

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La universidad Católica de Loja

ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA

TITULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la unidad educativa "ISIDRO AYORA" del cantón Paute, provincia del Azuay-Ecuador, periodo lectivo 2016 - 2017

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTOR: Molina Yanza, Ángel Gerardo.

DIRECTORA: Sánchez Burneo, Verónica Patricia, Dra.

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora

Verónica Patricia Sánchez Burneo.
DOCENTE DE TITULACIÓN
De mi consideración:
El presente trabajo de titulación sistematización de las actividades desarrolladas en el
proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la unidad educativa
"Isidro Ayora" del cantón Paute, provincia del Azuay-Ecuador, periodo lectivo 2016 - 2017,
realizado por Ángel Gerardo Molina Yanza, ha sido orientado y revisado durante su
ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.
Loja, 2 de enero de 2018
Loja, 2 de enero de 2016
f)
Tutora del trabajo de fin de titulación

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo **Ángel Gerardo Molina Yanza**, declaro ser autor del presente trabajo de titulación:

Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza

aprendizaje en las prácticas docentes de la unidad educativa "Isidro Ayora" del

cantón Paute, provincia del Azuay-Ecuador, periodo lectivo 2016-2017, de la

titulación de Ciencias de la Educación, siendo la Dra. Verónica Patricia Sánchez Burneo

directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular

de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos y acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el

presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Adicionalmente

declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la

Universidad Técnica Particular de Loja, que en su parte pertinente textualmente dice:

"Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de

investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través,

o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad".

f:

Autor: Molina Yanza, Ángel Gerardo

CI: 0301779880

iii

DEDICATORIA

A Dios, que con infinita sabiduría y amor me ha brindado la vida, la salud y la inmensa voluntad suya ha permitido concluir este trabajo.

A mi madre, quien me dio la vida y brindarme apoyo permanente siendo el pilar fundamental en mi vida guiándome por el camino del bien con buenas enseñanzas y valores.

A mi padre, José Molina, que en este momento está más presente que nunca, y me heredó los valores de una buena persona, y que desde el cielo sigue velando por mí, y que comparte orgulloso este logro conmigo.

A mis queridos hermanos, Azucena, Rodrigo, Noemí y Luis quienes me han brindado su apoyo y confianza incondicional durante el proceso de mi formación académica.

A la adorada novia, Nelly por ser mi inspiración y los latidos de mi corazón en los buenos y malos momentos, que tu amor me acompañe por siempre.

Ángel Gerardo Molina Yanza

AGRADECIMIENTO

A Dios por mis logros alcanzados, ya que bajo su bendición soy lo que soy.

A mí amada mamita por ser la mejor del mundo, y su apoyo incondicional de todos los días.

A mi padre, José Molina por haber sido mi guía y ejemplo a seguir mientras estaba con nosotros.

A toda mi familia y en especial a mis hermanos quienes han sido los que me impulsaban a seguir adelante en la busca de mis sueños.

A mi tutora y directora Dra. Verónica Sánchez, por su valiosa contribución ya que con su guía y asesoramiento he podido alcanzar mi sueño en este largo proceso.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, su personal docente y administrativo, por permitirme ser parte de ustedes y de esta manera concluir un paso más de formación profesional.

Ángel Gerardo Molina Yanza

ÍNDICE DE CONTENIDOS

UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA	i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN TITULACIÓN	. ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	. v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
RESUMEN	. 1
ABSTRAC	.2
INTRODUCCIÓN	.3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1. Destrezas en educación	
1.1.1. Definiciones de destreza	
1.1.2. Definiciones de habilidades	
1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño:	
1.2. Actividades de aprendizaje	
1.2.1. Definiciones de aprendizaje	
1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje	
1.2.3. Tipos de actividades de aprendizaje: cognitivos y procedimentales	
1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje	
1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje	
1.3.1. Definiciones de operaciones mentales	
1.3.2. Tipos de operaciones mentales	
1.3.3. Desarrollo en el proceso de operaciones mentales	

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

- 2.1. Diseño de investigación
- 2.2. Preguntas de investigación
- 2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación
- 2.3.1. Métodos
- 2.3.2. Técnicas e instrumentos

Técnicas de investigación bibliográfica

Técnicas de investigación de campo

Instrumentos

- 2.4. Recursos
- 2.4.1. Humanos
- 2.4.2. Materiales
- 2.4.3. Económicos

Tabla 1: recursos económicos

- 2.4.4. Bibliográficos
- 2.5. Procedimiento

CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 3.1. Matriz de Organización de Actividades de aprendizaje
- 3.2. Matriz de valoración (rúbrica)
- 3.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente
- 3.4. Discusión: aspectos a discutir
- 3.4.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador
- 3.4.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje
- 3.4.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas
- 3.4.5. La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 4.1. Conclusiones
- 4.2. Recomendaciones

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

6. ANEXOS

Anexo 1: Planes del prácticum 3.2

Anexo 2: autorización por parte de los directivos de la institución.

Anexo 3: Fotografías de la institución académica

RESUMEN

Este informe presenta la sistematización de las prácticas docentes en la Unidad Educativa "Isidro Ayora" del cantón Paute de la provincia del Azuay, cuyo objetivo principal ha sido "evaluar los resultados de la práctica docente a partir del análisis de las etapas del proceso didáctico, las actividades y los recursos como elementos del plan de clase para reorientar, fundamentar e innovar su desempeño profesional"; por lo que se ha estructurado a partir de la teoría del aprendizaje, actividades de aprendizaje y operaciones mentales, en base a planificaciones enfocadas a fortalecer falencias académicas sobre todo en el área de Matemática, y por ende los resultados analizados que se han obtenido luego de la investigación así como la puesta en práctica de las diferentes recomendaciones propuestas a través de la experiencia de los docentes; también presenta fortalezas y debilidades del docente actual por el uso o la supresión de los recursos didácticos, que no solamente es el inmobiliario de la institución, si no que primordialmente son las estrategias que el docente proponga al momento de desarrollar la clase.

Palabras clave: sistematización, aprendizaje, procesos mentales, planificación de destrezas, educación.

ABSTRACT

This report presents in an organized way the systematization of the teaching practices in

the Educational Unit "Isidro Ayora" of the Paute canton of the province of Azuay, whose

main objective has been "To evaluate the results of the teaching practice from the

analysis of the stages of the didactic process, the activities and the resources as elements

of the class plan to reorient, to base and to innovate their professional performance";

Which has been structured on the basis of learning theory, learning activities and mental

operations, based on plans designed to recover academically students who failed in the

acquisition of skills in the area of Mathematics, and the implementation of the different

recommendations that have been emerging through the experience of tutors, Also

presents the virtues and shortcomings that a teacher can have at present for the use or

suppression of teaching resources, which is not only the real estate of the institution, but

that are primarily the strategies that the teacher proposes when developing class.

Key words: systematization, learning, mental processes, skills planning, education.

2

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación tiene como objetivo principal, evaluar los resultados de la práctica docente a partir del análisis de las etapas del proceso didáctico, las actividades y los recursos como elementos del plan de clase para reorientar, fundamentar e innovar su desempeño profesional; a través de las prácticas docentes aplicadas en la unidad educativa "ISIDRO AYORA", y se encuentra estructurado en capítulos de la siguiente manera.

En el **Capítulo I**, presenta el marco teórico en el que se establece las principales teorías, sobre el aprendizaje y las diferentes etapas en los estudiantes, de igual manera se plantean definiciones de actividades de aprendizaje así como una proyección sobre las actividades recomendables que el docente puede integrar en sus planificaciones, todo en pro de que el estudiante alcance las destrezas con criterio de desempeño, y con ello los procesos cognitivos que el estudiante desarrolla o activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el **Capítulo II,** se presenta la metodología que se procedió a utilizar, partiendo desde los métodos analítico, sintético, deductivo e inductivo, que se complementan con las técnicas y herramientas que el trabajo requiere, mediante la descripción del procedimiento a seguir para alcanzar los objetivos propuestos.

En el **Capítulo III**, se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos de las prácticas pre-profesionales, aplicadas en la institución, desde la capacidad reflexiva sobre el proceso con todos sus puntos fuertes y débiles. Con la finalidad de la operacionalidad de dichos procesos y de cierta manera sean de guía para futuros profesionales.

En el **Capítulo IV**, se presentan las diferentes conclusiones a las que se ha llegado una vez terminado el trabajo, focalizándonos en los aspectos más relevantes como son las etapas de aprendizajes, las necesidades educativas, y las necesidades de la educación y el papel fundamental que está llamada a suplir dentro de una sociedad tan conflictiva como es la nuestra a través de las diferentes recomendaciones.

En la actualidad dentro de nuestro país, los nuevos modelos educativos han generado controversia en cuanto a las reformas curriculares educativas; en la que las planificaciones han sido las más vulnerables a la crítica, puesto que son en las que se requiere una mayor dedicación y concentración por parte del docente; por lo que es en esta parte precisamente donde radica la importancia de este trabajo, el de fortalecer las destrezas en los estudiantes, a través de la propuesta de diferentes planificaciones aplicadas dentro de clases que luego son sometidas a una análisis en el que se va a poder reflexionar sobre las propuestas y en su defecto ir mejorándolos.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. Destrezas en educación.

Definir qué es una destreza ha sido un trabajo complejo y delicado desde su concepción, ya que generalmente tiende a confundirse con habilidad, sin embargo es importante manifestar y discriminar las diferencias existentes entre estos dos términos por lo que se considera pertinente en este capítulo definir lo que es una destreza, sobre todo enfocada a la educación; partiendo desde el juicio que destreza es la capacidad que tiene el ser humano para realizar una determinada actividad o varias como es el "Saber Hacer" (DRAE, 2014) y por lo tanto es el docente el que debe observar y desarrollar estas habilidades en sus estudiantes para convertirlas en destrezas para la vida.

1.1.1. Definiciones de destreza.

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se entiende por destreza a: "La habilidad y experiencia en la realización de una actividad determinada, generalmente automática o inconsciente; que podemos decir del ser humano adquiere mediante la experiencia y la práctica" (DRAE, 2014); por otro lado la enciclopedia ABC; define a una destreza como "la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada actividad, tarea o trabajo, haciéndolo de manera correcta, satisfactoria, es decir, hacer algo con destreza implicará hacerlo y bien" (2014, p. 34).

De la misma manera Nola (2013), manifiesta que una destreza es "la habilidad específica que puede usar un aprendiz (alumno), para aprender; cuyo componente fundamental es cognitivo" (p.6). Esto al igual que un conjunto de destrezas constituye una capacidad, o a la vez una capacidad puede contener un conjunto de destrezas, por lo que podemos manifestar a partir de estas concepciones, las destrezas son habilidades adquiridas por el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la utilización de métodos y técnicas que favorezcan al educando para que vaya interiorizando el aprendizaje en las diferentes áreas según las conclusiones de Nola.

Así mismo Murzi y Pérez (2012) en su trabajo enfocado hacia las destrezas para el desarrollo de actividades de campo en el que citan a Flores (2006) y su definición sobre destrezas, como.

La capacidad de hacer las cosas de una manera correcta, con conocimiento de lo que se hace y no por mera casualidad, por lo que se le reconoce a los estudiantes realizando las fases de un proceso hasta realizar cierta actividad, en dicho caso por ejemplo enfocado a la actividad de siembra, consciente de todos los factores que este proceso requiere, suelo, semilla, ambiente, entre otros (p. 230).

Debido a esto, es importante tener en consideración que las destrezas son habilidades, sin embargo estas mantienen un margen de diferencia entre ellas, dichos contrastes se reflejarán claramente al momento de definir habilidades, las cuales son procesos diferentes a las destrezas, y que según Tobón (2009), considera que son "los diferentes procesos con los cuales se realizan las diferentes tareas cotidianas, profesionales, entre otras, de una manera eficaz y eficiente" (p.34).

En base a lo manifestado, es importante considerar al momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollar o fortalecer las destrezas de los estudiantes, para que adquieran aprendizajes significativos, al momento de proponer actividades académicas, pues como manifiesta Ríos (2009), "hay que tener en cuenta que la destreza es como la facultad que los individuos poseen para desarrollar una actividad en un tiempo determinado" (p. 43), por lo que dentro del aula educativa, en el caso específico de la educación en el desarrollo de las horas pedagógicas, el docente debe enfocar su planificación dirigida a fortalecer el desarrollo de las competencias en los estudiantes.

1.1.2. Definiciones de habilidades.

Para empezar tomaremos como principio básico la etimología de la palabra, que proviene del latín "habilitas" que hacía referencia a la maña, la facilidad, actitud, aptitud o el don con el que las personas contaban para realizar cierto tipo de actividades, por lo que una persona hábil es generalmente exitoso debido a dichas características, que a medida que avanzan desarrollan técnicas y métodos que refuerzan dichas habilidades.

Rojas (2010) recopila en su trabajo que para definir las "habilidades" la importancia de tener en consideración un sin número de terminologías sobre el concepto, por ejemplo: "habilidades sociales (habilidades de interacción social y habilidades para la interacción); habilidades interpersonales (habilidades de relación interpersonal y habilidades para la relación interpersonal)" (p. 227). Por lo que manifiesta una breve lista de conceptos en cuanto a las habilidades sociales a través de varios autores definiéndolas como:

La capacidad compleja de emitir conductas que son reforzadas positiva o negativamente (Libert y Lewinsohn, 1973).

