3. Nociones sobre los tejidos animales.</p>	<p>Comprensión y convivencia intergeneracional.</p> <p>Investigador/a analítico/a y reflexivo.</p> <p>Normas de comportamiento en el aula.</p> <p>Describir las características de los tejidos animales.</p> <p>Explicar el proceso de preparación muestras de tejidos vegetales.</p>	<p>3</p> <p>7</p>

MÉTODOS, TÉCNICAS, ACTIVIDADES Y DESTREZAS RECOMENDADAS POR EL ÁREA PARA APLICACIÓN EN EL AULA.

Métodos: ciclo del aprendizaje, experimental, de observación, comparativo, de investigación y científico.

Técnicas: subrayado, palabra clave, lluvia de ideas, lectura comprensiva y comentada, crucigramas, cuadro sinóptico, de resolución de problemas, collage, dramatización.

Destrezas: Explicar, analizar, comparar, reconocer, describir, examinar, relacionar, interpretar, indagar, diferenciar.

Actividades: Completa, identifica, ubica, dibuja, busca, resume, revisa, colorea, argumenta, comparte, sintetiza, valora, investiga, lee, escucha, escribe, habla, enlista, llena, organiza, pega, recorta, arma, entre otras.

RECURSOS DIDÁCTICOS.

Simbólicos: maquetas, fotografías.

Instrumentales: balanzas, mecheros, microscopio, tubos de ensayo, porta y cubre objetos, pinzas, cajas petri para muestras, pinturas, tijeras, goma, fideos, aguja, hilo, bolas de espuma flex, periódicos, papel, cartulina, etc.

De consulta: **textos**, revistas, periódicos, folletos, láminas, atlas, internet.

Permanentes de Aula: marcadores, pizarrón, borrador, tiza.

Audiovisuales: computadora, memoria flash, CDs, diapositivas.

EVALUACIONES DE APRENDIZAJE.

Se realizará en base a las actividades señaladas, la evaluación será permanente mediante exposiciones, tareas, pruebas orales y escritas, collage, maquetas, argumentaciones, dibujos, procesos, consultas, investigaciones entre otras; agregando las evaluaciones trimestrales, la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

Las actividades, tareas serán apreciadas considerando las fechas presentadas y el contenido suficiente, su retraso en la presentación variará la calificación, por tanto la actividad se considerará que está suspensa.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA.

Texto del Ministerio de Educación para octavo, noveno y décimo.

Biología de Gustavo Estrella, Biología de Guarderas.

Química L.N.S, Química de Diómenes Solano, Química de Armendáriz, Química de Carrillo, Química de Pobeda Vargas.

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

ÁREA DE ESTUDIO	PERÍODOS MENSUALES	PERÍODOS ANUALES
ÁREA INSTRUMENTAL		
Lenguaje y Comunicación	24	180
Lengua Extranjera	20	150
Computación	8	60
Cultura Estética	8	60
ÁREA CIENTÍFICA		
Matemática	24	180
Ciencias Naturales	24	180
ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL		
Ciencias Sociales	20	150
Actividades Prácticas	20	150
Cultura Física	8	60
Educación en Valores.	4	30

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>Contar con un local propio.</p> <p>Los docentes de esta área tienen título de tercer nivel.</p> <p>Tener un laboratorio de Ciencias Naturales y Química.</p> <p>Contar con maquetas como material didáctico para el proceso de enseñanza aprendizaje.</p> <p>Poseer una biblioteca.</p> <p>Acceso fácil al internet.</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>Baja potencialidad crítica y creadora en las actividades.</p> <p>Dificultad en la demostración de habilidades y destrezas de observación, localización, descripción e interpretación de fenómenos naturales y humanos.</p> <p>Mínimo interés por la investigación y la lectura.</p> <p>Impuntualidad en la presentación de tareas y trabajos.</p> <p>Falta de práctica de valores.</p> <p>Poco apoyo de los padres de familia en el control de tareas enviadas a casa.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>Organizaciones No Gubernamentales ONGS.</p> <p>Eventos sociales, culturales, académicos organizados por la Dirección de educación.</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Desorganización familiar.</p> <p>Migración de Padres de Familia.</p> <p>Situación económica inestable.</p> <p>Desnutrición.</p> <p>Alcoholismo.</p>

6.3 Rediseño curricular de aula o lección.



PLANIFICACION QUINCENAL

DATOS INFORMATIVOS:

Nombre del Docente:

ASIGNATURA: Ciencias Naturales.

ÁREA: Ciencias Naturales

AÑO DE E.G.B: Octavo

EJE CURRICULAR INTEGRADOR: Comprender las Interrelaciones del mundo natural y sus cambios.

