



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE POSGRADO

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN BIOLOGÍA**

TEMA:

GUÍA DIDÁCTICA “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, PARA EL APRENDIZAJE
DE ANATOMÍA APLICADA A LOS PRIMEROS AUXILIOS EN EL SEGUNDO
AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA,
DURANTE EL PERÍODO MARZO-JUNIO 2015.

AUTORA:

Lourdes Olivia Niama Astudillo

TUTORA:

Dra. Monserrat Orrego Ms.C

RIOBAMBA-ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magister en Ciencias de la Educación Mención Biología con el tema: Guía didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo”, para el aprendizaje de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en el segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba, durante el período marzo-junio 2015, ha sido elaborado por Lourdes Olivia Niama Astudillo, con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, Febrero de 2016.



Dra. Monserrat Orrego Ms.C

Tutora

AUTORÍA

Yo, Lourdes Olivia Niama Astudillo con cédula de identidad N° 0602149361 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Lourdes Olivia Niama Astudillo

CC 0602149361

AGRADECIMIENTO

Mi reconocimiento y gratitud al Personal Docente de la Universidad Nacional de Chimborazo, de manera especial a la Dra, Monserrat Orrego, Tutora del presente trabajo de investigación, por su constante orientación científica y calidad humana.

Lourdes Niama Astudillo

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi esposo Branli, a mis hijos Eileen y Mathías y a toda mi familia por su constante apoyo, amor y comprensión.

A mis estudiantes que a quienes me dedico día a día en la función docente.

Lourdes Niama Astudillo

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Página N°
PORTADA	
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	2
1.2.1. Fundamentación Epistemológica	2
1.2.2. Fundamentación Psicológica.	4
1.2.3. Fundamentación Pedagógica.	8
1.2.4. Fundamentación Legal	9
1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	14
1.3.1. Enseñanza –Aprendizaje	14
1.3.2. La Enseñanza.	21
1.3.3. El Aprendizaje.	22
1.3.4. Recurso didáctico.	41
1.3.5. Guía Didáctica	51
1.3.6. Objetivos del Bachillerato General Unificado	60
1.3.7. Objetivos Educativos del área de Ciencias Naturales	62
1.3.8. Macrodestrezas a desarrollar en las Ciencias Biológicas y Experimentales.	63

1.3.9.	Objetivos Educativos del Segundo Año de Bachillerato	64
1.3.10.	Perfiles de salida del bachiller ecuatoriano	65

CAPÍTULO II

2.	METODOLOGÍA	67
2.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	67
2.1.1.	Investigación Cuasi Experimental	67
2.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	67
2.2.1.	De campo.	67
2.2.2.	De laboratorio	67
2.2.3.	Aplicada.	68
2.3.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.	68
2.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.	68
2.4.1.	La observación	68
2.4.2.	Pruebas de base estructurada.	69
2.4.3.	Instrumento.	69
2.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	69
2.6.	PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	70
2.7.	HIPÓTESIS	70
2.7.1.	Hipótesis General	70
2.7.2.	Hipótesis Específicas	71

CAPITULO III

3.	LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	72
3.1.	TEMA	72
3.2.	PRESENTACIÓN	72
3.3.	OBJETIVOS	73
3.3.1.	Objetivo General	73
3.3.2.	Objetivos Específicos	73
3.4.	FUNDAMENTACIÓN	73
3.5.	CONTENIDO	74
3.6.	OPERATIVIDAD	77

CAPITULO IV

4.	EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DESPUÉS DE APLICADA LA GUÍA.	79
4.1.1.	Análisis de la valoración de logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato paralelo “B”	79
4.2.	PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA I	90
4.2.1.	Planteamiento de la hipótesis específica I	90
4.2.2	Prueba de hipótesis específica II	95
4.2.2.1	Planteamiento de la hipótesis específica II	95
4.2.3.	Prueba de hipótesis específica III	100
4.2.3.1	Planteamiento de la hipótesis específica III	100

CAPITULO V

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
5.1	CONCLUSIONES	105
5.2	RECOMENDACIONES	106
	BIBLIOGRAFÍA	107
	ANEXOS	113

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDO	Página N°
Cuadro N° 2.1. Población	69
Cuadro N° 2.2. Muestra	70
Cuadro N° 3.1. Operatividad de la propuesta	77
Cuadro N° 4.1. Pregunta: Identifica los huesos de la bóveda craneal en el modelo anatómico elaborado	81
Cuadro N° 4.2. Pregunta: Identifica y ubica la estructura del hueso omoplato	82
Cuadro N° 4.3. Pregunta: Identifica y ubica los huesos de la extremidad inferior	83
Cuadro N° 4.4. Pregunta: Relaciona las clases de costillas y su característica anatómica.	84
Cuadro N° 4.5. Pregunta: Relaciona las funciones de los huesos y su característica	85
Cuadro N° 4.6. Pregunta: Reconoce las clases de articulaciones y relaciona con sus características	86
Cuadro N° 4.7. Pregunta: Reconoce el procedimiento para revisar los signos vitales	87
Cuadro N° 4.8. Pregunta: Aplicación de la técnica para buscar el pulso	88
Cuadro N° 4.9. Pregunta: Reconoce la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDOS	Página N°
Gráfico N° 4.1. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación los huesos de la bóveda craneal en el modelo anatómico elaborado	81
Gráfico N° 4.2. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación y ubicación de la estructura del hueso omoplato	82
Gráfico N° 4.3. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación y ubicación de los huesos de la extremidad inferior	83
Gráfico N° 4.4. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la relación de las clases de costillas con su característica anatómica	84
Gráfico N° 4.5. Valoración de los logros de aprendizaje sobre las funciones de los huesos y su característica	85
Gráfico N° 4.6. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la relación de las clases de articulaciones con sus características	86
Gráfico N° 4.7. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la aplicación del procedimiento para revisar los signos vitales	87
Gráfico N° 4.8. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la aplicación de la técnica para buscar el pulso	88
Gráfico N° 4.9. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios	89

RESUMEN

El Proyecto Educativo Institucional de la Unidad Educativa “Riobamba” para el quinquenio 2013- 2015 establece a discreción del plantel la Asignatura de Anatomía con una carga horaria de dos períodos semanales, esta asignatura está dentro de la malla curricular del Bachillerato General Unificado; sin embargo, la institución no cuenta con una Guía didáctica de Anatomía para el estudio y tratamiento de esta asignatura. El objetivo del presente trabajo de investigación es: Aplicar la Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, de Anatomía Aplicada a los Primeros Auxilios para el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Riobamba”; la población corresponde a los cuatro paralelos existentes y por muestreo no aleatorio estratificado se selección a los estudiantes de los paralelos “A” y “B” como grupo de control y experimental respectivamente. El método de investigación aplicado es el hipotético deductivo con la aplicación de pre prueba y pos prueba , en la fase de observación están: el desarrollo de destrezas mediante el moldeado de estructuras anatómicas , la aplicación de técnicas de trabajo autónomo y de trabajo experiencial a través de los primeros auxilios; la hipótesis que explica los hechos observados se realizó mediante la aplicación de tres pruebas de conocimientos, para su verificación se aplicó la estadística inferencial utilizando el T de Student de este resultado se comprueba que el trabajo experiencial con la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios permite el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Riobamba”, con lo que se puede concluir que luego de aplicada la Guía Didáctica, en la valoración de los logros de aprendizaje los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Riobamba”, en la escala cualitativa se ubican dentro del rango de dominio y alcance de los aprendizajes requeridos, por lo que se recomienda la utilización de la Guía para que sirva como recurso didáctico en los establecimientos educativos que tienen esta asignatura como Optativa.

SUMMARY

The Educational Project elaborated by the "Riobamba" school from 2013 to 2015, established Anatomy as an optative subject with a workload of two weekly periods; this subject is part of the curriculum in the General Unified Baccalaureate. However, the institution lacks of a guide to teach Anatomy. The objective of the study is: Apply a teaching guide of Anatomy with first aid techniques entitled "CONOCE Y CUIDA TU CUERPO" to improve acquisition of knowledge in the second year baccalaureate students at the "Riobamba" school; the population corresponds to the four existing courses rooms "A" and "B" as the control and experimental group respectively. The research methodologies applied were the deductive-hypothetical through the application of a pre and a post test. At the observation stage: the development of skills by molding anatomical structures, the application of autonomous learning techniques and experimental work through first aid. The hypothesis that explained facts was obtained after the application of three knowledge tests. To verify the hypothesis the inferential statistics was applied by using the T student. This result showed that experimental work through the application of first aid techniques improved the second year Baccalaureate students' performance at the "Riobamba" school. It can be concluded that after the application of this pedagogical guide in the assessment of students learning outcomes, the qualitative scale showed that students achieved the required level of performance. Therefore, the use of the guide is recommended to serve as a teaching resource in different educational institutions that offer Anatomy as an optional subject.



Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS



INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas del país que ofrecen el Bachillerato en Ciencias tienen libertad de elegir e incluir asignaturas que consideren pertinentes en la malla curricular de acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional.

El Proyecto Educativo Institucional de la Unidad Educativa Riobamba para el quinquenio 2013- 2015 incluye en la malla curricular la Asignatura de Anatomía con una carga horaria de dos períodos semanales.

La asignatura de Anatomía debe contar con lineamientos curriculares que describan los aprendizajes esenciales, con un programa de estudio y recursos didácticos que garanticen las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, y estar en concordancia con uno de los principios del Bachillerato en ciencias que es “Cuidar su salud y su bienestar personal”, esta necesidad motiva el desarrollo y la aplicación de la Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo”, para el aprendizaje de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en el segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en cinco capítulos; en el Primer capítulo se fundamentan las teorías educativas, teorías del aprendizaje, la enseñanza - aprendizaje de la Anatomía, las técnicas y procedimientos de Primeros Auxilios, los recursos didácticos y las guías didácticas.

En el segundo capítulo se describe el proceso metodológico para el desarrollo del trabajo de investigación, en él se detallan los métodos y técnicas que permiten recopilar, procesar, analizar e interpretar la información de forma confiable.

El tercer capítulo presenta los lineamientos alternativos que en este caso constituye la Guía Didáctica guía didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo”, para el aprendizaje de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios, en él se describe la presentación de la guía, objetivos, fundamentación y su operatividad.

En el cuarto capítulo se realiza la exposición y discusión de los resultados, mediante la recopilación de la información de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes del grupo experimental al que se aplicó la Guía didáctica, así como la comprobación de la hipótesis con la aplicación del estadístico correspondiente.

Finalmente el quinto capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones alcanzadas con la presentación de los resultados.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES

Realizada la consulta al DSpace de la Universidad en la Facultad de Ciencias de la Educación, carrera de Biología no se han encontrado investigaciones anteriores relacionadas con la Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” para el aprendizaje de la Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios.

En cuanto a Guías didácticas en el año 2012 se publicó el trabajo de graduación con el tema **ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA GUÍA DE MENTEFACTOS ORGANIZANDO IDEAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES, PARA EL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS NATURALISTA, EMOCIONAL Y KINESTÉSICA DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA CHACABAMBA DEL CANTÓN COLTA, EN EL PERÍODO FEBRERO-JULIO DEL 2011**, cuyo autor es Castillo Casalombo, Bolivia Iralda, tuvo como objetivos desarrollar técnicas cognitivas como son los mentefactos para mejorar la atención, concentración, pensamiento y lenguaje de los estudiantes aplicando una guía pedagógica de mentefactos. Se relaciona con el tema que propongo en cuanto al desarrollo de aprendizajes significativos.

En el año 2013 se presenta en trabajo de graduación con el título de **LOS RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN EL MANEJO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS EN TALLERES INDUSTRIALES: PROPUESTA ELABORACIÓN DE UN MANUAL PARA EL MANTENIMIENTO MECÁNICO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**. Los Autores Achig, Benjamín y Muyulema Edison dan importancia a los riesgos laborales, accidentes de trabajo, enfermedades e incluso la muerte de los trabajadores, la propuesta se enmarca en un manual técnico que permita solucionar el problema de riesgos laborales y proponer de manera correcta la seguridad industrial. Se relaciona de alguna manera

con el trabajo que propongo por el aspecto de salud, prevención, atención inmediata, oportuna y capacitada a la persona que ha sufrido un accidente.

1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

1.2.1. Fundamentación Epistemológica

Los paradigmas educativos están directamente relacionados con el proceso enseñanza-aprendizaje, una de las teorías educativas es el Constructivismo cuyas bases epistemológicas son: Los Paradigmas de Thomas Kuhn, la Teoría de la Falsación de Popper y los Programas de Investigación de Lakatos (Hernández, 2011).

Thomas Kuhn definió a los paradigmas como “Realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”. (Cerrón, 2011). La aparición de un paradigma influye en la estructura de un grupo que se desenvuelve en un campo científico concreto.

En la actualidad, se presenta una fuerte crisis del paradigma conductual y un resurgir de los paradigmas cognitivo y ecológico. Esto tiene relevantes consecuencias en la práctica escolar diaria. Pues el paradigma actúa como un ejemplo aceptado que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentaciones de una realidad educativa y pedagógica. Se convierte en un modelo de acción pedagógica, que abarca la teoría, la teoría- práctica y la práctica educativa. Orienta por lo tanto, la teoría, la acción y la investigación en el aula (reflexión, acción, reflexión). (MEC, Fundamentos Psicopedagógicos del proceso enseñanza -aprendizaje, 1992).

El constructivismo propone un paradigma donde el proceso enseñanza-aprendizaje se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el “sujeto cognoscente”). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada en la acción. (Caretero, Constructivismo y educación, 2009).

La inteligencia, la creatividad, el pensamiento crítico, reflexivo, son temas constantes de este paradigma. El modelo de enseñanza-aprendizaje está centrado en los procesos de aprendizaje y por lo tanto, en el sujeto que aprende, en cuanto a procesador de información capaz de dar significación y sentido a lo aprendido.

El modelo de enseñanza se subordina al aprendizaje del alumno y en este sentido se orienta la mediación del profesor. El alumno posee un potencial de aprendizaje que puede desarrollar por medio de la interacción profesor-alumno.

El modelo de profesor es el de “profesor reflexivo y crítico”. El análisis de los pensamientos de profesor es una manera de reflexión-acción-reflexión. Desde este modelo el profesor es concebido como un constructivista que continuamente construye, elabora y comprueba su teoría personal y del mundo”.

El modelo curricular es abierto y flexible, los objetivos terminales serán no operativos ni conductuales. La conceptualización didáctica de la materia es imprescindible, entendida como una forma de prever la acción en el aula. Esta conceptualización debe ser significativa desde la experiencia del alumno (contextualizada) y los conceptos que posee (dimensión cognitiva). Como resultado se deben realizar redes, esquemas y mapas cognitivos, que serán los pilares que faciliten el conocimiento y el aprendizaje.

El modelo de enseñanza-aprendizaje está por lo tanto centrado en el sujeto que aprende. Debe partir de las habilidades y estrategias básicas que el alumno domina y de los modelos conceptuales que posee. Desde estas bases se contextualizan las experiencias, es decir se las encuadra en la dimensión constructivista del aprendizaje.

La evaluación está orientada a valorar los procesos y los productos, no solo los productos como ocurre en el paradigma conductual. Será preferentemente formativa y criterial, es decir que el objetivo terminal se convierte en criterio de evaluación.

El modelo de investigación está centrado en el profesor y en el estudiante. Se preocupa de analizar y definir los procesos de pensamiento del profesor que enseña y los pensamientos del alumno en su aprendizaje.

Las actividades en el aula se centran en el desarrollo de los procesos de pensar y facilitan la adquisición de conceptos, hechos, principios, procedimientos y técnica para crear actitudes y valores que orientan la conducta. (MEC, Fundamentos psicopedagógicos del proceso enseñanza-aprendizaje , 1992).

1.2.2. Fundamentación Psicológica.

En contraposición al paradigma conductual en el aula, numerosos didactas y psicólogos se han dedicado a la investigación y búsqueda de un paradigma alternativo como es el cognitivo y la teoría constructivista. Las bases Psicológicas del constructivismo son la Teoría sociocultural de Vigostky, el Desarrollo Cognitivo de Piaget, el Aprendizaje Significativo de Ausubel y la teoría de Bruner, Gardner y Novak. (Hernández, El Constructivismo , 2011).

La teoría del aprendizaje de Jean Piaget, llamada también “teoría del desarrollo”, por la reacción que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje; este desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez; pero los pasos y el ambiente difieren en cada niño aunque sus etapas son similares.

Piaget enfatiza que el desarrollo de la inteligencia es una adaptación de la persona al mundo o ambiente que le rodea, se desarrolla a través del proceso de maduración, proceso que también incluye directamente el aprendizaje.

Este Psicólogo propone dos tipos de aprendizaje: El primero es el que pone en marcha al organismo hacia nuevas respuestas o situaciones específicas, pero sin construir estructuras mentales. El segundo tipo de aprendizaje consiste en la adquisición de una nueva estructura de operaciones mentales a través del proceso de equilibrio. Este segundo tipo de aprendizaje es más estable y duradero porque puede ser generalizado convirtiéndose en verdadero aprendizaje. (MEC, Fundamentos Psicopedagógicos en el proceso enseñanza-aprendizaje, 1992).

La inteligencia se desarrolla a través de procesos de asimilación de la realidad y de la acomodación de la misma. Entonces la adaptación obtenida mediante desequilibrios

sucesivos es un proceso activo, paralelamente el organismo necesita organizar y estructurar sus experiencias.

Ausubel propone que para hacer que un aprendizaje sea significativo se requiere de todos los elementos que participan en el proceso educativo, es decir de dos elementos: el que transmite la información e interacción con el alumno que puede ser el profesor, el libro de texto, un audiovisual entre otros. Y el aprendiz que modificará su conducta al aprender la información.

Quien transmite la información puede contribuir al aprendizaje significativo organizándolo y estructurándolo adecuadamente a través de la forma de presentar la información, la utilización de procesos psicológicos adecuados y de recursos didácticos. Esto determina que el docente comprenda las características que requiere poseer el material o contenido a aprender para facilitar el aprendizaje significativo, así como las características del proceso que sigue el aprendizaje, de tal manera que posea todas las herramientas para propiciar el aprendizaje .

El estudiante puede contribuir de diversas maneras para lograr un aprendizaje significativo. Ausubel señala que la actitud positiva del estudiante implica que pueda efectuar procesos para capacitar, retener y codificar la información. También propone otra dimensión para clasificar al aprendizaje: el aprendizaje por recepción y por descubrimiento.

El aprendizaje por recepción en la cual la información recibida la procesa significativamente y el aprendizaje por descubrimiento en el cual al estudiante no se le da el contenido principal a aprender sino que lo debe descubrir. La tarea del maestro entonces es darles a los alumnos pistas o indicios para que consiga por sí mismo al aprendizaje. (MEC, Fundamentos psicopedagógicos para la enseñanza-aprendizaje, 1992)

Vigotsky es otro Psicólogo que defiende el aprendizaje significativo, él sostiene que es el niño quien reconstruye su conocimiento y la escuela tendrá como objetivo desarrollar las capacidades de los individuos, en un proceso donde el lenguaje es el mediador;

donde sus acciones pueden iniciarla con una persona adulta, pero que luego con esta interrelación el individuo aprenderá a desarrollarse de manera autónoma y voluntaria.

Vigotsky considera que las relaciones sociales requieren del lenguaje, este se interioriza y da origen a las funciones psicológicas superiores. Del mismo modo, argumenta que el lenguaje y los fenómenos semióticos en general constituyen las herramientas por medio de las cuales el ser humano organiza su producción al interactuar con la naturaleza y con las otras personas.

Una de las características del aprendizaje significativo es que se requiere de confirmación y retroalimentación cognoscitiva, que permite corregir errores y ajustar desviaciones mediante el debate y la discusión con pares y profesores, pero sobre todo ensayando y probando. A la vez se trata de confrontar y hacer viable la conjetura del estudiante, no desde afuera, sino desde la iniciativa racional que sustenta con el estímulo y la ayuda del profesor y del grupo.

Por esto, es necesario que la escuela prepare a los estudiantes a enfrentarse a la realidad en que viven, a enseñarle a pensar, a actuar y no dejar que se les impongan lo piensan, hablen, escriban o creen los otros sin asumir una actitud crítica, como anteriormente lo hacían de acuerdo a la concepción tradicionalista.

Como reconoce el constructivismo, todo conocimiento humano es procesado y construido activamente por el sujeto ya que el verdadero aprendizaje es una edificación de cada individuo que logra modificar su estructura mental y alcanzar un mayor nivel de diversidad, complejidad y de integración, es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona; en suma, la enseñanza constructivista, considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior “cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo”. (Torres, 2008).

Bruner, propone una teoría educativa que posee, cuatro aspectos principales: el primero se refiere a la predisposición al aprendizaje, el segundo referido a la forma como el conocimiento puede ser estructurado para que pueda ser rápidamente "aprehendido" por el educando, el tercer aspecto describe las secuencias más efectivas para presentar el material, y el cuarto a la naturaleza y ritmo de premio y castigo. (Estrella, 2008).

Gardner define la inteligencia como la “capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas“. Primero, amplía el campo de lo que es la inteligencia y reconoce lo que se sabía intuitivamente: “que la brillantez académica no lo es todo”. A la hora de desenvolverse en la vida no basta con tener un gran expediente académico.

Actualmente Gardner diferencia ocho tipos de inteligencias:

- **Inteligencia Lógico-Matemática:** capacidad de entender las relaciones abstractas.
 - **Inteligencia Lingüística:** capacidad de entender y utilizar el propio idioma.
 - **Inteligencia Espacial:** capacidad de percibir la colocación de los cuerpos en el espacio.
 - **Inteligencia Corporal-Kinestésica:** capacidad de percibir y reproducir el movimiento.
 - **Inteligencia Musical:** capacidad de percibir y reproducir la música.
 - **Inteligencia Intrapersonal:** capacidad de entenderse a sí mismo y controlarse.
 - **Inteligencia Interpersonal,** capacidad de ponerse en el lugar del otro y saber tratarlo.
 - **Inteligencia Emocional** capacidad de dirigir nuestra propia vida de manera satisfactoria.
 - **Inteligencia Naturalista:** capacidad de observar y estudiar la naturaleza.
- (Montoya, 2013).

Novak aporta de manera significativa al concepto de aprendizaje significativo, pues logra desarrollar un instrumento didáctico que permite detectar si el aprendizaje fue instaurado en la estructura cognitiva del estudiante, este instrumento son los mapas conceptuales, pues para poder elaborar un mapa conceptual es necesario primero haber entendido el concepto, a través del cual se busca expresar el aprendizaje significativo, por lo que resulta útil para guiar la práctica docente y mejorar la calidad de la enseñanza. (Paniagua, 2009).

La fundamentación psicológica que aportó a la presente investigación es la Teoría de Ausubel porque el aprendizaje para que sea significativo requiere de todos los elementos que participan en el proceso educativo, entre ellos están: la orientación didáctica de mi persona como docente de la asignatura, la interacción existente con

los estudiantes de Segundo año de Bachillerato paralelo “B” como grupo experimental y el recurso didáctico aplicado.

La Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios, desarrolla contenidos, procedimientos, recursos, técnicas de aprendizaje autónomo y las de trabajo experiencial que modificaron la conducta de los estudiantes y propiciaron el aprendizaje, el mismo que se realizó mediante recepción y descubrimiento.

1.2.3. Fundamentación Pedagógica.

El constructivismo tiene como representantes a los pedagogos: Dewey, Bandura, Decroly, María Montessori, La escuela nueva, entre otros.

Dewey concebía a la escuela como un laboratorio y el aprendizaje como una experimentación y búsqueda de lo desconocido, no como una absorción pasiva de conocimientos. Sostenía que la moralidad se aprende dentro de un contexto social observando reglas, convirtiendo al maestro a la vez en un estudiante cooperativo, pero mayor y más sensato. La tarea del maestro es auxiliar al niño a aprender los valores de la participación democrática no impartiendo información sino adquiriendo las situaciones problemáticas (Sangoquiza, Curso para Docentes , 2010).

Decroly establece como aporte de su práctica pedagógica básicamente “educar para la vida”, significando integrar al niño en su medio social y otorgarle las herramientas necesarias para sus necesidades básicas. La educación para este autor, lo que inspiró a las escuelas especiales adoptar el lema “educación por y para la vida”. (J.Trilla, 2001)

De acuerdo con la teoría del psicólogo Albert Bandura, gran parte del aprendizaje humano es un aprendizaje que se realiza a través de la observación del comportamiento de otra persona que actúa como modelo. Por ello, es llamado aprendizaje observacional, aunque también recibe el nombre de aprendizaje social. Para Bandura, los mecanismos del aprendizaje son de tipo conductistas pero los contenidos son cognitivos. (Aguilar, 2010).

