



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **ÁREA SOCIOHUMANÍSTICA**

**TÍTULO DE LICENCIADA 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 “Vicente Rocafuerte” de la parroquia Tumbabiro, cantón Urcuqui, provincia de Imbabura, Ecuador, periodo lectivo 2017 – 2018**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

AUTORA: Andino Quelal, María Yazmín

DIRECTOR: Valarezo Marín, Osler Querubin, Mgtr

**CENTRO UNIVERSITARIO IBARRA**

**2018**



*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>*

*Septiembre, 2018*

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister

Osler Valarezo Marín

***DOCENTE DE LA 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 “Vicente Rocafuerte” de la parroquia Tumbabiro, cantón Urcuqui, provincia de Imbabura, Ecuador, periodo lectivo 2017 – 2018”, realizado por María Yasmín Andino Quelal, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo de 2018

-----

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **María Yazmín Andino Quelal**, declaro ser autora del presente trabajo de titulación “Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” de la parroquia Tumbabiro, cantón Urcuqui, provincia de Imbabura, Ecuador, periodo lectivo 2017 – 2018” de la Titulación de Educación Básica, siendo el Mgtr. Osler Valarezo Marín, Director 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 o trabajos de titulación que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

---

Autora: María Yazmín Andino Quelal

Cédula: 1003645288

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado aquellas personas quienes estuvieron a mi lado en todo momento, comprendiéndome y apoyándome para alcanzar una meta difícil pero no imposible, con todo cariño para mis hijos Anderson y Julián por ser mi razón de seguir adelante motor de fuerza y superación.

**María Yazmín Andino Quelal**

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar mi carrera profesional expreso mi gratitud a Dios por darme la vida, salud y la sabiduría necesaria para alcanzar la meta propuesta.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por la oportunidad que me ha brindado al profesionalizarme.

Al Mgtr. Osler Valarezo Marín, Director del Trabajo de Titulación, por sus sabias orientaciones y la excelente conducción de la investigación.

A mis hijos, por el apoyo constante y la motivación diaria para lograr mi objetivo.

**María Yazmín Andino Quelal**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Destrezas en educación	
1.1.1. Definiciones de destreza .....	7
1.1.2. Definiciones de habilidades.....	7
1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño .....	8
1.2. Actividades de aprendizaje	
1.2.1. Definiciones de aprendizaje .....	10
1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje.....	11
1.2.3. Tipos de actividades de aprendizaje: cognitivos y procedimentales .....	12
1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje .....	15
1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje	
1.3.1. Definiciones de operaciones mentales .....	19
1.3.2. Tipos de operaciones mentales.....	20
1.3.3. Desarrollo de operaciones mentales en el proceso de aprendizaje .....	22
<b>CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA</b>	
2.1 Diseño de la investigación .....	27
2.2 Preguntas de investigación .....	27
2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	
2.3.1 Métodos.....	27
2.3.2 Técnicas e instrumentos .....	28
2.3.2.1. Técnicas de investigación de campo.....	28
2.3.2.2 Instrumentos.....	29
2.4 Recursos	

2.4.1 Humanos. ....	31
2.4.2 Económicos. ....	31
2.5 Procedimiento .....	31
<b>CAPÍTULO 3: RESULTADOS</b>	
3.1. Resultados	
3.1.1. Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente.....	33
3.1.2. Matriz de valoración (rúbrica) de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente .....	37
3.1.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente.....	39
3.2. Discusión.....	41
3.2.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico. ....	42
3.2.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje.....	44
3.2.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas .....	45
3.2.4 La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente .....	46
CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES .....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actividades cognitivas .....	13
Tabla 2. Tipos de operaciones mentales .....	21
Tabla 3: Tipos de operaciones mentales .....	22

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Medición de destrezas .....	9
Figura 2. Ciclo de aprendizaje .....	10
Figura 3. Actividades de aprendizaje cognitivas .....	13
Figura 4. Actividades procedimentales .....	15
Figura 5. Criterios para seleccionar actividades .....	16
Figura 6. Estructura de las actividades de aprendizaje .....	18
Figura 7. Tipo de operaciones mentales .....	20
Figura 8. Tipo de operaciones mentales .....	46

## RESUMEN

El tema “Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas docentes de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” de la parroquia Tumbabiro, cantón Urcuqui, provincia de Imbabura, Ecuador, periodo lectivo 2017 – 2018”, tiene como objetivo evaluar los resultados de la práctica docente a partir del análisis de las etapas del proceso didáctico, las actividades y los recursos como elemento del plan de clase para reorientar, fundamentar e innovar su desempeño profesional. La sistematización fue de tipo descriptivo puesto que se extrajo información de cinco planificaciones didácticas que fueron utilizadas en la práctica docente; se emplearon los métodos: analítico–sintético, inductivo–deductivo y hermenéutico; las técnicas de investigación bibliográfica y de campo. En conclusión, la organización de las actividades y el empleo de recursos no cumplen con todas las fases de la planificación; por lo tanto, se recomienda que los docentes identifiquen los recursos didácticos, tomando en cuenta las tres etapas del proceso educativo, con el fin de motivar desde el inicio a los estudiantes, mantener la atención y participación.

**PALABRAS CLAVES:** Sistematización; práctica; gestión; enseñanza; aprendizaje; educación; básica; docentes; estudiantes.

## ABSTRACT

The theme "Systematization of the activities developed in the teaching-learning process in the teaching practices of the Educational Unit" Vicente Rocafuerte "of the Tumbabiro parish, canton Urcuqui, Imbabura province, Ecuador, school period 2017 - 2018", aims to evaluate the results of the teaching practice from the analysis of the stages of the didactic process, activities and resources as an element of the class plan to reorient, ground and innovate their professional performance. The systematization was descriptive since information was extracted from five didactic plans that were used in the teaching practice; the methods were used: analytical-synthetic, inductive-deductive and hermeneutic; bibliographical and field research techniques. In conclusion, the organization of activities and the use of resources do not comply with all phases of planning; therefore, it is recommended that teachers identify teaching resources, taking into account the three stages of the educational process, in order to motivate students from the beginning, maintain attention and participation.

**KEYWORDS:** Systematization; practice; management; teaching; learning; education; basic teachers; students.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se requiere de docentes competitivos, que sean capaces de identificar sus falencias y establecer estrategias de mejora. El proceso de sistematización se ha convertido en la herramienta adecuada para la mejora continua, porque permite al docente evaluar los resultados de su labor diaria, 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 pero fundamentalmente contribuirá a su formación integral.

El presente trabajo tiene como objetivo general 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; como objetivos específicos: organizar las actividades y recursos en función de las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje contempladas en los planes didácticos de las prácticas docentes; caracterizar las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje; identificar las fortalezas y debilidades en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje desde las etapas, actividades, recursos e innovaciones en la práctica docente.

Las prácticas docentes, objeto de sistematización se realizaron en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” de la parroquia Tumbabiro, cantón Urcuqui, provincia de Imbabura, Ecuador, durante el periodo lectivo 2017 – 2018.

Para la recopilación de la información se utilizó la técnica de revisión documental, mediante la elaboración de fichas de contenido, extraídas de diferentes fuentes bibliográficas como: textos, revistas, periódicos, libros electrónicos, etc. Se sistematizaron cinco prácticas, para lo cual se elaboraron matrices donde se relaciona la organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, la matriz de valoración de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, y la matriz de fortalezas y debilidades en la formación.

El Primer Capítulo trata sobre el marco teórico, donde se realiza la descripción y explicación de temáticas fundamentales para llevar a cabo la sistematización, abordándose cinco grandes aspectos conceptuales: las destrezas con criterio de desempeño que se refieren el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes. También se hacen

constar contenidos relacionado con las operaciones mentales en el aprendizaje, aspectos fundamentales durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Otro tema más del que se habla en el marco teórico son las actividades de aprendizaje, acciones que realiza el alumno como parte del proceso instructivo que sigue en diferentes ambientes de aprendizaje. Los tipos y estructura de actividades de aprendizaje es otro tema del cual se habla en el componente teórico, al igual que las etapas del proceso didáctico.

En el Segundo Capítulo se aborda el tema de la metodología, se detalla el diseño de la investigación, se hace constar las preguntas directrices, los métodos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados en el proceso investigativo; así mismo se mencionan los recursos tanto humanos, económicos y el procedimiento efectuado para la ejecución del presente trabajo. Este capítulo es importante, porque la metodología es la que orienta la forma de realizar el trabajo de sistematización, por tal motivo fue organizado en función del cumplimiento de los objetivos específicos.

El Tercer Capítulo se describe los resultados y la discusión del trabajo efectuado. En cuanto a los resultados se presentan los datos en la matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, la matriz de valoración de las actividades de aprendizaje desarrolladas en el Prácticum 3.2 y también la matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente. En cuanto a la discusión, ahí se confrontan los resultados obtenidos con los referentes teóricos y la posición del autor en función a las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico, los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje, las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas, la importancia de sistemar y escribir la experiencia de la práctica docente.

Se concluye que referente a la organización de las actividades y el empleo de recursos no cumplen con todas las fases de la planificación, debido a que los recursos son generalizados para los tres momentos, y en cuanto a las actividades se realizan de preferencia para el desarrollo de la clase, sin darle mayor importancia a las actividades previas y de evaluación; las falencias en la elaboración de los planes de clase se debe a las debilidades en la formación docente, pues no solo basta contar con conocimiento teórico, sino también prácticos y recibir retroalimentación para mejorar y reforzar las competencias docentes.

Como recomendaciones se plantea que los docentes identifiquen los recursos didácticos que van a emplear en el salón de clase, tomando en cuenta las tres etapas del proceso educativo,

con el fin de motivar desde el inicio a los estudiantes, mantener la atención y participación, y conseguir una evaluación que permita medir el desarrollo de las destrezas de acuerdo a los objetivos trazados; que los docentes refuercen sus conocimientos, mediante la autocapacitación a través de tutoriales, ejemplos de planes de otros maestros, apoyo y orientación de profesores con experiencia, con el fin de emprender en actividades educativas de manera eficiente.

En el presente trabajo de sistematización se muestra la realidad de la práctica docente, y a través de la autocrítica, se da a conocer la formación recibida hasta el momento. Este documento invita a reflexionar sobre la importancia que tiene el registro escrito de prácticas escolares que se llevan a cabo como parte del proceso de preparación de los futuros docentes. A través de la sistematización se genera conocimiento teórico desde la práctica, permite agilizar no solo el proceso de reflexión crítica para mejorarlas sino compartirlas con otros docentes.

**CAPÍTULO 1**  
**MARCO TEÓRICO**

## **1.1. Destrezas en educación**

### **1.1.1. Definiciones de destreza.**

En el ámbito educativo, se habla frecuentemente del término destreza, pues se trata de que las actividades académicas estén encaminadas en desarrollar al máximo las destrezas y habilidades en los niños, niñas y jóvenes, pues así se estará formando individuos capaces de desenvolverse en su entorno, Hernández (2013) define a la palabra destreza como: “la habilidad o arte que permite al hombre realizar determinada acción o trabajo físico” (p.4). Es decir, que se trata de una respuesta motriz que tiene la persona ante ciertas actividades, que se va adquiriendo conforme se practica.

Por su parte, Pérez (2009) menciona que la destreza es “la eficiencia para ejecutar una tarea” (p.92). Al hablar de eficiencia se infiere que una persona con destreza para determinada actividad, realiza menor esfuerzo que cualquier otra.

Se evidencia, que los dos autores coinciden al manifestar que las destrezas permite ejecutar actividades motrices con rapidez y eficiencia; pero es importante también señalar lo que manifiesta Hernández (2013) quien dice que la palabra destreza “se construye de sustantivo y el adjetivo diestro” (p.47), y esto quiere decir que se trata de una persona que tiene cierto dominio en el uso de la mano derecha; pero si se amplía este criterio se puede agregar que destreza es la manipulación de objetos con gran habilidad.

Bajo este contexto, se concluye que destreza es la habilidad que tiene la persona para manipular algún objeto o realizar cierta actividad que esté relacionada con el aspecto físico y/o movimiento. Mientras más se ejercite en ciertas acciones, mayor será el desarrollo de las destrezas.

### **1.1.2. Definiciones de habilidades.**

Todo ser humano tiene ciertas habilidades más desarrolladas que otras, y es precisamente lo que le lleva al éxito. En un salón de clase se encuentra una diversidad de estudiantes en el sentido que tienen habilidades para diferentes actividades.

Siendo así, Ucha (2008) define a la habilidad como “la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que tiene la persona para desarrollar con éxito, determinado trabajo u oficio” (p. 8). por lo tanto, se puede señalar que todos los seres humanos cuentan con alguna habilidad, aunque se discrepa con Ucha en el sentido de que no todas las habilidades son innatas, porque por ejemplo el conducir un vehículo se lo logra solo mediante el aprendizaje, y así un sinnúmero más de habilidades que requieren de la práctica.

Por su parte, Cañedo y Cáceres (2012) dan diversas definiciones al término habilidad, entre ellas la denominan como:

Capacidad adquirida por el hombre, de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos tanto en el proceso de actividad teórica como práctica; dominio de un sistema complejo de actividades psíquicas, lógicas y prácticas, necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y hábitos que posee el sujeto (p.13).

Es decir, que un individuo no puede tener habilidad solo para una acción, sino para varias, además puede ser el caso que una actividad requiera de diversas habilidades; entonces para desarrollar las habilidades se parte de la adquisición de conocimientos y la práctica de los mismos también es fundamental.

Es interesante también la definición que Alles (2008) da al término habilidad: “maña, facilidad, aptitud y rapidez para cumplir con una tarea o actividad” (p.4). Se infiere que al contar con ciertas habilidades la persona puede hacer con mayor agilidad su trabajo, y en este caso, las habilidades están relacionadas con procesos intelectuales.

En resumen, el término habilidad se relaciona con la aptitud innata o desarrollada que tiene el individuo y lo pone en práctica para realizar una acción o trabajo con mayor eficacia, optimizando tiempo, recursos y esfuerzos.

### **1.1.3. Destrezas con criterio de desempeño.**

Actualmente la educación se basa en desarrollar las destrezas con criterio de desempeño. El docente planifica sus actividades diarias bajo estos parámetros, porque se busca que el estudiante aprenda a aprender, ser y hacer. En base a estas consideraciones el Ministerio de Educación (2010) a través de la Actualización y Fortalecimiento Curricular establece que la

educación en Ecuador se trabaja bajo destrezas con criterio de desempeño, con lo cual se busca que el estudiante exprese lo que sabe hacer, a través de acciones y estableciendo relaciones, para lo cual hace uso de los conocimientos teóricos.

Para hablar de destrezas con criterio de desempeño, se presentan las siguientes interrogantes:

¿Qué debe saber hacer? Destreza  
 ¿Cómo debe saber? Conocimiento  
 ¿Con qué grado de complejidad? Precisiones de profundización

Figura 1. Medición de destrezas  
 Fuente: Ministerio de Educación (2010)

Mediante estas interrogantes el docente prepara la clase tomando en cuenta la destreza que va a desarrollar, el desempeño que el estudiante demuestra durante la clase y los conocimientos adquiridos al término de la misma, por tanto, son varios los aspectos que se consigue mediante las destrezas con criterio de desempeño, y al respecto, Pesantes (2014) señala que “para verificar el desarrollo de las destrezas se requiere indicadores esenciales de evaluación” (p.38).

Bajo el mismo contexto, Muñoz considera que “las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño” (Muñoz, 2011, p.5).

Analizando el criterio de los autores, se concluye que las destrezas con criterio de desempeño permiten al docente conocer las competencias y resultados de la actividad educativa. La actividad del docente es fundamental para conseguir el desarrollo de destrezas en los educandos.

## 1.2. Actividades de aprendizaje.

### 1.2.1. Definiciones de aprendizaje.

El estar en contacto con el entorno, a diario se aprende algo nuevo. Todos los conocimientos adquiridos van siendo guardados en el nivel cognitivo y luego son empleados para obtener nuevos aprendizajes.

Al respecto, Kimble (1961) (como se citó en Domínguez y Domínguez, 2012), considera que el aprendizaje “es todo cambio más o menos permanente de un organismo, que ocurre como consecuencia de la práctica” (p.41). Es decir, que mediante el aprendizaje se van observando cambios tanto en la conducta como en la práctica.

Para Cervantes (2015) el aprendizaje se da mediante un ciclo que implica cuatro pasos didácticos:



Figura 2. Ciclo de aprendizaje  
Fuente: Cervantes (2015)  
Elaborado por: Andino (2017)

Por su parte, Piaget (1978) define al aprendizaje como un “proceso que permite al sujeto, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación” (p.91). Es decir, que mediante el contacto a diario

se aprende, pero en el caso de los niños es necesario enseñarles a discernir entre lo bueno y lo malo, para evitar inconvenientes.

Bajo este mismo contexto, Vygotsky como se citó en Servián (2017), señala que “el aprendizaje se produce mediante la interacción entre pares, con instituciones, culturas” (p.18), todo esto se convierten en impulsador del comportamiento y aprendizaje que lleva al hombre al desarrollo de sus habilidades.

Es importante el criterio de Doménech (2013) cuando dice que “el aprendizaje es la mejor manera de adquirir conocimientos tanto formativos como informativos” (p.2). Se puede agregar además que el aprendizaje implica los conocimientos que se adquieren a través de la información que se percibe.

Todos los autores citados coinciden en términos generales en la definición sobre el aprendizaje, al cual se lo considera como un proceso que permite adquirir conocimientos, y estos a su vez llevan al desarrollo de habilidades y destrezas. A través de la experimentación se obtiene el aprendizaje y con ello se logran cambios en el comportamiento de la persona. El contexto social y cultural en el que se desenvuelve el estudiante es fundamental para aprender, el cual es dinámico y constante.

### **1.2.2. Definiciones de actividades para el aprendizaje.**

Para aprender se requiere de ciertos factores que prueban aquello. En el caso de la educación, el aprendizaje será efectivo si se ejecutan actividades acordes a la edad y a las necesidades de los estudiantes, por lo tanto, para comprender el tema, es importante partir de la definición de las actividades para el aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje se refieren a todas aquellas tareas que el alumno debe realizar para llevar a cabo el proyecto: analizar, investigar, diseñar, construir y evaluar. Es un procedimiento que se realiza en un aula de clase para facilitar el conocimiento en los estudiantes (Aprendizaje colaborativo, 2017, p.5).

Al relacionar a las actividades con las tareas se puede agregar que existen diferente tipos, que deben emplearse en el momento correcto; las actividades dependen del contenido de la

clase y pueden ejecutarse tanto dentro como fuera del salón de clase. Al decir fuera del salón de clase se está hablando de laboratorios, patio, espacios verdes, etc.

Así mismo, Cervantes (2015) define a las actividades de aprendizaje como “aquellas acciones que realiza el alumno como parte del proceso de preparación académica” (p. 27). Es decir, que el docente es el responsable de la calidad de actividades que se ejecuten para conseguir el aprendizaje del niño, niña, joven; aunque la experiencia personal del estudiante debe ser considerado el punto de partida para el aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje son “acciones elegidas con el propósito de motivar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza/aprendizaje” (Penzo y otros, 2010, p.37). Son consideradas, por lo tanto, los medios por los cuales los estudiantes se comprometen a aprender en esferas tanto cognitivas, afectivas; estimulan el aprendizaje cognitivo.

Tomando en cuenta el criterio de los autores citados se concluye que las actividades de aprendizaje son aquellas acciones que permitan el cambio permanente de la conducta del individuo, están relacionadas con las herramientas que amplían los conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas de las personas.

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

#### **- Actividades de aprendizaje cognitivas**

Dentro de la educación, varias son las actividades que permiten a los estudiantes adquirir aprendizajes cognitivos, en base a ello Sánchez (2017) señala que “es importante estimular el nivel cognitivo de las personas para así potenciar o mejorar la capacidad mental” (p.6), y esto puede darse en cualquier etapa de la vida.

Al respecto, se toma en cuenta las actividades cognitivas sugeridas por Villalobos (2003):

- 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, entre otros.

Figura 3. Actividades de aprendizaje cognitivas

Fuente: Villalobos (2003)

Elaborado por: Andino (2017)

Como se puede observar son varias las actividades con las cuales se trabaja para lograr el aprendizaje cognitivo; Arteaga (2012), realiza un detalle más minucioso sobre este tema:

Tabla 1: Actividades cognitivas

NOMBRE DEL JUEGO	PROCESO	OBJETIVO	MATERIALES / PROCEDIMIENTO
Cambiando la intensidad	Percepción de intensidad. Atención.	Desarrollo de la atención auditiva, la coordinación de los movimientos y la percepción diferencial de la intensidad.	<b>Materiales:</b> tambor o pandereta. <b>Procedimiento:</b> El docente toca el instrumento, primeramente suave, después más fuerte, y paulatinamente va aumentando la intensidad del sonido. Los alumnos realizan movimientos al compás de la música: cuando el sonido es suave van caminando despacio, en la medida que aumente la intensidad del sonido, los niños van aumentando la velocidad. El que se equivoque debe situarse al final de la hilera, los más atentos serán los que queden delante.

El tren ciego	Memoria auditiva	Lograr que el niño se ubique en tiempo y espacio y logre encontrarse con sus demás compañeros del otro vagón del tren; así como desarrollar la memoria auditiva, sólo con el sonido del tren.	<p><b>Materiales:</b> Ninguno.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Es un juego al aire libre. Cada vagón estará formado por un determinado número de alumnos (entre 8 y 10). Los jugadores se vendan los ojos y en fila colocan las manos en los hombros o la cintura del que está delante. Cada vagón estará en una estación diferente. Cuando el docente de la señal, los vagones se desplazarán buscando los otros vagones hasta cruzarse o unirse. El juego es en silencio, sólo podrán emitir el sonido del tren: "Chuuu.Chuuu..."</p>
---------------	------------------	---	--

Fuente: Arteaga (2012)  
Elaborado por: Andino (2017)

#### - **Actividades de aprendizaje procedimentales**

En cuanto a las actividades de aprendizaje procedimentales se relaciona con los datos, la información, conceptos, que el estudiante adquiere durante su formación académica.

Referente a este tipo de actividades, Barreno (2011) señala que los contenidos procedimentales son el "conjunto de destrezas y estrategias para dar solución a situaciones problemáticas" (p.85). Es decir, que el estudiante descubre los aprendizajes y los emplea para dar solución a situaciones cotidianas; por lo tanto, se requiere que sean acciones ordenadas.

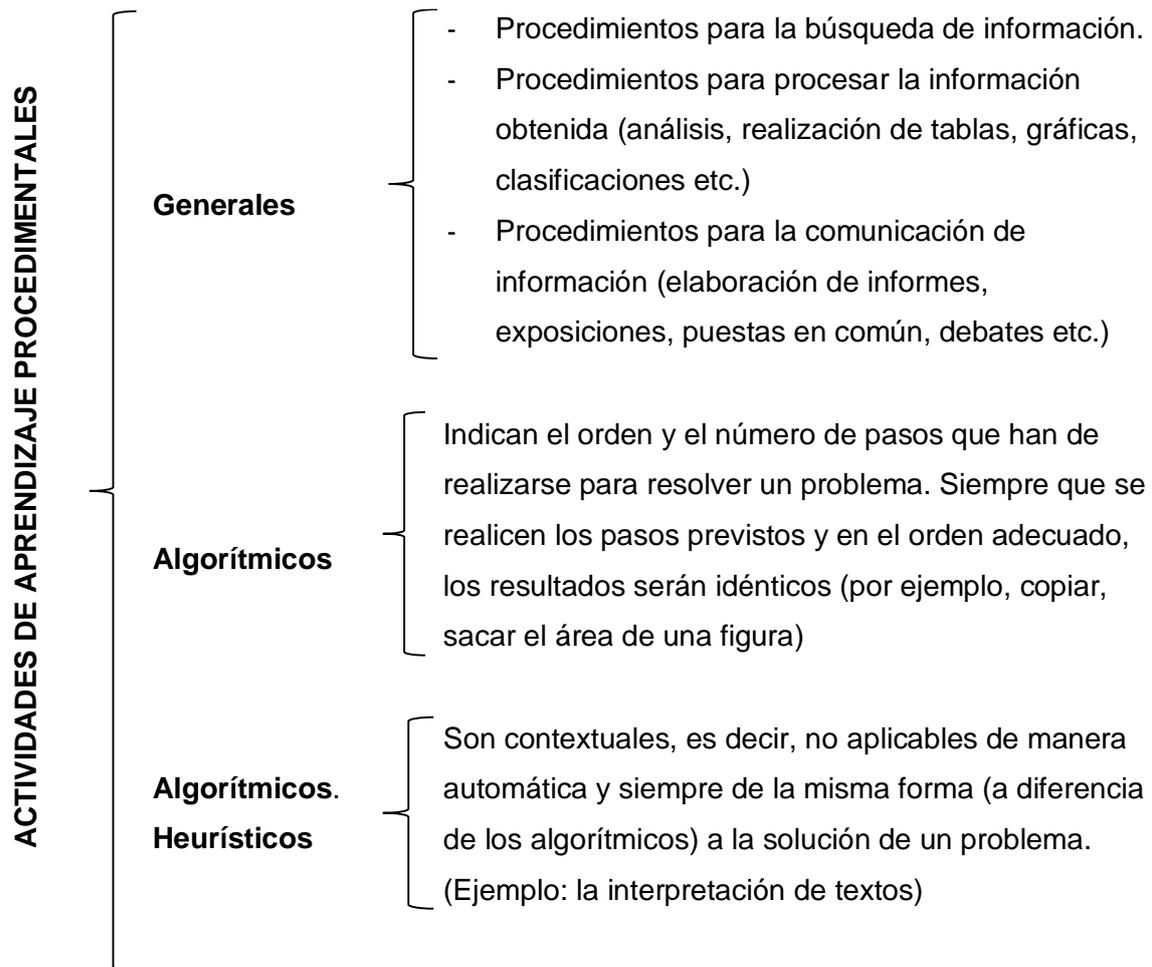


Figura 4. Actividades procedimentales  
 Fuente: González (2009)  
 Elaborado por: Andino (2017)

En resumen, se considera que las actividades de aprendizaje procedimentales son aquellas que facilitan la adquisición de los conocimientos. La información que obtiene mediante este tipo de actividades permanece almacenada en el nivel cognitivo y facilita el desarrollo de habilidades que permiten actuar y afrontar, plantear y resolver problemas.

#### 1.2.4. Estructura de las actividades de aprendizaje.

El docente a la hora de estructurar las actividades de aprendizaje debe tomar en cuenta para qué momento del proceso educativo las va a utilizar, es decir, si para el inicio, el desarrollo de la clase o para la evaluación.

Al referirse a este tema, Rebollar y Ferrer (2010) manifiestan que “al estructurar las actividades de aprendizaje se tiene que considerar el lugar de la misma, las necesidades de los

estudiantes, el fin que se persigue, la motivación y orientación hacia el alumno” (p.19), siempre pensando en las destrezas que se vaya a desarrollar. Por lo tanto, las actividades van a estar dirigidas a fijar los conocimientos, preparar al alumno para enfrentar y resolver problemas.

Mediante el tipo de actividades se espera un efecto en los estudiantes, así lo considera Reig (2014) quien además señala que “deben ser estructuradas pensando en el desarrollo de una serie de habilidades y destrezas básicas a través de las cuales el individuo puede llegar a adquirir una riqueza motriz adecuada” (p.3).

Sobre este tema, Sánchez (2017) propone una serie de criterios que se tiene que considerar al momento de seleccionar las actividades:

- Deben permitir a los alumnos tomar decisiones razonables y apreciar las consecuencias de su elección. Por lo tanto, utilizaremos el aprendizaje "por descubrimiento".
- Deben permitir al alumno alcanzar el éxito, esto potenciará la motivación. Deben dejar margen para la asimilación personal (Est. individual)
- Tendrán más valor educativo cuanto más se acerquen a situaciones reales, responda a la necesidad del alumno, lo ayude al conocimiento de su propio aprendizaje.
- Deben ser apropiadas al nivel de ejecución del alumno.

Figura 5. Criterios para seleccionar actividades

Fuente: Sánchez (2017)

Elaborado por: Andino (2017)

Los criterios que señala Sánchez (2017), pone en evidencia que la labor del docente implica conocer los elementos que intervienen en el proceso educativo y no seleccionar por intuición a las actividades.

Así mismo, es interesante la estructura de las actividades de aprendizaje que propone Márquez (2013)

- 1.- Información general
  - .Centro escolar
  - .Calendario
  - .Instalaciones
- 2.- Diagnóstico de alumnos
- 3.- Establecimiento de objetivos
  - .Generales
  - .Ejecución
  - .Estructuración de contenidos
- 4.- Desarrollo de los contenidos
  - .Distribución y temporalización
  - .Unidades o trabajos
  - .Nº y tipo de actividades a desarrollar
- 5.- Metodología: estilo de enseñanza a emplear.
- 6.- Material a utilizar.
- 7.- Desarrollo de las actividades
  - .Desarrollo, organización y ejecución
  - .Presentación
  - .Valoración-verificación
- 8.- Evaluación
  - .De los alumnos
  - .Del Programa
  - .Del profesor
  - .Autoevaluación

Resumiendo lo señalado por los autores citados, se puede decir que las actividades de aprendizaje deben ser estructuradas para cada momento de la clase, así:

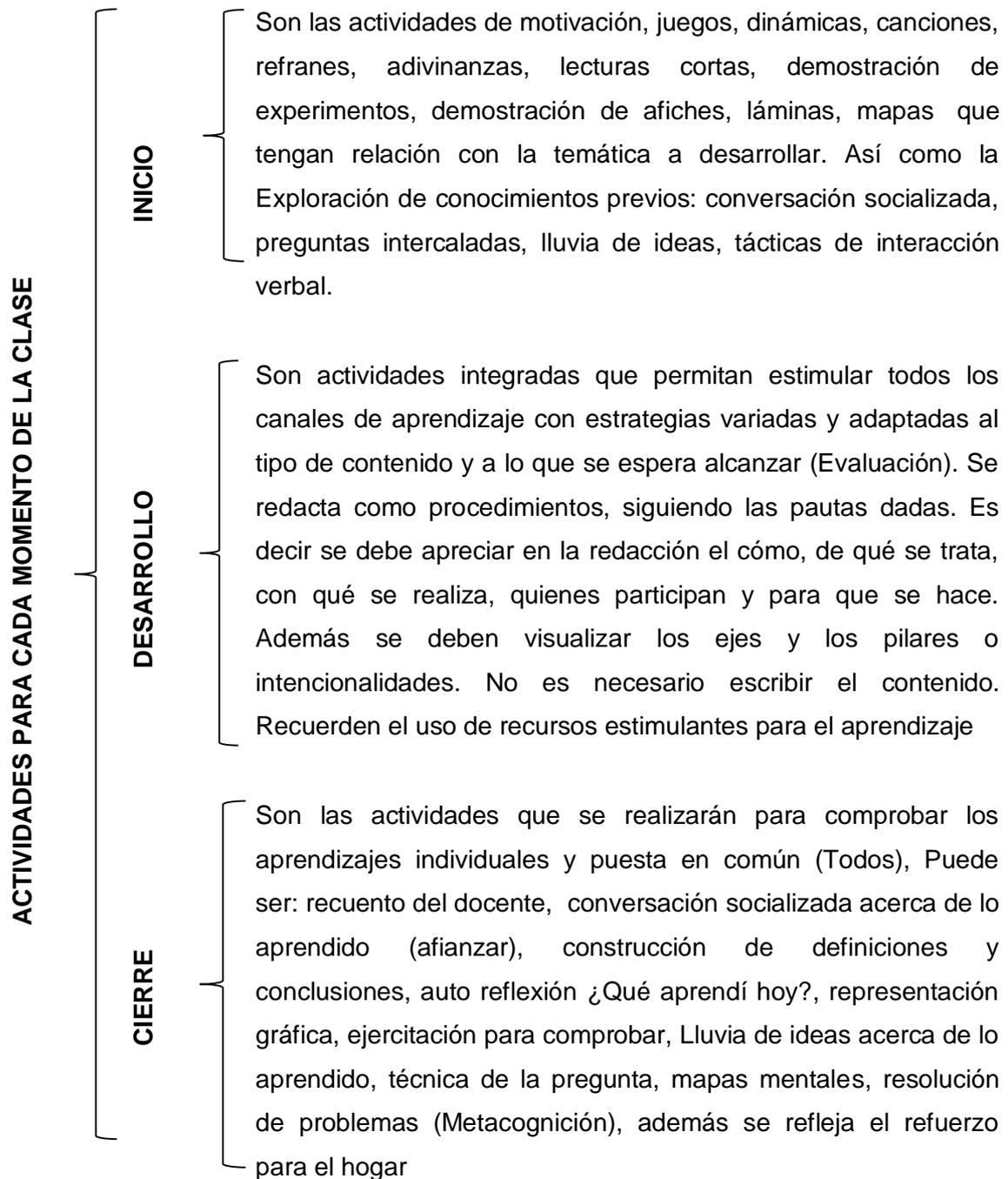


Figura 6. Estructura de las actividades de aprendizaje  
 Fuente: Sánchez (2017), Márquez (2013)  
 Elaborado por: Andino (2017)

### **1.3. Operaciones mentales en el aprendizaje**

#### **1.3.1. Definiciones de operaciones mentales.**

Las operaciones mentales facilitan y mejoran la tarea de los estudiantes en cualquier ámbito del aprendizaje; por eso es importante que el docente genere espacios y situaciones de aprendizaje donde el alumno tenga la oportunidad de desarrollar operaciones mentales, favoreciendo a su vez, la experimentación, solución de problemas y la participación.

Para comprender de la mejor manera esta temática, se parte de la definición que da Vergara (2011) sobre las operaciones mentales, a quienes las considera como “los elementos que estructuran y modifican constantemente el pensamiento humano” (p.19); son acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, que ayuda al procesamiento de la información que proviene del entorno.

Una definición casi similar la da Piaget (como se citó en Rebollar y Ferrer 2010), pues considera a las operaciones mentales con “la acción interiorizada que modifica el objeto del conocimiento y que se va construyendo y agrupando de un modo coherente en el intercambio constante entre pensamiento y acción exterior” (p.71). Es decir, que, si las operaciones mentales son unidas de manera coherente, son fundamentales para la estructura mental del hombre.

En este caso, coinciden al decir que las operaciones mentales modifican la mente de la persona. Y bajo este mismo contexto, Salas (2010) resalta que las operaciones mentales, “son aquellas que permiten la estructura mental del hombre, misma que se construye poco a poco, ya que las más elementales dan paso a las más complejas” (p.51), por lo tanto, considera que la estructura mental es una red a través de la cual circulan infinidad de operaciones.

En resumen, las operaciones mentales facilitan la modificación del conocimiento del ser humano. Aquí también cabe una reflexión, quizá cuando los estudiantes no logran el aprendizaje deseado, puede ser porque no han trabajado con operaciones mentales que les permita desarrollar y ejercitar su mente.

### 1.3.2. Tipos de operaciones mentales.

En el campo educativo, las operaciones mentales son muy variables, y cada una logra desarrollar una parte importante en el hombre.

Sobre esta temática Herrera (2009) señala que las operaciones mentales son diversas, y para mayor comprensión se las dividió en:

- **Receptivas:** percibir / observar; leer / identificar
- **Retentivas:** memorizar / recordar (recuperar, evocar)
- **Reflexivas:** analizar / sintetizar; comparar / relacionar; ordenar / clasificar; calcular / aplicar procedimientos; comprender / conceptualizar; interpretar / inferir; planificar; elaborar hipótesis / resolver problemas; criticar / evaluar.
- **Creativas:** extrapolar / transferir / predecir; imaginar / crear
- **Expresivas simbólicas:** representar (textual, gráfico, oral...) / comunicar; usar lenguajes (oral, escrito, plástico, musical)
- **Expresivas prácticas:** aplicar; usar herramientas

Figura 7. Tipo de operaciones mentales

Fuente: Herrera (2009)

Elaborado por: Andino (2017)

Así mismo, Rodríguez (2013) menciona las operaciones mentales a las que se refería Piaget (1958) que son: “formales y concretas” (p.7). Respecto a las operaciones concretas el niño aprende las operaciones lógicas de seriación, de clasificación y de conservación y se da en la etapa primaria. Mientras que las formales surgen a partir de los 12 años, ahí es cuando el adolescente aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Al analizar el criterio de Piaget, nuevamente se tiene que resaltar la importancia que tiene el rol del docente, porque es él, quien debe seleccionar las operaciones mentales adecuadas, buscando desarrollar el pensamiento en los estudiantes, a más de las habilidades.

Cada una de las operaciones mentales tiene gran importancia, pues Salazar (2014) opina que “el pensamiento se desarrolla gracias a las operaciones mentales como la observación, el razonamiento lógico, la clasificación” (p.5). Todo esto induce al aprendizaje del niño y joven. En la siguiente tabla se detallan los tipos de operaciones mentales que pueden ser puestos en práctica por los demás, según Corbín (2016):

Tabla 2. Tipos de operaciones mentales

<b>OPERACIÓN MENTAL</b>	<b>ACCIONES</b>
Identificación	Observar – subrayar – enumerar – sumar - describir
Comparación	Establecer semejanzas y diferencias Medir – superponer – transportar – seleccionar criterios de relación
Análisis	Descomponer un todo en su parte Buscar sistemáticamente – dividir – ver lo esencial
Síntesis	Integrar en un conjunto la parte de un todo Unir partes – seleccionar – abreviar – globalizar – extraer lo esencial
Clasificación	Elegir variable - principios – parámetros – ordenar – agrupar los elementos en clase – jerarquizar
Codificación	Usar símbolos – signos – escalas – mapas – para expresar o representar
Descodificación	Dar significados a símbolos – usar otras modalidades – traducir – interpretar.
Proyección de relaciones virtuales	Relacionar – situar en otro contexto, en nuevo enfoque.
Diferenciación	Seleccionar criterios para comparar – discriminar - atender las diferencias.
Representación mental (Abstracción)	Evocar mentalmente la realidad Abstraer – asociar – interiorizar – imagina – retener
Transformación mental	Modificar mentalmente las características de un objeto Añadir o quitar elementos
Razonamiento divergente	Capacidad para producir ideas o soluciones distintas y creativas a los problemas planteados. Buscar la mayor variedad de respuestas a un problema

Fuente: Corbin (2016)

Elaborado por: Andino (2017)

Como se ha podido demostrar, son varios los tipos de operaciones mentales que pueden ser empleados en los salones de clase para el desarrollo del pensamiento en los educandos, solo se requiere que el docente identifique que ámbito desea trabajar y así plantear las acciones respectivas que les va a permitir a los estudiantes, el intercambio entre el pensamiento y la acción, y de esta forma construir los conocimientos.

Los tipos de operaciones mentales señaladas por los autores, deben ser utilizados empezando por las más elementales, seguido de las complejas hasta llegar a acciones más abstractas, de esta forma se va formando la estructura mental del individuo. Es importante que los estudiantes, desde los primeros años, aprendan a diferenciar hechos, acciones, objetos, etc., porque así va a poder realizar comparaciones y por ende clasificar, inferir, razonar, y un sinnúmero más de acciones que son fundamentales en la vida diaria.

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

Una vez que se han establecido cuales son los tipos de operaciones mentales, depende del docente el seleccionar cuales va aplicar durante el proceso de enseñanza aprendizaje, aunque claro está que todo depende del contenido que se trate, las habilidades que se pretende desarrollar, las necesidades y características de los estudiantes.

A continuación, se presenta algunas sugerencias de actividades y con qué tipo de operación mental se relaciona:

Tabla 3: Tipos de operaciones mentales

RECURSO DIDÁCTICO/ACTIVIDAD	OPERACIÓN MENTAL
Salidas de campo. Observar (gráficas, ilustraciones, objetos, personas, naturaleza) forma, color, tamaño, peso. Subrayar, sumar, llenar crucigramas. Identificar elementos en un conjunto, palabras, señalar un río en un mapa,.. Registro de datos, informes, entrevistas, cuestionarios, descripciones...	IDENTIFICACIÓN
Encontrar diferencias entre figuras, objetos, personas. Realizar mapas conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas de flujo.	DIFERENCIACIÓN

Características de los seres vivos, inertes. De figuras geométricas. Realizar mapas conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas de flujo.	REPRESENTACIÓN MENTAL
Construcción de sólidos geométricos. Elaboración de conceptos, definiciones. Realizar composiciones con dibujos, figuras, palabras,	TRANSFORMACIÓN MENTAL
Mirar una figura y luego dibujarla. Realizar cálculos mentales, resolver operaciones. Concursos. Asociación de palabras e imágenes.	EVOCACIÓN
Medir, superponer. Encontrar diferencias y semejanzas entre figuras, objetos, personas, palabras. Realizar mapas conceptuales, cuadros sinópticos, diagramas de flujo. Toma de apuntes, tablas, subrayado, prelectura, consulta de documentación, guías.	COMPARACIÓN
Establecer semejanzas, diferencias, pertenencias e inclusiones entre objetos. Reunir, separar por cualidad, color, forma, tamaño. Realizar glosarios, resúmenes, cuadros sinópticos, cartelera., sopa de letras. Gramática, reinos de la naturaleza, conjuntos numéricos, periodos de la historia, línea del tiempo.	CLASIFICACIÓN
Ejercicios de formar parejas (colocar un elemento pequeño y el otro grande) y tríos. Escaleras con objetos, números, letras, palabras. Organizar series ascendente y descendente. Organizar palabras alfabéticamente, datos y fechas. Construir y graficar tablas de datos.	SERIACIÓN
Reconocimiento de letras, palabras, sílabas, Sopa de letras, crucigramas. Búsqueda de palabras en el diccionario. Glosarios de términos en las disciplinas académicas. Términos de las operaciones matemáticas, símbolos matemáticos, químicos, abreviaturas, íconos en programas de las TIC.	CODIFICACIÓN DESCODIFICACIÓN

<p>Organizar rompecabezas, sopas de letras, crucigramas, tangram, juegos de encontrar la palabra desconocida (ahorcado), astucia naval. Toma de apuntes. Recolectar, organizar y graficar datos. Realizar resúmenes, glosarios, mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos, carteleras. Consulta de información. Lecturas, preguntas, presentación de problemas. Buscar detalles. Construcción de modelos, maquetas, figuras geométricas. Preparación de recetas a partir de los ingredientes e indicaciones.</p>	<p>ANÁLISIS-SÍNTESIS</p>
---	--------------------------

Elaborado por: Andino (2017)

Las operaciones mentales son tan importantes en la vida de los hombres, que por eso Piaget (1958) (citado en Morrison, 2005, p.27)), señala que el niño parte de las operaciones concretas. Conforme van creciendo empiezan ya a emplear imágenes mentales y símbolos, esto les permite a su vez, resolver operaciones reversibles. El docente en todo momento debe fomentar el desarrollo del pensamiento, haciendo uso de diversas actividades en cada momento del proceso educativo.

Así mismo, Herrera (2011) opina de la misma forma que Piaget, pues señala que “las operaciones mentales van avanzado de lo simple a lo complejo conforme el niño va creciendo” (p.14). Por su parte Dewey (1961), en su momento consideraba que eran las operaciones mentales, pues para él, “la educación no debía ser meramente una preparación para la vida futura, sino que debía proporcionar y tener pleno sentido en su mismo desarrollo y realización” (p.52). Es decir, que era importante emplear estrategias que ayuden al niño a desarrollar su forma de pensar y por ende de actuar.

Resumiendo lo que manifiestan los autores, se puede decir, que las operaciones mentales se convierten en una buena herramienta para consolidar el aprendizaje de los estudiantes, porque mediante el estímulo se desarrolla la mente y se va adquiriendo habilidades y destrezas a temprana edad.

En conclusión, existen operaciones mentales para cada nivel de estudio, siendo progresivos en su complejidad. No se puede olvidar que el cerebro es un músculo y mientras más se lo ejercite con operaciones mentales, mayor será su desarrollo y permanente actuar.

**CAPÍTULO 2**  
**METODOLOGÍA**

## 2.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación según Hernández (2006) constituye “el plan que se desarrolla para recabar información dentro de un trabajo investigativo” (p.152). En el presente estudio, el diseño responde a las preguntas de sistematización, porque se establece el qué, cuándo, dónde y bajo qué circunstancias se va a sistematizar; de ahí que es de tipo descriptivo, debido a que se extrajo información de registros escritos, en este caso de los planes de clase que son empleados por los docentes dentro de su accionar en el aula. También se considera una investigación de tipo explicativo, pues se realizó un análisis de la relación entre los componentes que forman parte de la planificación de la práctica docente.

## 2.2 Preguntas de investigación

¿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 de 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?

## 2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

### 2.3.1 Métodos.

De entre los métodos de sistematización que se utilizaron en el presente estudio, se describen los propuestos por Hernández (2006):

**Método analítico – sintético.-** Se empleó este método, al momento de realizar el análisis de los planes de clase y llenar las matrices respectivas, pues facilitó la desestructuración del objeto de estudio en todas sus partes y la explicación de las relaciones entre elementos y el todo, así como también la reconstrucción de las partes para alcanzar una visión de unidad, asociando juicios de valor, abstracciones, conceptos que ayudaron a la comprensión y conocimiento de la realidad; es decir, las características de las etapas, actividades y recursos en la planificación de proceso de enseñanza aprendizaje.

**Método inductivo y el deductivo.-** Permitieron configurar el conocimiento y la generalización de forma lógica los datos empíricos alcanzados en el proceso de investigación, es decir, hizo posible el análisis de las características, relaciones, valoraciones de los planes de clase que se utilizaron en el prácticum 3.2 a partir de las cuales se establecieron las conclusiones.

**Método hermenéutico.-** Permitió la recolección e interpretación bibliográfica como base para el análisis de la información y discusión de resultados.

### **2.3.2 Técnicas e instrumentos.**

Para la obtención y análisis de la información teórica, se emplearon las siguientes técnicas:

**Lectura.-** Como medio importante para conocer, analizar y seleccionar aportes teóricos, conceptuales y metodológicos sobre las actividades, recursos y etapas del proceso didáctico.

**Mapas conceptuales y organizadores gráficos.-** Estos recursos facilitaron los procesos de comprensión y síntesis de los apoyos teórico-conceptuales.

**Resumen o paráfrasis.-** Fueron empleados para presentar un texto original de forma abreviada; éste permitió favorecer la comprensión del tema, entender mejor el texto y redactar con exactitud y calidad.

#### **2.3.2.1. Técnicas de investigación de campo.**

Para la recolección y análisis de datos, se empleó la siguiente técnica:

**Observación.-** Tomando en cuenta el criterio de Anguera (1998) como se citó en (Chávez, 2018, p.11)), la observación se convierte en una técnica que ayuda a la sistematización mediante la observación de actividades, recursos y las etapas del proceso didáctico. En el presente estudio se utilizó la observación para identificar cada parte del plan de clase e irlos incorporando en los instrumentos de análisis.

#### **2.3.2.2 Instrumentos.**

Para el desarrollo del trabajo de sistematización se emplearon los siguientes instrumentos:

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

La matriz de sistematización fue elaborada considerando tanto las etapas del proceso como las destrezas con criterio de desempeño planteadas para cada plan, con sus respectivas actividades y recursos. El objetivo de esta matriz fue organizar las actividades y recursos en función de las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje contempladas en los planes didácticos de las prácticas docentes.

La matriz se encuentra estructurada en dos partes:

En la primera parte el aspecto informativo, en el que se contempla el prácticum a sistematizar, el periodo comprendido (fechas) y los centros educativos en los que realizó la práctica docente.

En la segunda parte se sugiere la forma de organizar las etapas del plan de clase en función de los planes trabajados.

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

Para la rúbrica se parte de la valoración de la estructura en el planteamiento de las actividades, en el que se expresó la claridad en el planteamiento de las tareas que el estudiante debe realizar para apropiarse del aprendizaje, por ello debe responder al ¿qué?, ¿cómo?, ¿en qué condiciones? Se consideraron dos criterios (sí, no).

Relación entre las actividades y recursos, se observó la relación horizontal y pertinente de las actividades y los recursos planteados. Se consideró dos criterios (sí, no).

Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso, se consideró las características de las actividades, y como estas aportan al desarrollo de cada etapa del proceso de aprendizaje. Se consideró dos criterios (sí, no).

Pertinencia entre las operaciones mentales planteadas y la destreza con criterio de desempeño, para el desarrollo de una destreza se realizó varias actividades que implicaron

un proceso y requirieron operaciones mentales, se evaluó si las operaciones mentales son pertinentes con las destrezas con criterio de desempeño. Se consideró dos criterios (si, no).

#### - **Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente**

Para identificar las fortalezas y debilidades se empleó criterios referidos a:

Las actividades en relación a su estructura, se exponen la habilidad o limitación para plantear las actividades de aprendizaje, se incluyó el análisis en cuanto a su estructura.

Las actividades en relación a los recursos, se determinó las fortalezas y debilidades para relacionar las actividades con sus respectivos recursos, se incluye la importancia que este planteamiento tiene para el desarrollo de la clase.

Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso, se determinó la habilidad del docente para considerar las características de las actividades, y como estas aportan al desarrollo de cada etapa del proceso de aprendizaje. Se considerará dos criterios (si, no).

Pertinencia entre las operaciones mentales planteadas y la destreza con criterio de desempeño, se determinó la fortaleza o debilidad en la identificación de las operaciones mentales implícitas en el proceso de aprendizaje.

Innovación en relación a la diversidad de actividades, a partir del análisis de los aspectos anteriores, se identificó las fortalezas y debilidades para plantear innovaciones didácticas.

## **2.4 Recursos**

### **2.4.1 Humanos.**

- Director de tesis
- Docente tutor del Prácticum 4
- Directivos de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”
- Investigadora

### 2.4.2 Económicos.

RUBROS	CANTIDAD	COSTO
Impresión	varias	10.00
Internet		10.00
Llamadas telefónicas	varias	10.00
Otros		10.00
<b>TOTAL</b>		<b>40.00</b>

Elaborado por: Andino (2017)

Los gastos que se genere en la investigación serán cubiertos por la investigadora.

### 2.5 Procedimiento

Para elaborar el marco teórico fue necesario recolectar información de varias fuentes bibliográficas, tanto digitales como impresas. Luego se procedió a emplear las técnicas de la lectura, mapas conceptuales, resúmenes, parafraseo, para extraer los aspectos más importantes de cada uno de los temas que contenía el marco teórico. Para la elaboración de este componente se hizo uso de las normas APA 6ta. Edición.

Referente al trabajo de campo, se tomaron como base cinco planes de clase que se emplearon en el prácticum 3.2. Se inició llenando la Matriz de organización de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, en donde se hizo constar las destrezas con las que se trabajó, las actividades de inicio, desarrollo y evaluación, haciendo al fin final de la tabla un pequeño análisis de los hechos más destacados.

Seguidamente se llenó la Matriz de valoración de las actividades de aprendizaje desarrolladas en la práctica docente, para lo cual se señalaba el cumplimiento o no en cuanto a la estructura en el planteamiento de actividades, la relación entre recurso y actividad, la pertinencia entre el tipo de actividad y las etapas del proceso didáctico, y la pertinencia entre las operaciones mentales e ilustraciones para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño. Al final de la matriz se hizo el análisis respectivo de la valoración.

La tercera matriz en llenar fue la de fortalezas y debilidades en la formación docente. Se evaluaron los siguientes aspectos: actividades en relación a la estructura en su planteamiento,

los recursos en relación a las actividades, la pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico, la pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentos para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, y la innovación en relación a la diversidad de actividades; al final igualmente se realiza el análisis respectivo.

Referente al componente de la discusión de resultados, se lo hizo un análisis por cada variable: las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico, los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje, las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas, y, la importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente. En cada uno de los casos se hizo un análisis bajo la relación triádica, entre los resultados de las matrices, el componente teórico y se emitió un criterio personal.

Al final de determinaron algunas conclusiones, mismas que responden a los objetivos específicos de la sistematización, y en base a ellas también se dieron algunas recomendaciones para el mejoramiento de la actividad educativa.

**CAPÍTULO 3**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### 3.1. Resultados

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

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**Prácticum a sistematizar:** 3.2

**Periodo de prácticas a sistematizar:** Desde 15 de mayo de 2017 A 23 de mayo de 2017

**Centro educativo en el que realizó la práctica docente:** UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE ROCAFUERTE”

#### MATRIZ DE ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DESARROLLADAS EN LA PRÁCTICA DOCENTE

Planes etapa del proceso didáctico	Plan didáctico 1	Plan didáctico 2	Plan didáctico 3	Plan didáctico 4	Plan didáctico 5
<p><b>DESTREZA:</b></p> <p>Indagar sobre las influencias lingüísticas y culturales que explican los dialectos del castellano en el Ecuador.</p> <p>Valorar la diversidad cultural mediante el conocimiento de las lenguas originarias, para fomentar la interculturalidad en el país.</p>	<p><b>DESTREZA:</b></p> <p>Escuchar discursos orales y formular juicios de valor con respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás.</p> <p>Proponer intervenciones orales con una intención comunicativa, organizar el discurso según las estructuras básicas de la</p>	<p><b>DESTREZA:</b></p> <p>Escuchar discursos orales y formular juicios de valor respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás</p>	<p><b>DESTREZA:</b></p> <p>Escuchar discursos orales y formular juicios de valor con respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás.</p>	<p><b>DESTREZA:</b></p> <p>Autorregular la comprensión de textos mediante el uso de estrategias cognitivas de comprensión, parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar fuentes adicionales.</p>	

			lengua oral y utilizar un vocabulario adecuado a situaciones comunicativas.							
	Actividades	Recursos	Actividades	Recursos	Actividades	Recursos	Actividades	Recursos	Actividades	Recursos
<b>Inicio</b>	Recordar el tema anterior. Preguntas y respuestas	Texto de Lengua y Literatura Cuaderno de trabajo Pizarra Marcador Videos Diapositivas Infocus Computador Internet	Recordar el tema anterior. Preguntas y respuestas	Texto de Lengua y Literatura Cuaderno de trabajo Pizarra Marcador Videos Diapositivas Infocus Computador Internet	Recordar el tema anterior. Preguntas y respuestas	Texto de Lengua y Literatura Cuaderno de trabajo Pizarra Marcador	Recordar el tema anterior. Preguntas y respuestas	Texto de Lengua y Literatura Cuaderno de trabajo Pizarra Marcador Diapositivas	Recordar el tema anterior. Comentar lo que se ve en el texto	Texto de Lengua y Literatura Cuaderno de trabajo Pizarra Marcador Videos
<b>Desarrollo</b>	Lectura de la página 40 y 41 del libro. Ver videos en youtube Explicar el contenido de la clase Trabajar en grupos para analizar diversos temas.		Lectura de la página 46 del libro. Ver videos en youtube Explicar el contenido de la clase Trabajar en grupos para analizar diversos temas.		Lectura de la página 44 y 45 del libro. Ver videos en youtube Explicar el contenido de la clase Trabajar en grupos para analizar diversos temas.		Lectura de la página 47 del libro. Explicar el contenido de la clase Trabajar en grupos para analizar diversos temas.  <u>APLICACIÓN</u>		Lectura de la página 48 del libro. Ver videos en youtube Explicar el contenido de la clase Trabajar en grupos para analizar diversos temas.	

	<p><b>APLICACIÓN</b> Desarrollar las actividades del cuaderno de trabajo. Resolver una evaluación escrita.</p>		<p><b>APLICACIÓN</b> Desarrollar las actividades del cuaderno de trabajo. Resolver una evaluación escrita. Realizar las actividades que constan en la página 46 del libro</p>		<p><b>APLICACIÓN</b> Desarrollar las actividades del cuaderno de trabajo. Resolver una evaluación escrita.</p>		<p>Desarrollar las actividades del cuaderno de trabajo. Resolver una evaluación escrita.</p>		<p><b>APLICACIÓN</b> Desarrollar las actividades del cuaderno de trabajo. Resolver una evaluación escrita.</p>	
<p><b>Evaluación</b></p>	<p><b>Técnica:</b> Prueba</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario Desarrollar las actividades de la página 42 y 43 del libro</p>		<p><b>Técnica:</b> Prueba</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>		<p><b>Técnica:</b> Prueba</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>		<p><b>Técnica:</b> Prueba</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>		<p><b>Técnica:</b> Ensayo</p>	

Fuente: Planes de clase Prácticum 3.2  
 Flaborado por: Andino (2017)

La información de los planes de clase del área de Lengua y Literatura de 7mo. Grado ha sido registrada en la matriz correspondiente, cuyos temas de clase fueron: Influencias lingüísticas y culturales que permite la diversidad de dialectos en Ecuador; los discursos; tipos de discursos; elaboración de diversos tipos de discursos; y, lectura comprensiva.

Respecto a las destrezas en los cinco planes de clase se evidencia que se trabaja con destrezas generales, no se establecen destrezas específicas en los planes. Las actividades de aprendizaje de inicio en los planes uno, dos, tres, y cuatro son generales, sólo en el plan cinco se especifica un poco más referente a las figuras que se observan en el texto, pero en ninguno de los casos se detalla el tema específico que se desea recordar, solo se menciona que se realizan preguntas y respuestas, es decir, no hay actividades específicas para lograr la activación de los conocimientos.

En el desarrollo de la clase se trabaja con actividades como trabajo en grupo, y también se emplean las TIC, aunque en los planes de clase no se especifica que contenidos se van a tratar, es decir no existe claridad. En el caso del plan tres, entre las actividades se menciona observar un video en youtube, sin embargo en los recursos del mismo plan no consta el computador.

En el plan dos, que fue elaborado para desarrollar la destreza de escuchar discursos orales y formular juicios de valor con respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás, dentro de las actividades de aplicación de los conocimientos también se menciona realizar las actividades que se encuentran en el texto, aunque es algo que en las otras planificaciones no se realizaron dichos ejercicios.

Así mismo, en la etapa de evaluación se observa mayor falencia, pues no se valora destrezas con criterio de desempeño, ni tampoco se realizan evaluaciones personalizadas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Por ejemplo en los planes de clase tres y cuatro, la destreza es: Escuchar discursos orales y formular juicios de valor respecto a su contenido y forma, y participar de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás; sin embargo, la evaluación se la hace escrita, mediante un cuestionario. Esto demuestra que no se evalúa de manera correcta.

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

#### MATRIZ DE VALORACIÓN (RÚBRICA) DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DESARROLLADAS EN LA PRACTICA DOCENTE

Aspectos  Planes	Estructura en el planteamiento de actividades		Relación entre recurso y actividad		Pertinencia entre el tipo de actividad y las etapas del proceso didáctico		Pertinencia entre las operaciones mentales e ilustraciones para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Plan didáctico 1	X		X		X			X
Plan didáctico 2		X		X		X		X
Plan didáctico 3		X		X		X		X
Plan didáctico 4		X		X		X		X
Plan didáctico 5	X		X			X	X	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Fuente: Planes de clase Prácticum 3.2  
Elaborado por: Andino (2017)

Al valorar los contenidos de los planes de clase, mediante la matriz correspondiente, y tomando como guía las diversas teorías planteadas para el mejor desarrollo del plan didáctico, se considera que la estructura en el planteamiento de las actividades, en los planes dos, tres y cuatro no es adecuada, ya que no están claras, solo se enuncia, pero no se dice como se lo va hacer; en los planes uno y cinco, se lo considera que están bien, tomando en cuenta que si existe relación en cuanto a la destreza y la forma de evaluar, por ejemplo en el plan cinco la destreza es: Autorregular la comprensión de textos mediante el uso de estrategias cognitivas de comprensión, parafrasear, releer, formular preguntas, leer selectivamente, consultar fuentes adicionales; y se valora la destreza a través de un ensayo.

Referente a la relación entre recursos y actividad, los planes dos, tres y cuatro no están diseñadas de manera correcta, porque en realidad no ayudan en casi nada, por decir que en el plan cuatro se menciona que la destreza es escuchar discursos orales, pero en los recursos se menciona que se trabajan con diapositivas, lo cual no tiene mucha relación, a más de que

no constan los recursos para cada actividad sino que se los menciona de manera general, con lo cual no se deja en claro como cumplir con las diferentes acciones que se proponen.

Referente a la pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico, en los planes dos, tres, cuatro y cinco se detecta que no existe mayor congruencia, porque no se realizan acciones que ayuden a la activación de los conocimientos. Las actividades iniciales en los cinco planes se mencionan únicamente preguntas y respuestas, lo cual no ayuda en gran parte.

Para la adquisición de aprendizaje y la consolidación de los mismos en los tres planes antes mencionados no existe mayor relación, por citar un ejemplo en el plan cuatro se habla de ver diapositivas cuando lo que se está trabajando es el desarrollo de las destreza de expresión oral; en el plan cinco se menciona que se utilizan videos en youtube, pero el tema está relacionado con la expresión escrita, en este caso debería ser viceversa. Para que exista pertinencia es necesario que tanto las actividades como las etapas del proceso didáctico se complementen.

En cuanto a la pertinencia entre las operaciones mentales e ilustraciones para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, en cuatro de los planes de clase que son analizados, no se evidencia que se realizan operaciones mentales e ilustraciones, es decir, no se trabaja para el desarrollo del pensamiento en los estudiantes, porque en los planes no constan actividades que favorezca el pensamiento lógico. Solo en el plan dos se realizar las actividades que constan en la página 46 del libro, y al revisar dio apartado se da cuenta que se tratan de ejercicios de razonamiento.

### 3.1.3. Matriz de fortalezas y debilidades en la formación docente

#### 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 en su planteamiento	Conocimiento teórico del contenido de un plan de clase.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de práctica en cuanto a elaboración de planes de clase.</li> <li>- Falta de comprensión en la estructura en cuanto a indicadores de aprendizajes.</li> </ul>
Recursos en relación a las actividades	- Manejo de TIC.	- Poca orientación en cuanto a los recursos didácticos idóneos.
Pertinencia entre el tipo de actividades y las etapas del proceso didáctico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto capacitación a través de tutoriales.</li> <li>- Conocimiento de los tres momentos de la clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se contó con explicaciones directas en cuanto a la elaboración de los planes de clase.</li> <li>- No se recibió retroalimentación respecto a los planes de clase que se elaboraba como parte de las tareas.</li> </ul>
Pertinencia entre las operaciones mentales e instrumentales para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.	Conocimiento teórico sobre las operaciones mentales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasas actividades académicas relacionadas con el fomento y desarrollo de operaciones mentales.</li> <li>- Escasa orientación sobre instrumentos que ayuden al desarrollo de destrezas con criterio de desempeño.</li> </ul>
Innovación en relación a la diversidad de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de las TIC para consultar información.</li> <li>- Revisión de tutoriales sobre actividades y proceso educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasa orientación respecto a las actividades de aprendizaje.</li> <li>- Limitada orientación y asesoría virtual respecto al trabajo que se tiene que desempeñar en los salones de clase.</li> </ul>

Fuente: Planes de clase Prácticum 3.2  
Elaborado por: Andino (2017)

Son mayores las debilidades antes que las fortalezas. La preparación académica recibida durante los años de estudios se considera que ha sido limitada en cuanto a la práctica. La falta de asesoría y retroalimentación respecto a los planes de clase, lleva a diversos errores y falencias en la planificación elaborada para el Prácticum 3.2, lo que por ende, también pudo haber incidido en el desempeño en los salones de clase. La educación a distancia no permite la retroalimentación constante, y en las las planificaciones no solo se tiene que conocer teóricamente la importancia de las operaciones mentales, sino planificar acciones y llevarlas a la práctica, y esto es precisamente lo que no se evidencia en los planes analizados.

La autoevaluación deja en claro que ha faltado práctica en cuanto a la elaboración de planes de clase, no se ha tenido bien en claro lo referente a los indicadores de aprendizaje con los que se tiene que trabajar en las aulas; ha existido escasa orientación en cuanto a los recursos didácticos idóneos para utilizar en el proceso educativo, no se ha recibido retroalimentación respecto a los planes de clase que se elaboraba como parte de las tareas.

## **3.2. Discusión**

### **3.2.1. Las actividades de aprendizaje como medio dinamizador de las etapas del proceso didáctico.**

El análisis realizado a cinco planificaciones del área de Lengua y Literatura del Prácticum 3.2 pone en evidencia que las actividades de aprendizajes están definidas de manera correcta en cuanto a los tres momentos de la clase, esto es: inicio, desarrollo y evaluación, aunque no son nada claras. Respecto a las actividades iniciales se observa que no son relevantes, solo se trabaja con preguntas y respuestas, pero no se señala la temática anterior.

En esta parte es importante tomar en cuenta el criterio de Cervantes (2015) quien considera que las actividades de aprendizaje como aquellas acciones que realiza el alumno como parte del proceso de preparación académica. Es decir, que el docente es el responsable de la calidad de actividades que se ejecuten para conseguir el aprendizaje del niño, niña, joven; aunque la experiencia personal del estudiante debe ser considerado el punto de partida para el aprendizaje.

Entonces se requiere de actividades adecuadas, motivadoras, innovadoras, creativas que faciliten la activación de los conocimientos en los educandos, porque así se va a conseguir que relacionen la información que ya tienen en su nivel cognitivo con los nuevos datos, generando un aprendizaje más sólido y que perdure por más tiempo en su mente.

En cuanto a las actividades planificadas para el desarrollo de la clase, si bien es cierto si están adecuadas, porque se trabaja en grupos, se hace uso de TIC, sin embargo se considera que es importante conseguir que el estudiante construya sus conocimientos mediante la práctica, el ejercicio, y eso se cree que faltó emplear. Además, no se especifica los temas que se tratan, son planes elaborados a manera general, no hay claridad respecto a los contenidos que se está enseñando y orientando.

Rebollar y Ferrer (2010) manifiestan que al estructurar las actividades de aprendizaje se tiene que considerar el lugar de la misma, las necesidades de los estudiantes, el fin que se persigue, la motivación y orientación hacia el alumno, siempre pensando en las destrezas que se vaya a desarrollar. Por lo tanto, las actividades van a estar dirigidas a fijar los conocimientos, preparar al alumno para enfrentar y resolver problemas. Es importante estimular el nivel

cognitivo de las personas para así potenciar o mejora la capacidad mental, y esto puede darse en cualquier momento y etapa de la vida.

La mayor falencia en los planes de clase se observan en la última etapa del proceso educativo: la evaluación. Este momento es importante porque permite que los estudiantes demuestren lo que han aprendido y el docente mediante estos resultados, de no ser favorables, puede establecer estrategias de mejora, refuerzo académico, cambiar metodología, emplear nuevos recursos, realizar adaptaciones curriculares, en fin, un sinnúmero de acciones que se debe considerar para conseguir que los estudiantes alcancen los conocimientos adecuados para su nivel y año de estudio.

Es importante tomar en cuenta el criterio de Lacueva (2007) quien considera que la forma en cómo evalúan los docentes permite generar información que se utilizará para valorar el aprendizaje e implementar acciones de mejora en caso de ser necesario; por ello es importante emplear métodos y herramientas de evaluación que tengan relación con las destrezas que se pretende valorar.

Bajo este contexto, se cree que el docente debe permitir a los alumnos monitorear su aprendizaje, de tal manera que pueda identificar algunas fortalezas y oportunidades, y reconozca sus falencias. La evaluación no debe basarse simplemente en realizar un ejercicio vacío de verdadero significado, donde el estudiante solo demuestra la memorización; los salones de clase tienen que ser un mundo cultural rico, que le ofrezca al educando múltiples experiencias formativas, y donde la evaluación sea concebida como una oportunidad de mejora y no un momento de nervios y tensión.

### **3.2.2. Los recursos didácticos como mediadores de aprendizaje.**

Una parte fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje son los recursos didácticos que se emplean. En cuanto a los recursos que se señalan en los planes didácticos del Prácticum 3.2, se puede decir, que son positivos, porque se hace uso de las TIC, lo que sin duda alguna, motiva al estudiante y vuelve a la clase más interesante.

Precisamente Gómez (2012) señala que las TIC son la innovación educativa del momento y hacen posible que tanto los docentes y los estudiantes cambien su rol en el proceso de

enseñanza-aprendizaje, pues facilitan la adquisición de los conocimientos y permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido para los educandos.

En la actualidad los recursos didácticos deben ser innovadoras, precisamente porque son los intermediarios curriculares, por lo tanto, si el docente busca influir en el niño, motivar la clase, lograr un aprendizaje significativo a través del constructivismo, debe seleccionar los recursos más adecuados y que le sirvan de aliados en este proceso.

Aunque se ha mencionado que los recursos didácticos empleados son adecuados, sin embargo, no se establece de manera diferenciada para cada etapa, aquellos que constan en los planes sirven para la etapa de desarrollo de la clase, así se lo pudo demostrar en la matriz de valoración de las actividades de aprendizaje, donde en la mayoría de los planes no tienen mayor relación.

Rosique (2009) señala que el docente para facilitar el aprendizaje del alumno tiene que apoyarse en diferentes recursos; cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias y en los diferentes momentos en que se desarrollan las clases. Los materiales didácticos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, la imaginación, recordar los conocimientos, relacionar contenidos, evaluar el desempeño del niño.

Como lo menciona Rosiquem, se tiene que considerar que cada etapa es importante y que se requiere trabajar de manera adecuada, por lo tanto en los planes de clase se debe especificar los recursos para cada actividad, pues son diversos los beneficios que aportan estos instrumentos en la formación académica. Existen recursos como las TIC que proporcionan información, a la vez que guían el aprendizaje, desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos. El docente también puede hacer uso de aquellos materiales didácticos que evalúan conocimientos y habilidades en el educando.

Como se ha manifestado, existe una diversidad de recursos, por lo tanto, también deben ser seleccionados de acuerdo a las necesidades educativas de los estudiantes, a los ritmos y estilos de aprendizaje; por lo tanto, no se tiene que seleccionar materiales sin sentido, sino que debe hacérselo tomando en cuenta los beneficios que brinde al estudiante y también el apoyo que le brinde al maestro.

### 3.2.3. Las operaciones mentales como procesos para el desarrollo de destrezas.

En las planificaciones que fueron analizadas no se ha establecido actividades que lleve al estudiante al desarrollo del pensamiento. Las actividades que se ha programado no demuestran que exista pertinencia entre las operaciones mentales e ilustraciones para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño.

Aunque los tres momentos educativos están bien establecidos, sin embargo en ninguno se evidencia que existen ejercicios u operaciones mentales. Es importante, considerar el criterio de Vergara (2011) quien dice que las operaciones mentales son los elementos que estructuran y modifican constantemente el pensamiento humano; son acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, que ayuda al procesamiento de la información que proviene del entorno.

Entonces, no se puede dejar a un lado este tipo de acciones dentro de las actividades escolares, pues las operaciones mentales facilitan y mejoran la tarea de los estudiantes en cualquier ámbito del aprendizaje; por eso es importante que el docente genere espacios y situaciones de aprendizaje donde el alumno tenga la oportunidad de desarrollar operaciones mentales, favoreciendo a su vez, la experimentación, solución de problemas y la participación.

Dentro de las planificaciones se tiene que tomar como sugerencia las operaciones mentales que plantea Herrera (2009):

- **Receptivas:** percibir / observar; leer / identificar
- **Retentivas:** memorizar / recordar (recuperar, evocar)
- **Reflexivas:** analizar / sintetizar; comparar / relacionar; ordenar / clasificar; calcular / aplicar procedimientos; comprender / conceptualizar; interpretar / inferir; planificar; elaborar hipótesis / resolver problemas; criticar / evaluar.
- **Creativas:** extrapolar / transferir / predecir; imaginar / crear
- **Expresivas simbólicas:** representar (textual, gráfico, oral...) / comunicar; usar lenguajes (oral, escrito, plástico, musical)
- **Expresivas prácticas:** aplicar; usar herramientas

Igualmente se podría tomar en cuenta las operaciones mentales que sugería Piaget (1968) que son: formales y concretas. Respecto a las operaciones concretas el niño aprende las

operaciones lógicas de seriación, de clasificación y de conservación y se da en la etapa primaria. Mientras que las formales surgen a partir de los 12 años, ahí es cuando el adolescente aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Al ser uso de las operaciones mentales sugeridas por los autores citados, se estará desarrollando varias destrezas en los estudiantes. El docente puede emplear y especificar en sus planificaciones, las operaciones de acuerdo a la pericia que pretende desarrollar. Además, estos recursos se los emplea de acuerdo al nivel de estudio y son progresivos en su complejidad.

Las operaciones mentales deben ser consideradas como una de las principales actividades de aprendizaje, porque son acciones elegidas con el propósito de motivar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Estas actividades son consideradas por lo tanto, los medios por las cuales los estudiantes se comprometen a aprender en esferas tanto cognitivas, afectivas; estimulan el aprendizaje cognitivo.

#### **3.2.4 La importancia de sistematizar y escribir la experiencia de la práctica docente.**

Una parte fundamental de la actividad educativa, es que brinda la oportunidad de evaluar tanto los recursos, así como también el desempeño del docente. Mediante la sistematización de la práctica docente, se permite hacer un análisis pormenorizado sobre las actividades educativas cumplido en el Prácticum 3.2, lo cual involucra una serie de recursos.

Según Valero (2012) citado por (Valarezo & Moncayo, 2017, p.5), una de las principales preocupaciones de todo educador es conocer autocríticamente la eficacia y eficiencia de los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en las aulas de clase, muchos optan por las evaluaciones de aprendizaje para conocer sus avances, otros por la construcción de portafolios considerados como un resumen de los puntos fuertes y mayores logros del docente incluyendo evidencias de trabajo, pero son pocos los que emplean la sistematización de su experiencia en el aula. Esto quizá se debe a que los docentes no tienen una cultura de reflexión de su propio accionar.

El importante saber las buenas o malas experiencias del trabajo que se ejecuta, porque solo así se va a profundizar sobre la acciones y establecer mejoras de ser necesario. La sistematización permite a los docentes identificar, describir y analizar sus experiencias; además se considera que la sistematización cumple una función formativa. Se comparte el criterio de Mogollón (2016) cuando dice que “la sistematización se convierte en la mejor manera de fortalecer el sistema educativo, porque es una efectiva oportunidad de formación continua para el docente, ya que mediante el conocimiento de sus acciones se van a realizar cambios” (p.8).

El docente debe ser un autocrítico de su labor, porque así identifica y aprende a valorar sus experiencias de cambio. La sistematización no solo permite valorar la acción del maestro sino también, analizar los recursos utilizados, las metodologías empleadas; ayuda a ordenar u organizar las actividades académicas; es como hacer un alto a la actividad y detenerse a pensar si el trabajo realizado estuvo bien o mal, cuáles son las falencias y las fortalezas; lo que lo llevará a comprender las situaciones, orientarse en ellas y actuar adecuadamente.

## CONCLUSIONES

Luego de la autocrítica a los planes de clase utilizados durante el Prácticum 3.2, se llega a establecer las siguientes conclusiones:

- Referente a la organización de las actividades y el empleo de recursos se concluye que no cumplen con todas las fases de la planificación, debido a que los recursos son generalizados para los tres momentos, y en cuanto a las actividades se realizan de preferencia para el desarrollo de la clase, sin darle mayor importancia a las actividades previas y de evaluación.
- Las características de las etapas, actividades y recursos que constan en la planificación de las clases, si están relacionadas con el tema tratado, aunque no están identificadas para cada momento, en el caso de los recursos que constan de manera generalizada.
- La falencia en la elaboración de los planes de clase se debe a las debilidades en la formación docente, pues no solo basta contar con conocimiento teórico, sino también prácticos y recibir retroalimentación para mejorar y reforzar las competencias docentes.
- La sistematización permitió identificar las falencias en cuanto a la elaboración de planes de estudio, evaluar el trabajo desempeñado y determinar los aspectos que se tiene que reforzar para tener un buen desempeño profesional.

## RECOMENDACIONES

- Que los docentes identifiquen los recursos didácticos que van a emplear en el salón de clase, tomando en cuenta las tres etapas del proceso educativo, con el fin de motivar desde el inicio a los estudiantes, mantener la atención y participación, y conseguir una evaluación que permita medir el desarrollo de las destrezas de acuerdo a los objetivos trazados.
- Que los docentes al momento de realizar los planes de clase, tengan conocimiento sobre las necesidades educativas de los estudiantes, con el fin de establecer actividades y adaptaciones curriculares para atender a todos de manera equitativa y conseguir resultados positivos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Que los docentes refuercen sus conocimientos, mediante la autocapacitación a través de tutoriales, ejemplos de planes de otros maestros, apoyo y orientación de profesores con experiencia, con el fin de emprender en actividades educativas de manera eficiente.
- Implementar la sistematización como estrategia de evaluación del trabajo docente, con el fin de identificar las fortalezas y debilidades en el desempeño profesional y poder tomar medidas correctivas para mejorar la actividad educativa.

## BIBLIOGRAFÍA

- ¿Qué es habilidad? (2015). *Definición, características y tipos de habilidades*. Obtenido de <http://comofuncionaque.com/que-es-la-habilidad/>
- Alles, M. (2008). *Desarrollo del talento humano: basado en competencias*. Buenos Aires: Granica.
- Aprendizaje colaborativo. (2017). *Definición de actividades de aprendizaje*. Obtenido de <http://coleccion.educ.ar/>
- Barreno, C. (2011). *Aprendizaje procedimental*. Obtenido de <http://elpilaracademico.com/2011/07/aprendizaje-procedimental.html>
- Calderón, R. (2009). *Actividades de aprendizaje*. Obtenido de <https://es.slideshare.net>
- Cañedo, C., & Cáceres, M. (2012). *Fundamentos teóricos para la implementación de la didáctica en el proceso enseñanza - aprendizaje*. Obtenido de <http://www.eumed.net>
- Cervantes, C. (2015). *Actividad de aprendizaje*. Obtenido de <https://cvc.cervantes.es>
- Corbin, J. A. (2016). *Aprendizaje*. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/tags/aprendizaje>
- Di Pierro, G. (2011). Didáctica de las operaciones mentales que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 67-75.
- Doménech, F. (2013). *La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa*. Obtenido de <http://www3.uji.es>
- Domínguez, C., & Domínguez, A. (2012). *Destrezas con criterio de desempeño en el área de Estudios Sociales*. La Libertad: UPSE.
- EcuRed. (2017). *Aprendizaje*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Aprendizaje>
- González, E. (2009). *Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales*. Obtenido de <http://ideascompilativas.com>
- Hernández, E. (2013). *Destrezas*. Obtenido de EcuRed: <https://www.ecured.cu/Destreza>
- Herrera, J. (2009). *Las operaciones mentales en el aula*. Obtenido de <https://pedagogiva.com/2009/05/03/las-operaciones-mentales-en-el-aula/>
- Márquez, D. (2013). Los tres momentos de la clase. España.
- Ministerio de Educación. (2010). *Adaptaciones a la actualización y fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Ecuador.
- Mora, C., & Gómez, R. (2011). *Aprendizaje procedimental: Desarrollo del aprendizaje motor en el niño*. Obtenido de <http://www.imbiomed.com/>
- Morrison, G. (2005). *Educación infantil*. Madrid: Pearson.

- Muñoz, M. (2011). *Destrezas con criterios de desempeño*. Obtenido de <http://psicologiaporlavida.com/>
- Penzo, W., Fernández, V., García, I., Gros, B., Pagés, T., Roca, M., . . . Vendrell, P. (2010). *Guía para la elaboración de las actividades de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- Pérez , M. (2009). *Competencias, Destrezas y Habilidades*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/mnperezdc/competencias-destrezas-y-habilidades>
- Pesantes, A. (2014). *La evaluación de destrezas con criterio de desempeño*. Obtenido de <https://www.educar.ec/noticias/desempeno.html>
- Rebollar, A., & Ferrer, M. (2010). *La enseñanza basada en problemas y ejercicios*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis>
- Reig, C. (2014). *Planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de [http://tecnologiaedu.us.es/cursos/35/html/cursos/t06\\_carlosreig/3.htm](http://tecnologiaedu.us.es/cursos/35/html/cursos/t06_carlosreig/3.htm)
- Rodríguez, K. (2013). *Operaciones concretas y formales*. Recuperado el de de 2016
- Salazar, M. (2014). *Importancia del desarrollo del pensamiento*. Colombia.
- Sánchez, Á. (2017). *Actividades para la estimulación cognitiva en los niños*. Obtenido de <https://www.educepeques.com/escuela-de-padres/actividades-para-la-estimulacion-cognitiva-en-los-ninos.html>
- Servián, F. (2017). *Piaget y su teoría sobre el aprendizaje*. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/piaget-y-su-teoria-sobre-el-aprendizaje/>
- Sigcha, M. (2015). *La destreza con criterio de desempeño*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/michaelsigcha/la-destreza-con-criterio-de-desempeno-qu-es>
- Ucha, F. (2008). *Habilidad*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/habilidad.php>
- Valarezo , O., & Moncayo, J. (2017). *Programa Nacional: Sistematicación de experiencia, práctica de investigación y/o intervención*. Loja, Ecuador.
- Vergara, J. (2011). *Taxonomía de bloom-anderson*. Colombia.
- Villalobos, J. (2003). *El docente y actividades de enseñanza aprendizaje: algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas*. *Educrece*, 170-176.