EJE DE APRENDIZAJE: La vida y su trascendencia.

EJE TRANSVERSAL: La puntualidad te forma ¡Practícala!

METODOLOGÍA: Ciclo del aprendizaje, observación.

BLOQUE CURRICULAR: Propiedades de la vida: Ciclo Vital

OBJETIVO EDUCATIVO DE AÑO:

OBJETIVO: Explicar el proceso del ciclo vital que ocurre en plantas y animales mediante una participación activa dentro y fuera del aula para poder expresar los sentimientos con libertad.

AÑO LECTIVO: 2010- 2011

DURACIÓN: 10 períodos **DESDE:** 13 de septiembre **HASTA:** 24 de septiembre

DESTREZAS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN
Cognitiva.	Ciclo Vital: Concepto.	Prerrequisito. Motivación	Humanos:	Conversación y	Explica con claridad y

<p>Explicar el proceso del ciclo vital de plantas y animales .</p> <p>Procedi mental. Observación de una diapositiva.</p> <p>Análisis o descripción de lo observado.</p> <p>Interpretación de cada uno de los ciclos vitales.</p> <p>Comparar cada uno de los ciclos.</p> <p>Generalizar datos importantes y relevantes.</p> <p>Actitudi nal.</p>	<p>Nacen. Crecen: semejanzas y diferencias entre los vegetales y animales.</p> <p>Reproducción: asexual y; clonación. Sexual</p> <p>Mueren.</p>	<p>mediante una diapositiva.</p> <p>Esquema conceptual de partida. ¿Qué es la vida para usted? ¿Cuáles son las etapas que forman el ciclo vital?</p> <p>Construcción del conocimiento. Observación de una diapositiva sobre el ciclo vital. Análisis sobre cada una de las etapas. Establecer semejanzas y diferencias. Establecer características relevantes.</p> <p>Transferencia del conocimiento. Preguntas y respuestas mediante la presentación de figuras. Identificar en el lugar donde vive el ciclo vital en el cual se encuentra un vegetal.</p>	<p>Estu- dantes Docente</p> <p>Material es: Comput adora. Infocus. Láminas . Textos. Pinturas . Tijeras. Goma. Hojas. Carpeta .</p>	<p>discusión sobre sus propias experienci as.</p> <p>Realizació n de cuadros comparativ os.</p> <p>Expone trabajos en plenarias.</p> <p>Lee noticias relacionad as con el tema.</p> <p>Explica e identifica los ciclos vitales.</p> <p>Interpreta gráficos.</p> <p>Demuestra las etapas del ciclo vital mediante collage.</p> <p>Consensu a compromisos y se responsabiliza de acciones encomend adas</p>	<p>seguridad el ciclo vital de los vegetales y animales.</p> <p>Plantea problemas y resuelve los mismos.</p> <p>Contesta cuestionario s.</p> <p>Expone trabajos.</p> <p>Resume mediante la aplicación de organizador es gráficos.</p> <p>Interpreta gráficos y relaciona con el medio en el cual vive y se desarrolla.</p> <p>Realiza collage.</p> <p>Lección escrita.</p>
---	---	--	--	---	--

Respetar la vida de los seres vivos.					
Respetar las opiniones de los compañeros/as.					

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

DOCENTE

DIRECTORA DE ÁREA

VICERRECTORA (E)

BIBLIOGRAFÍA

ARANCIBIA, V, Psicología de la Educación, Ediciones Universidad Católica de Chile. pp 77

BAUTISTA, F, Guía Didáctica de Filosofía de la Educación, Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja, 2010. pp 243

Círculo Latino Austral, (2005-2006), Cómo Mejorar el Aprendizaje en el Aula y Poder Evaluarlo, Montevideo – Uruguay. Editorial CADIEX Internacional S.A. pp. 40

CARRIAZO, M, Modelos Pedagógicos .Teorías, Curso para docentes, Grupo Editorial Santillana S.A., 2009.

CASTELNUOVO, A, Técnicas y métodos pedagógicos, Codeu, 2006; pp 27

COLECCIÓN L.N.S, Diseño Curricular, 2010; pp 9

DÍAZ, F et al (1990) Metodología de Diseño Curricular para Educación Superior. México, Editorial Trillas. Reimpresión 2010; pp.17

JARA, A, Guía Didáctica, Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja, 2010; pp 43.