Para Decroly, los conocimientos no deben ser introducidos dentro de la cabeza de los niños. Por el contrario, mediante la información existente los conocimientos deben ser percibidos por ellos como consecuencia de sus razonamientos.

María Montessori elaboró el material didáctico no como un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, sino, como material didáctico para enseñar. Están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para conseguir esta meta han de presentarse agrupados, según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno, puede ser utilizado individualmente o en grupos para participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres. De esta forma asegura la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura, la ética y la moral.

En general todos los materiales didácticos poseen un grado más o menos elaborado de los cuatro valores: funcional, experimental, de estructuración y de relación. La idea de Montessori es que al niño hay que transmitirle el sentimiento de ser capaz de actuar sin depender constantemente del adulto, para que con el tiempo sean curiosos y creativos, y aprendan a pensar por sí mismos. (Martínez, 2007)

Mediante estrategias e instrumentos sencillos y concretos, Escuela Nueva promueve un aprendizaje activo, participativo y colaborativo, un fortalecimiento de la relación escuela-comunidad y un mecanismo de promoción flexible adaptado a las condiciones y necesidades de la niñez. La promoción flexible permite que los estudiantes avancen de un grado o nivel al otro y terminen unidades académicas a su propio ritmo de aprendizaje. (Nueva, 2003)

1.2.4. Fundamentación Legal

- El Buen Vivir en la Constitución del Ecuador.

La Constitución coloca en el centro del desarrollo al ser humano y como objetivo final, alcanzar el *Sumak Kawsay* o Buen Vivir. Frente a la falsa dicotomía entre Estado y mercado, impulsada por el pensamiento neoliberal, la Constitución formula una relación

entre Estado, mercado, sociedad y naturaleza. El mercado deja de ser el motor que impulsa el desarrollo y comparte una serie de interacciones con el Estado, la sociedad y la naturaleza.

En el Art. 275 hace hincapié en el goce de los derechos como condición del Buen Vivir y en el Ejercicio de las responsabilidades en el marco de la interculturalidad y de la convivencia armónica con la naturaleza. Reconoce los derechos de la naturaleza, pasando de este modo de una visión de la naturaleza como recurso, a otra totalmente distinta, en la que ésta es “el espacio donde se reproduce y realiza la vida”.

La carta magna fortalece el Estado recuperando sus roles en la planificación, regulación y redistribución en tanto garante de lo público en sentido amplio. No se trata de una visión estetizante, en la que el antiguo rol del mercado es sustituido de manera acrítica por el Estado.

Por el contrario, al fortalecer y ampliar los derechos y al reconocer a la participación como elemento fundamental en la construcción de la nueva sociedad, la Constitución busca el fortalecimiento de la sociedad.

Para la nueva Constitución, el *Sumak Kawsay* implica además mejorar la calidad de vida de la población, desarrollar sus capacidades y potencialidades; contar con un sistema económico que promueva la igualdad a través de la redistribución social y territorial de los beneficios del desarrollo; garantizar la soberanía nacional, promover la integración latinoamericana; y proteger y promover la diversidad cultural (Art. 276).

- Los Objetivos Nacionales del Buen Vivir concernientes al aspecto educativo y social son:

Objetivo 2: Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

El desarrollo de capacidades y potencialidades ciudadanas requiere de acciones armónicas e integrales en cada ámbito. Mediante la atención adecuada y oportuna de la salud, se garantiza la disponibilidad de la máxima energía vital; una educación de calidad favorece la adquisición de saberes para la vida y fortalece la capacidad de logros

individuales y sociales; a través de la cultura, se define el sistema de creencias y valores que configura las identidades colectivas y los horizontes sociales; el deporte constituye un soporte importante de la socialización, en el marco de la educación, la salud y también de la acción individual y colectiva.

La acumulación de energía vital requiere una visión preventiva de la salud, en la que un elemento básico es la adecuada nutrición, en particular, desde la gestación hasta los cinco primeros años. La actividad física y el deporte son elementos dinamizadores de las capacidades y potencialidades de las personas y contribuyen a la salud integral: física y psicológica.

La educación, entendida como formación y capacitación en distintos niveles y ciclos, es indispensable para fortalecer y diversificar las capacidades y potencialidades individuales y sociales, y promover una ciudadanía participativa y crítica. Es uno de los medios más apropiados para facilitar la consolidación de regímenes democráticos que contribuyan a la erradicación de las desigualdades económicas, políticas, sociales y culturales.

Desde una perspectiva estratégica, el desarrollo de conocimientos con alto valor agregado es esencial, así como la investigación e innovación técnica y tecnológica. La combinación de los. En el ámbito rural, el acceso y conocimiento de nuevas tecnologías de comunicación e información juega un papel central para disminuir los costos de transacción. La educación es un área clave para reducir la brecha digital que profundiza desigualdades.

La educación superior es un poderoso agente de potenciación de las capacidades ciudadanas, cuando genera contextos apropiados para el desarrollo de “libertades positivas”, con énfasis en la investigación científica y el desarrollo tecnológico, de manera que incida en la reconversión del régimen actual de desarrollo.

- Políticas

- Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales.

- Mejorar progresivamente la calidad de la educación, con un enfoque de derechos, de género, intercultural e inclusiva, para fortalecer la unidad en la diversidad e impulsar la permanencia en el sistema educativo y la culminación de los estudios.
- Fortalecer la educación intercultural bilingüe y la interculturalización de la educación.
- Generar procesos de capacitación y formación continua para la vida, con enfoque de género, generacional e intercultural articulados a los objetivos del Buen Vivir.
- Fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir.
- Promover la investigación y el conocimiento científico, la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica.
- Promover el acceso a la información y a las nuevas tecnologías de la información y comunicación para incorporar a la población a la sociedad de la información y fortalecer el ejercicio de la ciudadanía.
- Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.
- **Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población**

La calidad de vida alude directamente al Buen Vivir en todas las facetas de las personas, pues se vincula con la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas.

Este concepto integra factores asociados con el bienestar, la felicidad y la satisfacción individual y colectiva, que dependen de relaciones sociales y económicas solidarias, sustentables y respetuosas de los derechos de las personas y de la naturaleza, en el contexto de las culturas y del sistema de valores en los que dichas personas viven, y en relación con sus expectativas, normas y demandas.

Este objetivo propone acciones públicas, con un enfoque intersectorial y de derechos, que se concretan a través de sistemas de protección y prestación de servicios integrales e integrados. En estos sistemas, los aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales se articulan con énfasis en los grupos de atención prioritaria, los pueblos y nacionalidades.

El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social y política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares. Las condiciones de los entornos en los que se desarrollan el trabajo, la convivencia, el estudio y el descanso, y la calidad de los servicios e instituciones públicas, tienen incidencia directa en la calidad de vida, entendida como la justa y equitativa redistribución de la riqueza social.

- Políticas:

- Promover prácticas de vida saludable en la población.
- Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad.
- Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad.
- Brindar atención integral a las mujeres y a los grupos de atención prioritaria, con enfoque de género, generacional, familiar, comunitario e intercultural.
- Reconocer, respetar y promover las prácticas de medicina ancestral y alternativa y el uso de sus conocimientos, medicamentos e instrumentos.
- Garantizar vivienda y hábitat dignos, seguros y saludables, con equidad, sustentabilidad y eficiencia.

- Propiciar condiciones de seguridad humana confianza mutua entre las personas en los diversos entornos.

1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.3.1. Enseñanza –Aprendizaje

La educación es considerada como la transmisión de saberes, valores, costumbres y formas de actuar; es un proceso evolutivo y continuo que va modificando o cambiando la conducta del individuo a través de conocimientos y experiencias que se adquieren de diversas formas y medios y puede ser formal e informal, consciente e inconsciente.

El aprendizaje es el proceso realizado por el sujeto que aprende es decir el alumno, cuando interactúa con el objeto. El estudiante va relacionado lo aprendido con sus experiencias previas que le permite reestructurar sus esquemas mentales.

Cada individuo posee destrezas, reflexiones, actitudes, valores y normas que lo hace distinto de los demás.

El aprendizaje formal o educativo, se refiere a los contenidos programáticos de los planes de estudio, en donde el aprendizaje social tiene una gran injerencia en la formación del individuo porque a través de normas y valores se puede relacionar con su entorno social.

La intervención del docente en el aprendizaje del estudiante está en relación a su formación y construcción de su conocimiento y en desarrollo de los contenidos curriculares. De tal manera que el estudiante va construyendo su propio conocimiento a través de esquemas mentales y su conexión con la realidad, creando un aprendizaje significativo. (Calero, 2009).

En el aprendizaje significativo los conocimientos, habilidades, destrezas valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los alumnos viven y en otras situaciones que se presenten a futuro.

Es aquel que teniendo una relación sustancial entre la nueva información e información previa pasa a formar parte de la estructura cognoscitiva del hombre y puede ser utilizado en el momento preciso para la solución de problemas que se presenten.

La estructura cognoscitiva comprende el bagaje de conocimientos, información, conceptos, experiencias que una persona ha acumulado a lo largo de su vida y los mecanismos y procedimientos que permiten captar nueva información, retenerla, almacenada, transformarla, reproducirla, emitirla.

Este aprendizaje es importante en educación porque es el mecanismo humano por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representada por cualquier campo del conocimiento. (MEC, Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de enseñanza aprendizaje , 1992)

El aprendizaje según Mavilo Calero, pedagogo peruano; tiene tres elementos fundamentales: una situación estimuladora, la persona que aprende y una respuesta. Esto significa que los tres elementos deben estar guiados por varias teorías que orientan en proceso de aprendizaje y su comprensión y aplicación.

Las teorías pedagógicas y psicológicas en las que se apoya la pedagogía actual en donde se considera al aprendizaje como un proceso complejo, de carácter social y socializador, activo; en donde el educando no solo desarrolla conocimientos sino sentimientos valores y normas, se produce básicamente por la acción del propio alumno, en interacción con el medio.

Las experiencias activas de aprendizaje se producen de manera intencionada en la escuela, mediada por el docente, quien ejerce una función orientadora en donde el estudiante aprende por sí mismo y aprende a aprender.

El constructivismo pedagógico se apoya en teorías psicológicas y pedagógicas como: la teoría psicológica genética de Piaget, teoría psicológica y culturista de Lev Vygotsky, teoría del aprendizaje Significativo de David Ausubel.

Piaget, concibe el conocimiento como un proceso constructivo, este proceso constructivo de formación va de menor a mayor conocimiento, para ello se establece una relación entre el sujeto que conoce y el objeto a conocer, este proceso es relativo desde el punto de vista de cada individuo.

Este psicólogo concluyó que el niño comienza su vida con unos reflejos innatos, como gritar, asir, succionar. Estos actos reflejos son las habilidades físicas (esquemas o estructuras) con las que el bebé comienza a vivir. Estos reflejos innatos cambian gradualmente a causa de la interacción del niño con el medio ambiente, desarrollándose otras estructuras físicas y finalmente desarrollar las mentales.

Piaget identificó dos procesos intelectuales que todo el mundo comparte, independientemente de la edad, de las diferencias individuales o del contenido que se procede. Estos procesos que forman y cambian los esquemas se llaman adaptación y organización. Todas las personas aprendemos a través de los procesos de adaptación y organización, pero cada persona desarrolla una estructura cognitiva única.

El ser humano interactúa con los estímulos naturales y sociales que se procesan mediante operaciones mentales.

De lo que se deduce que el constructivismo de Piaget se basa en una pedagogía centrada en el alumno, considerándolo como referente principal del trabajo pedagógico y como tal reconoce que cada estudiante tiene características individuales, culturales y una experiencia de vida diferente, que debe ser considerada a la hora de aprender, es decir no todos aprendemos de la misma manera ni con el mismo ritmo, es lo que se llama pedagogía diferenciada.

Vigotsky, propone que el aprendizaje surge por el debate de ideas, la discusión como estrategia hacia el conocimiento y da importancia al entorno socio cultural del educando, siendo estos los pilares fundamentales de su teoría.

Para este pedagogo las funciones psicológicas superiores se desarrollan desde cuando los niños se relacionan con otro u otros más competentes o con adultos, con lo cual estas funciones psicológicas se internalizan y se reconstruyen internamente como una

operación externa. La interacción social, internalización de conductas y la mediación de procesos, son los aspectos fundamentales de esta teoría en el que sobresale el concepto de desarrollo de los educandos, haciendo énfasis en que los alumnos aprenden más cuando lo hacen entre pares y en forma cooperativa.

Entonces esta teoría aplica el trabajo colaborativo, el docente puede apoyarse con las siguientes estrategias que propone Vigotski para el proceso enseñanza –aprendizaje: Dar a conocer los objetivos de la enseñanza en cada clase, distribuir adecuadamente los grupos de trabajo, planificar materiales y recursos a utilizar, asignar roles a los alumnos para asegurar la interdependencia, proponer en forma clara una tarea, evaluar individualmente y coevaluar, monitorear la conducta de los estudiantes, concluir la clase y evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje.

David Ausubel, reconoce que los conocimientos previos del alumno, será la base sobre los conocimientos nuevos. Sostiene que para que el aprendizaje sea efectivo, es necesario que la información entregada sea significativa para el que estudia, por lo tanto será la comprensión de los contenidos, lo que garantice que se produzca el aprendizaje, es decir el aprendizaje significativo.

Aprendizaje significativo es usarlo directamente como apoyo de otros aprendizajes. El aprendizaje a través del cual los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los alumnos viven y, en las situaciones que se presenten en el futuro.

Se producen aprendizajes significativos cuando:

- Lo que se aprende se relaciona con lo que se sabe.
- Más numerosas y complejas son las relaciones entre el nuevo contenido y los elementos de la estructura cognoscitiva.
- Cuando mayor sea el grado de significatividad mayor será su funcionalidad.
- Cuando se comprende la nueva información con facilidad.

- Cuando el conocimiento es potencialmente significativo desde la estructura del área de estudio y desde la estructura psicológica del estudiante.
- Considera que en la evaluación, no solo será necesario conocer las respuestas correctas, sino el porqué de las respuestas, tomando en cuenta niveles taxonómicos cognitivos, es decir capacidad de análisis y comprensión de las respuestas.

Las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo son:

- Lo que se va a aprender debe ser significativo y a su nivel.
- Actitud favorable, motivado, interesado
- Relación directa con lo que el alumno ya sabe.

En el aprendizaje significativo el conocimiento que integra el alumno a sí mismo se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. La psicología perceptual considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia.

Tres factores influyen para la integración de lo que se aprende:

- Los contenidos, conductas, habilidades y actitudes por aprender;
- Las necesidades actuales y los problemas que enfrenta el alumno y que vive como importantes para él;
- El medio en el que se da el aprendizaje.

Los modelos educativos centrados en el alumno proponen que el profesor debe propiciar el encuentro entre los problemas y preguntas significativas para los estudiantes y los contenidos, favorecer que el alumno aprenda a interrogar e interrogarse y el

proceso educativo se desarrolle en un medio favorecedor, es decir en un lugar adecuado, con material didáctico y métodos de enseñanza participativos, relaciones interpersonales basadas en el respeto, la tolerancia y la confianza. Asimismo propone que la educación debe tener en cuenta que el aprendizaje involucra aspectos cognoscitivos y afectivos.

Del aprendizaje significativo, que surge al descubrir el para qué del conocimiento adquirido (insight), emerge la motivación intrínseca, es decir, el compromiso del alumno con su proceso de aprendizaje. En cambio, en la educación centrada en el profesor, la motivación del alumno suele ser extrínseca basada en la coerción y en las calificaciones.

En el aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se van incorporando, en forma progresiva en la estructura cognitiva del alumno, proceso mediante el cual el educando relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos, también es importante que el estudiante este motivado y muestre interés por aprender lo que se le está mostrando.

Las condiciones para lograr un aprendizaje significativo:

Lo que se va a aprender debe ser representativo, es decir tener sentido lógico, secuencia y estar de acuerdo al nivel intelectual del alumno. Que el alumno tenga una actitud favorable para aprender significativamente, que se encuentre motivado e interesado. Que el nuevo conocimiento tenga una relación directa y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe.

Que el maestro organice, estructure la información basándose en principios psicológicos y pedagógicos, adecuándola a las características cognoscitivas del alumno, de esta manera se facilita el aprendizaje a través de la propia información, de su forma de representarla.

El material que utilice el maestro deber ser significativo, para que el alumno no pueda relacionarlo con las ideas pertinentes y correspondientes que se hallen dentro de la capacidad de aprendizaje. Que el material en sí, muestre la suficiente intencionalidad, así podrá relacionarlo específicamente con las ideas más relevantes.

De este análisis se deducen algunas ventajas del aprendizaje significativo como son:

- Facilita la adquisición de nuevos conocimientos al relacionar conocimientos anteriormente adquiridos de forma significativa, los cuales al ser comprendidos por la estructura cognitiva facilita la retención del nuevo contenido.
- La relación conocimiento nuevo con conocimiento anterior, se guarda en la memoria a largo plazo.
- Se convierte en un proceso activo, porque depende de la asimilación de actividades de aprendizaje realizadas por parte del alumno.
- Es personal, porque cada individuo posee recursos cognitivos que dan significado a su aprendizaje.

Las características pedagógicas del docente en el proceso enseñanza-aprendizaje para esta teoría son:

Presentar la información previa al estudiante sobre la asignatura o sobre la clase que va a ser aprendida. Entregar información necesaria al alumno sobre temas, contenidos, actividades; estimulándolo constantemente para el mismo descubra el conocimiento nuevo e investigue y provoque nuevas ideas.

El material didáctico e instruccional debe ser secuencial, congruente, organizado para evitar la distracción y mantener el interés y la participación activa. En conclusión: el estudiante: recibe, asimila, descubre, crea, organiza el conocimiento.

Jerome Bruner, propone como aprendizaje constructivista el término “La categorización” significa la relación entre la selección de información, toma de decisiones, construcción y verificación de una supuesta hipótesis. El alumno interactúa con la realidad organizando sus entradas (inputs), según sus propios requerimientos, creando nuevos conocimientos o modificando los preexistentes.

Esta propuesta toma en cuenta aspectos como: la predisposición al aprendizaje, la forma de estructurarse el conocimiento en esquemas mentales para que sea interiorizado por el aprendiz, la secuencia en la presentación del material y el aprendizaje por descubrimiento, es decir motivar a los estudiantes para que ellos mismos descubran conceptos, propone la comunicación eficaz.

Un docente constructivista según Román será entonces:

- El que acepta e incentiva la autonomía del alumno.
- Sus materiales siempre serán físicos, interactivos y manipulables.
- Se dedica a reconocer la comprensión que logran sus estudiantes.
- El docente debe considerar que debe promover la colaboración y el trabajo grupal para establecer mejores relaciones con los demás, para aprender más, tener alumnos más motivados, con aumento de su autoestima y que aprenden habilidades sociales más efectivas como el saber convivir, la enseñanza debe individualizarse, permitiendo cada estudiante trabajar de manera independiente y a su propio ritmo.

Otros aspectos importantes a considerar en la teoría constructivista es: “saber” es decir conocimiento adquirido, “saber hacer” o procedimiento para adquirir tal conocimiento con perspectiva mental, y “saber ser” en sentido actitudinal. (Bouzas, 2004)

1.3.2. La Enseñanza.

El concepto de enseñanza hace referencia a la transmisión de conocimientos, valores, ideas, entre otros, es la acción o efecto de enseñar instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas y preceptos. Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas. Su función es orientar a los alumnos para que adquieran conocimientos.

Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.

La enseñanza se concibe como la tarea más peculiar de la escuela, cuyas funciones educativas, en una sociedad estructurada deben estar en torno a dos funciones: interacción social y la comunicación personal. La enseñanza implica la interacción de tres elementos:

El profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante y el objeto de conocimiento. La pedagogía tradicional supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno un simple receptor. Bajo esta concepción, el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.

Sin embargo para las corrientes actuales como la cognitiva, el docente es un facilitador del conocimiento, actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un proceso de interacción. Por lo tanto, el alumno se compromete con su aprendizaje y toma la iniciativa en la búsqueda del saber.

La exposición del docente, el apoyo en textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las formas en que se concreta el proceso de enseñanza, actualmente la participación del alumno permite que el mismo incorpore las enseñanzas y lo transforme. (Navarro, 2015)

1.3.3. El Aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso eminentemente operativo que se basa fundamentalmente en la atención, predisposición y esfuerzo del estudiante. El cual debe identificar, analizar y reelaborar los datos de conocimientos que reciba e incorporarlos en su contexto mental.

Ausubel, define al aprendizaje como la adquisición permanente de un cuerpo de conocimientos.

Wittrok, considera que son procesos que intervienen en el cambio conseguido a partir de la experiencia.

Para Navarro Rubén, es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones. Tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

Néreci Imídeo, en su obra hacia una Didáctica General y Dinámica menciona que el aprendizaje tiene tres fases: sincrética, analítica y sintética. En la primera el individuo aprende de una manera global, la segunda fragmenta el conocimiento y en la tercera las partes son unidas mentalmente.

Robert Gagné en cambio propone que las fases de aprendizaje son ocho: motivación, aprehensión, adquisición, atención, recuperación, generalización, desempeño y retroalimentación.

El aprendizaje, es un cambio duradero en los mecanismos de conducta que involucra estímulos y las respuestas específicas que esos resultados de las experiencias previas con esos estímulos y respuestas o conductas similares producen en el educando.

El aprendizaje es un proceso continuo, desde cuando el hombre nace en sus primeros años de vida, adquiere un aprendizaje automático con poca participación de la voluntad, luego aprende conceptos mediante un reflejo condicionado la relación estímulo respuesta. También el aprendizaje es producto de las consecuencias de estímulo respuesta, y según Pérez Gómez (1992) el aprendizaje también se produce por intuición o repentino descubrimiento.

Los factores que influyen en el aprendizaje son por un lado los que dependen del sujeto que aprende es decir la inteligencia, la motivación, a participación activa, la edad y las experiencias previas y los relacionados a la presentación de estímulos, quiere decir que para que se lleve a cabo un aprendizaje favorable la respuesta al estímulo debe ir seguida del premio o castigo, o cuando el estudiante tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado por un experto. (Becerra, 2013).

1.3.3.1. Características generales del aprendizaje

- El aprendizaje nunca es completo
- El aprendizaje es algo propio del individuo
- El aprendizaje es activo
- El aprendizaje es un proceso social
- El aprendizaje puede ser una experiencia agradable
- Significa cambio.

1.3.3.2. El proceso de aprender.

El proceso de aprender es algo activo y productivo.

Las etapas que atraviesa el aprendizaje son las siguientes:

- a) Motivación.- Fundamental para dirigir el aprendizaje.
- b) Presentación del problema.- Es una fase de estímulo el tener conciencia de que existe un problema y la necesidad que tiene el sujeto de actuar para resolverlo.
- c) Organización psíquica.- Proviene de la necesidad de encontrar una solución. La misma se produce por:
 - Diferenciación o discriminación.
 - Integración o generalización.
 - Graduación. Relacionando con la utilidad.
- d) Solución.- El sujeto expone la solución del problema planteado.

1.3.3.3. Modos de asimilar el aprendizaje

Los estudiantes aprenden cuando:

- Hacen observaciones directas de hechos, procesos, películas, demostraciones que se les presente y buscan interpretarlas en las experiencias y conocimientos que poseen.
- Realizan micro proyectos, comprueban hipótesis, anotan resultados y los discuten.
- Consultan libros, revistas, guías, organizan cuadros comparativos
- Escuchan, leen, investigan
- Colabora con el maestro, se ayudan mutuamente, resuelven dudas, llegan a consensos.
- Efectúan cálculos, utilizan tablas, interpretan resultados, copian, dibujan, hacen modelos, buscan, identifican, clasifica, comparan.
- Responden a interrogantes, resuelven problemas, identifican errores, corrigen los suyos y los de sus compañeros, entre otros.

1.3.3.4. Modelos de aprendizaje

Felder y Silverman clasifica los estilos de aprendizaje a partir de cinco dimensiones:

- Sensitivos: concretos, prácticos, orientados hacia los hechos y procedimientos, resuelven problemas siguiendo procedimientos preestablecidos, gustan del trabajo práctico y cuidan de los detalles por ejemplo en el laboratorio.
- Intuitivos: son innovadores, conceptuales, les gusta innovar odian la repetición y copia, prefieren descubrir posibilidades y relaciones, trabajan con abstracciones y cálculos matemáticos.

- Visuales: para obtener información prefieren representaciones visuales, diagramas de flujo, recuerdan mejor lo que ven.
- Verbales: Gustan obtener información en forma escrita o hablada, recuerdan mejor lo que leen o escuchan.
- Activos: tienen a retener y comprender mejor la nueva información cuando hacen algo activo con la información, como por ejemplo: discutiéndola, analizándola, explicándola a otros.
- Reflexivos: Obtienen la nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos.
- Secuenciales: Aprenden de forma progresiva, relacionando de forma lógica y progresiva el conocimiento anterior con el nuevo, cuando tratan de solucionar un problema lo hacen siguiendo pequeños pasos lógicos.
- Globales: Aprende a grandes saltos, aprendiendo el nuevo material casi al azar y de pronto, visualizando la totalidad, pueden resolver los problemas complejos rápidamente y de forma innovadora.
- Inductivo: Entiende mejor cuando la información se presenta en hechos y observaciones para luego inferir los principios o generalizaciones.
- Deductivo: Deducen ellos mismos las consecuencias y aplicaciones a partir de los fundamentos.

1.3.3.5. Modelo de Kolb

Kolb propone que para aprender algo debemos procesar la información que recibimos de la siguiente manera:

Experiencia

a) De una experiencia concreta y directa.

b) De una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo cuando alguien nos cuenta: alumno teórico. Las experiencias concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas.

Propósito.- Los alumnos:

- Se identifican subjetivamente con la experiencia
- Se involucran con el tema.
- Sienten interés en el tema.
- Descubren la importancia del tema.
- Sean conscientes de su relación con el tema.

Actividades de experiencias concretas son por ejemplo: Contar experiencias, realizar un paseo o visita, hacer visualizaciones, entrevistas o encuestas, socio dramas o simulacros, Cuentos, videos, dinámicas, dibujos.

Reflexión

a) Reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.

b) Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Propósito.- Los alumnos:

- Reflexionan sobre la experiencia.

- Relacionan la experiencia con sus valores y vivencias previas.
- Comienzan a relacionar la experiencia con otras ideas.

Son actividades de reflexión por ejemplo: Cuchicheo, Trabajos grupales, Dialogar sobre preguntas que ayudan a sacar aprendizajes de la experiencia, analizar experiencias, escribir sobre experiencias.

Conceptualización

Propósito.- Los alumnos:

- Sistematizan las ideas que surgieron en la reflexión.
- Exploran las respuestas que surgieron a las preguntas. ¿Qué datos y hechos tenemos? ¿Qué dicen los expertos sobre el tema? ¿Qué es importante saber sobre el tema?
- Aprenden los conceptos necesarios para poder comprender el tema con una profundidad adecuada.

Las Actividades que se realizan de conceptualización son: Lecturas, mini conferencias, sistematizar respuestas, presentación audiovisual, Investigación bibliográfica, explicar lo comprendido a un compañero, responder preguntas.

Aplicación

Propósito.- Los alumnos:

- Tienen la profundidad de practicar lo que han aprendido.
- Mejoran sus destrezas en la solución de problemas.
- Hacen suyo lo aprendido.

- Ponen algo de sí mismos en la forma de trabajar con los conceptos.

Actividades: Por ejemplo: Diagramas, gráficos, redactar cuentos, poemas, ensayos, canciones, periódico mural, crear y resolver problemas originales, planificar y realizar proyectos.

En conclusión el ciclo de aprendizaje de Kolb se trabaja la información en cuatro fases: Actuar (alumno activo), Reflexionar (alumno reflexivo), Experimentar (alumno Pragmático), Teorizar (alumno teórico).

Según la fase del aprendizaje en la que nos especialicemos, el mismo contenido nos será más fácil o más difícil de aprender de cómo nos lo presenten y de cómo lo trabajemos en el aula.

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, debemos presentar nuestra materia de tal manera que se cumplan todas las fases del ciclo de aprendizaje.

1.3.3.6. Tipos de aprendizaje.

- Aprendizaje Receptivo.- El alumno recibe el contenido que ha de internalizar sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, etc.
- Aprendizaje por Descubrimiento. – El alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. El descubrimiento puede ser tutoriado o guiado por el profesor.
- Aprendizaje Memorístico.- Se produce cuando el aprendizaje consta de asociaciones arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente, supone una memorización de valores, datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.
- Aprendizaje Ensayo-Error.- Es la forma tradicional de aprendizaje ocurre en personas y animales.

- Aprendizaje Motor.- Es relacionado con el aprendizaje por ensayo-error, se basa en movimientos aparentemente inútiles.
- Aprendizaje por Imitación. Es propio del aprendizaje en la infancia.
- Aprendizaje Reflexivo.- Permite la solución de problemas, para lo cual es necesario:
 - Relacionar la causa y el efecto.
 - Deducir.
 - Generalizar.
 - Analizar las diferencias.
 - Capacidad de discernimiento.
- Aprendizaje Significativo.- Se da cuando las tareas están relacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. El alumno es el propio conductor de su conocimiento. El sujeto relaciona la nueva información con aquella que posee en su estructura cognitiva, permitiendo captar la esencia y significado de la nueva información y retenerla, para que tenga sentido y utilidad en su nueva vida.
- Aprendizaje Asociativo.- Se adquiere conocimiento a través de la memoria y la asociación de estímulos y respuestas, por ejemplo: en la música, danza, pintura, etc.
- Aprendizaje Appreciativo.- El grado de juicio y de valoración de las personas predomina, se manifiesta en ideales, intereses, actitudes, se relaciona con las experiencias de éxito o fracaso que haya tenido el sujeto en su infancia.

1.3.3.7. El aprendizaje significativo

Se entiende por aprendizaje significativo a la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo. Esto crea una asimilación entre el conocimiento

que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje (Tomas, 2011).

La teoría del aprendizaje significativo planteado por Ausubel quien indica que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad, conocer la organización de la estructura cognitiva del educando permitirá una mejor orientación de la labor educativa, pues no se desarrollará con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero". (Ausubel N. , 1983)

Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente". (Ausubel D. , TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, 1983).

En la obra Teoría del Aprendizaje Significativo, Ausubel afirma que el aprendizaje significativo se produce cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial. (Ausubel D. , Teoría del Aprendizaje significativo, 1983).

1.3.3.8. Características para el aprendizaje significativo.

Ausubel plantea que las características del aprendizaje significativo son:

- Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.
- Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso.
- En contraste el Aprendizaje Memorístico o mecánico se caracteriza por:
 - Los nuevos conocimientos se incorporan en forma arbitraria en la estructura cognitiva del alumno.
 - El alumno no realiza un esfuerzo para integrar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
 - El alumno *no quiere* aprender, pues no concede valor a los contenidos presentados por el profesor. (Emir, 2012).

1.3.3.9. Las condiciones del aprendizaje significativo.

Según Ausubel para que se produzca un aprendizaje significativo es preciso que tanto el material que debe aprenderse como el sujeto que debe aprenderlo cumplan ciertas condiciones. En cuanto al material, es preciso que posea significado en sí mismo, es decir, que sus elementos están organizados en una estructura.

Pero no siempre los materiales estructurados con lógica se aprenden significativamente, para ello, es necesario además que se cumplan otras condiciones en la persona que debe aprenderlos. En primer lugar, es necesaria una predisposición para el aprendizaje significativo, por lo que la persona debe tener algún motivo para aprender.

Además del material con significado y la predisposición por parte del sujeto, es necesario que la estructura cognitiva del alumno contenga ideas inclusoras, esto es decir, ideas con las que pueda ser relacionado el nuevo material. A su vez, este proceso es similar a la acomodación piagetiana, la nueva información aprendida modificará la estructura cognitiva del individuo. (Rojas, 2011).

1.3.3.10. Los tipos de aprendizaje significativo.

- **Aprendizaje de representaciones.**

Es cuando el niño adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo no los identifica como categorías.

- **Aprendizaje de conceptos.**

El niño, a partir de experiencias concretas comprende que la palabra “mama” puede usarse también por otras personas refiriéndose a sus madres. También presenta cuando los niños de edad preescolar se someten a contextos de aprendizaje por recepción o por descubrimiento y comprenden conceptos abstractos como “gobierno”.

- **Aprendizaje de proposiciones.**

Cuando conoce el significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde afirme o niegue algo. Así, un concepto nuevo es asimilado al integrarlo es asimilado o integrado es su estructura cognitiva con los conocimientos previos.

Esta asimilación se da en los siguientes pasos:

- Por diferenciación progresiva: Cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores que el alumno ya conocía.

- Por reconciliación integradora: Cuando el concepto nuevo es de mayor grado de inclusión que los conceptos que el alumno ya conocía.
- Por combinación: Cuando el concepto nuevo tiene la misma jerarquía que los conocidos. (Ausubel-Novak-Hanesian, 1983)

1.3.3.11. Aprendizaje experiencial.

El aprendizaje experiencial significa: construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica. Es decir que los aprendizajes son el resultado de la exposición directa ante situaciones que el educando se involucre, que viva y ponga todos sus sentidos en funcionamiento y que pueda generar espacios de reflexión sobre su hacer. (Cisne, 2007)

Este tipo de aprendizaje proporciona oportunidad de crear espacios para construir aprendizajes significativos desde la auto-exploración y experimentación; pues se adquieren nuevas habilidades, conocimientos, conductas, instalamos y reforzamos los valores, como resultado del análisis, de la observación y de la experiencia.

El aprendizaje es un proceso mediante el cual se crea en base a la transformación de una experiencia. Es permanente y activo, los aprendices se convierten en socios del aprendizaje, los cuales deben construir, reorganizar el conocimiento en su estructura cognitiva por medio de sus propios niveles de representación, con los cuales estos socios del aprendizaje transforman la información acorde con sus propias realidades, experiencias anteriores, normas, valores y reglas; siempre y cuando los estudiantes estén alertas, reflexionen y procesen la experiencia para conceptualizarla a su realidad para construir significado, para la construcción y desconstrucción de aprendizajes.

La teoría del aprendizaje experiencial es holística, combina las experiencias, la percepción, la cognición y el comportamiento. Por lo que este aprendizaje es una forma natural, primitiva y real de crear aprendizajes. Convirtiéndose en una poderosa metodología constructivista que es utilizada de manera consiente, planificada y dirigida para ser utilizada como un sistema formativo adaptable a los diversos estilos de aprendizaje.

Utilizada la metodología a situaciones de la vida práctica, nos permite la formación y transformación de las personas como individuos en relación con sus competencias, su liderazgo, capacidad de y toma de decisiones y la interacción con otros individuos, en la convivencia armónica , en la comunicación efectiva, en la conformación de equipos de trabajo de alto rendimiento, en la concienciación de la seguridad y salud, así como el fortalecimientos de sus valores y cultura , habilidades que influyen en el campo terapéutico. (Yturalde, 2015)

Las destrezas que se desarrollan a través del aprendizaje experiencial son: actividades motrices, artísticas, lúdicas, acertijos, juegos de ingenio e inteligencia que conducen a al aprendizajes significativo y duradero, por lo tanto en este tipo de aprendizaje es necesario que se generen espacios que posibiliten la vivencia, que puedan ser sucedidos de momentos de reflexión para que esta vivencia se convierta en experiencia.

Este aprendizaje no promueve el aprendizaje de conceptos, habilidades y valores, sino ofrece oportunidades individuales para “internalizar” ideas que provienen de la vivencia. Los conceptos, la comunicación, el liderazgo efectivo adquiere una nueva dimensión pues su objetivo es la comprensión de ideas abstractas es decir la generación de la experiencia.

Las experiencias lúdicas y divertidas incrementan la motivación y participación de los alumnos, la generación de ambientes positivos de aprendizaje, sugiere la interacción del mediador porque cada situación, ambiente y persona debe convertirse en una razón, en una oportunidad para crecer como personas. (Cisne, 2007)

El aprendizaje experiencial ofrece una inmensa oportunidad para concretar lo teórico con lo práctico. Ernesto Yturalde dice: “Debemos aprender a desaprende y aprender a aprender. Aprender de nuestros aciertos y errores, pero si como inteligentes podemos aprender de los aciertos y errores de los demás, acortando tiempos y optimizando resultados. Para esto provocar aprendizajes colectivos desde la reflexión y el dialogo es primordial.

Esta metodología es útil en la instalación y reforzamiento de valores. “los valores vienen desde a casa”, pero las instituciones educativas tienen que acompañar el proceso

y en ocasiones ser los agentes principales para ello se debe ir incorporando los ejes transversales en su malla curricular. Los valores no se aprende al leerlos, estudiarlos y memorizarlos, los valores se interiorizan y se viven, el aprendizaje experiencial nos permite instalar valores, emociones, civismo, moral, entre otros. (Yturralde, 2015).

1.3.3.12. Las destrezas.

La destreza hace referencia a la habilidad o al arte con el que se puede realizar una tarea. La destreza no se refiere solo a la competencia (formación del individuo para intervenir de forma eficaz en un proceso incluye la actuación, conocimientos y valores), para poder realizar una tarea, sino al hecho de que dicha tarea se realiza con maestría y eficacia. (Casassus, 1997)

Es la capacidad del individuo de ser eficiente en una habilidad determinada. La destreza puede ser adquirida por medio del aprendizaje o innata en el propio individuo, lo cual favorece no solo un proceso más rápido de aprendizaje de la habilidad sino un mejor resultado en su realización. La habilidad se fundamenta en los contenidos que tienen que ser aprendidos por los estudiantes y las destrezas en el desarrollo de la capacidad de aprender de cada individuo.

Las destrezas en el aula son todas aquellas capacidades o procedimientos que permitan al alumno la resolución concreta y efectiva de una tarea o actividad. El alumno realiza acciones como: actividades y procesos, cuyos objetivos o se encuentran en el ámbito del aprendizajes sino que se ubican en la vida real, en el contexto comunicativo externo al alumno.

Las destrezas en el aula coinciden los confines pedagógicos encaminados a desarrollar en el aprendiz un adecuado manejo de sus capacidades lingüísticas: destrezas o capacidades comunicativas, la expresión oral y escrita, comprensión lectora, comprensión auditiva; son estrategias comunicativas, también destrezas motrices en el cual el estudiante puede establecer estrategias y técnicas para interactuar en un espacio y tiempo determinado con objetivos diversos y con otros compañeros. (Díaz, La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas , 1999).

1.3.3.13. El aprendizaje de Anatomía.

Las alternativas para mejorar el aprendizaje y la enseñanza de la Anatomía se remontan a la Historia antigua. Desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, se han ensayado diversas estrategias, para mejorar el aprendizaje del alumno, principalmente en el desarrollo intelectual del educando, ya sea autoaprendizaje, por descubrimiento o enseñanza individualizada.

La enseñanza de anatomía humana tradicionalmente se ha realizado a través de un sistema de conferencias y clases prácticas que se basan en el estudio de la forma del organismo y la descripción de las estructuras anatómicas. De acuerdo con la vieja tradición para aprender Anatomía se necesita solamente una buena memoria, ejercitada y eficiente para asimilar la alta carga de contenidos. (Cintra, 2004)

La Anatomía moderna, es dinámica trata de aclarar que no solo se debe estudiar cómo está dispuesto el organismo, sino porque tiene tal estructura, para dar respuesta a esta interrogante se propone que a más de estudiar la forma y la estructura del organismo, la anatomía moderna investiga las leyes que rigen su desarrollo, sus funciones y sus relaciones con el entorno, es decir investiga las relaciones internas y externas del individuo.

Siendo la Anatomía una asignatura básica y extensa, es importante que los docentes busquen y apliquen continuamente estrategias educativas con la finalidad de mejorar el nivel de la enseñanza aprendizaje, es por esta razón que se ha utilizado la enseñanza modularizada en la asignatura, en un intento por encontrar métodos que favorezcan el conocimiento integral de la anatomía.

La Anatomía humana estudia al organismo no como una simple suma mecánica de las partes o estructuras, independientemente del medio que lo rodea sino como un todo.

Estudios realizados para conocer otras metodologías utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de anatomía humana nivel de bachillerato son: Estudio de casos y reconocimiento de estructuras en material didáctico, clases magistrales para la

adquisición de conocimientos de anatomía descriptiva y funcional y la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

1.3.3.14. El aprendizaje de los Primeros Auxilios.

La Organización Mundial de la Salud, se ha comprometido en crear una cultura de promoción y protección de la salud, dónde ésta sea considerada como un valor social. Esto exige educar en primeros auxilios para mejorar y conservar la salud y el bienestar personal de toda la sociedad.

Los Primeros Auxilios son contenidos que no están del todo instaurados en la Educación pero dan respuesta a una necesidad latente de la sociedad actual que demanda de un mejor modo de responder ante una situación de emergencia el mismo que se ofrece asegurando una formación básica del individuo en Primeros Auxilios.

Los Primeros auxilios se refieren a los cuidados inmediatos, adecuados, provisionales y capacitados que se da a las personas accidentadas con el objetivo de solucionar una emergencia y evitar que el daño se haga mayor. El niño desde la enseñanza primaria debe adquirir los conocimientos y habilidades psicomotoras que le permitan, desarrollar y conservar la habilidad de realización de procesos y técnicas de primeros auxilios para su educación integral, pues contribuye a la formación de valores, sentimientos, actitudes y conductas.

Los contenidos del programa deben estar en relación a los conocimientos, desarrollo de destrezas y valores, métodos, actividades, recursos y evaluación en función al proceso de enseñanza aprendizaje. Los contenidos a impartir no varían demasiado de lo que un Socorrista debe aprender a lo largo de su formación, pero eso sí, con una orientación muy diferente, el objetivo pretendido no es el de especializar a un alumno para el desempeño de una función específica, sino el de proporcionar una formación inicial que contribuya a su desarrollo integral con la aplicación de lo ya aprendido y/o con la adquisición de nuevos conocimientos.

Se debe tener en cuenta el desarrollo integral del alumnado para así poder ir secuenciando la selección de los contenidos y enseñando a cada edad lo que le

corresponde tanto a nivel cognitivo como social sin olvidar el motriz y el afectivo. Las habilidades a desarrollar estarán en relación con las experiencias y destrezas del estudiante, con las exigencias de los objetivos y el contenido del programa, así como con los métodos utilizados por el docente en la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los medios de enseñanza confeccionados potencian el desarrollo de un sistema de valores entre los que se destacan la responsabilidad, el humanismo, la solidaridad, implícita en la prestación de los primeros auxilios.

El programa de estudio parte de un objetivo general donde deben constar estrategias didácticas para aprender, recordar y usar la información. (Infante, 2011)

La aplicación de las técnicas de primeros auxilios debe ser algo habitual, necesario y de uso cotidiano, por lo cual se debe ir introduciéndolo en la enseñanza obligatoria desde la primaria a fin de ir ajustando y adaptando los contenidos desde el punto de vista lúdico las posibilidades de desarrollo y aprendizaje del alumno como son : proteger, alertar y socorrer.

1.3.3.15. Técnicas de Primeros Auxilios.

La metodología y las técnicas se presentan como base del aprendizaje el desarrollo de destrezas de primeros auxilios y soporte vital básico (SVB), integrando sus elementos: proteger, avisar y socorrer; con la finalidad de conservar la vida, evitar complicación es físicas, ayudar a la recuperación y asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial en las condiciones más idóneas.

El objetivo de los primeros Auxilios es : proporcionar conocimientos teóricos y prácticos de calidad, para poder actuar con eficacia y seguridad ante las distintas situaciones de emergencia que se puedan presentar y prestar ayuda a las víctimas de accidentes o enfermedad repentina hasta obtener asistencia de orden superior (especializada).

Los contenidos se presentan en secuencia para desarrollar la destreza en:

- Actitudes
 - Importancia del conocimiento en materia preventiva.
 - Toma de conciencia de la necesidad de actuar precozmente.
 - Valoración de las técnicas como factor de importancia relevante para asegurar la calidad de los cuidados.
 - Solidaridad como valor prioritario.
 - Inculcar la actitud de servicio y ayuda en situaciones de exigencia.

- Conceptos:
 - Nociones sobre el cuerpo humano: sistemas óseo, circulatorio y respiratorio.
 - Describir la función respiratoria y cardíaca. Nociones fisiológicas.
 - Enumerar los signos vitales.
 - Enumerar y discriminar los tipos de hemorragias, shock, quemaduras e intoxicaciones.
 - Técnicas de movilización al accidentado.
 - Técnica de respiración boca- boca.
 - Técnica de desobstrucción de la vía aérea. Maniobra frente-mentón. Maniobra de Heimlich.
 - Técnica de aplicación de masaje cardíaco.
 - Técnica del manejo de politraumatizados. Manera de evacuación.
 - Aprendizaje de posturas de seguridad.

- Procedimientos:
 - Aplicar y manejar técnicas de valoración inicial de la víctima.
 - Diseñar pautas de actuación ante una emergencia.
 - Aplicar la secuencia del soporte vital básico.
 - Aplicar la fórmula para identificar el nivel de conciencia.
 - Comprobar y diferenciar/discriminar signos y síntomas de parada respiratoria.
 - Comprobar y diferenciar signos y síntomas de parada cardíaca.
 - Situar posturalmente al accidentado. Aplicar postura de seguridad
 - Aplicar técnicas de respiración boca-boca y masaje cardíaco externo.

- Experimentación en muñeco.
- Realizar la maniobra de desobstrucción de la vía aérea.
- Maniobra de Heimlich / adaptación de la maniobra en obesos y embarazadas.
- Realización en muñeco de prácticas.
- Técnicas de actuación ante quemaduras. (Echumillas, 2013)

1.3.4. Recurso didáctico.

El recurso o medio didáctico responden al ¿con qué enseñar y con qué aprender? y pueden considerarse objetos naturales, conservados o sus representaciones, materiales, instrumentos o equipos que forman parte de la actividad de docentes y estudiantes.

Desde la perspectiva de la didáctica se define como recurso didáctico como una forma de actuar, o la capacidad de decidir sobre el tipo de estrategias que se van a utilizar en los procesos de enseñanza y se relaciona con la capacidad de acción de los alumnos. Recurso didáctico es el uso de todo tipo de materiales didácticos. Mattos (1963) define a los recursos didácticos como “Los medios materiales que se dispone para conducir el aprendizaje de los alumnos”.

Los recursos didácticos son un conjunto de elementos que facilitan la ejecución del proceso enseñanza aprendizaje. Estos contribuyen a que los estudiantes dominen determinado conocimiento, mediante la adquisición de información, habilidades, destrezas, estrategias, actitudes y valores.

Los medios didácticos son los instrumentos que se utilizan para la construcción del conocimiento, están diseñados para facilitar los procesos de aprendizaje y los materiales didácticos son los productos diseñados para ayudar en el proceso de aprendizaje.

Los recursos didácticos son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso enseñanza –aprendizaje, desde las fases formativa, individual, correctiva, preventiva y compensatoria para que el proceso de enseñanza aprendizaje sea efectiva y de calidad.

Los recursos didácticos son útiles para: Confirmar, Elaborar, Consolidar y Verificar los contenidos. Favorecen que la comunicación entre el docente y sus estudiantes sea más

efectiva, es decir propiciar un cambio de actitud duradero en los estudiantes favoreciendo de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

Son auxiliares del proceso de enseñanza aprendizaje porque las experiencias sensoriales tienen un papel importante para la adecuada asimilación de los contenidos.

Pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real re-presentando los mismos lo mejor posible, permiten que los estudiantes tengan impresiones más reales sobre los temas que estudian.

Los medios de enseñanza cumplen funciones: instructiva, formativa, motivadora-innovadora-creadora, lúdica-recreativa y desarrolladora-control.

1.3.4.1. Criterios de selección y uso de recursos didácticos.

Casi todas las actividades de enseñanza se realizan con el empleo de materiales o recursos didácticos de todo tipo , lo que condiciona la forma de aprender, por lo que será necesario seleccionar de forma adecuada los mismo, saber utilizarlos para aplicarlos convenientemente a las distintas actividades educativas y aprovechar al máximo todas sus características técnicas y sus posibilidades didácticas.

La funcionalidad de los medios y materiales curriculares cumplen las siguientes funciones:

- Facilitan la interacción entre docentes y estudiantes para alcanzar el logro de los objetivos educativos.
- Herramienta de apoyo para el aprendizaje.
- Útiles y funcionales.
- No deben sustituir al maestro en su tarea de enseñar y al estudiante en la de aprender.
- Seleccionados y aplicados de forma efectiva.

Las posibilidades didácticas que ofrecen los recursos didácticos se plantean bajo tres aspectos:

- 1) Como instrumento o recurso a los servicios de las estrategias metodológicas.
- 2) Como recurso de expresión y comunicación mediante la reflexión y capacidad de conceptualización y de adquisición de conocimientos.
- 3) Como análisis crítico de la información, mediante el desarrollo de la capacidad de descodificación y análisis de la información.

Ventajas:

Buscan acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real.

- Permite que los estudiantes se acerquen más a la realidad sobre los temas que estudian.
- Reducen el trabajo tanto de docentes como de estudiantes.
- Son motivadores para el alumnado.
- Facilita la comprensión de lo que se estudia pues el contenido se presenta tangible, observable y manejable.
- Concretan y ejemplifican la información lo que genera motivación en el grupo.
- Complementan las técnicas didácticas y economizan tiempo.
- Los recursos didácticos son útiles para: Confirmar, Elaborar, Consolidar y Verificar los contenidos.
- Favorecen que la comunicación entre el docente y sus estudiantes sea más efectiva, es decir propiciar un cambio de actitud duradero en los estudiantes favoreciendo de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Son auxiliares del proceso de enseñanza aprendizaje porque las experiencias sensoriales tienen un papel importante para la adecuada asimilación de los contenidos.
- Pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real re-presentando las mismas lo mejor posible,
- Permiten que los estudiantes tengan impresiones más reales sobre los temas que estudian.
- Maximizan la motivación en los estudiantes
- Concretan y ejemplifican la información que se expone, generando la motivación grupal.
- Refuerzan la retención de lo aprendido al estimular los sentidos.

1.3.4.2. Concepciones teóricas sobre los recursos didácticos.

Los medios del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, son los componentes del proceso que establecen una relación de coordinación muy directa con los métodos, en tanto que el “cómo” y el “con qué” –preguntas a la que responden–enseñar y aprender, son casi inseparables, de igual forma, en ocasiones resulta que pueden funcionar lo mismo como uno u otro, tal es el caso del libro de texto.

Los medios de enseñanza y aprendizaje facilitan el proceso, a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sirven de apoyo material para la apropiación del contenido, complementando al método, para la consecución de los objetivos.

Para el profesor resulta bien difícil poder elaborar un sistema de medios en sus clases como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, y generalmente lo que se hace es trabajar con un conjunto de medios, por eso mucho queda por hacer para resolver esta contradicción, pues está probado que la calidad del proceso no puede obtenerse sin esta característica.

En la actualidad, con el vertiginoso avance de la tecnología, los medios ocupan un lugar cada día más relevante en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido cabe señalar que hoy en día se centra la atención, en el software educativo, y, además, en la posibilidad de aumentar las exportaciones de tan importante producto del mundo entero.

Con la informatización, la televisión y otros medios que el desarrollo científico-técnico del momento exigen al profesor, podrá darse respuesta a un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, promotor o agente del cambio educativo, además de ser variado, alternativo, adecuado al objetivo y al contenido, entre otros aspectos significativos.

1.3.4.3. Importancia en la utilización de los recursos didácticos.

El proceso de aprendizaje se produce de lo sensorial a lo racional. Los medios contribuyen a objetivizar los diferentes conceptos y fenómenos a la vez que facilitan el desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales. Es necesario tener presente que si usamos correctamente los medios de enseñanza contribuiremos de manera decisiva a:

- Lograr que los alumnos memoricen por más tiempo.
- Aprendan de forma más objetiva.
- Desarrollen habilidades y capacidades.
- Objetivizar la enseñanza.
- Disminuir el tiempo para el aprendizaje de aspectos complejos.
- Propiciar un aprendizaje rápido y duradero.

1.3.4.4. Clasificación de los recursos didácticos

Existen diferentes clasificaciones de medios de enseñanza y aprendizaje, adoptar una u otra estará en dependencia de la posición que asuma el docente, siendo recomendable

que seleccione aquellos medios, que permitan el cumplimiento del objetivo y que a su vez garanticen la apropiación del contenido de enseñanza.

No se puede afirmar que existe un único medio de enseñanza y aprendizaje o que uno es más eficaz que otro, todos de una forma u otra, utilizados creadoramente, pueden favorecer el aprendizaje. Los diferentes medios deben emplearse en sistema, unos deben vincularse con los otros, su utilización debe planificarse en función del objetivo y el contenido previsto, de las características individuales de los estudiantes, de las formas de organización que se requieran, así como de las condiciones que existan.

En su empleo debe tenerse en cuenta la motivación, la orientación, la ejecución y el control de la actividad en la que intervengan. Pueden adoptarse muchos puntos de vista para la clasificación de los medios de enseñanza. Al utilizar los recursos de enseñanza y aprendizaje se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Los objetivos y contenidos a que responde su utilización y su contribución al desarrollo de la personalidad del estudiante.
- Los conocimientos, habilidades y valores que posee el estudiante y sus potencialidades.
- Las características psicológicas, intereses, motivos e inclinaciones de los estudiantes.
- Las relaciones ínter - materias que promoverán.
- El momento de la clase en que se utilizarán y su relación con organización y los métodos que se emplearán.
- El diseño, calidad y eficiencia del medio a utilizar.
- Como promoverán el control de los estudiantes. (ecured, 2012)

1.3.4.5. Medios no proyectables de percepción directa.

Son aquellos que no necesitan de recursos técnicos para su utilización. Solo requieren percepción mediante los órganos de los sentidos, fundamentalmente, la vista y el tacto.

De acuerdo con su representación material pueden agruparse en:

1. Elementos tridimensionales, que pueden ser:

- Objetos reales: pueden ser naturales o industriales.
- Reproducciones: maquetas, modelos, remedos, entre otros.
- Tableros didácticos: pueden ser:
- Pizarrón, franelógrafos, murales, entre otros.

2. Elementos gráficos: pueden ser:

- Mapas, láminas, pancartas, carteles, fotografías, etc.

3. Materiales impresos: pueden ser:

- Libros de textos, revistas, periódicos, guías didácticos materiales magnéticos, materiales impresos, entre otros.

Con el empleo de los medios de percepción directa se puede motivar y dirigir la actividad cognoscitiva, así como concentrar la actividad psíquica y práctica de los alumnos en los aspectos fundamentales de la clase. Casi todos estos medios de percepción directa, que permiten la transmisión de la información, tienen la característica de ser manipulable, es decir, que los estudiantes pueden operar con ellos, extraer datos, tomar apuntes, modificar la posición de sus partes para crear nuevas situaciones, etc.

Estos medios permiten al docente desarrollar su iniciativa creadora en las clases. Tanto los profesores como los estudiantes ejercitan su capacidad de abstracción y pueden crear elementos accesorios, que complementen la información que los medios ofrecen, ya sean simples esquemas, mapas conceptuales, entre otros.

1.3.4.6. Medios de proyección de imágenes fijas

Utilizan recursos técnicos mediante un sistema óptico y luminoso que es captado por el canal visual, de acuerdo con la naturaleza de la proyección, estos pueden ser:

- 1) Opacos: entre los que se encuentra el episcopio.
- 2) Transparentes: pueden ser:
 - Micro preparaciones, retro transparencias microfilmes, diapositivas, tiras fílmicas, entre otros.

La selección de los medios de proyección de imágenes fijas para las clases estará dada siempre por diversas razones en las que se pongan de manifiesto que no es posible emplear otro medio más objetivo o más económico. Se utiliza la proyección de imágenes fijas en las clases:

- 1) Cuando el objeto o fenómeno no se puede observar directamente, ya sea por lejanía, por tamaño o por la carencia del mismo.
- 2) Cuando no se requiere de representación tridimensional, ya que en este caso la representación bidimensional de las proyecciones de imágenes fijas no sería la más recomendada y en ella no se podrá observar la relación entre las partes componentes.
- 3) Cuando no presenta aspectos complejos, porque los medios de proyección de imágenes fijas no pueden abarcar gran cantidad de información.

1.3.4.7. Medios sonoros

Son los que se sirven del canal auditivo para lograr sus objetivos, estos pueden ser:

1) Naturales: voz, ruidos de animales y del medio ambiente.

2) Técnicos: de transmisión (radio) y de registro (tocadiscos, grabadoras, reproductoras de sonidos, CD ROM, entre otros).

1.3.4.8. Medios de proyección de imágenes en movimiento

Son los que emplean recursos técnicos, entre los que tenemos:

El cine, la televisión, los vídeos, los proyectores de películas, entre otros. Ellos presentan la imagen en movimiento sincronizados con los sonidos.

Los medios de proyección de imágenes en movimientos o medios audiovisuales poseen elementos esenciales como son la imagen, el sonido, el movimiento y la posibilidad de integrar en sí mismos al resto del sistema de medios; apelan puntualmente a dos órganos de los sentidos: la visión y el oído, a través de los cuales se registra más del 90% de lo que se percibe por ellos y actúa en menor grado en el resto —olfato, tacto, gusto—, por lo que devienen poderosas armas de la percepción y por ende del conocimiento humano.

Estos medios de enseñanza permiten activar los mecanismos que facilitarán un mejor proceso del conocimiento ya que no solo enriquece la sensopercepción de los objetos, fenómenos y procesos de estudio, sino que también estimulan la motivación y el interés por aprender, a la vez que ahorran tiempo y esfuerzo durante el proceso educativo.

Los medios de enseñanza, ya sean los incluidos en una u otra clasificación, permiten desarrollar un proceso de aprendizaje más cercano a la realidad y por lo tanto más objetivo; que despierten en los estudiantes el interés y la curiosidad durante el estudio; que constituyen elementos concentradores de la atención, factor imprescindible para lograr el aprendizaje, y que en la medida en que su empleo es adecuado y coherente con los objetivos trazados en el proceso, su influencia no solo en la instrucción y educación será mayor y mejor, sino también influirá en el desarrollo cultural de los sujetos, en sus concepciones sobre el mundo, en sus sentimientos y convicciones. Todos ellos, elementos insoslayables para formar la personalidad del hombre. (González, 1980)

Los materiales o recursos didácticos en soporte de papel como libros, textos, guías son los más utilizados, de ahí que se plantea la necesidad de mejorar la calidad y uso didáctico de los mismos.

a) Soporte papel:

Los libros de divulgación, de texto, de consulta de información, de información y actividades, de actividades diversas, cuaderno de ejercicios, auto correctivos diccionarios, enciclopedias, carpetas de trabajo, folletos, guías, catálogos, etc.

b) Técnicas blandas:

Pizarra, portafolio, paneles, carteles, franelogramas,

c) Audiovisuales y medios de comunicación

- Sistemas de audio: reproducción, grabación, radio, televisión, video
- Imagen: fotografía, diapositivas, retroproyector, video, televisión, cine
- Sistemas mixtos: prensa escrita, fotonovelas, foto retratos, carteles.

d) Sistemas informáticos: Paquetes integrados, (procesadores de texto, base de datos, hojas de cálculo, presentaciones), programas de diseño y fotografía, hipertextos, sistema de multimedia, redes, internet, correo electrónico, chat, video conferencia, etc.

1.3.4.9. Modelado de piezas anatómicas.

La técnica de plastinación tiene un gran número de aplicaciones en el campo de la enseñanza y de la clínica. El objetivo es que proporciona resultados de alta calidad, modelos plastinados con detalles anatómicos precisos, con características normales de color, resistencia, longitud, ancho, grosor y evitar las contracciones de los tejidos sometidos al proceso.

Los cortes plastinados están siendo especialmente útiles para mostrar la relación espacial entre estructuras anatómicas complejas. La reconstrucción computarizada de las estructuras anatómicas se está convirtiendo en un método de gran utilidad para el desarrollo de la enseñanza anatómica.

La plastinación representa un método alternativo para el desarrollo de datos anatómicos para la reconstrucción computarizada (Existe evidencia, que una buena técnica de plastinación en cortes anatómicos de corazón corresponde exactamente con imágenes ecocardiográficas y se han realizado verdaderos atlas de referencia para ayudar a la interpretación ecocardiográfica, Por ésta razón el material anatómico plastinado podría ser una alternativa que permite en menos tiempo, preparar y habilitar cualquier estructura anatómica o patológica que se requiera. (Arias, 2012)

1.3.5. Guía Didáctica

1.3.5.1. Concepto de Guía Didáctica

La Guía didáctica es un recurso didáctico y de apoyo que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno al material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma. Es un material de apoyo tanto para el estudiante como para el docente. En ella el estudiante sigue un ritmo lógico que ha diseñado previamente el profesor.

La guía didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta para el uso del estudiante; como su nombre los indica apoyan, conducen, muestran un camino, encauzan, orientan, la formación del estudiante.

Algunos autores como Lorenzo García Aretio, indica que una Guía didáctica es un documento que orienta el estudio, estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma. (Aretio, 2009)

Para Martínez Mediando “constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le

permitan al estudiante integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura”.

Mercer, define como “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”. (Mercer, 1997)

La Guía Didáctica para Bruner; es impreso o en formato digital, se convierte en el “andamiaje” que posibilite al estudiante avanzar con mayor seguridad en el aprendizaje autónomo. (Bruner, 1989)

1.3.5.2. Objetivos de una Guía Didáctica.

Es necesario concretar el Para qué de la guía, estimar de forma concreta lo que se pretende, por ejemplo si se busca mejorar el aprendizaje individual se diseñaría una guía de refuerzo y aplicación, si buscamos que el alumno trabaje de manera autónoma la guía sería de autoaprendizaje, si se va a asistir a un museo la guía será de visita, etc.

En la guía debe estar escrito el objetivo, para que el alumno sepa lo que se espera de él, el profesor debe dar a conocer los propósitos de la guía para orientar de mejor manera el desarrollo de la misma.

En una guía didáctica se incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este, dentro de las actividades académicas de aprendizaje independiente.

La guía didáctica puede apoyar al estudiante a decidir que, como, cuando y con ayuda de que estudiar los contenidos de la asignatura, a fin de aprovechar el tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

En esta propuesta metodológica se incluye el planteamiento de objetivos específicos, desarrollo de todos los componentes de aprendizaje: contenidos, estrategias metodológicas, recursos, evaluación.

1.3.5.3. Funciones básicas de la Guía Didáctica

Las funciones básicas que cumple una Guía Didáctica según Ruth Aguiar en su texto la Guía Didáctica un material educativo para promover el aprendizaje autónomo son:

- **Función Motivadora:**
 - Despierta y mantiene el interés la atención durante el proceso de autoaprendizaje.

- **Función facilitadora de la comprensión y activadora del aprendizaje:**
 - Propone metas clases que orientan el estudio de los alumnos

 - Organizan y estructura la información del texto básico
 - Vincula el texto básico con los demás materiales educativos seleccionados para el desarrollo de la asignatura

 - Completa y profundiza los contenidos

 - Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión de los contenidos y contribuyen a un estudio eficaz (leer, subrayar, elaborar esquemas, desarrollar ejercicios).

 - Sugiere distintas actividades y ejercicios, para atender los distintos estilos de aprendizaje.

 - Aclara dudas que puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.

 - Especificar estrategias de trabajo para tareas extraclase.

- **Función de orientación y diálogo**
 - Fomenta la capacidad de organización y estudio sistemático.

 - Promueve la interacción con los materiales y compañeros

- Posibilita el aprendizaje independiente.
- Función evaluadora:
 - Activa conocimientos previos, para despertar el interés en los estudiantes
 - Propone ejercicios recomendados como mecanismo de evaluación continua y permanente
 - Propone ejercicios de auto comprobación de aprendizaje.
 - Realimenta constantemente al alumno para reforzar conocimientos
 - Especifica tareas de aplicación. (Aguilar, 2007)

1.3.5.4. Estructura de una Guía Didáctica

Los elementos constitutivos de una guía didáctica son:

1) Título o tema:

Establecer una temática clara y que presente unidad de conceptos

2) Objetivos: ¿para qué?

Los objetivos hacen referencia a una meta a la que queremos que el alumno llegue. Se extraen de las capacidades u objetivo general. En cada bloque curricular se redactaran varios objetivos específicos, como mínimo uno para cada tipo de contenido. Deben ser concretos, establecer metas cortas. Hacen referencia a conductas directamente observables y evaluables. Se formulan en verbo en infinitivo + la actividad.

3) Bloques curriculares: Contenidos ¿Que pretende?

Formulados los objetivos, debemos establecer QUE conocimientos se requiere para alcanzarlos. Constituyen la base sobre la cual se programan las actividades de enseñanza aprendizaje con el fin de alcanzar los objetivos.

Se debe organizar, secuenciar y temporalizar los contenidos y adaptarlos a las características del grupo de alumnos.

Para la selección de contenidos es necesario considerar:

- ¿Qué tiene que saber?, contenidos conceptuales o teóricos: hechos, conceptos, principios,
- ¿Qué tiene que saber hacer? contenidos procedimentales o prácticos: procedimientos, destrezas y habilidades y
- ¿Cómo tiene que saber estar o actuar?: Contenidos actitudinales o relacionados con la profesionalidad: valores, actitudes y normas.

En la secuenciación de los contenidos, se trata de integrar los contenidos de forma que estén relacionados entre sí, agrupándolos en bloques temáticos, de manera que sean más fáciles de aprender formando unidades didácticas. Una vez establecidos los contenidos y la secuencia en se transmitirán, se debe verificar si están acordes a los objetivos.

4) Estrategias metodológicas: ¿Cómo?

Como se van a impartir las clases: Supone organizar y secuencias los contenidos (teóricos, prácticos, actitudinales), tal como se presentaran en el aula, intercalando las actividades propuestas.

Es la organización de la unidad didáctica. El docente utilizara el método didáctico más apropiado y las técnicas de trabajo individual y grupal más apropiadas para la adquisición de contenidos y dinamizar el grupo.

5) Actividades: ¿Qué hacer?

Creación de un conjunto coherente de actividades que conducen a un resultado observable y medible.

Se seleccionar las actividades de acuerdo a las características del alumnado, el tiempo y los recursos disponibles.

Se formulan en verbo en futuro (realizaran, elaboraran, plantaran), de forma detallada, agrupación de estudiantes, que actividades tiene que hacer, con qué recursos y cuál es la finalidad y el orden de realización.

6) Recursos didácticos: ¿Qué usar?

Son todos los medios y materiales utilizados por el docente durante el desarrollo de la unidad didáctica con el fin de facilitar la enseñanza.

Se deben incluir todos los materiales para presentar los contenidos formativos, procedimentales y actitudinales.

7) Temporalización: ¿Cuándo?

Es decir el tiempo de aplicación de cada tema o contenido

8) Evaluación ¿Qué, cuando, como, con quien y para qué?

Proceso continuo, permanente que permite comprobar hasta qué punto se han cumplido los objetivos.

Por la finalidad la evaluación puede ser: diagnóstica. Formativa y sumativa. (Valenciano, 2012)

Se debe considerar que una Guía didáctica necesita de la menor cantidad de explicaciones posibles de tal manera que el estudiante pueda construir su propio aprendizaje. El trabajo del docente está en la construcción del instrumento y en la guía en el momento de la aplicación

Debe ser clara al estudiante e incentivadora a que siga las instrucciones.

Establecer actividades variadas:

- Actividades de investigación
- Actividades de análisis
- Dinámicas grupo
- Actividades de definición de conceptos
- Actividades de opinión
- Actividades de reflexión
- Actividades prácticas

Los temas de una guía didáctica pueden ser variados:

- Aspectos curriculares, tomando unidades completas o subunidades.
- Aspectos valóricos, en donde se puede tomar un tema que sea relevante para el estudiante.
- Deben tener actividades de evaluación y autoevaluación. (Zarzavilla, 2011)

1.3.5.5. Tipos de Guías Didácticas

Existen diferentes tipos de guías didácticas y por lo tanto responden a objetivos distintos los cuales el docente debe tener muy claros al escoger estos medios, entre estos están:

- Guías de motivación.

Se utilizan al iniciar una unidad o contenido nuevo o de difícil asimilación. Tienen como propósito que el estudiante vaya interesándose sobre el tema que no conoce. El profesor puede indagar el interés de los alumnos.

Utiliza imágenes o textos que permitan a los estudiantes realizar una reflexión frente a un determinado tema, permitiéndoles de esta forma nuevos estados de motivación. Por ejemplo: compromiso académico, proyección laboral, valores como la responsabilidad, honestidad amabilidad.

- Guías de aprendizaje.

Se realizan en el momento en se está trabajando contenidos o competencias. El alumno mediante la guía va adquiriendo nuevos conocimientos, habilidades y el profesor utiliza como un buen complemento de la clase.

Presenta nuevos conceptos a los alumnos.

Requiere de la ayuda del profesor para explicar y aclarar conceptos.

Cuenta generalmente con textos, imágenes y ejercicios.

Puede ser evaluada en la medida que se considere que los alumnos están por primera vez frente a los contenidos.

- Guías de comprobación.

La finalidad principal es poder verificar el correcto uso de conceptos y habilidades por parte de lo los alumnos.

Al profesor le sirve para ratificar y reorientar su plan de trabajo y al alumno para demostrarse a sí mismo lo aprendido.

Contiene ítems de desarrollo, de aplicación y de dominio de contenidos.

Puede incorporar ejercicios de completación, asociación y preguntas de alternativa.

Deben ser una guía que contemple tiempo de desarrollo y revisión.

- Guía de síntesis

Son guías que sirven como resumen de la unidad y que permiten al alumno tener una visión global de lo que se trató en varias clases.

Un esquema con los conceptos principales o un listado de definiciones pueden ser una buena alternativa.

- Guías de aplicación

Son guías cuya intención es practicar algún concepto o procedimiento a través de actividades.

Los alumnos en el ejercitar irán adquiriendo mayor dominio de lo que se le solicita.

Es necesario que la guía de aplicación considere los tiempos de concentración en el modelado previo por parte del docente.

- Guías de estudio

Se puede considerar guías de estudio a aquellas que le permiten al alumno realizar un trabajo de aprendizaje más autónomo sobre un tema ya conocido y tratado en clase.

Generalmente se realizan antes de cualquier evaluación o al finalizar una unidad. Al alumno se sirve para repasar contenidos y al profesor para fijar aprendizajes en los

alumnos. También se emplean para complementar los apuntes y para aquellos alumnos que necesitan más tiempo en el trabajo de una unidad.

- Guías de lectura

El principal propósito de este tipo de guía es facilitar la lectura complementaria al alumno y orientar la lectura de un texto o libro, usando alguna técnica de comprensión lectora.

Se puede hacer mediante preguntas en el nivel explícito o inferencial, para que el alumno vaya respondiendo a medida que va leyendo a través de un cuadro sinóptico de lectura donde indica: título, autor, género literario, tipo de narrador, personajes, ambientes, etc.

Se utiliza para practicar la lectura o para ampliar un tema o contenido que se esté revisando y estudiando en clase.

- Guías de observación

Su objetivo es describir hechos o fenómenos, es muy usada como parte del método científico. El alumno le ayuda en su discriminación visual.

- Guías de refuerzo

Tienen como objetivo apoyar aquellos alumnos con necesidades educativas especiales o más lentos. Los contenidos se trabajan con múltiples actividades. El alumno le sirve para seguir el ritmo de la clase y al profesor para igualar el nivel del curso en cuanto a exigencia.

1.3.6. Objetivos del Bachillerato General Unificado

El Ministerio de educación establece los objetivos que persigue el Bachillerato General Unificado, siendo estos:

1.3.6.1. Aprender a Conocer

Desarrollar en los y las jóvenes habilidades cognitivas y meta cognitivas para enfrentar con autonomía los procesos de auto aprendizaje de “aprende a conocer”, “ser”, “hacer”, “a vivir juntos” y a “emprender”.

Promover en los y las jóvenes una formación humanista y científica que les habilite a la continuación de estudios superiores y al desarrollo de sus proyectos de vida acorde con los requerimientos del desarrollo del Ecuador.

Acceder a los campos especializados del conocimiento científico, como una etapa subsiguiente a la educación general básica y previa a la formación superior.

1.3.6.2. Aprender a Hacer

Promover la utilización de los conocimientos y procesos matemáticos en el desarrollo del pensamiento lógico a través de procesos mentales de abstracción, generalización, elaboración de ideas, juicios, raciocinios, que les capaciten en la formulación, análisis y solución de problemas teóricos y prácticos.

Desarrollar proceso de aprendizaje y de investigación con el apoyo de la telemática y tecnologías de la información y comunicación, que les permita la interpretación científica de los fenómenos biológicos, químicos, físicos y sociales del mundo natural y social. Desarrollar las artes del lenguaje y la comunicación que les ayude a relacionarse intra e interpersonalmente a través de la utilización de estructuras lingüísticas fundamentales y procesos de codificación y decodificación del pensamiento en la lengua materna, en una segunda lengua de utilización universal y en lenguas ancestrales cuando y donde corresponda.

1.3.6.3. Aprender a Vivir juntos

Formar jóvenes con amplio compromiso social y solidaridad que les posibilite el mejorar las condiciones de vida de la población y el desarrollo social.

Contribuir al fortalecimiento de la identidad cultural del país, mediante el desarrollo de la capacidad artística de los y las estudiantes a través de la apreciación del arte en sus diferentes manifestaciones.

1.3.6.4. Aprender a Ser

Promover en los y las jóvenes el ejercicio del liderazgo y acciones de emprendimiento acordes con su proyecto de vida y afirmación de su orientación vocacional.

Desarrollar en los y las jóvenes una identidad juvenil propia y formación integral que les permita su propio desarrollo humano y de los demás, en un ambiente sano, y sostenible, conscientes de su comportamiento ético y la conservación de la biodiversidad.

Conservar un buen estado de salud, física, mental y emocional, mediante correctos hábitos de salud bio-psico-sociales. (MEC, Propuesta de Actualización y Fortalecimiento de la Educación , 2010)

1.3.7. Objetivos Educativos del área de Ciencias Naturales

Las ciencias experimentales buscan la comprensión de la realidad natural, explican- de manera ordenada- y dan significado a una gran cantidad de fenómenos. Desde esta perspectiva se plantean los siguientes objetivos:

- Reconocer a las asignaturas del área de ciencias experimentales como un enfoque científico integrado y utilizar sus métodos de trabajo para redescubrir el medio que los rodea.

- Comprender que la educación científica es un componente del Buen vivir, que da paso al desarrollo de las potencialidades humanas y a la igualdad de oportunidades para todas las personas.

- Reconocer a las ciencias experimentales como disciplinas dinámicas, que aportan a la comprensión de nuestra procedencia y al desarrollo de la persona en la sociedad.

- Conocer los elementos teóricos- conceptuales y metodología de las ciencias experimentales, que le permitirán comprender la realidad natural de su entorno.
- Aplicar con coherencia el método científico en la explicación de fenómenos naturales, como un camino esencial para entender la evolución del conocimiento.
- Comprender la influencia que tienen las ciencias experimentales en temas relacionados con salud, recursos naturales, conservación del ambiente, medios de comunicación, entre otros, y su beneficio para la humanidad y la naturaleza.
- Reconocer los aportes de las ciencias experimentales a la explicación del universo (macro y micro).
- Involucrar al estudiante en el abordaje progresivo de fenómenos de diferente complejidad como fundamento para el estudio posterior de otras ciencias, sea estas experimentales o aplicadas.
- Adquirir una actitud crítica, reflexiva, analítica y fundamentada en el proceso de aprendizaje de las ciencias experimentales. (MEC, Propuesta de Actualización y Fortalecimiento de la Educación , 2010).

1.3.8. Macrodestrezas a desarrollar en las Ciencias Biológicas y Experimentales.

Las destrezas con criterios de desempeño que se deben desarrollar en las ciencias biológicas y experimentales son:

- Construcción del conocimiento científico, la adquisición, el desarrollo y la comprensión de los conocimientos que explican los fenómenos de la naturaleza, sus diversas representaciones, sus propiedades y las relaciones entre conceptos y con otras ciencias.
- Explicación de fenómenos naturales. (F) dar razones científicas a un fenómeno natural, analizar las condiciones que son necesarias para que se desarrolle dicho fenómeno y determinar las consecuencias que provoca la existencia del fenómeno.

- Aplicación (A) una vez determinadas las leyes que rigen a los fenómenos naturales, aplicar las leyes científicas obtenidas para dar solución a problemas de similar fenomenología.
- Evaluación la capacidad de reconocer y valorar la influencia social que tiene las ciencias experimentales en la relación entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza con base en el conocimiento científico aplicado como un motor para lograr mejoras en su entorno natural.

Las macro destrezas son trabajadas dentro de las destrezas con criterios de desempeño en cada bloque curricular para segundo año de bachillerato para cada asignatura.

1.3.9. Objetivos Educativos del Segundo Año de Bachillerato

- Comprender la estructura química y biológica que conforma a los seres vivos para entender procesos biológicos.
- Explicar los procesos metabólicos, desde el análisis del flujo entre la materia y la energía que se da en los seres vivos, como evidencia del cumplimiento de leyes físicas y químicas.
- Establecer la relación entre procesos vitales desde el análisis de los sistemas de vida para llegar a comprender que la homeostasis en un proceso de regulación y equilibrio dinámico.
- Realizar cuestionamientos de las causas y consecuencias del quehacer científico, aplicando pensamiento crítico, reflexivo en sus argumentaciones.
- Utilizar habilidades de indagación científica de forma sistemática en la resolución de problemas.
- Integra conocimientos de la biología a diferentes situaciones de su vida cotidiana que le permita mantener una buena calidad de vida.
- Mantener principios éticos con respecto al desarrollo científico y tecnológico, como evidencia de lo aprendidos hacia el desarrollo del Buen Vivir.

- Ser un ciudadano proactivo, consiente de la necesidad de conservar la naturaleza como heredad para el futuro del planeta. (MEC, Lineamientos -curriculares-Biología-2do-curso, 2012).

1.3.10. Perfiles de salida del bachiller ecuatoriano

- **Pensar rigurosamente.** Pensar, razonar, analizar y argumentar de manera lógica, crítica y creativa. Además: planificar, resolver problemas y tomar decisiones.
- **Comunicarse efectivamente.** Comprender y utilizar el lenguaje para comunicarse y aprender (tanto en el idioma propio como en uno extranjero). Expresarse oralmente y por escrito de modo correcto, adecuado y claro. Además, apreciar la Literatura y otras artes y reconocerlas como una forma de expresión.
- **Razonar numéricamente.** Conocer y utilizar la matemática en la formulación, análisis y solución de problemas teóricos y prácticos, así como en el desarrollo del razonamiento lógico.
- **Utilizar herramientas tecnológicas de forma reflexiva y pragmática.** Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para buscar y comprender la realidad circundante, resolver problemas, tener acceso a la sociedad de la información y manifestar su creatividad, evitando la apropiación y uso indebido de la información.
- **Comprender su realidad natural.** Comprender su realidad natural a partir de la explicación de los fenómenos físicos, químicos y biológicos con apoyo del método científico, lo cual permitirá que el estudiante participe de modo proactivo y resuelva problemas relacionados con el ámbito natural, respetando los ecosistemas y el ambiente.
- **Conocer y valorar su historia y su realidad sociocultural.** Investigar sobre su identidad, historia y ámbito sociocultural, participando de manera activa en la sociedad, resolviendo problemas y proponiendo proyectos dentro de su ámbito sociocultural; esto implica aprender sobre sistemas políticos, económicos y sociales a nivel local, nacional e internacional, utilizando estos conocimientos en su vida cotidiana.
- **Actuar como ciudadano responsable.** Regirse por principios éticos-morales, que le permitan ser un buen ciudadano o ciudadana: cumpliendo con sus deberes, respetando y

haciendo respetar sus derechos, además de guiarse por los principios de respeto (a las personas y al medio ambiente), reconociendo la interculturalidad, la democracia, la paz, la igualdad, la tolerancia, la inclusión, el pluralismo (social y cultural), la responsabilidad, la disciplina, la iniciativa, la autonomía, la solidaridad, la cooperación, el liderazgo, el compromiso social y el esfuerzo.

- **Manejar sus emociones en la interrelación social.** Manejar adecuadamente sus emociones, entablando buenas relaciones sociales, trabajando en grupo y resolviendo conflictos de manera pacífica y razonable.

- **Cuidar de su salud y bienestar personal.** Entender y preservar su salud física, mental y emocional, lo cual incluye su estado psicológico, nutrición, sueño, ejercicio, sexualidad y salud en general.

- **Emprender.** Ser proactivo y capaz de concebir y gestionar proyectos de emprendimiento económico, social o cultural, útiles para la sociedad. Además, formular su plan de vida y llevarlo a cabo.

- **Aprender por el resto de su vida.** Acceder a la información disponible de manera crítica: investigar, aprender, analizar, experimentar, revisar, autocriticarse y autocorregirse para continuar aprendiendo sin necesidad de directrices externas. Además, disfrutar de la lectura y leer de manera crítica y creativa. (MEC, MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR , 2010)

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Investigación Cuasi Experimental

En la investigación se aplicó el diseño cuasi experimental que implicó la utilización de la Guía didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” con preprueba - posprueba a los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato Paralelos A y B, lo que me ha permitido controlar el diseño de la investigación llevando a cabo las observaciones a los grupos que recibieron el tratamiento.

Este tipo de investigación me ofreció un grado de validez suficiente y viable para ser utilizado en el aprendizaje de la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios.

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

2.2.1. De campo.

Se basó en informaciones obtenidas directamente de los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato paralelos “A” y “B” de la Unidad Educativa Riobamba mediante la recopilación de datos del desarrollo de destrezas, permitiéndome cerciorarse de las condiciones reales de los grupos de estudio.

2.2.2. De laboratorio

En el presente trabajo investigativo, se integró un conjunto de actividades metodológicas y técnicas para recabar la información y datos. Contó con un grupo de control, el segundo de Bachillerato “A” y otro experimental el Segundo de Bachillerato “B”, en el que se pusieron a prueba las variables.

2.2.3. Aplicada.

Los conocimientos adquiridos en Anatomía y Primeros Auxilios se aplicaron en simulación de eventos.

2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.

El Método sobre el cual se desarrolló el trabajo de investigación es el Hipotético Deductivo. El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varias fases:

Observación.- Se aplicó la observación durante el desarrollo de destrezas del moldeado de estructuras anatómicas y en la aplicación de técnicas de trabajo autónomo y de primeros auxilios.

Formulación de hipótesis.- Se explican los hechos observados mediante la hipótesis planteada lo que permitió la verificación o contrastación de la misma.

Verificación.- La verificación o contrastación de la hipótesis se realizó con la información obtenida de la aplicación de tres pruebas de conocimientos, desarrollo de destrezas y aplicación de técnicas de primeros auxilios con las cuales se procedió a la verificación de la hipótesis mediante estadística inferencial utilizando el T de Student

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Las técnicas es decir las reglas y procedimientos para obtener información en la presente investigación fueron:

2.4.1. La observación

La información obtenida se basó en la percepción intencionada y selectiva aplicada al grupo experimental y al de control.

2.4.2. Pruebas de base estructurada.

Los mecanismos que me permitieron recolectar información fueron las pruebas de conocimientos y de desarrollo de destrezas aplicados al grupo experimental y al grupo de control.

2.4.3. Instrumento.

El cuestionario.- Se utilizó un formulario impreso de la prueba de evaluación con ítems de opción simple, elección de elementos, complementación, identificación, relación y graficación, con lo que se pudo analizar y cuantificar resultados de las evaluaciones entre los grupos de estudio.

2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población.- Son los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

Cuadro N° 2.1. Población.

	PARALELOS				TOTAL
	“A”	“B”	“C”	“D”	
ESTUDIANTES	36	33	27	29	125

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaría General de la Unidad Educativa Riobamba
Elaborado por: Lourdes Niama.

Muestra.- Se utilizó por muestreo no aleatorio estratificado y se seleccionó a los estudiantes de los paralelos “A” y “B”.

Cuadro N° 2.2. Muestra

	PARALELOS		TOTAL
	“A”	“B”	
ESTUDIANTES	36	33	69

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaría General de la Unidad Educativa Riobamba
Elaborado por: Lourdes Niama

2.6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Todas las calificaciones obtenidas durante la etapa de aplicación o experimentación de la propuesta han sido manejadas en cada uno de los paralelos tanto del grupo experimental como del grupo de control, para luego pasar estos cuadros de calificaciones a la secretaria de la Unidad. A partir de los cuadros de calificaciones se han procedido a calcular las medidas de tendencia central y de dispersión y luego la aplicación del estadístico correspondiente a la investigación.

La información procesada es presentada en cuadros estadísticos y el grafico que ilustra de otra manera los resultados.

También se utilizó la estadística descriptiva en el análisis e interpretación de los resultados o logros de aprendizaje en el grupo experimental.

2.7. HIPÓTESIS

2.7.1. Hipótesis General

La Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, facilita el aprendizaje en la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

2.7.2. Hipótesis Específicas

EL trabajo autónomo permite adquirir aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba

La construcción de modelos o réplicas anatómicas facilita desarrollar destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

CAPITULO III

3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

3.1. TEMA

Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo”

3.2. PRESENTACIÓN

La Asignatura de Anatomía es parte de las ciencias biológicas y tienen como objetivo proporcionar los conocimientos que permiten estudiar la estructura, ubicación, disposición y la relación de órganos que componen el cuerpo humano y su función; este aprendizaje se complementa con los Primeros Auxilios, pues a diario estamos expuestos a situaciones que pueden afectar la salud y dependerá de nuestro propio conocimiento para salvar nuestra vida o la de otra persona.

La Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo “, es un recurso didáctico que se utiliza para desarrollar el aprendizaje de la Asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Riobamba”, su estudio es esencial pues antes de llevar a cabo alguna acción sobre el cuerpo humano, hay que conocerlo y saber situar sus estructuras así como su funcionamiento.

Los Primeros Auxilios nos permiten protegernos y proteger a los demás siendo conscientes de los riesgos y asumiendo conductas de protección , alertar es decir activar de manera eficiente la asistencia médica a la víctima y también socorrer es decir aplicar conocimientos, técnicas y actitudes eficientes para evitar secuelas.

3.3. OBJETIVOS

3.3.1. Objetivo General

- Desarrollar aprendizajes en los estudiantes de Segundo año de Bachillerato de la Unidad educativa Riobamba, mediante la aplicación de la Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, de Anatomía Aplicada a los Primeros Auxilios para facilitar el aprendizaje de esta asignatura.

3.3.2. Objetivos Específicos

- Propiciar el desarrollo de destrezas mediante la construcción de modelos o réplicas anatómicas para dominar los aprendizajes requeridos en la asignatura de Anatomía en los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- Facilitar la adquisición aprendizajes en la asignatura de Anatomía mediante la aplicación de técnicas de trabajo autónomo para mejorar el nivel académico de los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- Relacionar los contenidos teóricos de Anatomía con la aplicación práctica de técnicas de trabajo experiencial en Primeros Auxilios para alcanzar aprendizajes en los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

3.4. FUNDAMENTACIÓN

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo, una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales, cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

3.5. CONTENIDO

BLOQUE I

LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS ANATÓMICOS

Tema N° 1

Planos y términos Anatómicos

Tema N° 2

Estructura y clasificación de los huesos

Tema N° 3

Huesos de la cabeza: cráneo y cara

Tema N° 4

Huesos de la columna vertebral

Tema N° 5

Huesos del tórax: El esternón

Tema N° 6

Las costillas

Tema N° 7

Extremidades superiores

Tema N° 8

La extremidad inferior: Huesos de la cadera.

Tema N° 9

Huesos del muslo y la pierna

Tema N° 10

Huesos del pie.

BLOQUE II

EL TRABAJO AUTÓNOMO

Tema N° 11

Las articulaciones

Tema N° 12

Funciones de los huesos

Tema N° 13

El sistema muscular

Tema N°14

El Aparato Respiratorio

Tema N° 15

Aparato cardiocirculatorio

Tema N° 16

Fisiología del Corazón

Tema N° 17

Aparato Urinario

Tema N° 18

Aparato Digestivo

Tema N° 19

Aparato Reproductor

Tema N° 20

Sistema Nervioso

BLOQUE III

EL TRABAJO EXPERIENCIAL

Tema N° 21

Atención inmediata y adecuada al accidentado

Tema N° 22

Esguinces, luxaciones y fracturas

Tema N° 23

Las quemaduras

Tema N° 24

Ausencia de respiración

Tema N° 25

Ausencia de latidos del corazón

Tema N° 26

Hemorragias

Tema N° 27

Pérdida del sentido o desmayo

Tema N°28

Asfixia

Tema N° 29

Heridas Leves

Tema N° 30

Mordeduras y picaduras de animales

3.6. OPERATIVIDAD

Cuadro N° 3.1. Operatividad de la propuesta

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RECURSOS	MÉTODOS DE EVALUACIÓN	BENEFICIARIOS	TIEMPO	RESPONSABLE
<p>Construcción de modelos anatómicos: Modelos elaborados con arcilla</p> <p>Diseño de piezas anatómicas elaboradas con plastilina.</p> <p>Secado de piezas, pintura y rotulación.</p>	<p>Desarrollar aprendizajes significativos mediante la construcción de modelos o réplicas anatómicas para el desarrollo de destrezas en los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba</p>	<p>Arcilla moldeable</p> <p>Plastilina</p> <p>Tabla triplex</p> <p>Rotuladores</p> <p>Pintura acrílica para arcilla</p>	<p>Creatividad en el moldeado y construcción de los huesos.</p> <p>Calidad en la presentación de modelos anatómicos.</p> <p>Descripción de los huesos, proporcionando información precisa</p>	<p>Estudiantes de Segundo Año de Bachillerato</p>	<p>07/09/2015</p> <p>12/09/2015</p> <p>12/09/2015</p> <p>24/09/2015</p> <p>30/09/2015</p> <p>02/10/2015</p>	<p>Lourdes Niama</p>
<p>Trabajo Autónomo</p> <p>Trabajos de investigación.</p> <p>Análisis y</p>	<p>Adquirir aprendizajes significativos mediante el trabajo autónomo para mejorar el nivel</p>	<p>Material bibliográfico</p>	<p>Analiza jerarquiza e interpreta de la información.</p>	<p>Estudiantes de Segundo Año de Bachillerato</p>	<p>05/10/2015</p> <p>08/10/2015</p>	<p>Lourdes Niama</p>

jerarquización de la información para trabajar con organizadores gráficos.	académico de los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba				15/10/2015 24/10/2015 30/10/2015 03/11/2015	
Trabajo experiencial: Simulación de eventos con prácticas de primeros auxilios Dramatizaciones	Aplicar técnicas de primeros auxilios mediante trabajo experiencial para la simulación de eventos con los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato.	Técnicas de Primeros Auxilios Materiales para la simulación de eventos	Precisión y claridad en el manejo de la técnica de primeros auxilios. Adquisición e incorporación de aprendizajes de Anatomía y Primeros Auxilios. Claridad y organización en la simulación de eventos.	Estudiantes de Segundo Año de Bachillerato	30/11/2015 05/12/2015 15/12/2015 23/12/2015	Lourdes Niama

CAPITULO IV

4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DESPUÉS DE APLICADA LA GUÍA.

4.1.1. Análisis de la valoración de logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato paralelo “B”



DOCENTE: NIAMA ASTUDILLO LOURDES OLIVIA

NIVEL:

SEGUNDO CURSO
DE
BACHILLERATO B

MATERIA:

ANATOMIA

SECCION:

MATUTINA

Ingrese las notas (0 a 10) para cada uno de los items Parciales, si la nota es menor a 10 deberá ser ingresada anteponiendo el 0. Ej: 05.

Puede guardar los datos en cualquier momento dando clic en el Botón <<Guardar Notas>> ubicado en la parte inferior de la página.

INGRESO DE NOTAS DEL PRIMER QUIMESTRE

Nº	ESTUDIANTE	PRIMER QUIMESTRE		
		PARCIAL 1	PARCIAL 2	PARCIAL 3
1	ACAN INGA NATALY ROCIO	9,75	8,31	7,8
2	AGUALSACA GUAMAN FRANCIS YAMILEX	8,25	8,91	8,5
3	ALDAS CASTILLO KATTY ALEXANDRA	8,87	8,62	9,33
4	BALSECA MANZANO EVELYN AZUCENA	9,62	9,15	7,58
5	BUCAY CUBI BELEN MARIANA	6,62	8,04	8,55
6	CARVAJAL LLIVICOTA ALYSSON LISSBETH	8,87	8,2	9,54
7	CHUGCHILAN CUYO MARCELA MISHELL	8,87	8,83	10
8	CORDOVA PAZ PABLO ALEJANDRO	5	6,93	7,28
9	CORRAL GUALLE ALEXANDRA LISBETH	9,37	8,4	8
10	CUADRADO CASTILLO JENNIFER CAROLINA	9,5	9,82	8,5

11	CUZCO ALCOCER MARIA ESTHEFANIA	9,75	9,8	10
12	DAVILA ARTEAGA WINSTON EDUARDO	10	10	10
13	FLORES QUISHPI DEYSI ELIZABETH	9,62	8,7	9,88
14	GUALLO YUGSAN CAROLINA ISABEL	8,5	9,5	8,65
15	LAMIÑA CHICAIZA JOSSELIN MONSERRATH	9,25	9,3	10
16	LARA AVALOS SANDRA DANIELA	10	10	10
17	MARQUEZ ANDRADE KAREN ALEJANDRA	10	10	10
18	MEJIA QUINTANILLA DORIAN LEONARDO	6,25	7	9
19	MENESES CLAVIJO EVELIN MISHELL	7,75	9,37	8
20	MOYON CENTENO JISSELL STEFANIA	9,66	8,1	8
21	OROZCO MARTINEZ MARTHA LIZETH	8,62	7,62	7
22	PADILLA ESTRADA CARMEN ELIZABETH	9,12	9,77	8
23	PAUCAR IZA FERNANDA LIZBETH	9,75	9,66	10
24	PILCO ANDINO GISSELA ELIZABETH	8	9,35	9,58
25	PILCO LABRE DAYANNA KATHERINE	9,87	9,8	10
26	SANCHEZ SANCHEZ ERIKA PAOLA	9,87	8,8	9
27	SECAIRA ACAN LEIDY CECIBEL	9,25	8,66	9
28	SINCHE CARRILLO GENESIS DAYANA	9,12	9,58	8
29	TACURI GUILCAPI MERCY KARINA	9,75	9,16	8,5
30	TINGO GUSQUI GILDA NICOL	10	9,35	9,25
31	TOAPANTA CAJO ANA LUCIA	9,25	9,08	9,65
32	UGENIO INCA JHOANA ESTEFANIA	9,37	9,25	8,5
33	VALLE SANCHEZ LAURA CRISTINA	9,12	8,33	7,25

Total de Estudiantes: 33

Guardar Notas

DOCENTE

SECRETARIO(A)

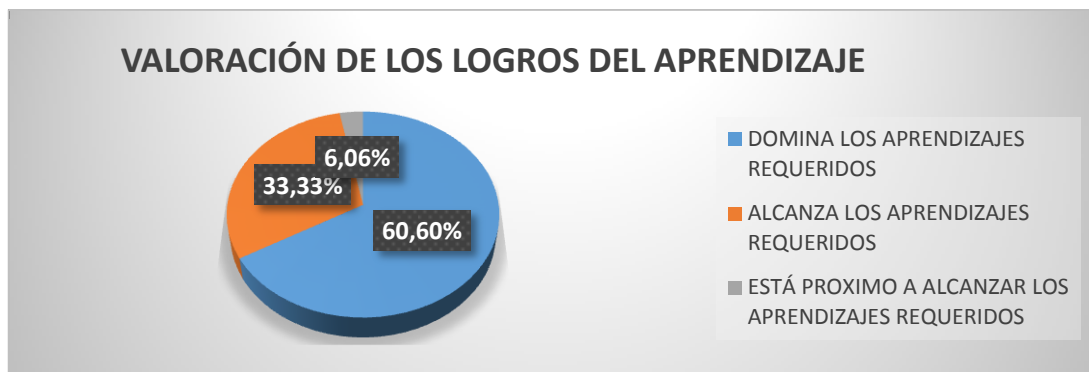
Cuadro N° 4.1. Pregunta: Identifica los huesos de la bóveda craneal en el modelo anatómico elaborado.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	20	60,60%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	11	33,33%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	2	6.06%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.1. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación los huesos de la bóveda craneal en el modelo anatómico elaborado.



Fuente: Cuadro 4.1

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 60,60% que corresponde a 20 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 33,33% que corresponde a 11 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos y 2 estudiantes están próximos al alcanzar los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que luego de aplicada la guía didáctica, de los 33 estudiantes del grupo experimental, la mayoría de ellos identifican a los huesos de la bóveda craneal en el modelo anatómico elaborado, un pequeño porcentaje tiene dificultad para alcanzar este aprendizaje.

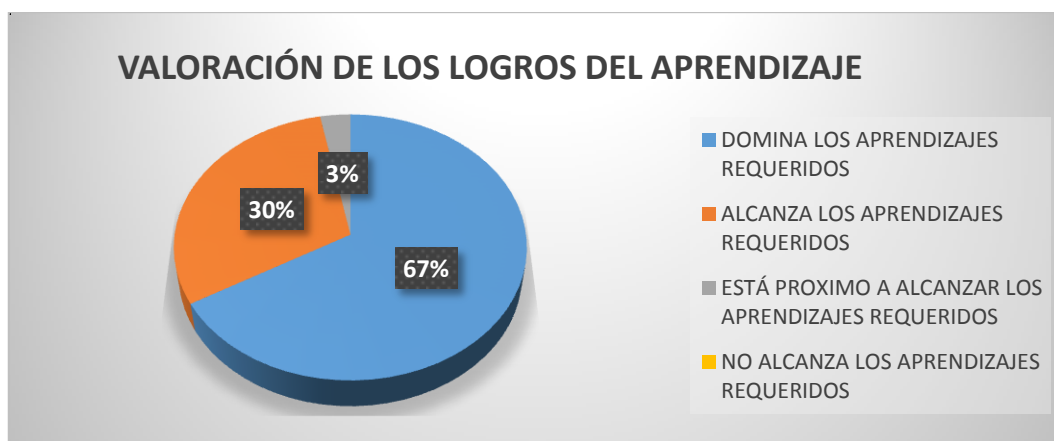
Cuadro N° 4.2. Pregunta: Identifica y ubica la estructura del hueso omoplato

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	22	66,66%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	10	30,30%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	1	3,03%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.2. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación y ubicación de la estructura del hueso omoplato.



Fuente: Cuadro 4.2

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 67% que corresponde a 22 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 30% que corresponde a 10 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos y solo el 3% que corresponde a un estudiante se encuentra en la escala de Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que luego de aplicada la guía didáctica, de los 33 estudiantes del grupo experimental, la mayoría de ellos, identifica y ubica la estructura del hueso omoplato y solo un estudiante tiene dificultad para alcanzar este aprendizaje

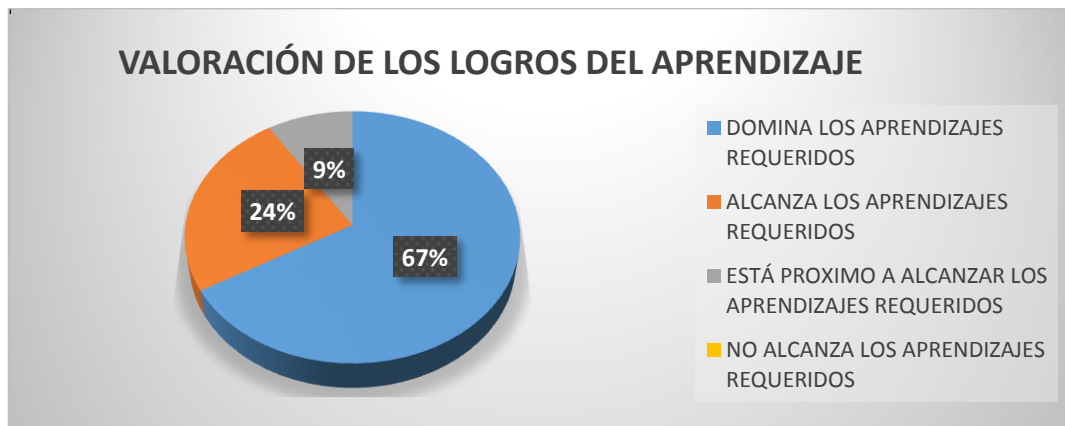
Cuadro N° 4.3. Pregunta: Identifica y ubica los huesos de la extremidad inferior.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	22	66,66%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	8	24,24%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	3	9,09%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,000%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.3. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la identificación y ubicación de los huesos de la extremidad inferior.



Fuente: Cuadro 4.3

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 67% que corresponde a 22 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 24 % que corresponde a 8 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos y solo el 3% que corresponde a 3 estudiantes se encuentran en la escala de Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que luego de aplicada la guía didáctica, de los 33 estudiantes del grupo experimental, 30 de ellos identifica y ubica la estructura huesos de la extremidad inferior y solo tres estudiantes tienen dificultad para alcanzar este aprendizaje.

Bloque II. El trabajo autónomo

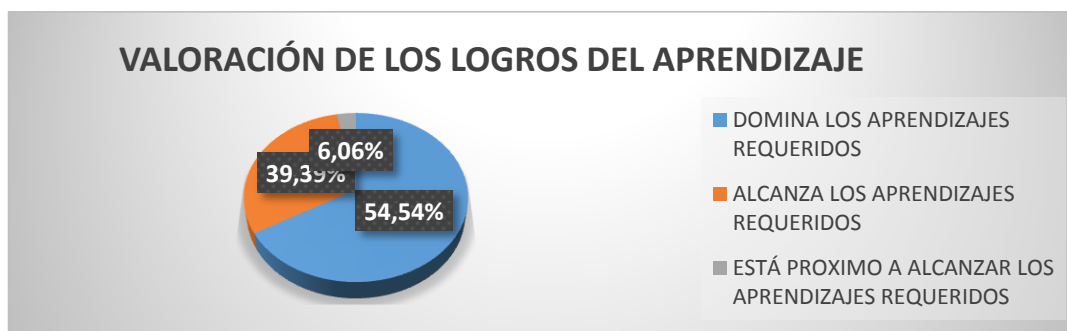
Cuadro N° 4.4. Pregunta: Relaciona las clases de costillas y su característica anatómica.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	18	54,54%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	13	39,39%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	2	6,06%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.4. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la relación de las clases de costillas con su característica anatómica.



Fuente: Cuadro 4.4

Elaborado por: Lourdes Niama }

a) Análisis

El 54,54% que corresponde a 18 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 39,39% que corresponde a 13 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos y únicamente el 6,06 % que corresponde a dos estudiantes se encuentran en la escala de Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que luego de aplicada la guía didáctica, de los 33 estudiantes del grupo experimental, un alto porcentaje de estudiantes dominan el aprendizaje de identificación y relación de las clases de costillas y su característica anatómica, en cambio un mínimo porcentaje tienen dificultad para establecer esta relación.

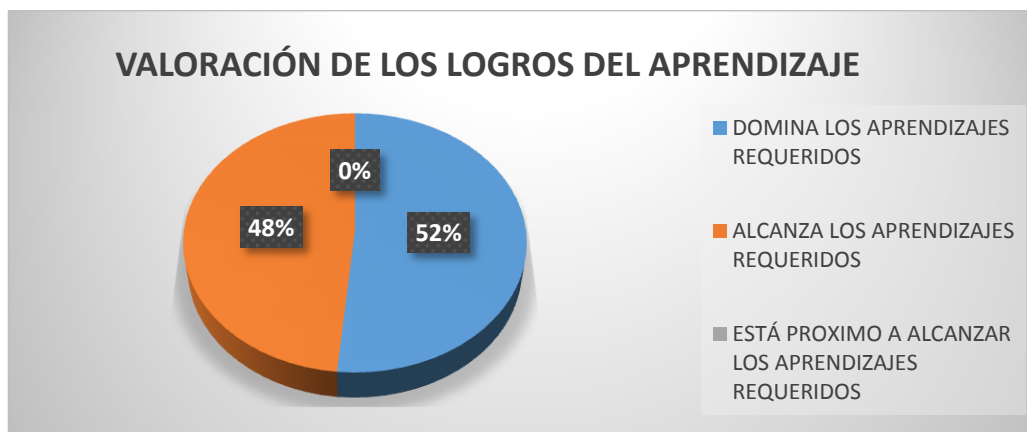
Cuadro N° 4.5. Pregunta: Relaciona las funciones de los huesos y su característica

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	17	51,51%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	16	48,48%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.5. Valoración de los logros de aprendizaje sobre las funciones de los huesos y su característica.



Fuente: Cuadro 4.5

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 52% que corresponde a 17 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 48% que corresponde a 16 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos. No se registran estudiantes en las escalas de Está próximo a alcanzar y No alcanzan los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que luego de aplicada la guía didáctica, de los 33 estudiantes del grupo experimental, más de la mitad dominan el aprendizaje de relacionar funciones de los huesos y su característica sin embargo el grupo restante alcanza este aprendizaje.

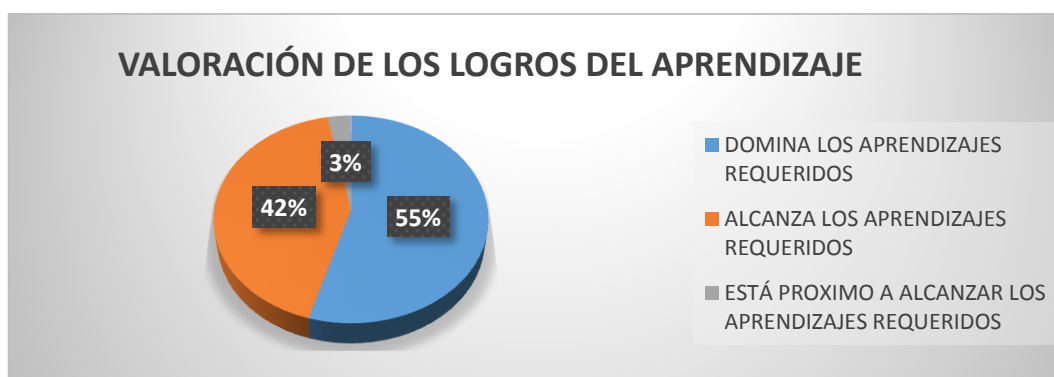
Cuadro N° 4.6. Pregunta: Reconoce las clases de articulaciones y relaciona con sus características.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	18	54,54%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	14	42,42%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	1	3,03%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.6. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la relación de las clases de articulaciones con sus características.



Fuente: Cuadro 4.6

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 54,54% que corresponde a 18 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 42,42% que corresponde a 14 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos y únicamente el 3.03% que corresponde a un estudiantes se encuentran en la escala de Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que de los 33 estudiantes, 32 de ellos conocen las clases de articulaciones los que les permite relacionar con sus características, por lo que dominan y alcanzan los aprendizajes requeridos, existe un estudiante que tiene dificultad en alcanzar este aprendizaje.

Bloque III. El trabajo experiencial

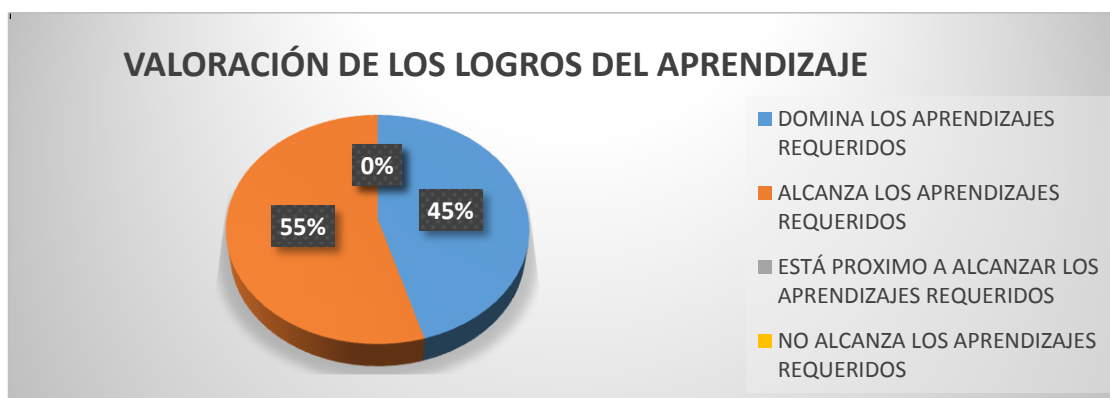
Cuadro N° 4.7. Pregunta: Reconoce el procedimiento para revisar los signos vitales

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	15	45,45%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	18	54,54%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.7. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la aplicación del procedimiento para revisar los signos vitales.



Fuente: Cuadro 4.7

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 45,45% que corresponde a 15 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 54,54% que corresponde a 18 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos. No se registran estudiantes en las escalas de Está próximo a alcanzar y No alcanzan los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que de los 33 estudiantes, 15 de ellos tienen dominio de los aprendizajes y 18 estudiantes alcanzan el aprendizaje relacionado con la aplicación del procedimiento para revisar los signos vitales.

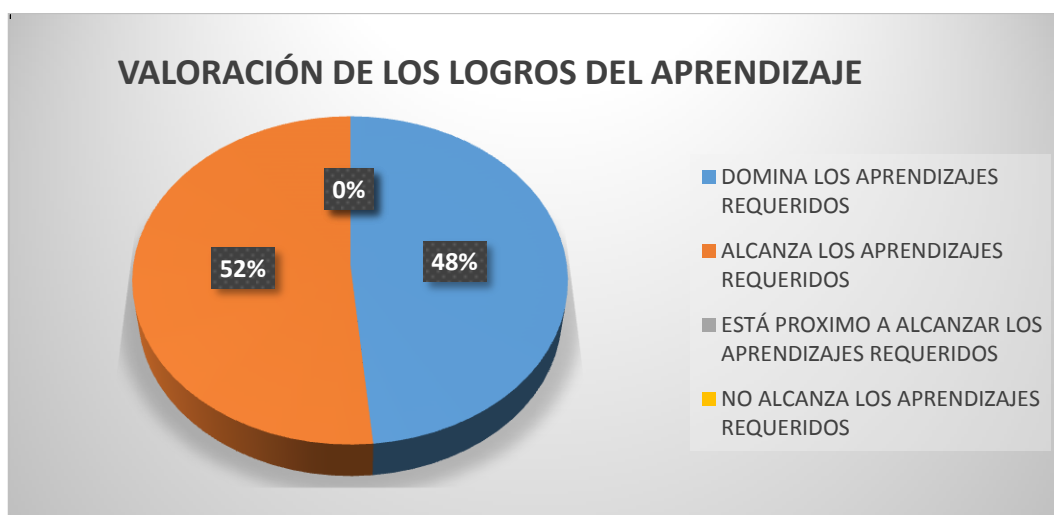
Cuadro N° 4.8. Pregunta: Aplicación de la técnica para buscar el pulso.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	16	48,48%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	17	51,51%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.8. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la aplicación de la técnica para buscar el pulso.



Fuente: Cuadro 4.8

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 48,48% que corresponde a 16 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 51,51% que corresponde a 17 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos. No se registran estudiantes en las escalas de Está próximo a alcanzar y No alcanzan los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que de los 33 estudiantes, 16 de ellos tienen dominio del aprendizaje relacionado con la aplicación del procedimiento para buscar el pulso y 15 estudiantes alcanzan este aprendizaje.

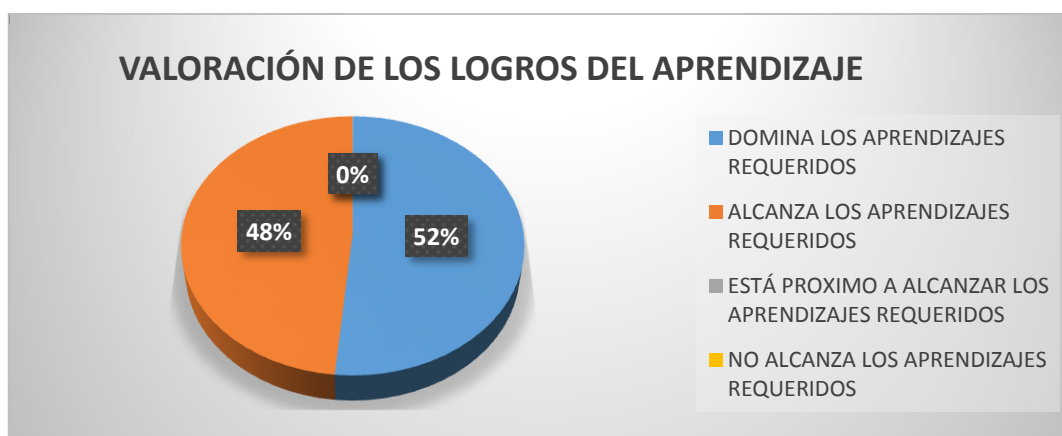
Cuadro N° 4.9. Pregunta: Reconoce la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios.

ESCALA CUALITATIVA	f	%
DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	17	51,51%
ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	16	48,48%
ESTÁ PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	0	0,00%
SUMAN	33	100%

Fuente: Escala de evaluación cuantitativa y cualitativa del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Lourdes Niama

Gráfico N° 4.9. Valoración de los logros de aprendizaje sobre la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios.



Fuente: Cuadro 4.9

Elaborado por: Lourdes Niama

a) Análisis

El 51,51% que corresponde a 17 estudiantes se encuentran en la escala de Dominan los aprendizajes requeridos, el 48,48% que corresponde a 16 estudiantes se encuentra en la escala de Alcanza los aprendizajes requeridos. No se registran estudiantes en las escalas de Está próximo a alcanzar y No alcanzan los aprendizajes requeridos.

b) Interpretación

Se puede observar que los 33 estudiantes, 17 de ellos tienen dominio del aprendizaje relacionado con la aplicación del procedimiento para buscar el pulso y 18 estudiantes alcanzan este aprendizaje.

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA I

4.2.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA I

Hi: El trabajo autónomo permite adquirir aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

Ho: El trabajo autónomo no permite adquirir aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

a) NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

$$\alpha = 0.05$$

b) CRITERIO

Rechace la Ho si $t_c > t_t$ y acéptese Hi

c) CÁLCULOS DE t STUDENT

En el empleo de las diversas fórmulas se utilizó la siguiente simbología:

Tabla 1. SIMBOLOGÍA

\bar{x}_e = Media experimental	\bar{x}_c = Media de control
x_i = Observación (calificaciones)	f_i = Frecuencia absoluta
Σ = Suma total	S = Desviación estándar
S^2 = Varianza	CV = Coeficiente de variación

Tabla 2. GRUPO DE CONTROL

N°	x	x^2
1	7,3	53,29
2	7,2	51,84
3	6	36,00
4	6,62	43,82
5	7,37	54,32
6	6,95	48,30
7	6,62	43,82
8	6,16	37,95
9	7	49,00
10	6	36,00
11	5,41	29,27
12	6,87	47,20
13	7	49,00
14	7,58	57,46
15	6,87	47,20
16	6	36,00
17	7,25	52,56
18	6,91	47,75
19	5,6	31,36
20	7,2	51,84
21	6,55	42,90
22	7,6	57,76
23	6,25	39,06
24	6,33	40,07
25	7,55	57,00
26	6,25	39,06
27	6,5	42,25
28	5	25,00
29	6	36,00
30	4,25	18,06

31	7,25	52,56
32	6,55	42,90
33	4,33	18,75
34	7,56	57,15
35	6,5	42,25
36	6	36,00

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría de la UER

Elaborado por: Lourdes O Niama A.

$$\bar{x}_c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{234,38}{36} = 6,51$$

$$(\bar{x}_c)^2 = 42,38$$

$$\overline{x_c^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{1550,76}{36} = 43,08$$

$$(\overline{x_c^2}) = 43,08$$

$$s = \sqrt{(\overline{x_c^2}) - (\bar{x}_c)^2}$$

$$s = \sqrt{43,08 - 42,38}$$

$$s=0,84$$

Tabla 3. GRUPO EXPERIMENTAL

N°	x	x ²
1	9,75	95,06
2	8,25	68,06
3	8,87	78,68
4	9,62	92,54
5	6,62	43,82
6	8,87	78,68

7	8,87	78,68
8	5	25,00
9	9,37	87,80
10	9,5	90,25
11	9,75	95,06
12	10	100,00
13	9,62	92,54
14	8,5	72,25
15	9,25	85,56
16	10	100,00
17	10	100,00
18	6,25	39,06
19	7,75	60,06
20	9,66	93,32
21	8,62	74,30
22	9,12	83,17
23	9,75	95,06
24	8	64,00
25	9,87	97,42
26	9,87	97,42
27	9,25	85,56
28	9,12	83,17
29	9,75	95,06
30	10	100,00
31	9,25	85,56
32	9,37	87,80
33	9,12	83,17

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría de la UER

Elaborado por: Lourdes O Niama A.

$$\bar{x}_e = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{296,59}{33} = 8,99$$

$$(\bar{x}_e)^2 = 80,78$$

$$\overline{x_e^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{2708,14}{33} = 82,06$$

$$(\overline{x_e^2}) = 82,06$$

$$s_e = \sqrt{(\overline{x_e^2}) - (\overline{x_e})^2}$$

$$s_e = \sqrt{82,06 - 80,78}$$

$$s=1,13$$

Datos:

$$\overline{x_e} = 8,99$$

$$\overline{x_c} = 6,51$$

$$S_e^2 = 1,28$$

$$S_c^2 = 0,7$$

$$n_e = 33$$

$$n_c = 36$$

Nivel de significación $\alpha = 0,05$ $1 - \alpha = 0,095$

Grados de libertad $gl = n_e + n_c - 2 = 33 + 36 - 2 = 65$

“t – student teórico” $t_{0,05;65} = 1,667$

$$t_c = \frac{\overline{x_e} - \overline{x_c}}{\sqrt{\frac{(n_e - 1)S_e^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_e + n_c - 2} \left(\frac{1}{n_e} + \frac{1}{n_c} \right)}} = \frac{8,99 - 6,51}{\sqrt{\frac{(32)(1,28) + (35)(0,7)}{65} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{36} \right)}} =$$

$$t_c = \frac{2,48}{\sqrt{(1,01)(0,0581)}} = \frac{2,48}{\sqrt{0,058681}} = \frac{2,48}{0,2422} = 10,24$$

Entonces $t_c = 10,24$

4.2.5. DECISIÓN

Como $t_c > t_t$ es decir $10,24 > 1,667$; entonces se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir “El trabajo autónomo permite adquirir aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba”.

4.2.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA II

4.2.2.1 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA II

Hi: La construcción de modelos o réplicas anatómicas facilita desarrollar destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

Ho: La construcción de modelos o réplicas anatómicas no facilita el desarrollo de destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

a) NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

$$\alpha = 0.05$$

b) CRITERIO

Rechace la Ho si $t_c > t_t$ y acéptese Hi

c) CÁLCULOS DE t STUDENT

En el empleo de las diversas fórmulas se utilizó la siguiente simbología:

Tabla 4. SIMBOLOGÍA

\bar{x}_e = Media experimental	\bar{x}_c = Media de control
x_i = Observación (calificaciones)	f_i = Frecuencia absoluta
Σ = Suma total	S = Desviación estándar
S^2 = Varianza	CV = Coeficiente de variación

Tabla 5. GRUPO DE CONTROL

N°	x	x^2
1	8,31	69,06
2	5,54	30,69
3	6,25	39,06
4	7,13	50,84
5	7,5	56,25

6	7	49,00
7	5,6	31,36
8	6,8	46,24
9	6	36,00
10	6	36,00
11	7,2	51,84
12	4	16,00
13	6,85	46,92
14	8,12	65,93
15	5,25	27,56
16	7,5	56,25
17	9	81,00
18	5	25,00
19	8	64,00
20	6,5	42,25
21	7,5	56,25
22	8,5	72,25
23	7,15	51,12
24	6,25	39,06
25	5	25,00
26	5	25,00
27	6,25	39,06
28	6,5	42,25
29	5,5	30,25
30	6	36,00
31	7,5	56,25
32	6,5	42,25
33	6	36,00
34	8,5	72,25
35	5,6	31,36
36	7,6	57,76

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría el Instituto Riobamba

Elaborado por:

$$\bar{x}_c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{238,9}{36} = 6.64$$

$$(\bar{x}_c)^2 = 44,04$$

$$\overline{x_c^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{1633,37}{36} = 45.37$$

$$(\overline{x_c^2}) = 45,37$$

$$s = \sqrt{(\overline{x_c^2}) - (\bar{x}_c)^2}$$

$$s = \sqrt{45,37 - 44,04}$$

$$s=1,15$$

Tabla 6. GRUPO EXPERIMENTAL

N°	x	x ²
1	8,31	69,06
2	8,91	79,39
3	8,62	74,30
4	9,15	83,72
5	8,04	64,64
6	8,2	67,24
7	8,83	77,97
8	6,93	48,02
9	8,4	70,56
10	9,82	96,43
11	9,8	96,04
12	10	100,00
13	8,7	75,69
14	9,5	90,25
15	9,3	86,49
16	10	100,00

17	10	100,00
18	7	49,00
19	9,37	87,80
20	8,1	65,61
21	7,62	58,06
22	9,77	95,45
23	9,66	93,32
24	9,35	87,42
25	9,8	96,04
26	8,8	77,44
27	8,66	75,00
28	9,58	91,78
29	9,16	83,91
30	9,35	87,42
31	9,08	82,45
32	9,25	85,56
33	8,33	69,39

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría de la UER

Elaborado por: Lourdes O Niama A.

$$\bar{x}_e = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{295,39}{33} = 8,95$$

$$(\bar{x}_e)^2 = 80,12$$

$$\overline{x_e^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{2665,45}{33} = 80,77$$

$$(\overline{x_e^2}) = 80,77$$

$$s_e = \sqrt{(\overline{x_e^2}) - (\bar{x}_e)^2}$$

$$s_e = \sqrt{80,77 - 80,12}$$

$$s=0,81$$

Datos:

$$\bar{x}_e = 8,95$$

$$S_e^2 = 0,65$$

$$n_e = 33$$

$$\bar{x}_c = 6,64$$

$$S_c^2 = 1,33$$

$$n_c = 36$$

Nivel de significación $\alpha = 0,05$ $1 - \alpha = 0,95$

Grados de libertad $gl = n_e + n_c - 2 = 33 + 36 - 2 = 65$

“t – student teórico” $t_{0,05;65} = 1,667$

$$t_c = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{(n_e - 1)S_e^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_e + n_c - 2} \left(\frac{1}{n_e} + \frac{1}{n_c} \right)}} = \frac{8,95 - 6,64}{\sqrt{\frac{(32)(0,65) + (35)(1,33)}{65} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{36} \right)}} =$$

$$t_c = \frac{2,31}{\sqrt{(1,04)(0,0581)}} = \frac{2,31}{\sqrt{0,060424}} = \frac{2,31}{0,2458} = 9,40$$

Entonces $t_c = 9,40$

d) DECISIÓN

Como $t_c > t_t$ es decir $9,40 > 1,667$; entonces se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir “La construcción de modelos o réplicas anatómicas facilita desarrollar destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba”.

4.2.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA III

4.2.3.1 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA III

Hi: El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

Ho: El trabajo experiencial no permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

a) NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

$$\alpha = 0.05$$

b) CRITERIO

Rechace la Ho si $t_c > t_t$ y acéptese Hi

c) CÁLCULOS DE t STUDENT

En el empleo de las diversas fórmulas se utilizó la siguiente simbología:

Tabla 7. SIMBOLOGÍA

\bar{x}_e = Media experimental	\bar{x}_c = Media de control
x_i = Observación (calificaciones)	f_i = Frecuencia absoluta
Σ = Suma total	S = Desviación estándar
S^2 = Varianza	CV = Coeficiente de variación

Tabla 8. GRUPO DE CONTROL

N°	x	x ²
1	7,5	56,25
2	7,25	52,56
3	5,6	31,36
4	8,2	67,24
5	7	49,00
6	5,6	31,36
7	5	25,00
8	7	49,00
9	6	36,00
10	8,5	72,25
11	7,5	56,25
12	7	49,00
13	8,5	72,25
14	7,5	56,25
15	6,85	46,92
16	8,45	71,40
17	9	81,00
18	6,8	46,24
19	7,25	52,56
20	5,25	27,56
21	6,8	46,24
22	6,5	42,25
23	6	36,00
24	7	49,00
25	5,5	30,25
26	4,5	20,25
27	7,5	56,25
28	8,2	67,24
29	7	49,00
30	7	49,00

31	9,25	85,56
32	7	49,00
33	6,33	40,07
34	6	36,00
35	7	49,00
36	5,25	27,56

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría de la UER

Elaborado por: Lourdes O Niama A.

$$\bar{x}_c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{248,58}{36} = 6,91$$

$$(\bar{x}_c)^2 = 47,68$$

$$\overline{x^2}_c = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{1762,14}{36} = 48,95$$

$$(\overline{x^2}_c) = 48,95$$

$$s = \sqrt{(\overline{x^2}_c) - (\bar{x}_c)^2}$$

$$s = \sqrt{48,95 - 47,68}$$

$$s=1,13$$

Tabla 9. GRUPO EXPERIMENTAL

N°	x	x ²
1	7,8	60,84
2	8,5	72,25
3	9,33	87,05
4	7,58	57,46
5	8,55	73,10
6	9,54	91,01
7	10	100,00

8	7,28	53,00
9	8	64,00
10	8,5	72,25
11	10	100,00
12	10	100,00
13	9,88	97,61
14	8,65	74,82
15	10	100,00
16	10	100,00
17	10	100,00
18	9	81,00
19	8	64,00
20	8	64,00
21	7	49,00
22	8	64,00
23	10	100,00
24	9,58	91,78
25	10	100,00
26	9	81,00
27	9	81,00
28	8	64,00
29	8,5	72,25
30	9,25	85,56
31	9,65	93,12
32	8,5	72,25
33	7,25	52,56

FUENTE: Cuadros de calificaciones de Secretaría de la UER

Elaborado por: Lourdes O Niama A.

$$\bar{x}_e = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{292,34}{33} = 8,86$$

$$(\bar{x}_e)^2 = 78,48$$

$$\overline{x_e^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} = \frac{2618,92}{33} = 79,36$$

$$(\overline{x_e^2}) = 79,36$$

$$s_e = \sqrt{(\overline{x_e^2}) - (\overline{x_e})^2}$$

$$s_e = \sqrt{79,36 - 78,48}$$

$$S=0,94$$

Datos:

$$\overline{x_e} = 8,80$$

$$\overline{x_c} = 6,91$$

$$S_e^2 = 0,88$$

$$S_c^2 = 1,27$$

$$n_e = 33$$

$$n_c = 36$$

$$\text{Nivel de significación} \quad \alpha = 0,05 \quad 1 - \alpha = 0,095$$

$$\text{Grados de libertad} \quad \text{gl} = n_e + n_c - 2 = 33 + 36 - 2 = 65$$

$$\text{"t - student teórico"} \quad t_{0,05;65} = 1,667$$

$$t_c = \frac{\overline{x_e} - \overline{x_c}}{\sqrt{\frac{(n_e - 1)S_e^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_e + n_c - 2} \left(\frac{1}{n_e} + \frac{1}{n_c} \right)}} = \frac{8,80 - 6,91}{\sqrt{\frac{(32)(0,88) + (35)(1,27)}{65} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{36} \right)}} =$$

$$t_c = \frac{1,89}{\sqrt{(1,12)(0,0581)}} = \frac{1,89}{\sqrt{0,058681}} = \frac{1,89}{0,065072} = 29,05$$

$$\text{Entonces} \quad t_c = 29,05$$

d) DECISIÓN

Como $t_c > t_t$ es decir $29,05 > 1,667$; entonces se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir "El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba".

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- La construcción de modelos o réplicas anatómicas facilita el desarrollo de destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- El trabajo autónomo permite la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba, porque un alto porcentaje de estudiantes aplican el análisis y la jerarquización en la construcción de sus conocimientos.
- El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba, a través de la simulación de eventos para la atención de inmediata, adecuada y capacitada en una emergencia.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la utilización de materiales de fácil manipulación para el modelado de réplicas anatómicas lo que permitirá el desarrollo de destrezas motrices y cognitivas en los estudiantes.
- Las destrezas cognitivas se desarrollan mediante procedimientos de trabajo autónomo se recomienda aplicarlas para que el estudiante construya sus propios conocimientos.
- Se recomienda realizar la simulación de eventos en primeros auxilios para que el estudiante mediante el trabajo experiencial aplique conocimientos y destrezas y asocie la teoría, la práctica y su creatividad.

BIBLIOGRAFÍA

- Administrados. (2 de Septiembre de 2009). *Definiciones y tipos de aprendizaje significativo*. Obtenido de [www.cprceuta.es/Asesorias/FP/Archivos/FP_Didactica/Definiciones y tipos de aprendizaje significativo.pdf](http://www.cprceuta.es/Asesorias/FP/Archivos/FP_Didactica/Definiciones_y_tipos_de_aprendizaje_significativo.pdf)
- Aguilar, E. (21 de Junio de 2010). *El concepto de aprendizaje observacional de Bandura* . Obtenido de <http://esmok.blogspot.com/2010/06/el-concepto-de-aprendizaje.html>
- Aguilar, E. (21 de Junio de 2010). Obtenido de El concepto de aprendizaje observacional de Bandura : <http://esmok.blogspot.com/2010/06/el-concepto-de-aprendizaje.html>
- Aguilar, R. (19 de 07 de 2007). *La Guía Didáctica un material educativo para promover el aprendizaje autónomo*.
- Arellano, N. (03 de Junio de 2011). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos* . Obtenido de <http://es.slideshare.net/nelsycarrillo/tcnica-de-observacin>
- Aretio, L. G. (5 de Febrero de 2009). Obtenido de Microsoft Word-p7-2-2009.doc-p7-2-2009.pdf: www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf
- Aretio, L. G. (5 de Febrero de 2009). Obtenido de www.uned.es/cateraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf
- Aretio, L. G. (05 de Febrero de 2009). *Microsoft Word-p7-2-2009.doc-p7-2-2009.pdf*. Obtenido de www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2009.pdf
- Arias, L. (2012). Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/8938/1/05599078.2012.pdf>
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje significativo*. Obtenido de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje significativo*. Obtenido de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf
- Ausubel, D. (1983). *TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. Obtenido de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf
- Ausubel, D. (2008). *Psicopedagogía* . Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>

- Ausubel, N. (1983). *Psicología educativa* . Obtenido de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativ
- Ausubel-Novak-Hanesian. (1983). *Psicoogia Educativa. Un punto de vista cognitivo* .
- Bautista, L. (febrero de 2009). *Blogs La recolección de Datos* . Obtenido de <https://www.blogger.com/profile/14728937110327247751>
- Becerra, M. (15 de Agosto de 2013). *Notas para un modelo de docencia : Formación Pedagógica para profesores Universitarios*. Obtenido de es.scribd.com/doc/160540940/Notas.Par-Un-Modelo-de-Docencia-scribd
- Bouzas, P. (2004). El constructivismo de Vigotsky. Pedagogía y aprendizaje como fenómeno Social. En P. Bouzas, *El constructivismo de Vigotsky. Pedagogía y aprendizaje como fenómeno Social*. Argentina : Longseller.
- Bruner, J. (1989). Obtenido de *Desarrollon Cognitivo y educación:* pizarrasypizarrones.blospot.com/2013/06/principales-conceptos-didacticos-de.htm
- Calero, M. (2009). Aprendizaje sin limites: Constructivismo. En M. Calero, *Aprendizaje sin limites: Constructivismo* (pág. 200). México: Alfaomega.
- Caretero, M. (18 de Octubre de 2009). *Constructivismo y educación*. Obtenido de <http://www.edrev.info/reviews/revs237.pdf>
- Caretero, M. (18 de Octubre de 2015). *Que es el Constructivismo* . Obtenido de <http://www.edrev.info/reviews/revs237.pdf>
- Casassus, J. (1997). *3 Estándares en educacion: conceptos fundamentales* . Obtenido de unesdoc.unesco.org/mags/0018/183652.pdf
- Cerrón, A. (22 de Julio de 2011). *Los Paradigmas según Thomas Kuhn*. Obtenido de es.slideshare.net/gohan19/los-paradigmas-segun-thomas-kuhn
- Cintra, A. (2004). *Gaseta Médica espirituana* . Obtenido de [Bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.6\(1\)/p6.html](http://Bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.6(1)/p6.html)
- Cisne, E. (2007). *Desarrollo pedagógico, invetigacion, aprendizaje y gestión organizacional*. . Obtenido de www.cisne.org/Aprendizajeexperiencial/
- Díaz, J. (1999). Obtenido de *Enseñanza y Aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas* : <https://books.google.com.ec/>
- Díaz, J. (1999). *La enseñanz aprednizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. . Obtenido de <https://books.com.c/>

- Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas* . Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Qv-KmpxKG8C&pg>
- Díaz, J. (s.f.). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas* . Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Qv-KHmPxKG8pg=PA51&pg>
- Echegoyen, J. (Julio de 2002). *Explicación de los principales conceptos, tesis y escuelas en el área de la Psicología*. Obtenido de <http://www.e-torredebabel.com/Psicologia/Vocabulario/Metodo-Hipotetico-Deductivo.htm>
- Echumillas. (3 de 6 de 2013). *Programa de Primeros Auxilios* . Obtenido de http://dcab.ugr.es/pages/servicio_preencion_riesgos_laborales/plan_preencion_ugr/programaprim
- ecured. (02 de Febrero de 2012). *ecured@idict.cu*. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php?title=Medios_de_Ense%C3%B1anza&action=info
- Educacion, M. M. (Octubre de 2010). *MEC Ministerio de Educacion* . Obtenido de <http://educacion.gob.ec/bachillerato-general-unificado/>
- Eleroman. (06 de Septiembre de 2009). *TECNICAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE* . Obtenido de Blogger: <http://blogeleroman2003.blogspot.com/>
- Emir, Q. (31 de Julio de 2012). *Aprendizaje Significativo*. Obtenido de <https://docs.google.com/document/d/1WedczIUjfBhOqs5Az5R2gukZcs0-HsQZgewygYXxdb0/>
- españolcoal. (30 de Agosto de 2009). *TECNICAS DIDÁCTICAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE*. Obtenido de <https://www.blogger.com/profile/15488779370016177152>
- Estrella, P. d. (22 de Septiembre de 2008). *Constructivismo* . Obtenido de <http://polvodeestrellaux.blogspot.com/2008/09/constructivismo-piaget-vigotsky-bruner.html>
- Ferrer, J. (Julio de 2010). *CONCEPTOS BASICOS DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACION* . Obtenido de <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- Frías, P. (1996). *PSICOLOGÍA ONLINE* . Obtenido de MANUAL DE PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL : <http://mentepsicologia.blogspot.com/2010/10/el-metodo-hipotetico-deductivo.html>

- González, V. (1980). *Medios de enseñanza*. La Habana. La Habana : Ed. Pueblo.
- Hernández, J. (2011). *El Constructivismo*. Riobamba .
- Hernández, J. (2011). *El Constructivismo* . Riobamba .
- hol, T. p. (02 de febrero de 2011). *ecured@idict.cu*. Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Medios_de_Ense%C3%B1anza
- Infante, E. (Noveiembre de 2011). *La Importancia de los Primeros Auxilios como estrategia didáctica en los estudiantes de secundaria*. Obtenido de monografías.com: www.monografías.com/trabajos89/importancia-primeros-auxilios-secundaria/importancia-primeros-auxilios-secundaria.shtml
- J.Trilla. (2001). *El legado pedagógico de Ovidio Decroly* . Obtenido de <http://ellegadopedagogico.weebly.com/ovide-decroly.html>
- Martí, G. (2012). *Educación*. Obtenido de <http://gloriamarti.blogspot.com/2011/02/la-escuela-nueva.html>
- Martínez, E. (2007). *María Montessori Pedagogía de la responsabilidad y autoformación*. Obtenido de http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm
- MEC. (1992). En MEC, *Fundamentos Psicopedagógicos del proceso enseñanza - aprendizaje* (pág. 158). Quito : Del Pacífico .
- MEC. (1992). *Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de enseñanza aprendizaje* . Quito : Del Pacífico.
- MEC. (1992). *Fundamentos psicopedagogicos del proceso enseñanza-aprendizaje* . Quito: Del Pacífico.
- MEC. (1992). *Fundamentos Psicopedagógicos en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Quito : Del Pacífico.
- MEC. (1992). *Fundamentos psicopedagógicos para la enseñanza-aprendizaje*. Quito : Del Pacífico.
- MEC. (2002). Evaluación de los Aprendizajes . En MEC, *Evaluación de los Aprendizajes* (pág. 302). Quito : ORION .
- MEC. (OCTUBRE de 2010). *MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR* . Obtenido de <http://educacion.gob.ec/bachillerato-general-unificado/>
- MEC. (2010). Propuesta de Actualizacion y Fortalecimiento de la Educación . En M. d. Educación, *Propuesta de Actualizacion y Fortalecimiento de la Educación*. Quito.

- MEC. (2012). *Lineamientos curriculares-Biología-2do-curso*. Obtenido de www.educacion.gob.ec
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Obtenido de [www.neuquen.edu.ar/regresoceso/materiales otros/NEILMERCER-la-construccion-guiada-del-conocimiento.pdf](http://www.neuquen.edu.ar/regresoceso/materiales/otros/NEILMERCER-la-construccion-guiada-del-conocimiento.pdf)
- Montoya, E. (2013). *Teorías de los procesos de enseñanza aprendizaje*. 240. Riobamba , Chimborazo , Ecuador .
- Navarro, R. E. (2015). *WordPress*. Obtenido de <http://definicion.de/enseñanza/·ixzz3ZEIhfm9a>
- Nueva, C. E. (2003). *Fundación Escuela Nueva* . Obtenido de <http://www.escuelanueva.org/portal/es/modelo-escuela-nueva.html>
- Paniagua, M. E. (11 de Octubre de 2009). *Conociendo a Vogostky, Piaget, Ausubel y Novak* . Obtenido de <http://aprender.jardininfantil.com/2009/10/vigotsky-piaget-ausubel-novak.html>
- PAYER, M. (2010). Obtenido de [http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL DE LEV VYG](http://www.proglocode.unam.mx/system/files/TEORIA_DEL_CONSTRUCTIVISMO_SOCIAL_DE_LEV_VYG)
- Pérez, M. C. (2009). *Aprendizajes sin límites. Cosntructivismo*. México: Alfaomega .
- Rojas, J. (16 de 05 de 2011). *Teorías y Paradigmas educativos* . Obtenido de <http://paradigmaseducativosuft.blogspot.com/2011/05/teoria-del-aprendizaje-significativo-de.html>
- Ruben, N. E. (2015). *WordPress*. Obtenido de <http://definicion.de/enseñanza/·ixzz3ZEIhfm9a>
- Sangoquiza, L. (2010). *Curso para Docentes* . Riobamba: Gráficas Noriega .
- Sangoquiza, L. (210). *Curso para docentes* . En L. Sangoquiza. Riobamba: Gráficas Noriega .
- Tomas, U. (27 de Abril de 2011). *EL PSICOASESOR* . Obtenido de <http://elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel/>
- Torres, G. (28 de Septiembre de 2008). Obtenido de *Modelos Pedagógicos*: <https://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>
- Valenciano, A. (23 de 08 de 2012). *WordPress*. Obtenido de <https://progclass.files.wordpress.com/2012/08/elaborar-guc3adas-didc3a1cticas.pdf>

- Vaquero, M. (28 de Enero de 2008). *Materiales para la convivencia escolar*. Obtenido de <https://convivencia.wordpress.com/2008/01/28/la-teoria-de-las-inteligencias-multiples-de-gardner/>
- Vicente, G. (1980). *Medios de enseñanza*. La Habana : Ed. Pueblo.
- Yturralde, E. (20 de Enero de 2015). *Aprendizaje experiencial* . Obtenido de www.aprendizajeexperiencial.com
- Zarzavilla, N. (26 de febrero de 2011). *slideshare*. Obtenido de es.slideshare.net/nitzazavilla/guias-didacticas

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE POSGRADO

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO
DE MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
BIOLOGÍA

TEMA:

GUÍA DIDÁCTICA “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, PARA EL
APRENDIZAJE DE ANATOMÍA APLICADA A LOS PRIMEROS
AUXILIOS EN EL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA
UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA, DURANTE EL PERÍODO
MARZO-JUNIO 2015.

AUTORA:

Lourdes Olivia Niama Astudillo

RIOBAMBA-ECUADOR

2014-2015

1. TEMA.

GUÍA DIDÁCTICA “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, PARA EL APRENDIZAJE DE ANATOMÍA APLICADA A LOS PRIMEROS AUXILIOS EN EL SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA, DURANTE EL PERÍODO MARZO-JUNIO 2015.

2. PROBLEMATIZACIÓN.

El Ministerio de Educación del Ecuador crea el Nuevo Bachillerato Ecuatoriano con el propósito de ofrecer una mejor educación para todos los jóvenes del país.

El triple objetivo de este Bachillerato es preparar a los estudiantes para:

- a) La vida y la participación en una sociedad democrática
- b) Sus estudios postsecundarios
- c) El mundo laboral y del emprendimiento

Esta tarea exige al estudiantado adquirir aprendizajes básicos comunes mediante un programa de estudios propuestos en el Bachillerato General Unificado o Tronco común.

Art. 30 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Reglamento General, además establece Art. 31.- Horas semanales a discreción de cada centro educativo.- Las instituciones educativas que ofrecen el Bachillerato en Ciencias tienen un mínimo de cinco (5) horas, por cada uno de los tres (3) años de Bachillerato.

Las instituciones educativas, también, pueden incluir asignaturas que consideren pertinentes de acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional, cada institución tendrá la libertad de elegir la manera más adecuada y viable de implementar la malla curricular de acuerdo a su proyecto educativo institucional (Registro Oficial, 2011).

El Proyecto Educativo Institucional de la Unidad Educativa Riobamba para el quinquenio 2013- 2015 establece a discreción del plantel la Asignatura de Anatomía con una carga horaria de dos períodos semanales ("**RIOBAMBA**", 2013).Es decir que

esta asignatura está dentro de la malla curricular exclusiva para esta institución y no existen Guías didácticas para el tratamiento de la asignatura ni tampoco investigaciones anteriores con ese propósito.

El proyecto de investigación se realizará en la Unidad Educativa “Riobamba” ubicada en la, Provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, Parroquia Lizarzaburu, en las calles Avenida Lizarzaburu s/n y Avenida La Prensa. La Unidad Educativa Riobamba, es una institución de educación inicial, básica, bachillerato y superior de carácter público, inspirada en los principios de una educación democrática, científica, laica y de desarrollo humano, regida por la constitución, las leyes educativas y la práctica pedagógica social cognitiva.

El Proyecto Educativo Institucional de la Unidad Educativa Riobamba para el quinquenio 2013- 2015 establece a discreción del plantel la Asignatura de Anatomía con una carga horaria de dos períodos semanales.

La asignatura de Anatomía no posee lineamientos curriculares que describan los aprendizajes esenciales de los estudiantes es decir: Enfoque de la asignatura, Objetivos del área, Macro destrezas, Objetivos del año, conocimientos esenciales e indicadores de evaluación. Tampoco cuenta con programa de estudio y recursos didácticos que garanticen las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, sin embargo esta asignatura es parte de la malla curricular de esta institución.

No se evidencia en el perfil de salida del bachiller uno de los principios de este bachillerato que es “Cuidar su salud y su bienestar personal”.

¿La inexistencia de una Guía Didáctica en la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios impide alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes de segundos años de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba?

3. JUSTIFICACIÓN

El currículo nacional ecuatoriano puede complementarse de acuerdo a las especificidades culturales y diversidad propia de cada institución educativa; la Unidad Educativa Riobamba posee en el Proyecto Educativo Institucional la malla curricular en la que consta la asignatura de Anatomía.

La Anatomía Humana es parte de las ciencias Biológicas que dedica su estudio al conocimiento de la estructura y funcionamiento de aparatos y sistemas del cuerpo humano. Los primeros Auxilios permiten la ayuda inmediata, adecuada y capacitada que se puede dar a una persona que ha sufrido un accidente, ayudan a resolver una urgencia, salvar la vida, disminuir el dolor y evitar que el daño se haga mayor.

Con la aplicación de la Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” en los segundos años de bachillerato se pretende mejorar el aprendizaje de Anatomía y su aplicación con los Primeros Auxilios a través del trabajo autónomo y de actividades prácticas.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Aplicar la Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, para el aprendizaje de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en el Segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba, durante el período marzo-junio 2015.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Adquirir aprendizajes significativos mediante el trabajo autónomo para mejorar el nivel académico de los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba

- Desarrollar aprendizajes significativos mediante la construcción de modelos o réplicas anatómicas para el desarrollo de destrezas en los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- Aplicar técnicas de primeros auxilios mediante trabajo experiencial para la simulación de eventos con los estudiantes de Segundo Año de Bachillerato.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1 Antecedentes de Investigaciones anteriores

Realizada la consulta al DSPACE de la Universidad no se han encontrado investigaciones anteriores relacionadas con la Guía Didáctica que propongo elaborar “Conoce y cuida tu cuerpo” para el aprendizaje de la Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios.

5.2 Fundamentación Científica.

5.2.1. Fundamentación Epistemológica.

La aplicación de la Guía Didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” para el aprendizaje de la Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios pretende situar al estudiante como sujeto activo de la enseñanza, que participa de forma dinámica en la sociedad.

El constructivismo es una teoría que intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano; asume que nada viene de nada, es decir que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo.

La Teoría Constructivista, la misma que propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo de sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende.

El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

Las bases psicológicas del constructivismo son las propuestas por Vigostky a través del aprendizaje socio-cultural, Piaget mediante el desarrollo cognitivo, Ausubel con el aprendizaje significativo, entre otros.

5.2.2. Fundamentación pedagógica.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo, una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales, cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. (PAYER, 2010).

5.2.3 Fundamentación Axiológica

En el proceso de aprendizaje constructivista el estudiante es el protagonista por que asume el papel fundamental en su propio proceso de formación, por lo que desarrolla:

- El valor de la responsabilidad, pues es quien lidera su propio aprendizaje.
- La participación y el trabajo colaborativo con sus compañeros.
- El pensamiento crítico y reflexivo

5.2.4 Fundamentación Teórica

5.2.4.1 El aprendizaje

El constructivismo percibe el aprendizaje como una actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos.