La conducta interpersonal que implica la honesta y relativamente directa expresión de sentimientos. (Rimm y Masters, 1974).

La habilidad de buscar, mantener o mejorar el reforzamiento en una situación interpersonal a través de la expresión de sentimientos o deseos cuando esa expresión se arriesga a la pérdida de reforzamiento o incluso el castigo (Rich y Schroeder, 1976).

La capacidad de expresar interpersonalmente sentimientos positivos y negativos sin que dé como resultado una pérdida de reforzamiento social (Klaus, Hersen y Bellack, 1977).

La expresión adecuada, dirigida hacia otra persona, de cualquier emoción que no sea la respuesta de ansiedad (Wolpe, 1978).

La conducta que permite a una persona actuar según sus intereses más importantes, defenderse sin ansiedad inapropiada, expresar cómodamente sentimientos honestos o ejercer los derechos personales sin negar los derechos de los demás (Alberti y Emmons, 1978).

Un conjunto de conductas identificables, aprendidas, que emplean los individuos en las situaciones interpersonales para obtener o mantener el reforzamiento de su ambiente (Kelly, 1982).

Si bien es cierto estas son definiciones en base a las habilidades sociales, sin embargo hay que tener conciencia de la necesidad de tener estas concepciones debido a que la educación es un proceso social que se desarrolla dentro de la comunidad educativa y su contexto; por lo que todo concepto acerca de las capacidades que los individuos les permita adquirir conocimientos o a su vez desarrollar actividades con fines individuales o colectivos son importantes, por lo que hay que resaltarlas para tener una idea más clara sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, y dentro de esto cómo el docente puede aprovechar las diferentes habilidades para convertirlas en destrezas, mismas que en la actualidad se han agregado al nuevo currículo educativo como experiencias a ser adquiridas por los estudiantes dentro de las horas clases, llamándolas Destrezas con Criterio de Desempeño.

1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño.

Según el Ministerio de Educación (2016)

La destreza es la habilidad del "saber hacer" de los individuos lo mismo que va a depender de la realización de cierta actividad, sin embargo debemos considerar que en esta temática se ha agregado los "criterios de desempeño" que va a orientar y precisar el nivel de complejidad en el que se debe realizar la acción, según condicionantes de rigor científico – cultural, espaciales, temporales, de motricidad, entre otros (p.23).

Así también señala que los criterios de desempeños vienen a fortalecer y conducir la comprensión de textos para llegar a obtener "Procesos productivos y significativos" (MINEDUC, 2016, p.24), al momento de ordenar ideas, conceptualizar, comparar,

resolver, resumir, argumentar, debatir, elaborar mapas de la información interpretada, investigar y resolver problemas proponiendo nuevas alternativas, que facilite al docente y al discente el proceso educativo tanto fuera como dentro del aula, en el contexto educativo y en base a los requerimientos que necesitan y están en la capacidad de asimilar los estudiantes.

En base a esto, las destrezas con criterios de desempeño, según el MINEDUC (2016),

Deben constituir el referente principal para que los docentes elaboren la planificación micro-curricular de sus clases y las tareas de aprendizaje. Sobre los cimientos de su desarrollo y de su sistematización, se aplicarán de forma progresiva y secuenciada los conocimientos conceptuales e ideas teóricas, con diversos niveles de integración y complejidad, mismos que serán evaluados al ser los propuestos a alcanzar (p.34).

1.2. Actividades de aprendizaje

Para esta parte es importante considerar varios factores a la hora de realizar la planificación de destrezas con criterio de desempeño, puesto que las actividades que nos van ayudar a cumplir nuestro objetivo deben estar enfocadas al nivel de aprendizaje del estudiante y a las necesidades que requiere el mismo, por lo que es importante tener concepciones claras de lo que es aprendizaje y de esta manera enfocarse en realizar actividades didácticas y atractivas para que el individuo sienta deseo de aprender.

1.2.1. Definiciones de aprendizaje.

Aunque el aprendizaje forma parte de nuestra vida cotidiana, ha sido complicado teorizarlo dentro de un concepto único, pues existen diferentes teorías y tipos de aprendizajes, que va desde el aprendizaje planificado hasta el improvisado, que se puede adquirir a través de la educación formal, informal, no formal, por lo que ahora vamos se va a presentar las principales teorías que nos puedan ayudar a establecer este marco teórico y enfocarnos en nuestro trabajo.

Para empezar debemos establecer como dice Facundo (2011) que el aprendizaje:

Forma parte del bagaje teórico y práctico que debe usar el maestro en su quehacer educativo. Utiliza esta categoría en la actividad escolar, para observar el comportamiento del alumno en la adquisición de los conocimientos y modos de comportamientos. Existiendo, por eso, diversos enfoques sobre el mismo, importa conocer cuáles han sido las contribuciones de cada uno de ellos, de manera que los maestros puedan orientar en

el aula el aprendizaje, conociendo los referentes teóricos que guían su actividad y efectuando una labor pedagógica que contribuya a una educación de calidad (p. 5).

Y es en el estudio de este académico el que reforzaremos las nuevas teorías del aprendizaje contemporáneo, basadas principalmente en conceptos antes propuestos por grandes teóricos de la psicología, por lo que tenemos los siguientes enfoques recopilados por Facundo (2011, p. 5).

Las teorías asociacionistas

Se basan en el enlace Estímulo-Respuesta, que se plantea desde la perspectiva e importancia en la experiencia o la repetición de las respuestas y a los defectos del condicionamiento y/o del reforzamiento, en base a la teoría del conductismo, la cual según Watson (1914) afirmaba que la conducta puede ser modificada a través de procedimientos experimentales, pues alegaba que con el método adecuado se puede hacer de un individuo sano y bien formado, el profesional que se lo proponga, lo que llamaríamos en un mundo actualizado y digitalizado, se puede programar al ser humano (estudiante) para que desempeñe funciones específicas propuestas por su programador (Docente).

Aunque esta teoría parece haberse ido esfumando con el tiempo e incluso declarando obsoleta, se puede observar que en nuestro contexto sigue presente en algunas prácticas educativas dentro de las aulas; en las que el docente propone actividades de estímulo-respuesta, para transmitir el conocimiento a los educandos, por ejemplo el dictado y sus consecuencias, si lo hace bien hay recreo, caso contrario no hay recreo; en donde deja de ser una mera teoría y pasa a ser parte del sistema educativo, cuyas principales teorías conductuales según Facundo (2011) son:

- La psicología es la interacción continua entre el organismo conductual y los eventos observables físicos y sociales del ambiente.
- Constituye un planteamiento' teórico definido por leyes funcionales.
- Factores ambientales en la conducta del individuo (p, 7).

Parafraseando a Facundo (2011) estas teorías han sido fundamentadas desde la experiencia de Aristóteles en las que manifiesta que: los individuos recuerdan hechos

debido a la contigüidad; por otro lado Descartes desde el dualismo, dio la base metodológica para el estudio de estas leyes que tendrían un funcionamiento mecánico; así mismo Locke, sugiere que las ideas complejas se generan por combinación de ideas más simples y Berkeley, considera que no hay más realidad que la que se experimenta a través de las sensaciones debido a esto no hay cualidades en la experiencia; por lo que el lenguaje siempre está en conexión con el objeto de aprendizaje mediante las asociaciones, entonces las principales teorías asociacionistas E-R, se han organizado basándose en las experiencias realizadas por Iván Pavlov sobre la formación del reflejo condicionado (Facundo, 2011, p. 56).

De igual manera Pavlov, hace referencia a las principales teorías de aprendizaje en base a sus ideas primordiales y representantes teniendo así la siguiente clasificación:

La teoría conexionista: Esta teoría hace hincapié en la promoción de la adquisición de las conexiones deseadas estímulo-respuesta (E-R). Su máximo representante es Edward L. Thorndike (1874-1949). Sostiene que el aprendizaje se logra por la asociación entre las impresiones sensoriales.

La teoría del acondicionamiento sin reforzamiento: su principal representante y creador fue John Broadus Watson (10713·1950). Watson considera que la mayor parte de nuestras conductas es una cuestión de reflejos condicionados, es decir respuestas aprendidas por condicionamiento clásico.

La teoría de acondicionamiento con refuerzo o teoría del refuerzo: sus principales representantes son: Clarck Hull y B. F. Skinner; esta teoría tiene en cuenta los cambios sucesivos y sistemáticos del ambiente en el que se halla el organismo, para incrementar la probabilidad de emitir las respuestas deseadas.

Las teorías cognoscitivas o representativas: Sostienen que el aprendizaje es un proceso a través del cual se descubre y se comprenden las relaciones entre los fenómenos. Las experiencias sensoriales estimuladas por la situación externa que se organizan dentro de un marco de significación e importancia. El aprendizaje es el resultado del cambio en el modo como uno percibe significativamente su ambiente.

Las teorías genéticas: propuesto y desarrollado por la Escuela de Ginebra. Su principal impulsor fue Jean Piaget (1896-1980). El proyecto teórico de Piaget fue a lo largo de toda su vida un proyecto epistemológico; en dónde la pregunta es ¿cómo conocemos?, ¿cuál es el origen del conocimiento?, ¿cómo se incrementa el conocimiento? Para lo que establece diferentes conceptos.

- El conocimiento atraviesa estadios de aprendizaje en base a la edad.
- ➤ El conocimiento que el sujeto toma de sí mismo se construye exactamente como el de los objetos sobre los cuales ejerce su actividad.
- ➤ No solo interesa el sujeto Y el objeto como actores del conocimiento, sino las estructuras o formas.
- El desarrollo de los procesos mentales se produce por etapas sucesivas,

Por lo que Facundo manifiesta la idea de Piaget quien fundamenta la teoría del Desarrollo Psicológico donde identifica tres periodos de desarrollo:

Periodo sensorio-motriz, El período de preparación y organización de las operaciones concretas; El período de las operaciones formales, en el que cada período es un nivel de desarrollo y corresponde a un intervalo de edades y de acuerdo con éste se organizan y dosifican las actividades de aprendizaje. La modificación de las capacidades, su incremento o la oposición de nuevas ocurrirá según el período en que se ubiquen. (Facundo, 2011, p.9)

El enfoque histórico cultural: propuesto por Vigotsky (1896-1934) y desarrollado posteriormente por sus colaboradores A. N. Leontiev y a.R. Luria; en el que retoma la distinción clásica entre funciones psicológicas elementales y funciones psicológicas superiores para establecer la diferenciación entre la conducta animal y la conducta humana. En el caso de la conducta humana que es la que nos interesa propone que la experiencia heredada de los humanos no es sólo fisiológica, si no que se agrega la experiencia acumulada social e históricamente por la especie, siendo muy importante la cultura, proponiendo el conocimiento no como herencia genética pero si herencia cultural.

El enfoque cognitivo: privilegia los procesos internos como el pensamiento, la memoria, la percepción, la atención en la formación de la actividad mental y la formación del conocimiento. Desde la perspectiva del cognitivismo el aprendizaje "estudia la actividad mental humana y su producto: el conocimiento" (Facundo, 2011, p. 10). Donde se plantea al ser humano como un individuo de sociedad el cual se desarrolla en el contexto, busca problemas y soluciones en un proceso reflexivo y procesamiento de información en pro del bienestar social.

El constructivismo: es el postulado de la actualidad, el que se encuentra en boga, e integra un conjunto de teorías psicológicas y pedagógicas, donde ponen al individuo como sujeto que adquiere y emite conocimientos, en un proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que el docente es un guía de aprendizaje, y el estudiante es el que

busca el conocimiento a través de las experiencias y de esta manera se construye el conocimiento.

Se llama constructivismo al proceso y resultado de la práctica educativa, en el sentido de que los nuevos aprendizajes se incardinan y estructuran sobre los anteriores de una forma activa y potencialmente creadora y no meramente acumulativa. El proceso es interactivo entre todos los elementos y variables que intervienen en el mismo y pretende explicar la calidad del aprendizaje (Enciclopedia Práctica de Pedagogía Nº 6, p. 23).

En el constructivismo, el conocimiento parte de algún cimiento, el estudiante tiene mentalizado algunos conocimientos y sobre esos se trabaja y se refuerza, construyendo en conjunto los nuevos conocimientos. De la misma manera Facundo (2011) opina que:

El proceso de aprendizaje juega un papel importante la estimulación de tres elementos: la disposición o capacidad para atender las demandas de ciertas tareas, la actividad instrumental, o recursos que utilizan en el acto de aprendizaje, y los conocimientos previos, es decir los contenidos que actualizan el aprendizaje cuando se adquieren nuevos contenidos (p. 11).

Entre las principales características del constructivismo según Facundo (2011) tenemos:

- > El conocimiento se construye a través de un proceso activo del sujeto.
- Los resultados del proceso de construcción son construcciones mentales que adquieren la forma de esquemas de acción (lo que sabemos hacer) y conceptos (lo que sabemos sobre el mundo).
- ➤ Los conocimientos adquiridos no se almacenan cuantitativamente. Se elaboran redes conceptuales que se incrementan en la medida en que se construyen más nexos entre los conocimientos adquiridos.

1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje.

Para empezar debemos tener en consideración que dentro del proceso educativo actual, se busca que el docente proponga actividades lúdicas que permitan guiar el conocimiento en los estudiantes, dejando de lado la educación bancaria que mencionaba Freire en uno de sus tantos postulados; de la misma manera vamos a señalar a Delgadillo (2008) cita a Lockwood (2002), en donde menciona que "las actividades de aprendizaje son ejercicios o supuestos prácticos que pretenden que el estudiante no se limite a memorizar, sino que

esté constantemente aplicando los conocimientos con la finalidad de que los convierta en algo operativo y dinámico" (p.62).

De las misma manera mediante estas actividades se pueden guiar y organizar el aprendizaje que necesitamos transmitir a los estudiantes y de cierta manera controlar los procesos de aprendizaje del educando. Todo esto bajo la suerte de poder ir profundizando en conocimientos, pues no se requiere de cantidad si no de calidad en el nivel de profundidad en cuanto a la adquisición de conocimientos y estos a la vez se puedan aplicar a favorecer las realidades sociales del individuo, pues el principio básico de la educación es que los sujetos aprendan a convivir en sociedad y sepan identificar problemas y buscar las soluciones.

De esta manera según Delgadillo (2008) se puede entender a las actividades prácticas en el proceso de aprendizaje como:

Una secuencia de experiencias que permiten al estudiante alcanzar el conocimiento en donde las experiencias deberán cumplir ciertas funciones de conocimiento en base al desarrollo de estadios de los sujetos, respetando su capacidad de razonamiento entre las cuales destacan las actividades de razonamiento inductivo; actividades de habilidad deductiva; Actividades de relaciones viso-espaciales. (p. 64).

Por otra parte Villalobos (2003) cita a Cooper (1999), Richards y Rodgers (1992), en el que señalan que "las actividades educativas son un procedimiento que se realiza en un aula de clase para facilitar el conocimiento en los estudiantes" (p. 172). De la misma manera se menciona que estas actividades educativas a ser desarrolladas en clases, deben elegirse con el fin de motivar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza/aprendizaje, por lo que va a ser esta característica la pieza clave al momento de elegir dichas actividades.

El organizar los aprendizajes que van a ser transmitidos a los estudiantes es fundamental y para lo cual se debe considerar en primer lugar la esfera cognitiva, la cual desata una pregunta ¿Qué estrategias son más efectivas para estimular el pensamiento? Esto va a depender mucho del nivel de transferencia de aprendizaje que queremos alcanzar, se puede proponer actividades dentro de esta esfera cognitiva, por ejemplo

Torbellino de ideas, comentarios de grupos pequeños, análisis de estudios de casos, debates, foros, entrevistas, interacción entre estudiantes (comentarios breves en grupos de dos), paneles de discusión, preguntas y respuestas, preguntas provocativas, historias

inconclusas (historias que el grupo debe completar), escenificaciones cortas, dramas y conferencias, entre otros (Villalobos, 2003, p. 175).

De igual manera tenemos la esfera afectiva, en la que se trata directamente la relación de las emociones, valores, actitudes, convicciones y motivaciones humanas, por lo que el docente puede proponer actividades dentro de esta área afectiva, en las que se pueden incluir estudios de casos, historias, dramas, escenificaciones cortas, escritura creativa, debates y discusiones, "cualquier actividad que vaya más allá de sencillamente llenar la cabeza del estudiante para afectar el corazón se cataloga con propiedad como una actividad dentro de la esfera afectiva" (Villalobos, 2003, p. 176).

Por último la esfera de conducta o comportamiento que se encuentra enfocada a corregir de cierta manera la conducta de los estudiantes y desarrollar una nueva conducta deseable, aprender una habilidad o aumentar una habilidad que ya existe, teniendo en cuenta el factor estudiante:

En el que hay que considerar edad y habilidad, luego pensar el factor del propósito de la actividad, pues no se trata de que se pasen divertidos solamente, sino que el estudiante adquiera el conocimiento planificado; y por último el tercer factor es que el docente deba aprender en que parte de la clase se deba utilizar la actividad. (Villalobos, 2003, p. 176)

1.2.3. Tipos de actividades de aprendizaje: cognitivos y procedimentales.

Para poder establecer las actividades de aprendizaje dentro del aula es importante incluirlas en las planificaciones de aula, para lo cual debemos tener en consideración las sugerencias propuestas en el trabajo de Penzo (2010), "las preguntas-guías de estudio; preguntas o ejercicios propuestos en clase; actividades realizadas en seminarios; preguntas y actividades de evaluación" (p.67).

Para eso debemos considerar en primer lugar los contenidos que el docente propone para clases:

Que es proporción a los conocimientos propios de su materia que tendrán que ser necesaria y obligadamente funcionales y en qué proporción podrán ser inertes, en cuanto al resultado de la selección será una selección del listado de temas estratificados cuyo objetivo será desarrollar ese nivel funcional y complejo en el estudiante en base de

diferentes categorías, las que meramente reproducen y las que aplican la información (Penzo, 2010, p. 6).

De la misma manera Villalobos (2003), teniendo en consideración todas estas categorías proponía actividades que ayudan al docente a cumplir con el objetivo de clases entre las cuales destacaban:

Contar historias, empezar con la multilla de "Esto me recuerda una historia" hace que el docente se gane la atención del estudiante, pues se fundamenta en que el humano está hecho de historias, y las historias nos apasionan debido a que siempre estamos contando o preguntando algo; formar grupos de intercambio, el grupo elige un líder y a alguien más se le pide escribir las conclusiones del grupo, que será revisado por el docente para medir el nivel de comprensión.

Las conferencias, elaboradas en base a una buena estructuración aclarando que el uso de las conferencias es una actividad complicada de conducir por el docente, por lo que si no se lleva correctamente puede perjudicar el aprendizaje (p.177).

Para realizar las actividades de aprendizaje hay que tener en cuenta la clasificación de Bloom, que es citado en el trabajo de Penzo (2010) en el que se distingue entre "Actividades de conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación" (p. 7). Esta es una clasificación a la que desde el punto de vista conceptual se podría dirigir la crítica de basarse en actividades supuestamente independientes del contexto y, desde el punto de vista metodológico, de ser innecesariamente complejas.

Además de esto según la misma autora hay que tener en cuenta la diferencia que se establece entre conocimiento inerte y conocimiento funcional a la hora de elaborar las actividades de aprendizaje; puesto que el conocimiento inerte se manifiesta solo en situaciones o ante preguntas directas, por lo que sería motivado e incluso obligado por el docente, mientras que el segundo es el conocimiento que se puede sacar provecho por el motivo que es ahí donde radican los aprendizajes significativos.

1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje.

Para estructurar las actividades de aprendizaje debemos reconocer las dimensiones del aprendizaje para lo cual se ha tomado como referencia a Chan (2006) quien propone lo siguiente:

Primera dimensión: hace referencia a la problematización-disposición, que tiene que ver con las actitudes favorables para aprender que tenga el estudiante, en donde en un proceso de auto-reflexión el estudiante detecte sus falencias y necesidades que requiera reforzar en su aprendizaje, además de esto manifestar la problematización que emita un criterio de la dificultad que el sujeto presente al momento de adquirir un nuevo aprendizaje. Los elementos de esta dimensión son: la lectura como fragmento principal para elaborar la guía de elaboración de materiales orientados al aprendizaje de autogestión (p. 23).

Segunda dimensión: hace referencia a la adquisición y organización del conocimiento, que tiene que ver con el enlace que tienen los estudiantes con la información, aquello nuevo que requiere un punto de enlace con lo ya sabido para significar algo. Todo esto con el objetivo de que el estudiante pueda incorporar información de manera significativa y organizar esta en esquemas mentales para que en un futuro pueda sacar provecho el estudiante utilizándolas en circunstancias adecuadas. En un proceso en el que se incluye operaciones cognoscitivas tales como unir el conocimiento nuevo con el viejo, hacer predicciones, verificarlas y proveer la información que no esté explícita (p. 23).

Tercera dimensión: tiene que ver con el procesamiento de la información, en donde la información no es solo para almacenarlas sino el sujeto debe ponerlas en práctica, es decir desarrollar operaciones mentales tales como, la deducción, la inducción, la comparación, la clasificación, la abstracción. Al igual que las primeras dimensiones, los estudiantes aprenden a problematizarse, a adquirir, a organizar y a procesar paralelamente a la apropiación informativa que realizan. Estas operaciones mentales ayudan a los estudiantes a desarrollar sus conocimientos y habilidades, para convertirlas en maneras nuevas e inusuales, extendiéndolas y refinándolas, dando origen a nuevas formas de aprendizaje (p. 24).

Cuarta dimensión: es la aplicación de la información, mismo que se consolida en la medida que la información ayuda a tratar problemas reales de los sujetos, al momento de hacer prácticas, operar los conceptos, investigar, planear el proyecto, resolver el problema y estudiar casos, entre otros ejercicios, para lo cual se debe proponer actividades donde se incluyan múltiples operaciones cognoscitivas: que tienen que ver con las indagaciones experimentales, resolución de problemas, toma de decisiones, invención e investigación (p. 24).

Quinta dimensión: conciencia del proceso de aprendizaje- Auto evaluación, en la que el sujeto toma conciencia de la manera en que aprende y quiere aprender, mediante las actividades y metodología que realiza para alcanzar los aprendizajes, para esto es muy importante establecer un método que ayude a alcanzar el objetivo, y con ello su formación puede darse autogestivamente y esto nos va a facilitar la planificación de estrategias para

buscar información; el conocimiento consciente de las estrategias que se usan para resolver problemas, la evaluación de la productividad del pensamiento propio y de otros, definir problemas y estrategias, aplicar estrategias, lograr la representación interna de un problema, regular impulsos, vencer limitaciones y bloqueos mentales, adquirir conocimientos, procesar información, aplicar modelos de pensamiento, supervisar y controlar lo que se piensa y lo que se hace (p. 25).

Para poder aplicar las diferentes actividades, es claro que el docente debe considerar estas dimensiones, debido a la importancia del proceso, el estudiante aprende por niveles y de una manera organizada, por lo que si sigue dichas recomendaciones hay una alta probabilidad de la educación cumpla con efectividad su objetivo, además permite que el docente, en caso de que el estudiante no alcance las destrezas pueda ubicar rápidamente el foco problemático y hacer las correcciones correspondientes.

En cuanto a las diferentes actividades que se puede realizar tomamos de referencia a Murzi, M y Pérez, L. (2012), que hace una distinción entre diferentes características y finalidades entre las cuales tenemos:

Las actividades asimilativas: son aquéllas que buscan promover a los alumnos su comprensión acerca de determinados conceptos o ideas que el profesor presente de forma oral, escrita, o visual; más concreto, en ellas se pide a los alumnos: la lectura de los contenidos objeto de estudio o cualquier otro documento o texto, el visionado de demostraciones y películas, la escucha de exposiciones realizadas por los docentes y el desarrollo de prácticas de observación (p. 230).

Las actividades de gestión de información: suponen el desarrollo de tareas de búsqueda de información, de contrastar y/o sintetizar ésta, de recogida y análisis cuantitativo o cualitativo de datos y de análisis de un caso, texto, audio o vídeo. Son actividades en las que se solicita al alumnado que no sólo busque información en relación con una consulta o problema que debe de resolver, sino que la analice y comprenda. Son actividades que generalmente siguen a otras basadas en la asimilación (p. 231).

Las actividades de aplicación: son aquéllas que demandan de los alumnos resolver ejercicios o problemas aplicando fórmulas, principios o los contenidos estudiados previamente en clase. Generalmente requieren de los alumnos poner en práctica conceptos o acciones previamente observadas, y se localizan en secuencias presenciales en diferentes áreas (p. 232).

Las actividades comunicativas: son aquéllas en las que se solicita a los alumnos presentar información, discutir, debatir, poner en común, informar, entre otros. Entre estas destacan por ejemplo la exposición, defensa o puesta en común de un trabajo previo realizado por

el alumnado, de discusión e intercambio de información, de participación en tutorías, dinámicas de grupo y/o estrategias didácticas como la lluvia de ideas (p. 233).

Las actividades productivas: se concretan en tareas como: escribir un ensayo, redactar un informe, diseñar un proyecto u hoja de prácticas y componer o crear un producto tal como una página web, una presentación o representación (p. 233).

Las actividades experienciales: son aquéllas que intentan ubicar a los alumnos en un ambiente cercano al ejercicio profesional futuro, bien de forma real o bien simulada, por lo que se puede desarrollar en laboratorios, talleres, instituciones, entre otros (p. 234).

Las actividades evaluativas: son aquéllas cuyo principal y único objetivo es la evaluación del alumnado, entre lo cual puede ser, trabajos por escrito, presentaciones, exposiciones, entre otros (p.235).

Esto es lo que podemos manifestar en cuanto a la estructura de las diferentes tipos de actividades de aprendizaje, para que sea el docente con criterio quien tome en cuenta dichas recomendaciones y aplique a su realidad y su contexto las actividades más productivas que puedan servir para la transmisión de aprendizajes significativos de sus estudiantes, evaluando sobre todo la sociedad y sus problemáticas para que dichos aprendizajes puedan ser aplicados a la realidad.

1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje

Para alcanzar el conocimiento el sujeto realiza cierto tipo de actividades que ayudan a sistematizar el aprendizaje, actividades que se había mencionado anteriormente, mismas que pasan a ser procesadas cognitivamente a través los procesos mentales para interiorizar la información, llegando el conocimiento a ser una interfaz entre estudiantes, docentes y recursos que permiten la asimilación; entre las cuales destacan según Alonso (2000), las siguientes: receptivas (percibir, observar, leer, identificar, escuchar); retentivas (memorización, identificación, calcular y aplicar procedimientos) (p.32).

1.3.1. Definiciones de operaciones mentales.

Para definir las operaciones mentales se debe tener en cuenta que es un concepto amplio e incluso ambiguo, por lo que se pude establecer diferentes definiciones en base a diferentes autores, y que al final estas diferentes teorías se analizaran en un eje transversal, que brindara un panorama amplio sobre estás temáticas, "considerando que el termino operación se lo puede definir como una acción mental que sigue unas reglas lógicas y apunta al desarrollo cognitivo" (Huitt y Hummel; 2003, p. 65).

En donde el sujeto de aprendizaje adquiere conocimiento a través del proceso mental y reflexivo, con una organización lógica de las ideas; en una suerte en la que se asume según Feuerstein (1997) "como el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información procedente de las fuentes internas y externas de estimulación" (p. 6).

De igual manera en el trabajo de Castaño, Castrillon, Osorio, (2016), citados en el trabajo de Morales (2013) definen que:

Las operaciones mentales análisis y síntesis son procesos que permiten el estudio de problemas o realidades complejas. Además, define el análisis como un proceso que permite descomponer los problemas a tal punto de reconocer características primordiales que lo conforman y establecer relaciones entre dichas características; de manera más sucinta, es la operación mental que permite la separación de un todo en las partes que lo componen (p. 78).

Lo que supondría que las operaciones mentales ayudan al estudiante a hacer menos complicado los conocimientos que en si se manejan bajo una complejidad natural, como por ejemplo las ciencias exactas que son más objetivas que las sociales, por lo que se organizaría de mejor manera la teoría logrando aprendizajes significativos en los individuos aprendices.

Así mismo Castaño, Castrillon, Osorio, (2016) citan el trabajo de Gómez, Cruz, Acosta y Martínez (1998), en él se propone al análisis como:

La forma de pensar acerca de un mismo conjunto de procesos racionales, es decir, de percibir la realidad. Dice que implica la separación de un todo en sus partes, sin perder la relación entre ellas y sus cualidades generales. Es la capacidad de afrontar situaciones complejas, separando esta en patrones reconocibles (p. 80).

Pero para que sean efectivos estos diferentes postulados de operaciones mentales, al igual que las actividades de aprendizaje depende mucho del criterio del docente y su capacidad y conocimiento de las necesidades que los estudiantes demandan, para que

no sean ejercicios vagos o meramente de relleno, por lo que hay que tener en claro los diferentes tipos de operaciones mentales.

1.3.2. Tipos de operaciones mentales.

Para esto tomamos como referencia el trabajo de Tenezaca (2016), en el que sistematiza los tipos de operaciones mentales en base al *concepto*, entendido como "el conjunto de características mentales que tenemos de los objetos" (p.30). Entre las cuales por ejemplo se presenta la descripción: que responde el ¿Cómo es? En proceso de clasificación y análisis del objeto propuesto para el aprendizaje: "*El Juicio*, que nos sirve para determinar los conceptos, marcando una relación entre objeto y concepto; *Razonamiento*, que es la acción y efecto de razonar; además, se refiere a una serie de conceptos encaminados a demostrar algo" (Tenezaca (2016, p. 32) y adaptado a nuestra necesidad.

Dentro de los diferentes tipos de operaciones mentales, basados en el trabajo de Tapia y Luna (2008, p. 40), tenemos las siguientes:

Razonamiento Lógico: En sentido amplio, se entiende por razonamiento a la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Pensamiento Divergente: El pensamiento divergente o conocimiento lateral es aquel proceso o método de pensamiento que el cerebro utiliza para generar ideas creativas al explorar todas las posibles soluciones de cómo enfrentar cada circunstancia.

Razonamiento Silogístico: El silogismo es una forma de razonamiento deductivo que consta de dos proposiciones como premisas y otra como conclusión, siendo la última una inferencia necesariamente deductiva de las otras dos.

Razonamiento Transitivo: es una modalidad o tipo espacial de razonamiento deductivo, porque la validez de la conclusión está determinada no sólo por la estructura sintácticamente formal de la tarea, sino que además, el sujeto necesita cierto conocimiento adicional del mundo que le indique cuál es el significado de la relación expresada en las premisas.

Razonamiento Analógico: es el una forma del razonamiento no deductivo que consiste en llegar a una conclusión mediante premisas en las que hay una comparación

establecida o analogía entre conjuntos o elementos distintos.

Inferencia Lógica: es la acción y efecto de inferir, en otras palabras, deducir algo, sacar una consecuencia de otra cosa, conducir a un nuevo resultado. La inferencia nace a partir de una evaluación mental entre distintas expresiones, que al ser relacionadas como abstracciones, permiten trazar una implicación lógica.

Análisis-Síntesis: consiste en realizar un previo análisis de los elementos que componen el conocimiento o el aprendizaje para sintetizarlo en conocimientos reconocibles para la memoria e interiorización efectiva.

Proyección de Relaciones Virtuales: esquemas mentales en donde se pueda proyectar el conocimiento en su realidad y necesidad.

Codificación – Decodificación: entender el lenguaje mismo del conocimiento y todas sus características que estos lo componen para descifrar el conocimiento en un proceso de selección.

Clasificación: realizar una selección previa de los conocimientos que se van a adquirir o procesar, en cuanto nos pueda o no servir de provecho, en aprendizajes significativos.

Comparación: realizar una comparación constante entre los conocimientos existentes y los nuevos adquiridos.

Transformación mental: construir el conocimiento, en base al contexto que se ha preparado para dicho proceso de aprendizaje.

Representación mental: es un mecanismo del pensamiento mediante el cual, el ser humano, intenta explicar cómo funciona el mundo real. Es un tipo de símbolo interno o representación de la realidad externa, hipotética, que juega un papel importante en la cognición.

1.3.3. Desarrollo en el proceso de operaciones mentales en el proceso de aprendizaje.

Los procesos mentales son aquellos procedimientos intelectuales que se producen al momento de la adquisición de un nuevo conocimiento, al momento de desarrollarse la actividad del conocimiento (Tenezaca; 2016, p. 36), además de esto en su trabajo cita a Bravo y Valverde (2007), en donde se mencionan los siguientes procedimientos.

> Sensación, atención y percepción

- > Análisis, síntesis y comparación
- > Inducción, deducción y analogía
- > Abstracción, generalización y concreción
- > Comprensión y asimilación de nexos y relaciones
- Clasificación y sistematización (pág. 134).

Para Feuerstein (1997), en cambio, estos procesos "se manifiestan en los sistemas de necesidades y creencias debido a que en toda teoría por más científica que sea, debe existir la creencia, es decir: que el ser humano puede modificarse" (p. 45). Una modificación a través del conocimiento, en un proceso de selección al momento que se decida cambiar, por lo que concibe el organismo humano, como un organismo abierto, receptivo al cambio, cuya estructura cognitiva puede ser modificada a pesar de las barreras por insalvables que parezcan.

Además de esto en dichos procesos Feuerstein (1997) hace referencia que "la esencia de la inteligencia, no radica en el producto mensurarle (que se puede medir), sino en la construcción activa del individuo" (p. 8). Por lo que el individuo debe tener la capacidad para usar experiencias adquiridas previamente, para ajustarse a nuevas situaciones, en una suerte de interiorización entendida por todo lo que se intenta realizar en la mente, la reversibilidad que exige la verificación de los ejercicios, la justificación de lo que se dice, la detección de errores, el paso de lo real a lo posible que implica progreso en los niveles de abstracción, entre otros.

Además propone en este proceso que la enseñanza del aprendizaje mediado es la transmisión de la propia cultura, sin que tenga que ver con el estrato social o económico. Un niño en desventaja cultural, para Feuerstein (1997), "es un niño privado culturalmente" (p.45), e incluso lo que podemos fundamentar en la realidad de nuestro país, al momento de ser evaluados los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato a través de unas pruebas estandarizadas, en las cuales los estudiantes de educación privada e instituciones reconocidas son los que predominan, debido a múltiples factores sobre todo el cultural y económico, como lo demuestran los resultados del año 2016, según la revista Vistazo (2017), donde del "100% de los mejores puntajes el 88 % corresponden a colegios particulares, el 5 % a públicos y el 7% restantes a fisco-misionales" (p.34).

Por último el autor considera que no existe el objeto neutro y que es peligroso actuar como tal trasmitiendo al niño algo que no tiene significado. El significado es distinto de

acuerdo a las culturas y es más honesto entregar los significados que son importantes para el mediador por lo que, dependiendo de lo que los niños entiendan, se motivarán para buscar sus propios significados, lo que se puede decir, es contextualizar el conocimiento en la realidad del educando.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

2.1. Diseño de investigación.

La investigación científica tiene por objetivo profundizar el conocimiento y por ende el bagaje teórico-práctico científico; siendo resultado de la misma necesidad del ser humano para dar solución a las problemáticas que se enfrenta diariamente y transformar su contexto socio-geográfico para su bienestar. De ahí que, la metodología de investigación es uno de los ítems más importantes del trabajo científico, determinando que el proceso de investigación sea eficiente, eficaz e innovador.

Además, como explican los autores Cortés e Iglesias (2004) "la metodología de la investigación provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permiten encauzar de un modo eficiente y tendiente a la excelencia el proceso de la investigación científica" (p. 30). Por lo que el proceso de investigación se reduce a un orden de sucesiones estructurados según la lógica de lo que se desee investigar y que deben estar relacionados entre sí; debido a aquello en este trabajo es importante poder definir una metodología específica que permita alcanzar los objetivos propuestos, empezando con las interrogantes de investigación.

2.2. Preguntas de investigación.

Corresponde al corpus metodológico, donde el investigador a través de una o varias interrogantes pretende investigar o deducir qué o quién es el objeto de investigación, delimita su lugar de trabajo a través de la contextualización, se enfoca en el problema del estudio y define las técnicas e instrumentos que aplicará en el campo de estudio para la solución del problema. Para lo cual debe responderse a varios cuestionamientos sobre el proceso, dependiendo considerablemente del contexto de la investigación, en este trabajo específico las preguntas surgen a través de la realización de las prácticas docentes y de cómo estas influyen dentro del proceso educativo y entre las cuales destacan cuestionamientos tales como:

- ¿Qué actividades y recursos se diseñaron en la planificación didáctica de la práctica docente?
- ¿Cuáles son las características de las etapas, actividades y recursos en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué fortalezas y debilidades se identificaron en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje desde las etapas, actividades, recursos e innovaciones en la práctica docente?

De igual manera, los objetivos deben ser concretos y específicos para plantear sistemáticamente el problema de investigación, donde las preguntas sirven de apoyo o complemento para esclarecer el problema. A raíz de que se cumple la investigación las preguntas pueden modificarse o replantearse para responder ampliamente los aspectos del campo de estudio; por otro lado, la justificación del tema de estudio debe verificar los planteamientos teóricos y argumentativos sobre el objeto de estudio, tal como lo explica Saravia,

Razones que señalen que la investigación propuesta ayudará en la solución de problemas o en la toma de decisiones. ¿El resultado de la investigación tiene una aplicación concreta y puede mostrar resultados?, ¿El resultado de la investigación ayudará a mejorar o solucionar sistemas y o procedimientos de alguna empresa u organización?, ¿El resultado es una solución económica concreta, administrativa u otro resultado práctico diferente? (Saravia; 2011, p. 8).

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación.

El rigor científico de la investigación se deberá a la exactitud en la que se emplee los métodos y las técnicas de investigación, así como, la capacidad de emplearse fidedignamente para el objeto de estudio dentro del análisis teórico y práctico.

2.3.1. Métodos.

Para el presente trabajo se ha analizado desde dos diferentes perspectivas metodológicas para poder esclarecer el proceso adecuado que permita lograr alcanzar nuestro objetivo, por lo que tenemos como principal el método inductivo – deductivo y consiguiente el método analítico – sintético.

Método inductivo - deductivo:

Se basa en la lógica para emitir razonamientos a través de la observación y análisis de las características del fenómeno, este se utiliza con los hechos particulares, el método inductivo del latín "inductio", de in: "en", y de "ducere": "conducir"; que es la acción de inducir, por lo que es el primer razonamiento que analiza una porción del todo obteniendo de los hechos particulares una conclusión general mientras que "Deducción" proviene del latín deducere, que significa sacar consecuencias (Concluir), por lo tanto es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular y se

utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual, como es el caso dentro de la institución educativa, estos métodos nos va a permitir un análisis general del problema, para luego fragmentarlo y dar diferentes soluciones que a la vez se va a consolidar un todo, como propuesta a ser aplicada en el aula de clase.

Método analítico – sintético:

Este método es primordial, debido a que nos ayuda a el análisis por separado de las partes que conforman el fenómeno de estudio, análisis etimológicamente significa "descomposición o fragmentación de un cuerpo en sus principios constitutivos" (Compoy &Gómez, 2009, p.98); por lo que podemos descifrar que el método va de lo compuesto a lo simple; siendo un proceso cognoscitivo donde la realidad es descompuesta en partes para su mejor comprensión. Por otra parte síntesis proviene del griego síntesis que significa "método que procede de lo simple a lo compuesto" (Compoy &Gómez, 2009, p.98). Lo que quiere decir ir de las partes a un todo, por lo tanto con este método permite hacer un estudio a profundidad del objeto de estudio permitiendo descomponerlo y componerlo en partes o en un todo para la mejor comprensión, en el caso de este trabajo se va a establecer el análisis y síntesis del proceso educativo en la institución "Isidro Ayora" para lo cual hemos tomado en consideración las siguientes reglas:

- Observación del fenómeno
- Descripción.
- Identificación
- Examen crítico
- Descomposición
- > Reconstrucción
- > Enumeración
- Clasificación.
- > Conclusión.

Método hermenéutico:

En el griego significa "declarar" "traducir" "anunciar", por lo que dentro de la investigación este método busca la comprensión del fenómeno de estudio, en cuanto se refiere a la recolección, análisis y discusión de la bibliografía.

2.3.2. Técnicas e instrumentos.

La utilización de cierto tipo de técnicas u otras dependerá sobretodo del marco de investigación que se tome como referencia, como lo explica Compoy y Gomes (2009)

La aplicación mecánica de unas técnicas en función del paradigma adolece de un excesivo simplismo y dificulta el proceso de investigación (...) lo que puede en realidad distinguir a los investigadores entre sí es su enfoque epistemológico y no la selección de unas técnicas determinadas (p. 275).

Las técnicas se deben seleccionar por un conjunto de factores, donde debe pesar la naturaleza de la pregunta de investigación; por otro lado, intervienen otros factores como el tiempo disponible, los recursos y quién otorga, el conocimiento acumulado sobre el tema específico y el nivel de continuación del estudio con respecto a otros.

Es así que, para nuestro trabajo tomamos como referencia a las técnicas cualitativas, que proporcionan mayor profundidad en la respuesta y por ende mayor entendimiento del fenómeno estudiado. "En ámbitos económicos estas técnicas suponen un costo menor que las técnicas cuantitativas; también son de ejecución rápida y mayor flexibilidad en su aplicación, y establecen un vínculo direccional con el objeto de estudio" (Compoy, Gomes; 2009, p. 276). A continuación se destacan las ventajas que proporcionan:

- Abordar problemas complejos como: estudio de paradigmas educativos, marco valorativo-ético o actitudes de los estudiantes.
- Posibilita una visión más amplia del sistema educativo con la participación de individuos en diversidad de experiencias.
- Genera mayor número de ideas y disminuye el tiempo en la toma de decisiones.
- Realización sencilla.
- Aplicación de bajo costo económico.

Por otro lado, los inconvenientes que se pueden presentar son:

- Carecer de precisión.
- No se puede generalizar las conclusiones.

Técnicas de investigación bibliográfica.

Esta técnica se encarga de obtener información ya de primer o segundo orden de varias fuentes bibliográficas primarias, secundarias o terciarias, como documentos, libros o investigaciones adelantadas por personas ajenas al investigador, y que en nuestra investigación fue de suma importancia, ya que para tratar temas educativas siempre va a representar un trabajo muy complejo debido a que se trabaja con seres humanos que es un campo muy delicado.

Para todo esto hemos recopilados documentos sobre la educación y sus características así como sus debilidades y fortalezas, para lo cual es importante anotar que un documento no es otra cosa que un testimonio escrito de un hecho pasado o histórico, el cual se diferencia del estudio de campo en que éste se refiere a una fuente de datos directa, y que se obtiene de las personas o del medio donde se generan y se desarrollan los hechos y los fenómenos estudiados. O sea la recopilación documental "es el acto de reunir un conjunto de datos e información diferente a través de testimonios escritos con el propósito de darle unidad" (Cerda, 1991, p. 330).

De la misma manera la recopilación se asocia con resumir o compendiar los datos escritos que sean diferentes al investigador, además de ordenar y clasificar la información. La recopilación documental y bibliográfica se empleará primariamente en el proceso de elaboración del marco teórico y conceptual de la investigación, logrando por medio de este proceso el reunir los más importantes estudios e investigaciones, para analizar los datos e informaciones sobre el tema.

En la investigación documental vamos a considerar la diversidad de fuentes documentales tales como por ejemplo:

- Bibliográfica
- Hemerográfica
- Escrita
- Audiográfica
- Videográfica
- Iconográfica

Técnicas de investigación de campo.

Hoy en día, el investigador cuenta con una gran gama de metodologías y técnicas para el desarrollo de su investigación, pero debe seleccionar minuciosamente los recursos que dispone y cuáles de estos le sirven mejor, por lo que fue uno de los principales a utilizar en la investigación, y los pasos a seguir fueron:

- La observación
- El estudio de grupo (por medio de la encuesta)
- El estudio de grupo (por medio de la entrevista)
- El estudio institucional
- El estudio experimental

La observación: registra de manera precisa y sistemática, "las características esenciales que explican o hacen comprender lo observado (sean hechos, acciones, situaciones, grupos o individuos, colectividades, acontecimientos, etc), como un problema digno de investigar" (Muñoz, 2002, p. 28), y que sirvió para poder establecer y caracterizar el fenómeno de estudio.

El estudio de grupo (por medio de la encuesta): la encuesta es una técnica que consiste en obtener información acerca de una parte de la población o muestra mediante el uso de cuestionario y que fue aplicado para poder obtener una idea amplia del problema y el proceso a seguir para la investigación (...) el cual es un instrumento hecho a los sujetos o miembros de una población mediante una serie de preguntas que miden diferentes indicadores previamente determinados en la operación práctica y a partir de los términos teóricos del problema o de las variables de las hipótesis (Muñoz, 2002, p. 36).

El estudio institucional: se define como "investigaciones que en cualquier orden de la vida de la institución permitan obtener información para la toma de decisiones con relación al mejor desempeño de las funciones sustantivas de la misma o para su mejor funcionamiento interno con miras a lograr sus objetivos" (Muñoz, 2002, p. 37). Estos estudios sirven para fundamentar o reconocer las decisiones en cuanto a políticas de funcionamiento o desarrollar estrategias adecuadas con la ayuda de las autoridades que en este caso brindaron todo el apoyo posible.

Instrumentos.

La selección y elaboración de los instrumentos de investigación es primordial en el proceso de recolección de datos y aplicación de las técnicas, ya que define el tipo de información que se retomará y su rigor científico. Como define el autor "los criterios de selección de los instrumentos expresan y reflejan las directrices dominantes del marco, particularmente aquellas señaladas en el sistema teórico, (variables, indicadores e hipótesis) para el caso del paradigma empírico-analítico y las fundamentaciones teóricas y conceptuales incluidas en este sistema (Cerda, 1991, p. 235).

Los principales instrumentos para emplearse en la recopilación de datos fueron:

- Recopilación o investigación documental
- Matrices organizativas.

Además de esto dentro de nuestra investigación en el momento de la sistematización y en base a lo que hemos basado el trabajo son los siguientes instrumentos:

- Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.
- Matriz de valoración (rubrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.
- Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

En esta matriz fueron consideradas las etapas del proceso y las destrezas con criterio de desempeño, en base a cada planificación, con el objetivo de organizar las actividades y recursos en función de las necesidades que se presentan en las etapas del proceso educativo.

Matriz de valoración (rubrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

En esta matriz se establece las características de las actividades a ser desarrolladas, así como su función y finalidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, y en la manera cómo estás actividades van a permitir alcanzar las destrezas con criterio de desempeño evaluando el aprendizaje del estudiante.

Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

Se realiza en base a las actividades propuestas en la planificación y la pertinencia que existe entre estas, denotando las actividades y recursos que más provecho brindan al proceso educativo desde la perspectiva del docente.

2.4. Recursos.

Los recursos son todos los instrumentos, materiales, sujetos que se involucran dentro de la realización de este trabajo, para lo cual se ha establecido los recursos humanos, materiales, económicos, bibliográficos.

2.4.1. Humanos.

Para los recursos humanos se cuenta con el personal necesario para la realización de la sistematización de las prácticas entre las cuales tenemos:

- > Tutor:
- Autor: Ángel Gerardo Molina Yanza
- Personal docente de la Universidad Técnica Particular de Loja
- > Rector de la institución
- Profesor guía de las prácticas docentes.
- > Estudiantes de la institución

2.4.2. Materiales.

Aquí se utiliza todos los instrumentos, objetos que se utilizan en la investigación.

- > Instrumentos de oficina
- Computadora
- Memory flash
- Impresora
- Libreta de apuntes
- > Proyector
- > Instrumentos de aula

2.4.3. Económicos.

Descripción	Cantidad	Rubro	Total
Impresiones B/N	500	0.05	25
Impresiones a color	300	0.20	60
Instrumentos de oficina		50	50
Viáticos		100	100
		Total	235

Tabla 1: recursos económicos

Autor: Ángel Molina

2.4.4. Bibliográficos.

Repositorios digitales de las universidades.

> Biblioteca municipal de cuenca

> Biblioteca de la casa de la cultura

Internet

2.5. Procedimiento.

Para realizar esta investigación, se procedió a desarrollar el trabajo escrito mediante una esquematización a base de las matrices de organización valoración y fortalezas y debilidades, distribuido en los capítulos de la siguiente manera: Capítulo I: marco teórico; Capítulo II: metodología; Capítulo III: resultados y discusión; Capítulo IV: Conclusiones y recomendaciones.

Para esto se ha realizado las matrices propuestas en la guía de elaboración de trabajos; para la matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, se tomó como referencia las actividades propuestas por el docente en la planificación, y las destrezas no alcanzadas por los estudiantes para reorganizar las

mismas enfocados en los tres momentos de anticipación, conceptualización y consolidación, todas estás organizadas y planteadas en base a la prioridad de la necesidad que se requería satisfacer y desarrolladas en cinco planificaciones.

En cuanto a la matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, fue tomado en cuenta la importancia de cada acción en base al orden prioritario; por lo que se realizó diferentes ítems a ser evaluados entre los cuales se consideró la estructura en el planteamiento de actividades; la relación entre recurso y actividad; Pertinencia entre el tipo de actividad y las etapas de proceso didáctico y la pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, todas estás consideradas en base a cinco planificaciones que fueron desarrolladas con los estudiantes.

Todo esto facilitó la realización de la matriz de fortalezas y debilidades en la formación profesional, que se pudo definir en base a la experiencia de la práctica docente, en donde se evaluaron los siguientes aspectos: actividades en relación a la estructura de su planteamiento; Recursos en relación a las actividades; pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico; pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño; innovación en relación a la diversidad de actividades, donde se hizo la valoración en base al desarrollo de las planificaciones realizadas en la institución.

Luego de realizada cada matriz, se procedió al análisis en base a los resultados y experiencias obtenidas, valorando aspectos puntuales en referencia a las destrezas propuestas en las planificaciones, y su nivel de receptibilidad por parte de los estudiantes, así como las actividades desarrolladas para que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos.

CAPITULO III

Resultados y discusión

A continuación se presenta el cuadro de la Matriz de Organización de Actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, misma que pudo ser desarrollada una vez establecidas las problemáticas y falencias de los estudiantes que en su mayoría requieren de recuperación académica en el área de matemáticas, para lo cual se ha elaborado destrezas a alcanzar durante la práctica docente.

3.1. Matriz de Organización de Actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Practicum a sistematizar: Clases desarrolladas en el Período Lectivo 2016-2017

Período de Prácticas a sistematizar: Desde abril 2017 hasta mayo 2017

Centros Educativos en los que realizó la Práctica Docente: Unidad Educativa "Isidro Ayora"

Matriz de Organización de Actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente

Planes	Plan didáctico	1	Pla didáct	ico 2	Plan didáctico 3 Plan didáctico 4			Plan didáct	tico 5	
	Destreza:	resolver	Destreza:	resolver	Destreza: i	identificar	Destreza: Reconocer que los		Destreza:	
	problemas ma	temáticos con	problemas		mitades, dobles, tercios		elementos del reloj son		Identificar datos	
	fracciones		matemátic	os	cuartos de un t	odo para	segundero, minu	tero y horero	utilizando gı	ráficos
					resolver problen	nas de la	para poder aplicarlo en		para poder	obtener
					vida diaria.		problemas mate	información	por	
							nos ayuden a	solucionar	medios	
							problemas de la v	ida diaria.	estadísticos	i.
	Actividades	Recursos	Activida	Recurs	Actividades	Recurs	Actividades	Recursos	Actividad	Recur
			des	os		os			es	sos
Etapas										
del proceso										
Inicio	Graficar	Texto	Recordar	Texto	Observar	Texto	Observar un	Texto	Conversar	Texto
	fracciones.	educativo.	problema	estudia	gráficos.	estudia	reloj.	estudiantil	sobre la	estudi
	identificar a	Cartilla de	S	ntil.	Recordar que	ntil	Identificar sus	Pizarra	manera de	antil
	qué tipo de	trabajo	matemáti	Proyect	son medios,	Copias	elementos.	Textos	recoger	Marca
	fracciones	Lápiz	cos	or	tercios y	Papelot	Contar cuantos	Marcadores	datos de	dores

	corresponden	Esfero		Papelot	cuartos.	es	segundos tiene	papelotes	una	Papel
	cada una	Borrador		es		Marcad	un minuto,		encuesta	otes
				Marcad		ores	cuantos minutos		o trabajos	Pintur
				ores		Pintura	hacen una hora.		similares.	as
				Pizarra		S	Resolver		¿Cómo	Proye
							ejercicios		podríamos	ctor
							prácticos.		hacerlo?	
Desarrollo	Leer los	Texto del	Resuelve		Graficar		Leer los		Desarrolla	
	problemas.	estudiante	en fichas		fracciones y		problemas.		r un banco	
	Identificar los	Tabla de	individual		pintar medios,		Identificar los		de	
	datos.	multiplicación	es		tercios y		datos.		preguntas	
	calcular el	Cuaderno de	problema		cuartos de		Realizar las		sobre un	
	mcm	trabajo.	s de		acuerdo a la		operaciones de		tema	
	desarrollar el	Lápiz	sucesion		orden dada.		acuerdo al		determina	
	proceso	Borrador	es a		Interiorizar que		razonamiento.		do.	
	realizar	Regla	partir de		es un medio,		Sacar		Realizar	
	conclusiones		lecturas.		tercio y cuarto.		conclusiones en		una	
			Intercam		Realizar		grupo.		encuentra	
			bia		ejercicios para		Realizar		a un grupo	
			problema		reconocer		problemas		de	
			s y		medios tercios		matemáticos		compañer	
			deduce		y cuartos de		con margen de		os en la	
			solucione		varios objetos.		dificultades con		clase.	
			S.		Inducir lo		ejercicios de		Llenar los	
					aprendido para		razonamiento.		datos en	
					poder aplicarlo				la tabla de	
					en problemas				frecuencia	
					de la vida				s.	
					cotidiana.				Tabular	

						los datos	
						obtenidos.	
						Deducir la	
						importanci	
						a de saber	
						tabular	
						datos para	
						obtener	
						informació	
						n	
						selecciona	
						da sobre	
						varios	
						temas.	
Evaluación	Realizar la	Hojas	Socializa	Realizar	Socializa	Resolver	
	tarea sobre	cuadriculadas	estrategi	ejercicios.	estrategias de	los	
	fracciones	Cuaderno de	as de		solución	problemas	
	del texto de	trabajo	solución		aplicadas en los	de	
	estudio	Cuaderno de	aplicadas		problemas.	tabulación	
		deberes	en los			de datos.	
		Lápiz	problema				
		Borrador.	S.				

Tabla 2: matriz de organización de las actividades de aprendizaje Autor: Ángel Molina

Comentario:

En esta tabla se muestra las cinco planificaciones de refuerzo, a ser aplicadas a los estudiantes del Séptimo de Básica una vez identificada las dificultades, las mismas presentan los tres momentos específicos de la clase, en base a una destreza con criterio de desempeño que se desea reforzar: inicio o anticipación, refleja la limitada capacidad de utilizar recursos didácticos que se puede utilizar dentro del aula, por ejemplo las TIC's; de la misma manera la parte de la construcción del conocimiento se la realiza solamente en función del texto, lo que limita al estudiante el nivel de crítica al obedecer estrictamente un recurso; en cuanto a la evaluación se limita solamente a la forma clásica, donde se hacen preguntas a ser respondidas por los estudiantes, donde no se aplica nuevas didácticas, como los trabajos colaborativos, proyectos, en donde se sincretice, teoría, práctica, dentro de la vida real.

3.2. Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente

Aspecto	Plantea	tura en el miento de ridades		ión entre y actividad	tipo de ac etapas o	cia entre el tividad y las de proceso áctico	mentales e ins desarrollo de	tre las operaciones trumentales para el las destrezas con e desempeño
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Plan didáctico 1	Х		Х		Х			X
Plan didáctico 2	Х		Х			Х		X
Plan didáctico 3	Х		Х		Х		X	
Plan didáctico 4	Х		Х		Х		X	
Plan didáctico 5	Х		Х			X	X	
Total	5	0	5	0	3	2	3	2

Tabla 3: Valoración rúbrica

Fuente: Guía metodológica de sistematización de prácticas docentes. **Autor:** Ángel Molina

Comentario:

Luego de haber estudiado la teoría en los procesos de aprendizaje, así como las operaciones mentales que los estudiantes realizan a través de las actividades de aprendizaje, se puede observar que la práctica un poco difiere al momento de situar en la realidad dicha teoría tomando en consideración las diferentes variables que este presenta: estructura en el planteamiento de actividades; relación entre recurso y actividad; pertinencia entre el tipo de actividad y las etapas de proceso didáctico; pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.

La estructura en el planteamiento de actividades, es la parte en la que se distribuye las actividades de manera organizada y sistemática para ser realizadas ya sea dentro del aula de clase o como tarea extraordinaria; por otro lado la relación entre recurso y actividad deben estar sincronizadas, por cuestiones sobre todo temporales están deben estar estrechamente ligadas para que los recursos no sean desperdiciados en actividades que no permitan alcanzar las destrezas; pero no solo los recursos deben estar sincronizados con las actividades sino que además estas actividades deben ser propuestas en el momento indicado y no de manera improvisada por ejemplo si luego de enseñar las operaciones básicas de matemáticas, se hace un juego en el que los estudiantes tengan que utilizar las operaciones, en el que podría ser una representación de comercio en un mercado popular.

Por último también se debe considerar que las actividades a realizar estén de acuerdo con la madurez mental del estudiante, pues no podemos a aventurarnos a hacer una actividad simple o a su vez compleja para su desarrollo intelectual, debe ir acorde a su madurez mental y sobre todo contextualizadas, en el lugar a ser realizadas, teniendo en consideración las diferentes variables entre ayudantes y oponentes que este trabajo va a presentar entre los cuales el más común, la escases de horarios para enfocar a estas clases de recuperación, por lo que muchas de las veces no se logra completar con la planificación en un hora pedagógica de clases.

3.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.

Aspectos a evaluar	Fortalezas desde la formación docente	Debilidades desde la formación docente
Actividades en relación a la estructura de su planteamiento	Existen métodos que permiten identificar las problemáticas y por ende es más sencillo poder establecer actividades en relación de suplementar las falencias	Muchas de las veces se desconoce los procesos de aprendizaje de los estudiantes,
Recursos en relación a las actividades	En la actualidad se cuenta con un sin número de recursos para la aplicación de diferentes actividades, entre las cuales destacan por ejemplo las TIC's, que se están implementando dentro de las aulas educativas e incluso el currículo propuesto por el ministerio recomienda y de cierta manera exige la inclusión de dichos recursos dentro de clases.	Muchas de las veces los docentes no se encuentran en constante actualización, por lo que se les dificulta la aplicación de las TIC's dentro de sus clases, convirtiéndolos en una traba antes que una ayuda; debido a que la utilización o aplicación de estas
Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico	Existe literatura e investigaciones que permiten que el docente pueda establecer actividades de aprendizaje en referencia al estadio de comprensión que se encuentre el estudiante, en base a las diferentes operaciones mentales que pueda o no realizar para alcanzar dicho aprendizaje.	1

Pertinencia entre las operaciones	Las destrezas con criterio de desempeño,	En algunas ocasiones se desconoce los	
mentales e instrumentales para el	permiten que el docente pueda enfocar de	procesos cognitivos que realizan los	
desarrollo de las destrezas con criterio	manera precisa las actividades,	estudiantes en diferentes etapas, por lo que	
de desempeño	conocimientos, que quiere motivar o producir	se le puede hacer carga de conocimientos	
	en el estudiante, de una manera concreta y	provocando decepción en el estudiante por	
	en un tiempo delimitado, ayudado por los	los aprendizajes no adquiridos o su vez se	
	procedimientos cognitivistas del estudiante.	los puede hacer de manera muy sencilla	
		haciendo que el estudiante termine por	
		aburrirse en las clases.	
Innovación en relación a la diversidad de	El nuevo currículo propone un docente	Por descuido del docente se puede manejar	
actividades	activo e innovador, en donde se propone un	una misma actividad por años repetidos y en	
	amplio escenario para la realización de las	grupos iguales, sin innovar las actividades,	
	actividades que se puede proponer para las	haciendo que el docente pierda su	
	diferentes clases, donde ya no solamente se	capacidad de imaginación, llegando a tal	
	limita dentro del aula, sino más bien se	punto de ser actividades aburridas y	
	propone en si el contexto educativo.	monótonas que en vez de ayudar, va a	
		producir que el estudiante sienta rechazo a	
		adquirir aprendizajes.	

Tabla 4: matriz de fortalezas y debilidades
Fuente: Guía metodológica de sistematización de prácticas docentes.
Autor: Ángel Molina

Comentario:

Es importante que como nuevos docentes estemos atentos de todos estos procesos de los que nos podemos ayudar para nuestras clases o a su vez las desventajas que podemos obtener si no aplicamos de manera correcta las sugerencias de la literatura sobre etapas de aprendizaje de los estudiantes, un docente se hace fuerte descubriendo todas sus fortalezas, pero se hace fuerte y sabio reconociendo sus falencias que son las que le permitirán alcanzar el grado académico que la actual educación demanda en un mundo problemático.

Es por ello que a través de la experiencia que se ha adquirido en esta práctica docente, en función de retroalimentación de los estudiantes que no alcanzaron las destrezas, y la supervisión del docente tutor, donde se manifestó que la mayor fortaleza de un docente, es el de reconocer su contexto educativo y saber aprovechar al máximo los recursos que el mismo le brinda, no es lo mismo enseñar en la ciudad que en el campo, debido al cambio cultural, sin embargo en la institución de carácter rural se aprovecha la calidad humana que tienen los estudiantes que es una de sus mayores fortalezas.

La tecnología juega un papel fundamental en el contexto educativo, ya que es una de las herramientas que ofrece fortalezas, sin embargo, dentro de la institución ha sido casi nula la utilización de esta herramienta, por lo que los estudiantes tienen acceso a la tecnología fuera de clases, sin supervisión ni guía, convirtiendo la tecnología en una falencia en los estudiantes; por lo que es importante concientizar el uso de la internet de los niños, para que aprendan a diferenciar la información buena de la basura, y esto se convierta en aprendizajes significativos.

3.4. Discusión: aspectos a discutir.

En este ítem es importante poner de manifiesto, ¿Qué tan real dentro de la aplicación pueden ser favorables estos procesos? Para que el docente pueda realizar con eficacia la etapa de enseñanza-aprendizaje, en donde el estudiante es el sujeto a satisfacer las necesidades y quien va a servir para la evaluación con la finalidad de poder cumplir con el objetivo de la educación.

3.4.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico.

Las actividades de aprendizaje que se aplican dentro del proceso educativo juegan un papel importante y fundamental, ya que de estas van a depender directamente que se cumpla o no con el objetivo de la educación, de esta manera, debemos recordar lo que mencionaba Lockwood (2002), citado en el trabajo de Delgadillo (2008), quien manifestaba que estás "Actividades buscan más que la memorización en los sujetos, el poder de reflexión" (p. 56).

Por lo que se considera importante y de fundamental urgencia que dentro del contexto educativo sean los estudiantes quienes analicen los fenómenos de problematización y a través de la aplicación de sus aprendizajes puedan proponer diferentes soluciones, para que sus conocimientos no se queden solamente en teoría, sino que se consoliden en la práctica de una manera operativa y dinámica.

Dentro de la práctica docente se pudo observar que uno de los problemas por el cual no se alcanza las destrezas requeridas es debido a que el estudiante no siente interés por aprender, lo que refleja que no se siente motivado por aprender, es por lo que se propone realizar estrategias de introducción a la materia, con una actividad en donde despierte la curiosidad del estudiante, por ejemplo como se mencionaba en la literatura, se puede empezar contando una anécdota, que es casi seguro que usted logre la atención de más del noventa por ciento de la clase.

Es importante al momento de planificar las actividades a ser realizadas en el aula educativa, de que tan concreta sea esta, y enfocada en una destreza con criterio de desempeño, pues se suele cometer errores de propuestas de actividades donde se propone que el estudiante adquiera un nivel de conocimiento proyectado a la mayor parte de conocimientos que pueda adquirir obviando terriblemente y quizá cometiendo el

error más frecuente dentro de nuestras escuelas, el nivel de profundidad que el estudiante adquiere sobre dicho conocimiento, pues se considera importante mencionar que la nueva educación está proyectada a profundidad y no a cantidad.

3.4.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje.

En el proceso educativo es importante tener en cuenta los factores que puedan favorecer al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es necesario de cierta manera conocer los recursos didácticos que se pueda o no utilizar dentro de la clase, para lo cual es importante anotar que "Los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar, como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente" (Blanco, 2012, p. 34).

Por lo que se pudo hacer constancia al momento de impartir las clases, los estudiantes siempre están a la expensa de algo novedoso, pues se sienten motivados cuando por ejemplo se sabe que el docente trae consigo un proyector, o materiales didácticos, como plastilina, o a su vez se les propone la clase al aire libre, al final la evaluación es más placentera para los estudiantes y obviamente el docente podrá verificar que en su gran mayoría han alcanzado las destrezas planificadas, puesto que:

Los recursos para el aprendizaje cumplen una función mediadora entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje, entre el educador y el educando. Esta función mediadora general se desglosa en diversas funciones específicas que pueden cumplir los recursos en el proceso formativo: estructuradora de la realidad, motivadora, controladora de los contenidos de aprendizaje, innovadora, entre otros (Blanco, 2012, p. 21).

Con esto debemos dejar en claro, que el éxito de los recursos didácticos radica principalmente en la habilidad del docente y la aplicabilidad por parte del estudiante, lo que quiere decir que no necesariamente se necesita que sea una institución del milenio, para contar con los recursos didácticos tecnológicos de punta, sino más bien a la creatividad de los agentes de educación de convertir su entorno en recursos didácticos de aprendizaje.

3.4.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas.

Es importante además de esto tener en cuenta que el proceso cognitivo y el funcionamiento independiente de cada estudiante desempeña un papel importante dentro de la etapa de construcción de conocimiento, así pues anotaba Huitt y Hummel (2003) que una operación mental es "la acción mental que sigue unas reglas lógicas y apunta al desarrollo cognitivo" (p. 54). Por lo que en este ítem se trata directamente de cómo es estudiante adquiere la destreza planificada, misma que debe estar enfocada en desarrollar un proceso mental y reflexivo del estudiante, y sepa la necesidad de adquirir tal destreza.

Todo esto en una dependencia vital de la relación entre estudiante y docente, en la que sea un proceso de retroalimentación, sumando a los recursos que el docente proporcione y que el estudiante le saque provecho, dependerá mucho de esas situaciones, para poder obtener el producto pensado por los educadores contemporáneos para la formación de estudiantes constructivistas, con las limitaciones culturales existentes, el de lograr que el estudiantes sea miembro activo dentro de la educación, por lo que Feuerstein (1980) decía que es un "conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, por las cuales se elabora la información procedente de las fuentes internas y externas de estimulación" (p. 56); ya que el aprendizaje no queda solamente como una destreza adquirida, sino que además se la debe interiorizar, de manera responsable y este en la capacidad de esquematizarla en bases a las necesidades y de una manera transversal, que un conocimiento no solo quede en una asignatura si no que tenga la posibilidad de organizar nuevos conocimientos de diferentes asignaturas.

En este apartado es importante hacer un análisis de la situación de la educación en la institución que se puedo observar en las prácticas docentes y es precisamente al ámbito cultural, pues los estudiantes siguen bajo el paradigma de la educación bancaria que mencionaba Freire, una educación pasiva, donde son solamente recipientes que reciben conocimiento y se acostumbraron a eso por lo que hace tan difícil construir conocimiento, es entonces responsabilidad del docente reconvertir esa idea en los estudiantes y hacer de ver que ellos son un mundo de conocimiento.

3.4.5. La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente.

Se dice que el docente contemporáneo es el que se encuentra en constante actualización en todos los ámbitos sociales y educativos, por lo que se no se puede dejar de mencionar la importancia de la planificación, que es una característica propia del docente actual, teniendo en consideración que las clases deben ser preparadas con suma importancia, responsabilidad, y dedicatoria, ya que nada en la clase debe quedar flotando en el aire, lo que se puede entender como nada pude ser de improviso.

En base a esto es importante recordar que el docente debe contar entre sus características principales la capacidad de poder sistematizar el conocimiento, lo que se puede entender según el DRAE (2014) es el: "Proceso por el cual se pretende ordenar una serie de elementos, pasos, etapas, entre otros, con la finalidad de otorgar jerarquías a los diferentes elementos", y esto puesto dentro de la educación, la destreza del docente de poder ordenar los conocimientos que serán construidos con los estudiantes, en diferentes etapas y en base a su estadio de desarrollo.

El sistematizar la información que se va a tratar en hora de clase o a su vez que vaya a ser transmitida debe ser n procesos, los seres humanos nos desarrollamos en procesos los más básicos por ejemplo, nacer, crecer, reproducirnos y morir, sin embargo dentro de estos procesos existen etapas que la cultura mismo ha ido modificando durante nuestra evolución y esto es el conocimiento, pero cómo aprendemos o qué debemos aprender, es la incógnita que el docente debe develar mediante la sistematización del conocimiento.

Sin embargo el sistematizar la información y nuestras actividades no es suficiente al momento de mejorar nuestra calidad docente, se recomienda anotar, o llevar un archivo que permita crecer de nuestro errores, puesto que es la única manera de poder superarnos, fortaleciendo nuestras debilidades; está recomendación aunque no tenga límite de edad, se recomienda con mayor veracidad a los docentes jóvenes quienes son los que debido a la experiencia van a utilizar de mejor manera estos métodos de la sistematización y apunte de la experiencia de estas prácticas docentes, ya que es nuestro primer rose con el profesionalismo en donde queremos destacar.

CONCLUSIONES

Luego de haber concluido con la sistematización de las prácticas docentes, se pueden destacar los mejores aspectos positivos en el quehacer docente, entre las cuales destacan en primer lugar, la organización de las actividades que se planifican dentro de las clases, están direccionadas a construir conocimiento, mediante la interacción constante de docente y estudiante, sin embargo el proceso se ve relentizado debido a que la cultura de nuestros estudiantes no reflejan características de constructivismo, por lo que es escasa la interacción haciéndolos estudiantes poco propositivos.

Otro punto importante es la coordinación del tiempo que se emplea para desarrollar las actividades, el cual fue distribuido de la manera correcta, en el cual la anticipación es uno de los procesos muy importantes del que no se puede prescindir ya que es lo que conecta al estudiante en la clase, así como la construcción del conocimiento que es en donde se explota al máximo la capacidad del estudiante, y en cuanto a la consolidación, no siempre puede ser dentro de la hora clase, ya que también se aplica mediante trabajos investigativos, en el que se utiliza diferentes recursos necesarios y disponibles dentro del contexto educativo, respetando las realidad de la institución.

En cuanto a las fortalezas de los docentes, radica sobre todo en su actitud y aptitud que tiene al frente del proceso educativo, puesto que un docente que tiene una buena aptitud y actitud de superación, encuentra la metodología adecuada para enseñar, lo que podemos sumar a las fortalezas que destacan al docente en la actualidad, que sabe utilizar los diferentes recursos educativos que tiene disposición en su contexto educativo. En la actualidad dentro de las aulas educativas se ha podido manifestar que se cuenta con estudiantes de capacidad hiperactiva en alto porcentaje, todo esto debido a los avances tecnológicos, el mundo se ha acelerado, sin embargo esto es ventajoso gracias a que el docente puede sacar provecho de ese exceso de energía en los estudiantes.

Por último se pudo manifestar la importancia de sistematizar los conocimientos y anotar las experiencias de las prácticas docentes, esta actividad es muy ventajosa ya que permite ir con una idea clara al momento de proponer una clase de construcción de conocimiento, en donde se puede testificar el desenvolvimiento de los estudiantes, y aunque existen errores frecuentes, el llevar los apuntes de este proceso, se puede corregir obteniendo un grado de profesionalidad en las primeras experiencias docentes.

RECOMENDACIONES

A la Universidad Técnica Particular de Loja, seguir con estos proyectos de involucramiento de estudiantes en la sociedad, a través de estas prácticas, pues permiten que como estudiantes tengamos un primer acercamiento con nuestra labor profesional, y de esta manera ir consolidando la teoría con la práctica, en función de una formación holística, además de adquirir experiencia en cuanto a la docencia al momento de terminar nuestra carrera estemos preparados para afrontar los retos de la educación.

Como estudiantes que realizamos las prácticas docentes, hacerlo con la mayor responsabilidad, realizando todos los pasos, recomendaciones que nuestros docentes tutores lo hacen oportunamente, además de ser creativos y comprometidos con la educación, utilizando la gama de recursos didácticos que la tecnología nos ofrece en la actualidad, y sobre todo recordar que nuestra profesión es formar personas, por lo que en parte nuestra, la responsabilidad de formar una mejor sociedad.

A las instituciones educativas, que tengan apertura con este tipo de proyectos, ya que el trabajo mancomunado ha dado resultados exitosos al momento de una autoformación profesional, en donde la comunidad educativa es la beneficiada, ya que se aporta desde diferentes puntos de vista soluciones a las problemáticas educativas existentes dentro de nuestro contexto, lo que permite replantearse la situación educativa de nuestro país en base a las fortalezas y debilidades que surgen en estas prácticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. (2011). Metodología de Investigación. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario IEE/Metodología de la Inv.pdf
- Alonso, L. (2000). "¿Cuál es el nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo? Revista EDUCAR, 26, pp. 53-74
- Blanco, I. (2012). Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía. Universidad de Valladolid. Recuperado de: https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf
- Campoy, T.; Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. España: Editorial EOS. Recuperado de: http://www2.unifap.br/gtea/wp-content/uploads/2011/10/T_cnicas-e-instrumentos-cualitativos-de-recogida-de-datos1.pdf
- Cerda, H. (1991). Los elementos de la Investigación. Bogotá: El Búho Recuperado de: http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf
- Castaño, D; Castrillon, J; Osorio, J. (2016). El desarrollo de operaciones mentales.

 Universidad de Antioquia. Recuperado de:

 http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/2447/1/JD01075_Casta

 %C3%B1oCastrillonOsorio.pdf
- Chan, M. (2006). Algunas ideas para el diseño de las actividades de aprendizaje. Recuperado de: http://www.urosario.edu.co/CGTIC/Documentos/algunas ideas para_activid ades.pdf
- Cortés, M & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación.

 México: Colección Material didáctico, Universidad Autónoma del Carmen. ISBN:

 968 6624 87- 2. Recuperado de: http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf

- Delgadillo, R. (2008). Las actividades de aprendizaje como estrategia de enseñanza. El caso de tres cursos en línea. UNAM. Recuperado de: http://revistadecires.cepe.unam.mx/articulos/art12-4.pdf
- Facundo, L. (2011). Teorías contemporáneas del aprendizaje. Recuperado de: https://coscomantauni.files.wordpress.com/2011/09/teorias-del-aprendizaje.pdf
- Feuerstein, R.; Hoffman, M. B. Y Miller, R. (2000). 2° ed. Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modifiability. Baltimore: University Park.

 Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v6n1/RELIEVEv6n1 1.htm
- Feuerstein, R. (1997). Teoría de la modificabilidad estructural cognitiva y el papel del mediador. Recuperado de: http://www.utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual/assets/asigid_745/contenidos_arc/39250_c_feuerstein.pdf
- Huitt, W Y Hummel, J. (2003). Piaget's theory of cognitive develoment. Educational Psychology interactive. Valdosta, GA: Valdosta state university.
- Humbert, B; Genoveva, S; Montserrat, M; Marimón. (1989). Enciclopedia práctica de pedagogía. Vol. 6, Psicología, sociología y educación. Planeta. Barcelona.
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. España: Revista de Educación, Universidad de Huelva, N°4, págs. 167-179. Recuperado de: http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf
- Murzi, M et Pérez, L. (2012). Destrezas y habilidades como condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades de campo. Recuperado de: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37311/1/articulo19.pdf.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016). Instructivo metodológico para el docente.