MINISTERIO DE EDUCACION, Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, 2010; pp 97

POSNER, G. (2004). Análisis de Currículo. México: Mc Graw- Hill; pp13

PROMEBAZ, Innovación Educativa desde Adentro, 2008; pp 30

TORRES, E, Derecho a una educación de Calidad, 2008; pp 127

VILLARROEL, C, Orientaciones Didácticas para el Trabajo Docente, Su Editora Offset 2005; pp 24.

De ZUBIRÍA, J. (2001). De la Escuela Nueva al Constructivismo. Bogotá: Delfín.
pp 167

De ZUBIRÍA, M, Diseño Innovador de Asignaturas, Santafé de Bogotá, FAMDI,
1998; pp 16

De ZUBIRÍA, M, (2004). Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas,
Pedagogía Conceptual. FIDC 2007.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Ficha de observación de los diseños curriculares vigentes del área de Ciencias Naturales del Colegio Técnico Agropecuario Alejandro Andrade Cordero.

Objetivo:

Determinar los modelos de diseños curriculares vigente en el área académica de la planificación anual, de asignatura y plan de clase.

Colegio:	Ficha de observación N1
Observación de Diseños Curriculares	Fecha:
DISEÑO CURRICULAR DE AREA	Forma y contenido
Características del modelo curricular vigente:	

DISEÑO CURRICULAR DE ASIGNATURA	Forma y contenido
Características del modelo curricular vigente:	
DISEÑO CURRICULAR DE ASIGNATURA	Forma y contenido
Características del modelo curricular vigente:	

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL COLEGIO TÉCNICO
AGROPECUARIO ALEJANDRO ANDRADE CORDERO.**

Compañera/o docente, le solicito responder con toda sinceridad a las preguntas planteadas en esta encuesta.

A. Modelo de Diseños Curriculares.

#	Indicadores	Si	No
1	¿Conoce los modelos de diseños curriculares establecidos para la planificación educativa del colegio?		
2	¿Cree usted que los diseños curriculares establecidos en el colegio son flexibles?		
3	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular conductista?		
4	¿Se preocupa únicamente de las conductas observables y medibles?		
5	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular cognitivista?		
6	¿Se planifica tomando en cuenta los estadios del desarrollo cognitivo del estudiante?		
7	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular constructivista?		
8	¿Se está tomando en cuenta en la planificación la comprensión, la investigación y la construcción del conocimiento?		
9	¿Ha recibido información acerca del modelo curricular conductista?		
10	¿Se planifica tomando en cuenta la inteligencia humana cognitiva, procedimental y actitudinal?		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

B. Modelo de Diseño Curricular Vigente.

#	Indicadores.	Cond.	%	Cong	%	Cons.	%	Conc	%
11	¿Qué modelo curricular está vigente en el colegio?								
12	¿Cree que el modelo curricular vigente es?	Exel.		MB		B		R	
13	¿Cree que el colegio puede proyectarse con otro modelo acorde a las tendencias del aprendizaje del siglo XXI?	Cond.		Cong.		Cons.		Mix-to	
14	¿Estarían dispuestos a participar en el rediseño curricular del colegio, del área y de aula?	Exel.		M/B		B		R	
15	¿Se está formando en	Si						No	

	valores?								
16	¿La formación en valores necesita otro espacio?	Si						No	

ENTREVISTA DIRIGIDA A AUTORIDADES Y DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Compañero/a docente, le solicito responder con toda sinceridad a las preguntas planteadas en esta entrevista (Todos los datos obtenidos serán exclusivamente para uso científico.)

DATOS INFORMATIVOS:

Docente:

Título de pre-grado.....

Título de postgrado.....

Años de experiencia docente:

Publicaciones realizadas:

Cursos en los que dicta clases:

1. ¿El área se orienta por una planificación o diseño curricular y quiénes lo elaboran?
.....
2. ¿Qué tiempo se mantiene el mismo diseño de planificación del área?
.....
3. ¿Ha recibido algún seminario taller para elaborar el diseño curricular del área?
.....
4. ¿Se han establecido comisiones para que revisen la planificación del área?
.....
5. ¿Se elabora anualmente el FODA y tiene alguna utilidad?
.....
6. ¿Se incluye un eje transversal para educar en valores?
.....
7. ¿En el plan de asignatura, qué datos de identificación incluye Ud.?
.....
8. ¿Qué elementos contiene su plan de asignatura?
.....
9. ¿Existe coherencia entre estos elementos?
.....