El individuo construye sus aprendizajes a partir de sus observaciones, reflexiones, experiencias previas, análisis crítico compartido aplicando el pensamiento lógico.

5.2.4.2 Aprendizaje significativo

Según David Ausubel, es el aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Es decir la estructura de los conocimientos previos condiciona el nuevo conocimiento y experiencias, y estos a su vez, modifican y reestructuran aquellos.

En el aprendizaje significativo, la educación debe ser conducida de manera autónoma por el propio sujeto. Se incorpora la idea de que la educación es un proceso permanente. Aprender a aprender debe realizarse a través de aprender a pensar, desarrollando capacidades y valores, es decir, la: cognición y afectividad, potenciando el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan que el sujeto logre aprendizajes significativos.

5.2.4.4 Recurso Didáctico

Los recursos didácticos son los medios materiales que el docente dispone para conducir el aprendizaje de sus estudiantes. esto implica que el docente deba plantear los objetivos de su clase en función de lo que pretende que sus estudiantes logren, es decir que habilidades y conocimientos van a desarrollar para cumplir con esos objetivos, así como su nivel de asimilación, profundidad, creatividad, valores; los mismos que contribuirán a la formación de su personalidad.

5.2.4.5 Guía Didáctica.

La Guía didáctica es un recurso didáctico y de apoyo que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno al material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma.

Es un documento creado por el tutor del curso, tiene por objeto orientar al estudiante en una tarea a desarrollar dentro del proceso de aprendizaje.

En una guía didáctica se incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este dentro de las actividades académicas de aprendizaje independiente.

La guía didáctica puede apoyar al estudiante a decidir que, como, cuando y con ayuda de que estudiar los contenidos de la asignatura, a fin de aprovechar el tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

En esta propuesta metodológica se incluye el planteamiento de objetivos específicos, desarrollo de todos los componentes de aprendizaje: contenidos, estrategias metodológicas, recursos, evaluación.

6. HIPÓTESIS

6.1 HIPÓTESIS GENERAL

La Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, facilita el aprendizaje en la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- EL trabajo autónomo permite adquirir aprendizajes significativos en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba
- La construcción de modelos o réplicas anatómicas permite desarrollar destrezas, en los estudiantes de segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en Primeros Auxilios, en los estudiantes de segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

7.1 Operacionalización de Hipótesis específica 1.

Variable independiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Trabajo autónomo	Trabajo intelectual voluntario e intencional realizado por el estudiante.	Auto regulación	Ejecuta tareas de forma individual.	Técnica: Encuesta Instrumento Cuestionario.

Variable dependiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Aprendizajes significativos.	El estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.	Conocimientos previos. Desequilibrio cognitivo Conocimientos nuevos.	Construye nuevos conocimientos	Técnica: Encuesta Instrumento Cuestionario.

7.2 Operacionalización de Hipótesis específica 2.

Variable independiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Construcción de modelos	Material concreto que permite manipular, indagar, descubrir, observar.	Manipulación Observación Descubrimiento	Diseña modelos Crea modelos Utiliza diferentes texturas	Modelado Moldes

Variable dependiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Desarrollo de destrezas	Habilidades motoras requeridas para realizar ciertas actividades con precisión	Habilidad Actividad	Manipula Selecciona Crea	Técnica: Estudio de Casos Guía de dramatización.

7.3 Operacionalización de Hipótesis específica 3.

Variable independiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Trabajo experiencial	Construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica.	Conocimientos Habilidades Valores	Presenta acciones Aplica procesos Demuestra técnicas.	Técnica: Estudio de casos. Instrumento Guion de dramatización

Variable dependiente	Concepto	Categoría	Indicador	Técnica e Instrumento
Técnicas en Primeros Auxilios.	Es la atención inmediata, adecuada y capacitada que se dá a una persona cuando está en situación de riesgo	Atención Situación de riesgo.	Observa eventos Analiza y detecta dificultades Selecciona técnica para	Técnica : Estudio de casos. Guion de dramatización

8. METODOLOGÍA

8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- **De campo:** Es el proceso que utilizando el método científico, permite conocer nuevos conocimientos en el campo de la realidad. Se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se ha recopilado los datos, la investigación se realizara con estudiantes de Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
- **De laboratorio:** Está integrada por un conjunto de actividades metodológicas y técnicas que se realiza para recabar la información y datos necesarios sobre el tema a investigar y el problema a resolver.

Cuenta con un grupo de control, en la cual se pondrá a prueba las variables que se van a probar y medir.

Aplicada. - Permite la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en situaciones de la vida diaria.

8.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Investigación cuasi experimental

Investigación a aplicarse en el presente proyecto será cuasiexperimental Se toman de muestra estudiantes de los paralelos “A” y “B”.

La estructura del diseño cuasiexperimental, implica la utilización de la Guía didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo” con preprueba-posprueba. El docente puede controlar el diseño llevando a cabo las observaciones, mediante el cual los grupos recibirán el tratamiento.

Este tipo de investigación me ofrece un grado de validez suficiente, y viable para ser utilizado en el campo educativo.

8.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población.- Son los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

Población.- Son los estudiantes del Segundo Año de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.

CUADRO N° 2.1: Población

	PARALELOS				TOTAL
	“A”	“B”	“C”	“D”	
ESTUDIANTES	36	33	27	29	125

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaría General de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Lourdes Niama.

Muestra.- Se utilizó por muestreo no aleatorio estratificado y se seleccionó a los estudiantes de los paralelos “A” y “B”.

CUADRO N° 2.2: Muestra

	PARALELOS		TOTAL
	“A”	“B”	
ESTUDIANTES	36	33	69

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaría General de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Lourdes Niama

8.4 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El Método sobre el cual se desarrollará el trabajo de investigación es el Hipotético Deductivo. El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el

investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varias fases:

Observación.- Se aplicará la observación durante el desarrollo de destrezas del moldeado de estructuras anatómicas y en la aplicación de técnicas de trabajo autónomo y de primeros auxilios.

Formulación de hipótesis.- Se explican los hechos observados mediante la hipótesis planteada lo que permitió la verificación o contrastación de la misma.

Verificación.- La verificación o contrastación de la hipótesis se realizará con la información obtenida de la aplicación de tres pruebas de conocimientos, desarrollo de destrezas y aplicación de técnicas de primeros auxilios.

8.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas es decir las reglas y procedimientos para obtener información en la presente investigación fueron:

2.4.1 La observación:- La información obtenida se basará en la percepción intencionada y selectiva aplicada al grupo experimental y al de control.

2.4.2 Pruebas de base estructurada.

Los mecanismos que me permitieron recolectar información fueron las pruebas de conocimientos y de desarrollo de destrezas aplicados al grupo experimental y al grupo de control.

2.4.2.1 Instrumento

El cuestionario.- Se utilizó un formulario impreso de la prueba de evaluación con ítems de opción simple, elección de elementos, complementación, identificación, relación y graficación, con lo que se pudo analizar y cuantificar resultados de las evaluaciones entre los grupos de estudio.

9. RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	C.UNID	C.TOTAL
RECURSOS HUMANOS				
Tutor de tesis	1	1		
Maestrante		1		
Estudiantes de segundo Año de Bachillerato	72	1		
MATERIALES				
Papel y copias	Unidad	400	\$0.03	\$12.00
Impresiones	Unidad	300	\$0.06	\$18.00
Anillados	Unidad	4	\$2.50	\$10.00
Internet	Horas	50	\$0.80	\$40.00
TECNOLÓGICOS				
Computador	Unidad	1	\$300	\$300
Cámara digital	Unidad	1	\$100	\$100
Flash memory	Unidad	1	\$12	\$12
MATERIALES DE CAMPO				
Encuestas	Global		\$50	\$50
LOGÍSTICA				
Imprevistos 5%			\$100	\$100
TOTAL				\$650

Elaborado por: Lourdes Niama

10. CRONOGRAMA:

TIEMPO ACTIVIDADES	MESES															
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SELECCION DEL TEMA	■															
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	■															
DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO		■	■													
PRESENTACION DEL ANTEPROYECTO				■												
APROBACION DEL ANTEPROYECTO					■											
DESARROLLO DE LA TESIS						■	■	■	■	■	■	■				
APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA													■	■	■	
PRESENTACION DEL PRIMER BORRADOR														■	■	
PRESENTACION DEL SEGUNDO BORRADOR																■
PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL																■

Lourdes Niama

11. MATRIZ LÓGICA

FORMULACIÓN DE PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Es la inexistencia de una Guía didáctica en la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios lo que impide alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes de segundos años de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba?	OBJETIVO GENERAL Diseñar e Implementar la Guía Didáctica “CONOCE Y CUIDA TU CUERPO”, para el aprendizaje de anatomía aplicada a los primeros auxilios en el segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba, durante el período marzo-junio 2015.	La Guía didáctica “Conoce y cuida tu cuerpo”, facilita el aprendizaje en la asignatura de Anatomía aplicada a los Primeros Auxilios en los estudiantes de segundos años de Bachillerato de la Unidad Educativa Riobamba.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
Adquisición de aprendizajes significativos	Adquirir aprendizajes significativos mediante el trabajo autónomo para mejorar el nivel académico de los estudiantes de segundo año de bachillerato.	EL trabajo autónomo permite adquirir aprendizajes significativos.
Desarrollo de destrezas	Desarrollar aprendizajes significativos mediante la construcción de modelos o réplicas anatómicas para el desarrollo de destrezas.	La construcción de modelos o réplicas anatómicas permite desarrollar destrezas.
Aplicación de técnicas de primeros auxilios.	Aplicar técnicas de primeros auxilios mediante trabajo experiencial para la simulación de eventos.	El trabajo experiencial permite la aplicación de técnicas en primeros auxilios.

BIBLIOGRAFÍA

- "RIOBAMBA", I. T. (05 de 05 de 2013). PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIÓN. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
- ECUADOR, G. N. (2013). *buevivir.gob.ec/objetivo-3-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion*. Obtenido de www.buevivir.gob.ec/objetivo-3-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion
- ECUADOR, M. D. (05 de 06 de 2011). *educación.gob.ec/bachillerato-general-unificado/*. Obtenido de www.educación.gob.ec/bachillerato-general-unificado/
- EDUCACIÓN, M. D. (s.f.). Obtenido de [ducacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-BGU-Introduccion.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-BGU-Introduccion.pdf)
- EDUCACIÓN, M. D. (2012). *educación.gob.ec/aplicacion-del-bgu/*. Obtenido de www.educación.gob.ec/aplicacion-del-bgu/
- Registro Oficial, 4. R. (2011). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL Y REGLAMENTO GENERAL*. Quito.

ANEXO 2

EVALUACIÓN PRUEBA DE DIAGNÓSTICO	UNIDAD EDUCATIVA "UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA"	PRUEBA DE BASE ESTRUCTURADA PRIMER QUIMESTRE
	DOCENTE: Dra. Lourdes Niama ASIGNATURA: Anatomía SEGUNDOS AÑOS DE BGU PARALELOS: "A-B"	APROBACIÓN VICERRECTORADO: Msc. Lupe Álvarez

1. DATOS INFORMATIVOS:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

FECHA: _____

CALIFICACIÓN: _____

2. INSTRUCCIONES:

Esta prueba de base estructurada consta de cinco ÍTEMS cada uno tiene cuatro posibles respuestas identificadas con las letras A.B.C.D. una vez leída la pregunta y seleccionada la respuesta usted deberá encerrar con un círculo la letra de la respuesta escogida, para cada pregunta sólo hay una respuesta correcta. Si usted marca más de una respuesta, ésta será anulada, para su desarrollo dispone de sesenta minutos.

3. REGLAS:

Durante la realización del examen está prohibido "COMETER FRAUDE O DESHONESTIDAD ACADÉMICA". No se permite tachones, manchones y la utilización de corrector porque la respuesta será anulada.

4. CUESTIONARIO

"LEA DETENIDAMENTE CADA PREGUNTA Y ENCIERRE CON UN CÍRCULO EL LITERAL QUE CONTIENE LA RESPUESTA CORRECTA"

4.1 La Anatomía es la ciencia biológica que estudia:

- A) el funcionamiento del cuerpo humano
- B) la estructura del cuerpo humano
- C) la relación de los seres vivos con el ambiente
- D) el origen desarrollo y evolución del ser humano

ARGUMENTACIÓN: _____

Valoración 1 punto

4.2 Los huesos cumplen la función de protección porque:

- A) son la base sobre la cual se disponen los demás tejidos blandos
- B) producen células sanguíneas
- C) produce el crecimiento del cuerpo
- D) forman cavidades y fosas para proteger órganos vitales

ARGUMENTACIÓN _____

Valoración 1 punto

4.3 La fibra muscular cardíaca por su acción se lo clasifica como:

- A) musculo que depende de la voluntad
- B) musculo que no depende de la voluntad
- C) musculo involuntario con características tanto de musculo liso como estriado
- D) musculo inmóvil

Valoración 1 punto

4.4 Los riñones cumplen la función de:

- A) eliminar sustancias de desecho a través de la piel

- B) filtrar la sangre y elaborar la orina para luego eliminarla
- C) filtrar la orina y luego eliminarla
- D) asimilar sustancias nutritivas

ARGUMENTACIÓN:

Valoración 1 punto

4.5 Relacione los tejidos y sus células:

TEJIDO	CÉLULAS
1. muscular	a) neuronas
2. nervioso	b) osteocitos
3. óseo	c) miofibrillas
4. sanguíneo	d) glóbulos blancos y rojos

- A) 1a, 2d, 3b, 4c
- B) 1b, 2c, 3a, 4d
- C) 1c, 2a, 3b, 4d
- D) 1d, 2a, 3b, 4c

Valoración 1 punto

4.6 Elija los órganos del aparato reproductor femenino:

- 1. Ovarios
- 2. vesícula seminal
- 3. vulva
- 4. trompas de Falopio
- 5. uretra
- 7. vagina

- A) 1, 2 , 3, 4, 5
- B) 2, 3, 4, 5, 7
- C) 2, 3, 5, 6, 7
- D) 1, 3, 4, 6, 7

Valoración 1 punto

4.7 Realice el gráfico del aparato digestivo y complete los nombres de sus órganos.

- a) Boca
- b) -----
- c) -----
- d) Intestino delgado
- e) -----
- f) Recto
- g) -----

Valoración 1 punto

4.8 Elija cuatro medicamentos que debe tener un botiquín de Primeros Auxilios

- 1) gaza
 - 2) analgésico
 - 3) termómetro
 - 4) antifebril
 - 5) jeringuilla
 - 6) antibiótico
- A) 1, 2, 3
 - B) 2, 5, 6
 - C) 2, 4, 6
 - D) 3, 4, 5

Valoración 1 punto

4.9 El siguiente estudio de casos se trata de accidente de tránsito en la carretera.

Una familia sale de vacaciones hacia la Costa, viajan en su automóvil el padre, la madre y dos hijos, a esa hora existe gran congestión vehicular; de pronto otro automóvil rebasa a gran velocidad e impacta al vehículo en el que viaja la familia, la persona que viaja junto al chofer sale por el parabrisas y cae bruscamente en la calzada los otros ocupantes quedan gravemente heridos.

Ordene la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios

- a) revisar los signos vitales en el accidentado
- b) alejar al accidentado de todo aquello que representa peligro
- c) solicitar ayuda médica
- d) si no existe peligro, mover a la persona accidentada

- A) 1, 2, 3, 4
- B) 2, 3, 1, 4
- C) 3, 2, 1, 4
- D) 4, 2, 1, 3

4.10Cuál de los cuatro ocupantes debe ser atendido primero? Y Por qué?

Valoración 2 puntos

	NOMBRE	CARGO	FECHA	RÚBRICA
ELABORADO	Dra. Lourdes Niama	Docente	26- 10 -2015	
REVISADO	Msc. Carolina Maggi	Directora de Área	- 10 -2015	
APROBADO	Msc. Lupe Álvarez	Vicerrectora		

EVALUACIÓN PRUEBA TERCER PARCIAL	UNIDAD EDUCATIVA "UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA"	PRUEBA DE BASE ESTRUCTURADA PRIMER QUIMESTRE
	DOCENTE: Dra. Lourdes Niama ASIGNATURA: Anatomía SEGUNDOS AÑOS DE BGU PARALELOS: "A-B"	APROBACIÓN VICERRECTORADO: Msc. Lupe Álvarez

1. DATOS INFORMATIVOS:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

FECHA: _____

CALIFICACIÓN: _____

2. INSTRUCCIONES:

Esta prueba de base estructurada consta de cinco ÍTEMS cada uno tiene cuatro posibles respuestas identificadas con las letras A.B.C.D. una vez leída la pregunta y seleccionada la respuesta usted deberá encerrar con un círculo la letra de la respuesta escogida, para cada pregunta sólo hay una respuesta correcta. Si usted marca más de una respuesta, ésta será anulada, para su desarrollo dispone de sesenta minutos.

3. REGLAS:

Durante la realización del examen está prohibido "COMETER FRAUDE O DESHONESTIDAD ACADÉMICA". No se permite tachones, manchones y la utilización de corrector porque la respuesta será anulada.

4. CUESTIONARIO

"LEA DETENIDAMENTE CADA PREGUNTA Y ENCIERRE CON UN CÍRCULO EL LITERAL QUE CONTIENE LA RESPUESTA CORRECTA"

Cada pregunta está valorada en un punto

4.1 Se llama Primeros auxilios a:

- A) la atención, inmediata y adecuada que se puede dar a una persona que ha sufrido un accidente.
- B) la atención, inmediata, adecuada y capacitada que se puede dar a una persona que ha sufrido un accidente
- C) la atención segura que se puede dar a una persona que ha sufrido un accidente
- D) la atención que pueden dar únicamente los paramédicos a una persona que ha sufrido un accidente.

4.2 El objetivo que persigue los Primeros Auxilios es:

- A) entretener al accidentado hasta que llegue ayuda médica
- B) evitar que la persona accidentada se mueva.
- C) ayudar a resolver una urgencia médica, salvar la vida, disminuir el dolor y evitar que el daño se haga mayor.
- D) ayudar al paramédico en caso de una emergencia.

4.3 Representa un peligro para la vida del accidentado, por lo cual se debe retirar:

- A) ropa
- B) personas curiosas
- C) teléfono
- D) cables de luz

4.4 Para revisar los signos vitales como la respiración se procede:

- A) observando el movimiento del tórax, pecho y abdomen que sube y baja.
- B) colocando el dedo índice debajo de la lengua del accidentado para sentir la salida de aire.
- C) colocándolo boca abajo
- D) escuchando los latidos del corazón

4.5 Para buscar el pulso se colocan los dedos índice y medio en el hueso que está junto a la muñeca. Las pulsaciones son:

- A) En el adulto alrededor de 60 pulsaciones y en un niño 90.
- B) En el adulto alrededor de 70 pulsaciones y en un niño 80.

- C) En el adulto alrededor de 80 pulsaciones y en un niño 100.
- D) En el adulto alrededor de 110 pulsaciones y en un niño 120.

4.6 Se debe cortar y aflojar la ropa del cuello, cinturones y botones del accidentado porque:

- A) obstaculizan la revisión
- B) obstaculizan la respiración
- C) No facilitan el traslado del accidentado
- D) Impiden la circulación de la sangre

4.7 No se debe dar al accidentado:

- A) Pastillas
- B) Respiración boca a boca
- C) comida ni bebidas
- D) sueros

4.8 La persona que solicita ayuda médica debe:

- A) Identificarse, indicar dirección exacta del accidente y describir lo ocurrido.
- B) Identificar al accidentado y describir lo ocurrido.
- C) Solicitar ayuda pero no es necesario conocer la dirección exacta del accidente porque hay cámaras que identifican el lugar donde ocurre.
- D) Ocultar su identificación para no verse involucrado en las averiguaciones

4.9 Las otras lesiones que se debe observar en el accidentado son:

- A) Embarazo y sangrado
- B) hemorragia, herida, fractura, quemadura y asfixia.
- C) Lesiones en la piel y en la cara.
- D) Inconciencia, saliveo y somnolencia

4.10 El siguiente estudio de casos se trata de accidente de tránsito en la carretera.

Una familia sale de vacaciones hacia la Costa, viajan en su automóvil el padre, la madre y dos hijos, a esa hora existe gran congestión vehicular; de pronto otro automóvil rebasa a gran velocidad e impacta al vehículo en el que viaja la familia, la persona que viaja junto al chofer sale por el parabrisas y cae bruscamente en la calzada los otros ocupantes quedan gravemente heridos.

Ordene la secuencia que se debe seguir para resolver una urgencia de primeros auxilios

- 1) revisar los signos vitales en el accidentado
- 2) alejar al accidentado de todo aquello que representa peligro
- 3) solicitar ayuda médica
- 4) si no existe peligro, mover a la persona accidentad

- A) 1,2,3,4
- B) 2,3,4,1
- C) 3,4,2,1
- D) 4,3,1,2

	NOMBRE	CARGO	FECHA	RÚBRICA
ELABORADO	Dra. Lourdes Niama	Docente	__-12-2015	
REVISADO	Msc. Carolina Maggi	Directora de Área	__-12-2015	
APROBADO	Msc. Lupe Álvarez	Vicerrectora	__12-2015	

DOCENTE: NIAMA ASTUDILLO LOURDES OLIVIA

NIVEL:

SEGUNDO CURSO DE
BACHILLERATO B

MATERIA:

ANATOMIA

SECCION:

MATUTINA

Ingrese las notas (0 a 10) para cada uno de los ítems Parciales, si la nota es menor a 10 deberá ser ingresada anteponiendo el 0. Ej: 05.

Puede guardar los datos en cualquier momento dando clic en el Botón <<Guardar Notas>> ubicado en la parte inferior de la página.

INGRESO DE NOTAS PRUEBA DE DIAGNÓSTICO DEL PRIMER QUIMESTRE

Nº	ESTUDIANTES	Calificación
1	ACAN INGA NATALY ROCIO	1,75
2	AGUALSACA GUAMAN FRANCIS YAMILEX	5,50
3	ALDAS CASTILLO KATTY ALEXANDRA	6,00
4	BALSECA MANZANO EVELYN AZUCENA	6,50
5	BUCAY CUBI BELEN MARIANA	6,00
6	CARVAJAL LLIVICOTA ALYSSON LISSBETH	4,24
7	CHUGCHILAN CUYO MARCELA MISHHELL	3,445
8	CORDOVA PAZ PABLO ALEJANDRO	5,00
9	CORRAL GUALLE ALEXANDRA LISBETH	5,25
10	CUADRADO CASTILLO JENNIFER CAROLINA	4,50
11	CUZCO ALCOCER MARIA ESTHEFANIA	5,15
12	DAVILA ARTEAGA WINSTON EDUARDO	6,99
13	FLORES QUISHPI DEYSI ELIZABETH	3,62
14	GUALLO YUGSAN CAROLINA ISABEL	6,5
15	LAMIÑA CHICAIZA JOSSELIN MONSERRATH	4,25
16	LARA AVALOS SANDRA DANIELA	5,00
17	MARQUEZ ANDRADE KAREN ALEJANDRA	5,00
18	MEJIA QUINTANILLA DORIAN LEONARDO	2, 25
19	MENESES CLAVIJO EVELIN MISHHELL	4,75
20	MOYON CENTENO JISSELL STEFANIA	4,66
21	OROZCO MARTINEZ MARTHA LIZETH	3,45
22	PADILLA ESTRADA CARMEN ELIZABETH	6,00
23	PAUCAR IZA FERNANDA LIZBETH	4,55
24	PILCO ANDINO GISSELA ELIZABETH	5,00
25	PILCO LABRE DAYANNA KATHERINE	4,47
26	SANCHEZ SANCHEZ ERIKA PAOLA	5,87

27	SECAIRA ACAN LEIDY CECIBEL	6,25
28	SINCHE CARRILLO GENESIS DAYANA	7,12
29	TACURI GUILCAPI MERCY KARINA	3,75
30	TINGO GUSQUI GILDA NICOL	1,50
31	TOAPANTA CAJO ANA LUCIA	2,05
32	UGENIO INCA JHOANA ESTEFANIA	2,15
33	VALLE SANCHEZ LAURA CRISTINA	4,75

Total de Estudiantes: 33

Guardar Notas

DOCENTE

SECRETARIO(A)

Anexo 3

CONSTRUCCIÓN DE MODELOS O RÉPLICAS



Elaborado por: Lourdes Niama

EL TRABAJO AUTÓNOMO



Elaborado por: Lourdes Niama

APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PRIMEROS AUXILIOS



Elaborado por: Lourdes Niama