 Recuperado de: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/MODULO4.pdf

- Morone, G. (2010). Métodos y técnicas de la investigación científica. Venezuela:

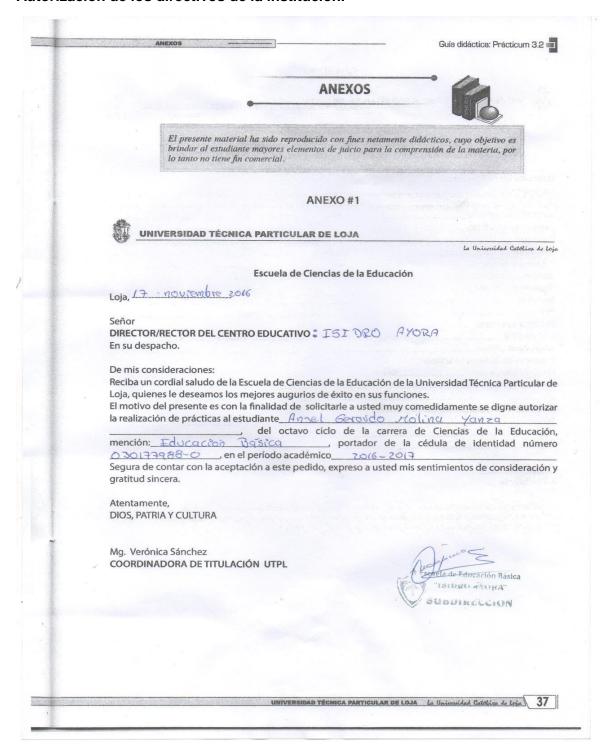
 Universidad Central de Venezuela. Recuperado de:

 http://biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/metodologias investigacion.pdf
- Murillo, P; Sánchez M; Yot, C. (2012). Las actividades de aprendizaje en la enseñanza universitaria: ¿hacia un aprendizaje autónomo de los alumnos? Universidad de Sevilla. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/363_191.pdf
- Muñoz, V. (2002). Técnicas de investigación de campo. México: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Recuperado de: http://www.enba.sep.gob.mx/GOB/codes/guias/guias%20en%20pdf/investigacion%20de%20campo.pdf.
- Nola, B. (2013). Portal educativo ¿Qué son destrezas? Recuperado de: http://www.educativo.utalca.cl/link.cgi/editorial/2508.
- Penzo. W. (2010). Diseño y elaboración de actividades de aprendizaje. Recuperado de: https://core.ac.uk/download/pdf/16200477.pdf.
- Ríos, C. P. (2006). Psicología. La aventura de conocernos. Venezuela. Caracas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vice-rectorado de Investigación y Postgrado: Línea Gráfica 67, C.A.
- Rojas, D. (2010). Estudio sobre la asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación. Universidad de Huelva. Recuperado de: file:///C:/Users/FRYDA/Downloads/2383-7073-1-PB.pdf.
- Saravia, M. (2011). Orientación metodológica para la elaboración de proyectos e informes de investigación. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia_investigacion-cientifica_marcelo-saravia.pdf.
- Tenezaca, P. (2016). Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la Institución. Universidad Técnica Particular de Loja. Recuperado de: http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/15102/1/Tenezaca_Hidalgo_Paulina_Beatriz.pdf.

- Tapia, V. et Luna, J. (2008). Procesos cognitivos y desempeño lector. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Revista De Investigación En Psicología Vol. 11, Nº 1. Perú. Recuperado de: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/1542/1/revista_de_investigacion_en_psicologia02v11n1_2008.pdf.
- Tobón, T. S. (2009). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia. Bogotá: Ecoe.
- Villalobos, J. (2003). El docente y actividades de enseñanza/aprendizaje: algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas. Universidad de los Andes. Recuperado de: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19790/1/articulo5.pdf.
- Villarreal, H. (2001). Importancia de la aplicación de los métodos Inductivo-hipotético y deductivo-inferencial como generadores de conocimientos en el nivel medio superior. México: Universidad Autónoma de Nueva León, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de: http://eprints.uanl.mx/1103/1/1020145632.PDF.
- Vistazo, (2017-06-02). Los cien mejores colegios del Ecuador. Recuperado de: http://vistazo.com/seccion/pais-actualidad-nacional/actualidad-nacional/los-100-mejores-colegios-del-pais-donde-esta-la
- Watson, J. (1914). ¿Qué es el conductismo? La vieja y la nueva psicología en oposición. Trad. Campo J. Recuperado de: http://www.icergua.org/latam/pdf/09-segsem/02-05-cs3/doc04.pdf.

ANEXOS

Autorización de los directivos de la institución.



Planificaciones de clase por destreza.

	UNIDAD EDUCATIVA "ISIDRO AYORA"							
	PLAN DE REFUERZO ACADÉMICO Reglamento General a la LOEI Art. 208							
	1. DATOS INFORMATIVOS							
AÑO EGB/BGU:	PARALELO:	ÁREA/ASIGNATURA:	BLOQUE / MÓDULO:	El refuerzo académico incluirá elementos como: 1. clases de refuerzo; 2. tutorías; 3. tutorías				
NOMBRE DOCENTE	E: Ángel Molina	FECHA DE INICIO:	FECHA DE TÉRMINO:	individuales con un psicólogo educativo o				
				experto; y, 4. cronograma de estudios a cumplir en casa.				

	2. PROGRAMACIÓN									
NOMINA ESTUDIANTES (para este caso incluir únicamente el número de la lista, por la confidencialidad de los mismos)	DIFICULTAD DETECTADA	DESTREZA POR ALCANZAR	ESTRATEGIA Tipo de refuerzo académico	RESPONSABLE Docente de la asignatura, Otro docente de la misma asignatura, Psicólogo educativo, Experto, Familiar de apoyo	OBSERVACIÓN					
1	Problemas en ubicar	Identificar datos	Anticipación	Drofocor do						
4	datos en un esquema	utilizando gráficos para	Conversar sobre	Profesor de matemáticas						
7	de barras.	poder obtener	la manera de	matomation						

13	información por medios	recoger datos de	
12	estadísticos.	una encuesta o	
		trabajos	
		similares.	
		¿Cómo	
		podríamos	
		hacerlo?	
		Desarrollo	
		Desarrollar un	
		banco de	
		preguntas sobre	
		un tema	
		determinado.	
		Realizar una	
		encuesta a un	
		grupo de	
		compañeros en	
4.5		la clase.	
15		Llenar los datos	
		en la tabla de	
		frecuencias.	
		Tabular los datos	
		obtenidos.	
		Deducir la	
		importancia de	
		saber tabular	
		datos para	
		obtener	
		información	
		seleccionada	
		sobre varios	
		temas.	
		Consolidación	
		Resolver los	

tabulación de datos.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
PRACTICANTE UTPL:	PROFESOR DE MATEMÁTICAS NOMBRE:	PRFESOR UTPL: LUCY ANDRADE VARGAS
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

LOGOTIPO	INSTITUCIONAL	NOMBRE [NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
PLAN DE REFUERZO ACADÉMICO Reglamento General a la LOEI Art. 208 1. DATOS INFORMATIVOS					
AÑO EGB/BGU:	PARALELO:	ÁREA/ASIGNATURA:	BLOQUE / MÓDULO:		El refuerzo académico incluirá elementos como: 1. clases de refuerzo; 2. tutorías; 3. tutorías
NOMBRE DOCENTE:			FECHA DE INICIO:	FECHA DE TÉRMINO:	individuales con un psicólogo educativo o experto; y, 4. cronograma de estudios a cumplir en casa.

	2. PROGRAMACIÓN					
NOMINA ESTUDIANTES (para este caso incluir únicamente el número de la lista, por la confidencialidad de los mismos)	DIFICULTAD DETECTADA	DESTREZA POR ALCANZAR	ESTRATEGIA Tipo de refuerzo académico	RESPONSABLE Docente de la asignatura, Otro docente de la misma asignatura, Psicólogo educativo, Experto, Familiar de apoyo	OBSERVACIÓN	
1 4 7 13 12	Lógica matemática resolución de problemas	resolver problemas matemáticos	Anticipación Recordar problemas matemáticos Desarrollo Resuelve en fichas	Profesor de matemáticas		

15 F	individuales problemas de sucesiones a partir de lecturas. Intercambia problemas y deduce soluciones. Consolidación Socializa estrategias de solución aplicadas en los problemas.
------	---

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
PRACTICANTE UTPL:	PROFESOR DE MATEMÁTICAS NOMBRE:	PRFESOR UTPL: LUCY ANDRADE
		VARGAS
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

LOGOTIP	O INSTITUCIONAL	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AÑO L			AÑO LECTIVO
PLAN DE REFUERZO ACADÉMICO Reglamento General a la LOEI Art. 208 1. DATOS INFORMATIVOS					
AÑO EGB/BGU:	PARALELO:	ÁREA/ASIGNATURA:	BLOQUE / MÓDULO:		El refuerzo académico incluirá elementos como: 1. clases de refuerzo; 2. tutorías; 3. tutorías
NOMBRE DOCENTE:			FECHA DE INICIO:	FECHA DE TÉRMINO:	individuales con un psicólogo educativo o experto; y, 4. cronograma de estudios a cumplir en casa.

	2. PROGRAMACIÓN					
NOMINA ESTUDIANTES (para este caso incluir únicamente el número de la lista, por la confidencialidad de los mismos)	DIFICULTAD DETECTADA	DESTREZA POR ALCANZAR	ESTRATEGIA Tipo de refuerzo académico	RESPONSABLE Docente de la asignatura, Otro docente de la misma asignatura, Psicólogo educativo, Experto, Familiar de apoyo	OBSERVACIÓN	
1 4 7 13 12	Problemas en identificar mitades. Tercios cuartos de un todo.	Identificar mitades, dobles, tercios cuartos de un todo para resolver problemas de la vida diaria.	Anticipación observar gráficos. Recordar que son medios, tercios y cuartos.	Profesor de matemáticas		

15		Desarrollo graficar fracciones y pintar medios, tercios y cuartos de acuerdo a ala orden dada. Interiorizar que es un medio, tercio y cuarto. Realizar ejercicios para reconocer medios tercios y cuartos de varios objetos. Inducir lo aprendido para poder aplicarlo en problemas de la vida cotidiana. Consolidación	
		Consolidación Realizar ejercicios.	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
PRACTICANTE UTPL:	PROFESOR DE MATEMÁTICAS NOMBRE:	PRFESOR UTPL: LUCY ANDRADE VARGAS
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

LOGOTIPO INS	TITUCIONAL	NOMBRE	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
PLAN DE REFUERZO ACADÉMICO Reglamento General a la LOEI Art. 208 1. DATOS INFORMATIVOS					
AÑO EGB/BGU:	PARALELO:	ÁREA/ASIGNATURA:	BLOQUE / MÓDULO:		El refuerzo académico incluirá elementos como: 1. clases de refuerzo; 2. tutorías; 3. tutorías
NOMBRE DOCENTE:			FECHA DE INICIO:	ECHA DE INICIO: FECHA DE TÉRMINO:	

2. PROGRAMACIÓN					
NOMINA ESTUDIANTES (para este caso incluir únicamente el número de la lista, por la confidencialidad de los mismos)	DIFICULTAD DETECTADA	DESTREZA POR ALCANZAR	ESTRATEGIA Tipo de refuerzo académico	RESPONSABLE Docente de la asignatura, Otro docente de la misma asignatura, Psicólogo educativo, Experto, Familiar de apoyo	OBSERVACIÓN
1		Reconocer que el los	Anticipación		
4	problemas al	elementos del reloj son	Observar un reloj.		
7	reconocer los	segundero, minutero y horero para poder	Identificar sus elementos. Contar	Profesor de	
13		aplicarlo en problemas	cuantos segundos	matemáticas	
12		matemáticos que nos	tiene un minuto,		
15		ayuden a solucionar	cuantos minutos		

problemas de la vida diaria.	hacen una hora. Resolver ejercicios prácticos.	
	Desarrollo	
	Leer los problemas.	
	Identificar los datos.	
	Realizar las	
	operaciones de acuerdo al	
	razonamiento.	
	Sacar conclusiones	
	en grupo.	
	Realizar problemas	
	matemáticos con	
	margen de	
	dificultades con	
	ejercicios de razonamiento.	
	Consolidación	
	Socializa estrategias	
	de solución aplicadas	
	en los problemas.	

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
PRACTICANTE UTPL:	PROFESOR DE MATEMÁTICAS NOMBRE:	PRFESOR UTPL: LUCY ANDRADE VARGAS
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

LOGOTIPO INSTITUCIONAL NOMBRE D			LA INSTITUCIÓN EDU	ICATIVA	AÑO LECTIVO
		Reglamento Gene	IERZO ACADÉMICO eral a la LOEI Art. 208 NFORMATIVOS		
AÑO EGB/BGU:	PARALELO:	ÁREA/ASIGNATURA:	BLOQUE / MÓDULO:		El refuerzo académico incluirá elementos como: 1. clases de refuerzo; 2. tutorías; 3. tutorías individuales con un psicólogo
NOMBRE DOCENTE:			FECHA DE INICIO:	FECHA DE TÉRMINO:	educativo o experto; y, 4. cronograma de estudios a cumplir en casa.

2. PROGRAMACIÓN						
NOMINA ESTUDIANTES (para este caso incluir únicamente el número de la lista, por la confidencialidad de los mismos)	DIFICULTAD DETECTADA	DESTREZA POR ALCANZAR	ESTRATEGIA Tipo de refuerzo académico	RESPONSABLE Docente de la asignatura, Otro docente de la misma asignatura, Psicólogo educativo, Experto, Familiar de apoyo	OBSERVACIÓN	
1 4 7 13 12	Problemas en ubicar datos en un esquema de barras.	Identificar datos utilizando gráficos para poder obtener información por medios estadísticos.	Anticipación Conversar sobre la manera de recoger datos de una encuesta o trabajos similares. ¿Cómo podríamos	Profesor de matemáticas		

hacerlo? Desarrollo Desarrollar un banco de preguntas sobre un tema determinado. Realizar una encuesta a un grupo de compañeros en la clase. Llenar los datos en la tabla de frecuencias. Tabular los datos obtenidos. Deducir la importancia de saber tabular datos para
la tabla de
Tabular los datos
tabular datos para obtener información
seleccionada sobre
varios temas.
Consolidación
Resolver los
problemas de
tabulación de datos.

ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
PRACTICANTE UTPL:	PROFESOR DE MATEMÁTICAS NOMBRE:	PRFESOR UTPL: LUCY ANDRADE VARGAS	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	