10. ¿Los objetivos planteados son claros para los estudiantes?.....
.....
11. ¿Las preguntas que usted realiza para evaluar a los estudiantes son de tipo memorística?
.....
12. ¿Realiza usted diariamente el diseño curricular de aula?
.....
13. ¿Qué elementos contiene el plan de aula?
.....
14. ¿Existe coherencia en los elementos aplicados en el plan de aula?
.....
15. ¿Los objetivos que usted plantea son en función de los estudiantes y estos son claros?
.....
16. ¿Qué tipos de preguntas realiza usted para evaluar a los estudiantes?
.....
17. ¿Qué modelo de diseño curricular aplica usted?
.....
18. ¿Está usted formando a los estudiantes en valores? Si... No...
¿Cómo lo hace?
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENTREVISTA A LOS SEÑORES DOCENTES DEL PLANTEL.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1. ¿Qué modelo curricular está vigente en el colegio?
.....
2. ¿Cree que el modelo curricular vigente es excelente, muy bueno, Bueno o regular?.....
¿Por qué?.....
.....
3. ¿Cree que el colegio puede proyectarse con otro modelo acorde a las tendencias del aprendizaje del siglo XXI?
.....
4. ¿Estaría dispuesto a participar en el rediseño curricular del colegio, del área y de aula?
.....
5. ¿Se está formando a los estudiantes en valores? ¿Cómo lo hace?
.....
.....
6. ¿La formación en valores necesita otro espacio?
.....
¿Cuál es su propuesta?
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENTREVISTA A LOS DOCENTES.

Estimado/a maestro/a muy comedidamente solicito a Ud., dar contestación a las siguientes preguntas con toda sinceridad.

Los resultados de esta entrevista servirán para clarificar sus conocimientos y capacidades en el desarrollo de sus tareas docentes.

Encierre en un círculo el literal que Ud. considere correcto.

1. Para el paradigma conductual su metáfora básica o modelo de interpretación es:
 - a) La naturaleza
 - b) La máquina
 - c) La sociedad

2. Para el paradigma cognitivo su metáfora básica o modelo de interpretación es:
 - a) El biológico y psicológico de la persona
 - b) Los ciclos del desarrollo del pensamiento
 - c) El organismo entendido como una totalidad

3. Los máximos representantes del paradigma cognitivo son:
 - a) Pavlov, Watson, Skinner
 - b) Piaget, Ausubel, Brunner
 - c) Thorndike, Vigosky, Comenio

4. En que paradigmas el currículo es abierto y flexible:
 - a) Conductista
 - b) Cognitivo
 - c) Ecológico
 - d) Cognitivo-ecológico

5. El modelamiento de la conducta productiva de los individuos es intención del modelo:
 - a) Cognitivo
 - b) Conductista
 - c) Constructivista

6. El estudiante al ser el protagonista del proceso educativo, es crítico, creador, está dentro del modelo pedagógico:
 - a) Cognitivo

- b) Conductista
- c) Conceptual
- d) Constructivista

7. Según el cognitivismo en aprendizaje consiste en:
- a) Un proceso que posibilita la modificación de todo tipo de estructuras en el hombre.
 - b) Un proceso mediante el cual se transforma el conocimiento interior de las personas.
 - c) Un proceso dinámico que cambia las estructuras cognitivas a través de la experiencia.
8. Qué modelo pedagógico garantiza la comprensión, desarrollo del pensamiento, el análisis y la crítica:
- a) Conceptual
 - b) Cognitivo
 - c) Constructivista
 - d) Conductista.
9. En qué modelo pedagógico se aplica el hexágono curricular.
- a) Conductista.
 - b) Conceptual.
 - c) Constructivista.
 - d) Cognitivista.
10. La lectura comprensiva, la formación ética y el desarrollo del pensamiento forman parte del modelo pedagógico:
- a) Cognitivista
 - b) Conductista
 - c) Constructivista
 - d) Conceptual
11. En su plan de aula el principal aspecto que toma en consideración es:
- a) Los estadios de desarrollo cognitivo del estudiante
 - b) La repetición y la memorización
 - c) La conceptualización y la repetición
 - d) Lo afectivo y lo procedimental.
12. Para el aprendizaje de los estudiantes el docente considera elementos como:

- a) Cognitivo y afectivo
- b) Procedimental y cognitivo
- c) Afectivo y procedimental
- d) Cognitivo, afectivo, y procedimental.

13. Para que el aprendizaje sea significativo e integral en los estudiantes el maestro debe aplicar en la planificación:

- a) Experiencia, investigación y construcción del conocimiento
- b) Comprensión, investigación y construcción del conocimiento
- c) Memorización y construcción del conocimiento
- d) Investigación y adquisición del conocimiento.

14. Cuál de estos modelos pedagógicos está vigente en la institución.

- a) Conductista
- b) Constructivista
- c) Cognitiva
- d) Conceptual

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN