

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA MODALIDAD PRESENCIAL

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional.**

**TEMA:**

---

**“EL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTÉSICO Y EL PENSAMIENTO CONCRETO EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ DE LA CIUDAD DE AMBATO”**

---

**Autor:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

**Tutora:** Dra. Mg. Suyen Vargas Rivera.

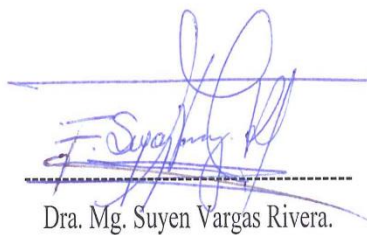
**AMBATO – ECUADOR**

**2017**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O  
TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Yo, Dra. Mg. Suyen Vargas Rivera con Cédula de Identidad N°: 1802329779, en mi calidad de Tutora del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato” desarrollado por la estudiante Jessenia del Rosario Miranda Montenegro, considero que el informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, suficientes para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Grado que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para su correspondiente estudio y calificación .



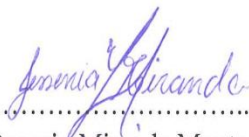
Dra. Mg. Suyen Vargas Rivera.

C:I: 1802329779

TUTORA

## AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Las ideas, opiniones y comentarios emitidos en la presente investigación sobre el tema “EL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTESICO Y EL PENSAMIENTO CONCRETO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACION GENERAL BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO ENRIQUE FERNANDEZ DE LA CIUDAD DE AMBATO”, son de exclusiva responsabilidad del autor, quien basado en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en el trabajo de investigación.



.....  
Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

C.I. 1804743332

AUTOR

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Jessenia del Rosario Miranda Montenegro, cedo los derechos del presente Trabajo Final de Grado sobre el tema “ EL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTÉSICO Y EL PENSAMIENTO CONCRETO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ DE LA CIUDAD DE AMBATO”, autorizo si reproducción total o partes de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

C.I. 1804743332

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del informe de Trabajo o Titulación, sobre el tema: “El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato”, presentado por la Sra. Jessenia del Rosario Miranda Montenegro, egresada de la Carrera de Psicología Educativa; Modalidad Presencial, Promoción Marzo 2012 –Febrero 2017, una vez revisada y calificada la investigación, técnico científicos y reglamentario.

LA COMISIÓN

  
.....  
Psi. Edu. Paulina Ruíz López Mg.  
C.I. 1802953479  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

  
.....  
Dr. Rodrigo Andrade Mg.  
C.I. 0501970099  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo de investigación a aquel que no soltó mi mano, y me guió a través de mi carrera universitaria, Gracias Dios porque esta victoria también es tuya

A mis padres, a mi tío, a mi hermana y a mi hija que fueron el motor, quienes me han apoyado desde el inicio en cada uno de los obstáculos que se han presentado.

A mis amigos, quienes estuvieron a mi lado en las mayores dificultades, apoyándome y dándome aliento para no decaer, porque los amigos dan calor al corazón y descanso al alma.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, a la Carrera de Psicología Educativa por brindarme la oportunidad de recibirme en sus aulas y depositar conocimientos valiosos en mí.

También agradezco a mis docentes, quienes me impulsaron a ser excelente, a dar lo mejor para ser mejor, a de más que con sus conocimientos supieron guiarme por el camino de mi carrera universitaria

Jessenia del Rosario Miranda  
Montenegro

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido	Pàg.
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	I
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	IV
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	V
ÍNDICE DE TABLAS .....	VI
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1. TEMA: .....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
1.2.2.ÁRBOL DEL PROBLEMA .....	5
1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO .....	6
1.2.4. PROGNOSIS.....	7
1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.6. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
1.2.7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	8
DELIMITACIÓN DE CONTENIDO.....	8
DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	8
1.2.7.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL .....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	9
1.4. OBJETIVOS.....	10
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	10
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11



2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	11
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	14
2.3 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	15
2.4 FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA.....	15
2.5 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	16
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	18
2.4.1 CONSTELACIÓN DE IDEAS.....	19
2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	21
2.4.2.1. APRENDIZAJE KINESTÉSICO.....	21
2.4.2.2. ESTILOS DE APRENDIZAJE.....	31
2.4.2.3. APRENDIZAJE.....	38
2.4.2.4. PEDAGOGÍA.....	45
2.4.2. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	50
2.4.2.1. FUNCIONES COGNITIVAS.....	50
2.4.2.2 DESARROLLO COGNITIVO.....	53
2.4.2.3HABILIDADES COGNITIVAS.....	58
2.4.2.4 PENSAMIENTO CONCRETO.....	66
2.5 HIPÓTESIS.....	75
2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.....	75
CAPÍTULO III.....	76
METODOLOGÍAS.....	76
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	76
3.1.1 ENFOQUE CUALITATIVO.....	76
3.1.2 ENFOQUE CUANTITATIVO.....	76
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	76
3.2.1 MODALIDAD DE CAMPO.....	76
3.2.2 MODALIDAD BIBLIOGRÁFICA DOCUMENTAL.....	77
3.3 NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	77
3.3.1 NIVEL EXPLORATORIO.....	77
3.3.2 NIVEL DESCRIPTIVO.....	77

3.3.3 NIVEL POR ASOCIACIÓN DE VARIABLES .....	77
3.3.4 NIVEL EXPLICATIVO.....	78
3.3.5 NIVEL CORRELACIONAL.....	78
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	78
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: EL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTÉSICO.....	80
3.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: PENSAMIENTO CONCRETO.....	81
3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	82
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS .....	82
 CAPÍTULO IV .....	 83
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	83
4.1 ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES .....	83
4.2.1 COMBINACIÓN DE FRECUENCIAS.....	93
4.2.2 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	93
4.2.3 SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA .....	94
4.2.4 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	94
4.2.5 ESPECIFICACIÓN DE ESTADÍSTICO.....	94
4.2.6 RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULOS ESTADÍSTICOS.....	95
4.2.7 ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO .....	98
 CAPÍTULO V .....	 100
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	100
5.1 CONCLUSIONES .....	100
5.2 RECOMENDACIONES .....	101
BIBLIOGRAFÍA .....	103
ANEXOS:.....	110
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>9</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
Cuadro N°: 1, Árbol de problemas .....	5
Cuadro N°: 2, Categorías fundamentales .....	18
Cuadro N°: 3, Constelación de ideas de la variable independiente .....	19
Cuadro N°: 4, Constelación de ideas de la Variable dependiente .....	20
Cuadro N°: 5, Modelo de cuadrantes.....	37
Cuadro N°: 6, Sistema de representación.....	38
Cuadro N°: 7, Tipos de memoria.....	64
Cuadro N°: 8, Operalización de Variable: el estilo de aprendizaje kinestésico ....	80
Cuadro N°: 9 Operalización de Variable: Pensamiento concreto.....	81
Cuadro N°: 10, Recolección de información .....	82

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
Gráfico N° 1. Movimiento.....	83
Gráfico N° 2. Expresión verbal.....	84
Gráfico N° 3. Tocar Objetos.....	85
Gráfico N° 4. Kinestésico.....	86
Gráfico N° 5. Sentidos.....	87
Gráfico N° 6. Espacio.....	88
Gráfico N° 7. Tiempo.....	89
Gráfico N° 8. Imitación – Coordinación.....	90
Gráfico N° 9. Agrupación de Objetos.....	91
Gráfico N° 10. Vivenciales.....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
Tabla N° 1. Población y muestra .....	78
Tabla N° 2. Movimiento .....	83
Tabla N° 3. Expresión Verbal .....	84
Tabla N° 4. Tocar Objetos.....	85
Tabla N° 5. Kinestésicas .....	86
Tabla N° 6. Sentidos .....	87
Tabla N° 7. Espacio .....	88
Tabla N° 8. Tiempo .....	89
Tabla N° 9. Imitación- Coordinación .....	90
Tabla N° 10. Agrupación de objetos.....	91
Tabla N° 11. Vivenciales .....	92

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**TEMA:** “El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Luis Enrique Fernández de la ciudad de Ambato”

**Autor:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

**Tutor:** Dra. Mg. Suyen Vargas Rivera.

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación tiene como propósito fundamental el análisis del aprendizaje Kinestésico y su incidencia en el pensamiento concreto en niños de segundo año, proponiendo al estilo de aprendizaje kinestésico como opción de metodología de enseñanza para el desarrollo del pensamiento concreto, aportando en el procesos de enseñanza- aprendizaje, con la finalidad de mejorar los procesos de recepción y emisión de conocimientos, a través del desarrollo de habilidades kinestésicas, facilitándole al niño aprender nociones básicas necesarias en años superiores, y que servirán como base para un desarrollo adecuado del pensamiento formal. Se realiza una revisión teórica del estilo de aprendizaje kinestésico y del pensamiento concreto. Se construyó dos técnicas de evaluación para su aplicación a una población de 60 estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández. Así también se continuó se realizó el análisis e interpretación de datos, así como la verificación de la hipótesis, por medio del cálculo de Chi Cuadrado, demostrando que existe una incidencia del estilo de aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto.

**Descriptor:** Estilos de aprendizaje, Kinestèsico,Estadios, Pensamiento Concreto,Cognición

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**  
**CAREER OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

**TOPIC:** "The Kinesthetic learning style and the concrete second year of basic general education of the Luis Enrique Fernández Educational Unit of the city of Ambato"

**Autor:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

**Tutor:** Dra. Mg. Suyen Vargas Rivera.

**EXECUTIVE SUMMARY**

The present research has as main purpose the analysis of the Kinesthetic learning and its incidence in the concrete thinking in second year children, proposing to the style of kinestésico like option of teaching methodology for the development of the concrete thought, contributing in the teaching processes - learning, with the purpose of improving the processes of reception and issuance of knowledge, through the development of kinesthetic abilities, facilitating the child to learn basic notions necessary in higher years, and which will serve as a basis for an adequate development of formal thinking. A theoretical revision of the kinesthetic learning style and of the concrete thought is realized. Two evaluation techniques were developed for application to a population of 60 sophomores at the Julio Enrique Fernández Educational Unit. The analysis and interpretation of data and the verification of the hypothesis were also carried out by the calculation of Chi Square, demonstrating that there is an incidence of kinesthetic learning style in concrete thinking.

**Descriptors:** Learning styles, Kinesthetic, Stadiums, Concrete Thinking, Cognition

## INTRODUCCIÓN

El trabajo investigativo tiene como finalidad analizar el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto, fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de recursos materiales que desarrollen características kinestésicas, permitiendo que el niño que el niño aprenda por medio del movimiento, beneficiando de esta manera a la imaginación, reflexión y el pensamiento concreto, siendo una base para los siguientes estadios generando un aprendizaje significativo.

El presente trabajo investigativo consta de seis capítulos, desarrollados de acuerdo a la norma establecida en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, para la modalidad de tesis.

**El primer capítulo.** El Problema, trata sobre la contextualización del problema con sus enfoques: macro, meso y micro, el análisis crítico, desarrollado en base a estudios de las causas y consecuencias, estableciendo la prognosis y formulación del problema con sus respectivas interrogantes; las delimitaciones del problema en su contenido, espacio, tiempo, temporal; finalmente se concluirá con la justificación y objetivos de la investigación.

**En el segundo capítulo.** El Marco Teórico, se realiza un estudio minucioso sobre los antecedentes investigativos y la fundamentación Filosófica, y legal, abarcando las categorías fundamentales con una constelación de ideas con sus respectivas variables para dar lugar a la hipótesis y señalamiento de variables.

**En el tercer capítulo.** Engloba la metodología, enfoques: cualitativo, cuantitativo; la modalidad y tipos de la investigación, población y muestra, planteándose las técnicas e instrumentos y la Operacionalización de variables, Las técnicas e instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación, el plan



de recolección de la muestra y el plan para el procesamiento y análisis de la información.

**En el cuarto capítulo.** Contiene el análisis e interpretación de resultados que incluye tablas, gráficos, análisis e interpretaciones, la verificación de la hipótesis, su planteamiento, la aplicación de la fórmula del Chi cuadrado, en donde se visualiza la zona de aceptación y rechazo de la hipótesis.

**En el quinto capítulo.** Encontramos las conclusiones y recomendaciones, en este capítulo se detallan los puntos clave a plantear

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1. Tema:**

El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato.

#### **1.2. Planteamiento del Problema**

##### **1.2.1. Contextualización**

Un estudio realizado a nivel de Latinoamérica por Unicef (2017), realizado a lo largo de 20 años demostró que los niños desfavorecidos que participaron en el programa de desarrollo de la primera infancia de calidad cuando eran pequeños llegaron a ganar hasta un 25% más conocimientos como adultos que sus pares que no recibieron el mismo apoyo, por eso en este 2017 Unicef lanzó la campaña ComeAmaJuega, para crear conciencia que en los primeros años de vida se da la mayor cantidad de conexiones cerebrales, estas conexiones contribuyen a la función cerebral y el aprendizaje del niño ya que el cerebro es más flexible y capta de mejor manera el conocimiento.

En el Ecuador, la revista Familia (2015) dice que “si se mira al aprendizaje como una forma de recibir información de manera pasiva, lo que el alumno haga a piense pudiera no tener importancia pero si entendemos al aprendizaje como la elaboración de la información recibida por parte del alumno, es evidente que cada persona elaborara y relacionara los datos recibidos según sus propias características” de la misma manera señala que solo 10% de estudiantes aprenden

de forma auditiva, sin embargo el 80% del proceso de enseñanza se realiza auditivamente. Lo que demuestra que los docentes no son facilitadores del aprendizaje además de que puede suceder que el estudiante se sienta frustrado o no rinda al máximo. El concepto de los estilos de aprendizaje es muy importante porque ofrece posibilidades de conseguir un aprendizaje más efectivo, en beneficio de los estudiantes y docentes

En Tungurahua el diario El Heraldo (2015), publica que la coordinación de Educación Zona 3 entregó “tablets” a las unidades educativas con el objetivo de impulsar el uso de las tecnologías en el aulas, Maribel Guerrero, Coordinadora de Educación Zonal 3, manifiesta que “ el proyecto “innovación y aprendizaje en la revolución del Conocimiento”, ofrece una innovadora estrategia de uso pedagógico de estos dispositivos para complementar y apoyar las experiencias de aprendizaje que favorecen habilidades de razonamiento lógico- matemático y autonomía de los niños”. Las unidades educativas beneficiarias en Tungurahua fueron: Ambato, bolívar, Rumiñahui, Francisco Flor, Luis A. Martínez, Mario Cobo Barahona, 17 de Abril y Domingo Faustino Sarmiento.

En la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato, escuela rural, donde la mayoría de los padres de los dos paralelos de segundo año son productores que a duras penas han terminado la secundaria, con un total de 60 estudiantes y 4 profesores, Patricio Chacha ,Vicerrector, indica que: En la actualidad los niños son mucho más despiertos pero que en la institución no se fomenta el aprendizaje kinestésico a través vivencias o la interacción, aún existen maestros que utilizan metodologías tradicionalistas, en este sentido los profesores no desarrollan en los estudiantes de la mejor manera el pensamiento concreto.

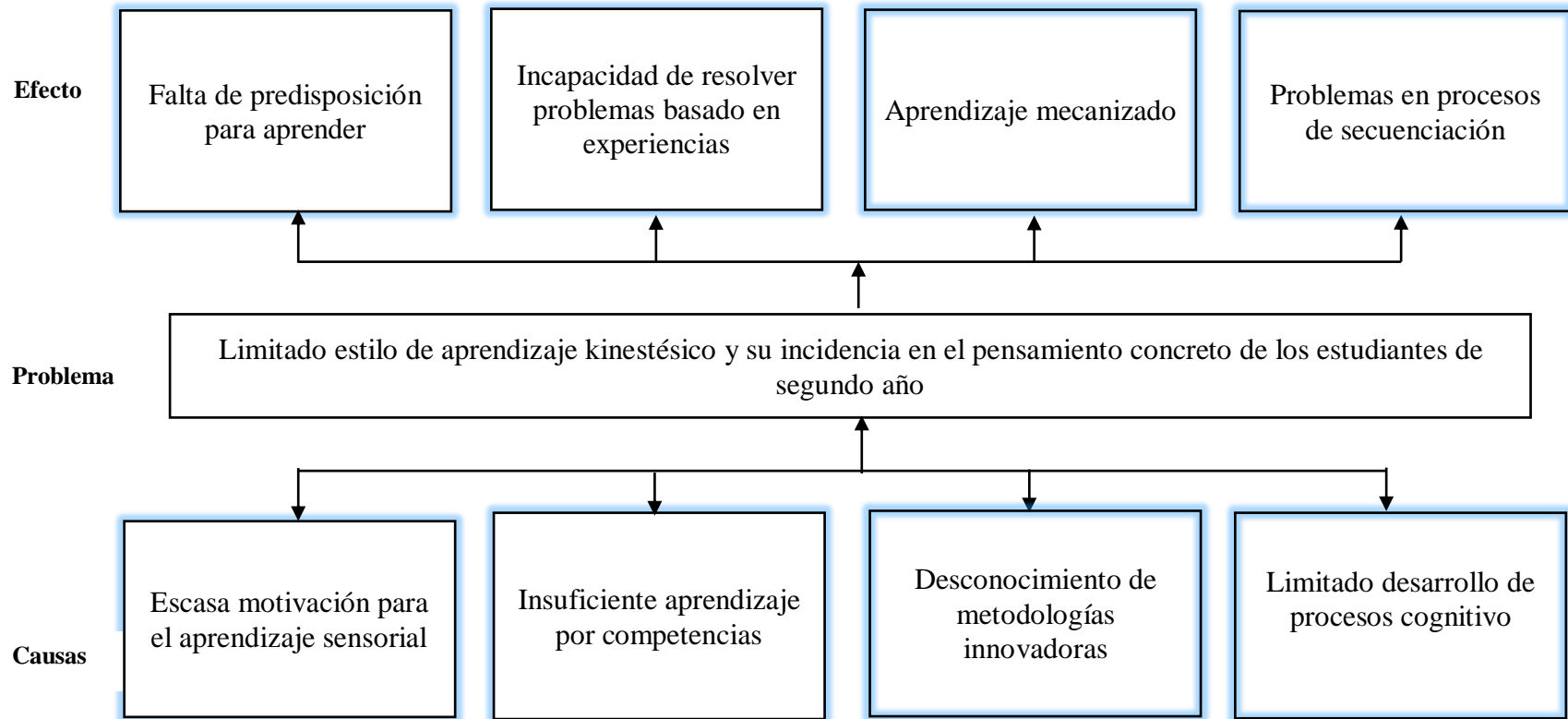
La profesora Marta Chafla encargada de los segundos años de educación en la entrevista personal destacó que la inteligencia kinestésica- corporal no solo hace referencia a la cultura física o los deportes, sino a una forma de aprendizaje experiencial donde se impulsa a los estudiantes al descubrimiento de nuevos conocimientos a través de vivencias reflexionadas de una manera secuencial.

### 1.2.2.Árbol del Problema

Cuadro N°: 1, Árbol de problemas

Fuente: Árbol de Problemas

Elaborado por: Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



### **1.2.2. Análisis Crítico**

En la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández se ha evidenciado un limitado estilo de aprendizaje kinestésico en los niños de segundo año de educación general básica, afectando al desarrollo de pensamiento concreto; debido a que los niños a esta edad aprenden mejor cuando el conocimiento es adquirido a través de las vivencias ya que el niño tiene un conocimiento previo.

Es por ello, que la escasa motivación por parte de los docentes para el aprendizaje sensorial, ha provocado un evidente desinterés escolar siendo este uno de los problemas más latentes en la educación, el desinterés escolar desemboca en el fracaso escolar y en la poca predisposición de los estudiantes por aprender; lo que conlleva a un desempeño académico insatisfactorio siendo un desafío para toda la comunidad educativa ya que no se alcanzan las metas institucionales proyectadas.

La insuficiente aplicación de un aprendizaje por competencias, que es el que enseña al estudiante a aprender haciendo, ha llevado a que los estudiantes no sean capaces de resolver problemas con diversas soluciones y de manera pertinente, por medio de las experiencias, dando como resultado un proceso pobre de integración de habilidades y conocimientos.

De esta manera el desconocimiento de metodologías innovadoras hace que las clases no sean suficientemente interesantes, carezcan de dinamismo y no respondan a las necesidades ni expectativas de los estudiantes, creando entes de aprendizaje mecanizado.

El limitado desarrollo de procesos cognitivos en la impartición de conocimientos por parte del docente hace que el estudiante solo memoriza; al no desarrollar las autonomías de los estudiantes seguramente obtendremos fracasos escolares y en peor de los casos llegará a aumentar la deserción escolar. Lo que podría conllevar

a problemas en procesos de secuenciación y a su vez de aprendizaje en niveles superiores donde se verá entorpecido el correcto desarrollo cognitivo.

#### **1.2.4. Prognosis**

De no darse solución al problema: El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato permanecerá el desinterés escolar, la incapacidad de resolver problemas basándose en experiencias, fomentando el aprendizaje mecanizado provocando un inadecuado desarrollo del pensamiento concreto, viéndose afectados en gran manera los procesos de enseñanza- aprendizaje.

En caso de que el problema persista se desarrollarán problemas de aprendizaje generando inadecuados procesos de desarrollo acorde a la edad, el no incluir el juego como un método de enseñanza da como resultado un escasos proceso de aprendizaje, limitando de esta manera que los estudiantes creen su propio conocimiento vivencial, haciendo que los estudiantes tengan problemas para entender todas las relaciones que existen dentro de una clasificación de objetos.

#### **1.2.5. Formulación del Problema**

¿De qué manera el estilo de aprendizaje kinestésico incide en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato?

#### **1.2.6. Interrogantes de la Investigación**

- ¿Cuáles son las características del aprendizaje kinestésico a identificar en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato?

- ¿Cuál es el nivel existente del pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato?
- ¿Existe un documento académico científico (paper) que integre el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto con líneas estratégicas y metodologías para de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato?

### **1.2.7. Delimitación del Problema**

#### **Delimitación de Contenido**

**Campo:** Educativo.

**Área:** Psicopedagógica.

**Aspecto:** El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto.

#### **Delimitación Espacial**

**Provincia:** Tungurahua

**Ciudad:** Ambato

**Parroquia:** Izamba

**Institución:** Julio Enrique Fernández

#### **1.2.7.3. Delimitación Temporal**

La presente investigación se llevara a cabo con los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato, en el periodo comprendido entre Abril- Septiembre 2017.

### 1.3. Justificación

El **interés** del presente trabajo de Investigación está fundamentado en la necesidad de la institución en aplicar nuevas técnicas y estrategias metodológicas de carácter innovadoras para ayudar a los docentes a fomentar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento concreto.

La **Importancia** de la presente investigación radica en ayudar a desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes para que puedan crear con plenitud, consiguiendo un mayor grado de bienestar, mejorando los procesos cognitivos obteniendo un aprendizaje significativo.

La **utilidad** de este trabajo de investigación será en el campo educativo primordialmente a los estudiantes de segundo año, ya que contribuye al desarrollo institucional dando una guía a los profesores de como incrementar las capacidades kinestésicas a través de las habilidades corporales.

Además, la **originalidad** del proyecto se centra en proporcionar nuevas estrategias para los problemas que se presentan en la institución educativa por la falta del desarrollo del aprendizaje kinestésico, buscando dar una solución novedosa a los problemas existentes en la unidad educativa.

El trabajo de investigación será **novedoso** porque ayudara a desarrollar la capacidad de los estudiantes de identificar problemas y darles diferentes soluciones de una manera más dinámica y divertida, a de más de que es una nueva investigación que se realiza en la ciudad de Ambato

La **factibilidad** del trabajo de investigación se da gracias a la apertura y colaboración de los docentes, padres de familia y estudiantes de la Unidad



Educativa Julio Enrique Fernández, quienes están involucrados directamente en la investigación de campo a realizarse

Los **beneficiarios** inmediatos del presente trabajo son los estudiantes de segundo año y docentes de la Unidad Educativa Julio Fernández, así como de la comunidad en general.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar la incidencia del aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Fernández.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las características del aprendizaje kinestésico en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Fernández de la ciudad de Ambato.
- Establecer el nivel existente del pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández.
- Difundir los datos alcanzados de la investigación mediante la publicación de un artículo académico con líneas estratégicas y metodologías innovadoras para el proceso de aprendizaje.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Después de realizar varias investigaciones en el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato, así como otras instituciones de nivel superior sobre el tema de investigación, el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto, se encontró algunos temas de investigación que tienen similitud en una de las variables propuestas, siendo las siguientes.

En su investigación sobre los estilos de aprendizaje Peñuela concluye que los estudiantes poseen diferentes estilos de aprendizaje sensoriales los cuales no se están tomando en cuenta por parte de los docentes. Conocer los diferentes estilos de aprendizaje y hacer conocer a los estudiantes que poseen diferentes formas de aprender los motiva a interesarse en buscar nuevas metodologías de estudio

“Los estilos de aprendizaje y su incidencia en la ortografía en los estudiantes de séptimo año paralelo “C” de educación básica de la Unidad Educativa “Juan Benigno Vela” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”. (Peñuela, 2015).

También concluye que el método expositivo es el más usado por los docentes provocando que los estudiantes no razonen, sean mecánicos y memoristas lo cual no es adecuado para un aprendizaje significativo.

Lescano en su tesis “La música infantil y su incidencia en la inteligencia kinestésico corporal de los niños de 4 a 5 años de edad de educación inicial

paralelo “b” del centro educativo “Rayitos de Luz” de la parroquia de Huambaló cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.” (Lescano, 2011) concluye que:

“La totalidad de padres de familia o representantes consideran que la música infantil en combinación con el baile son capaces de ejercer efectos motivaciones en el desarrollo kinestésico corporal de los niños”. (p.93).

Por otro lado vemos que la música influye en inteligencia kinestésico corporal de los niños, siendo una estrategia para desarrollar inteligencia kinestésico y es así que concluye que los movimientos corporales ayudan a estimular y desarrollar los procesos mentales.

En su investigación sobre las operaciones intelectuales del pensamiento concreto y las matemáticas Arroyo (2012), concluye que los estudiantes de básica superior de la institución vienen acarreado un desfase en el desarrollo de las operaciones intelectuales del pensamiento, debido a que existe un desconocimiento sobre procesos mentales y por lo tanto sobre la forma de desarrollarse.

De la investigación realizada, se determina que la matemática para los estudiantes y docente, constituye una asignatura que requiere del desarrollo de actitudes especiales como: la observación, la comparación, la clasificación, análisis, síntesis, razonamiento lógico, entre las fundamentales; por lo cual se convierte en una materia compleja, de difícil abstracción a diferencia de otras materias que requiere de menos esfuerzo para su comprensión.

Por otro lado, Aliaga (2013) en su investigación sobre programas de juego que puedan estimular las operaciones concretas en los niños concluye que con la aplicación del programa experimental de estimulación de los procesos cognitivos mejoro significativamente el desarrollo de las operaciones concretas en los niños de 7 a 8 años de edad,

“Existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes de la evaluación pre y post experimental, con lo cual se demuestra que si es posible mejorar los procesos cognitivos en los niños de 7 y 8 años de edad.”. (p.76).

También ha establecido que es posible diseñar un programa para mejorar un estadio del desarrollo intelectual, como son las operaciones concretas, a través de los programas experimentales de estimulación de los procesos cognitivos, es posible mejorar el desarrollo de las operaciones concretas en los niños de educación primaria.

Por otro lado, estos son los artículos académicos que mayor similitud tienen a la presente investigación:

Arias (2011) cita a Cazau en la revista de Estilos de Aprendizaje y manifiesta que:

Desde la teoría de la Programación Neurolingüística que desarrollaron Blander y Grinder en 1958 se consideran tres vías de acceso a la información, que pueden entenderse como estilos de aprendizaje, de modo que se tiene un estilo visual, auditivo y otro kinestésico, al hablar de estilo kinestésico hace referencia los recursos didácticos que son empleados en el salón de clases. (p.4)

Según el autor los diferentes estilos de aprendizaje juegan un papel importante en los procesos de enseñanza- aprendizaje. Haciendo referencia al estilo de aprendizaje, donde el docente debería hacer la clase mucho más dinámica ya que son personas que aprenden a través de la experiencia, moviéndose, haciendo o jugando

Por ello hemos de destacar la importancia de la preparación de los profesores al momento de transmitir el conocimiento con el fin de obtener óptimos resultados que se verán reflejados en las libretas de calificaciones, ya que cuando una clase no es dinámica lo único que se produce en el niño es un desinterés por aprender la asignatura como nos explica Velasquez (2016):

Los estudiantes trabajan de mejor manera cuando sus clases son motivadas de manera didáctica, cuando existe la utilización de recursos tecnológicos y la aplicación de actividades que permitan la participación.(p.78)

Comparto con el punto de vista de la autora, debido a que los niños se centran más a los estímulos que llaman su atención y, mientras más recursos dinámicos se utilicen mayor es el beneficio, ya que en los niños a través de la experiencia se refuerza el conocimiento previo y se forma un nuevo conocimiento significativo.

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

Esta investigación se enfocó en el paradigma Crítico Propositivo, porque cuestiona los esquemas para hacer investigación, comprometidas con la lógica que impugna las explicaciones reducidas a la casualidad debido a la crítica reflexiva en los diferentes procesos de conocimiento. Crítico porque establece las causas que ocasionan la problemática y los efectos negativos que produce en los estudiantes, así como cuestionada una realidad educativa; es propositivo porque plantea alternativas de solución para que puedan desenvolverse y logren satisfacer sus necesidades personales y educativas.

El conocimiento de la presente investigación estará guiada sujeto al criterio de la totalidad completa por cuanto el problema de investigación planteado tiene diversas causas y será objeto de otros criterios y posibles soluciones. (Medina, Herrera & Naranjo, 2010)

En el pasado los cultores de las ciencias positivas se encantaron con lo cuantitativo, con todo aquello que se podía poner en un lenguaje matemático, olvidándose así de que todo lo que no se mide importa mucho más que lo medible.

“Saber, para prever para, dominar” era el lema de Augusto Comte.

### **2.3 Fundamentación Axiológica**

La presente investigación está basada en la necesidad de proteger a los niños en el ámbito educativo, debido a que se observa la falencia que tienen los maestros en cuanto al desconocimiento del estilo de aprendizaje de los niños, lo cual lleva a desarrollar unos estilos más que otros, la investigación se fundamenta en los principios de igualdad de oportunidades desde edades tempranas donde los niños puedan desarrollar sus capacidades y habilidades sin que sean impuestos por el modelo educativo o incluso hasta por el docente.

Tratamos de fomentar una enseñanza didáctica e independiente ya que, no todos aprendemos de la misma manera, para así alcanzar las metas institucionales planteadas, y conseguir que los estudiantes tengan una aprendizaje significativo, esta fundamentación se basa en la importancia de la tolerancia, justicia y solidaridad, para poder darle una solución a la problemática que se presenta en la institución desarrollando la inteligencia kinestésica.

### **2.4 Fundamentación Psicopedagógica.**

La presente investigación está basada en teorías como la de Piaget y Vygotsky que dan pautas para el mejoramiento de la educación, así como de los procesos, desde diferentes puntos de vista, que intervienen en el desarrollo de los niños desde edades tempranas, siendo de gran aporte para entender que es lo que se debe corregir en las metodologías que se aplican en la actualidad en los centros educativos.

Es importante la aplicación de métodos que fomenten la individualidad de cada uno de los estudiantes no solo en la parte de los estudios si no en todos sus ámbitos de vida.

Se aplican métodos educativos que tienen en cuenta la singularidad de cada alumno y se valoran los rasgos psicológicos, afectivos, actitudinales, y de personalidad. Desde la perspectiva del constructivismo social, ya que solo en un contexto social se logra un aprendizaje significativo. Se tomarán como base el aporte de científicos- técnicos de Piaget, Ausubel, Brunner, Vygotsky. (Galaviz, 2011).

Dentro del enfoque pedagógico nos basaremos al enfoque liberador de Umbras (2015) representante de este pensamiento afirma que: “La enseñanza debe intentar formar personas íntegras, libres y con uso eficiente de su capacidad racional, a la que el docente debe contribuir a liberar.” El ambiente del conocimiento y el de enseñanza deben tener las mismas condiciones. El conocimiento debe ser construido (modelo constructivista) por medio de la formulación de hipótesis y su posterior comprobación, a partir de propuestas del docente.

## **2.5 Fundamentación Legal**

El presente trabajo de investigación está sustentado en las leyes, normativas y estatutos del Estado Ecuatoriano que se encuentra actualmente vigente.

### **LEY ORGANICA DE EDUCACION INTERCULTURAL DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DEL AMBITO, PRINCIPIOS Y FINES.**

x, Integralidad.- La integralidad reconoce y promueve la relación entre cognición, reflexión, emoción, valoración, actuación y el lugar fundamental del dialogo, el trabajo con los otros, la disensión y el acuerdo como espacios

para el sano crecimiento, en interacción de estas dimensiones.  
(NACIONAL, 2015)

## SECCIÓN QUINTA EDUCACIÓN.

Art. 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Constitución, 2008), p.15.

Art 27. La educación se centrara en el ser humano y garantizara su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsara la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física la iniciativa y comunitaria y el desarrollo de competencias y de crear y trabajar (Constitución, 2008) p.15.

## CAPITULOS TERCEROS

### DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ESTUDIANTES

Art. 7.- Derecho.- Las y Los Estudiantes tienen los mismos derechos:

- a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo.
- b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valorización de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación. (Constitución, 2008), (p.18)

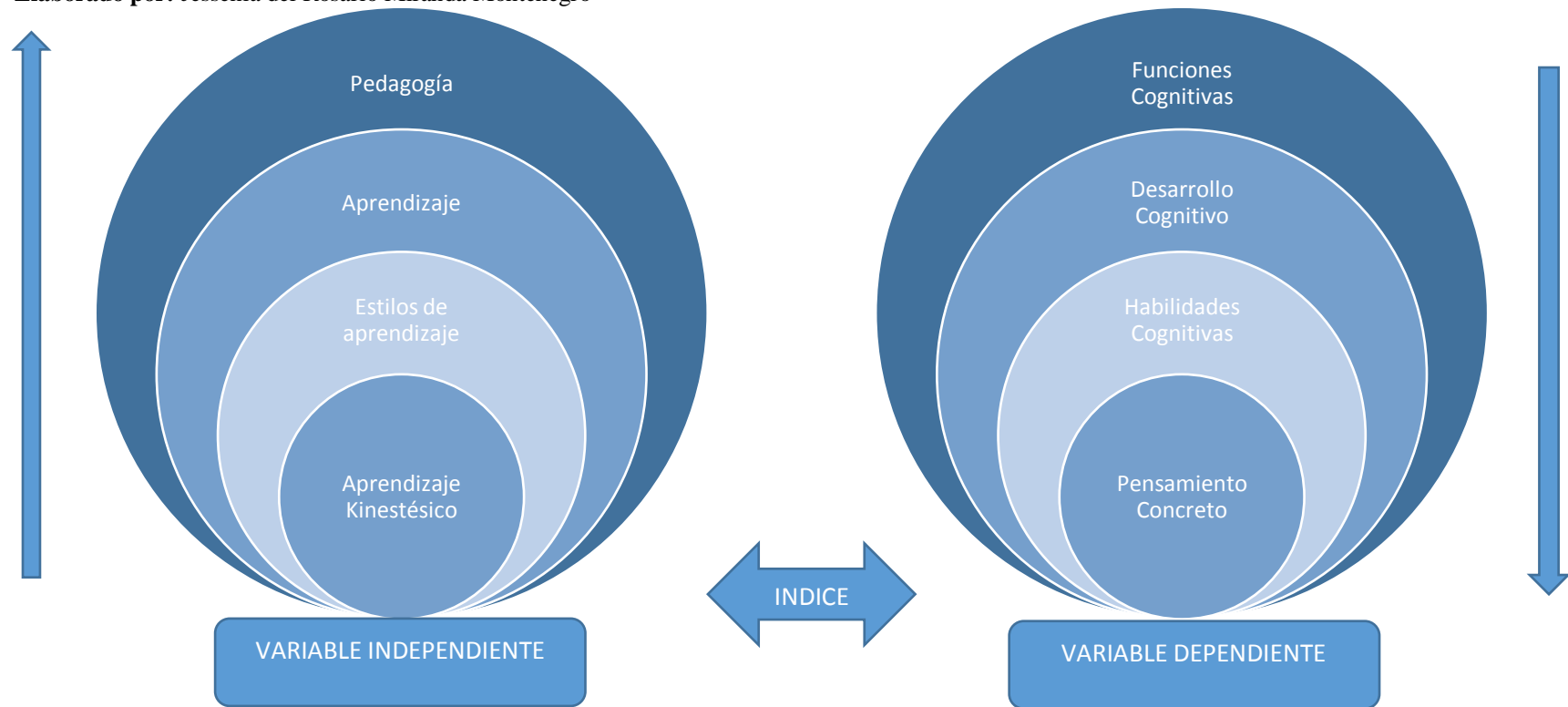


## 2.4 Categorías fundamentales

**Cuadro N°: 2, Categorías fundamentales**

**Fuente:** categorización de variables

**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



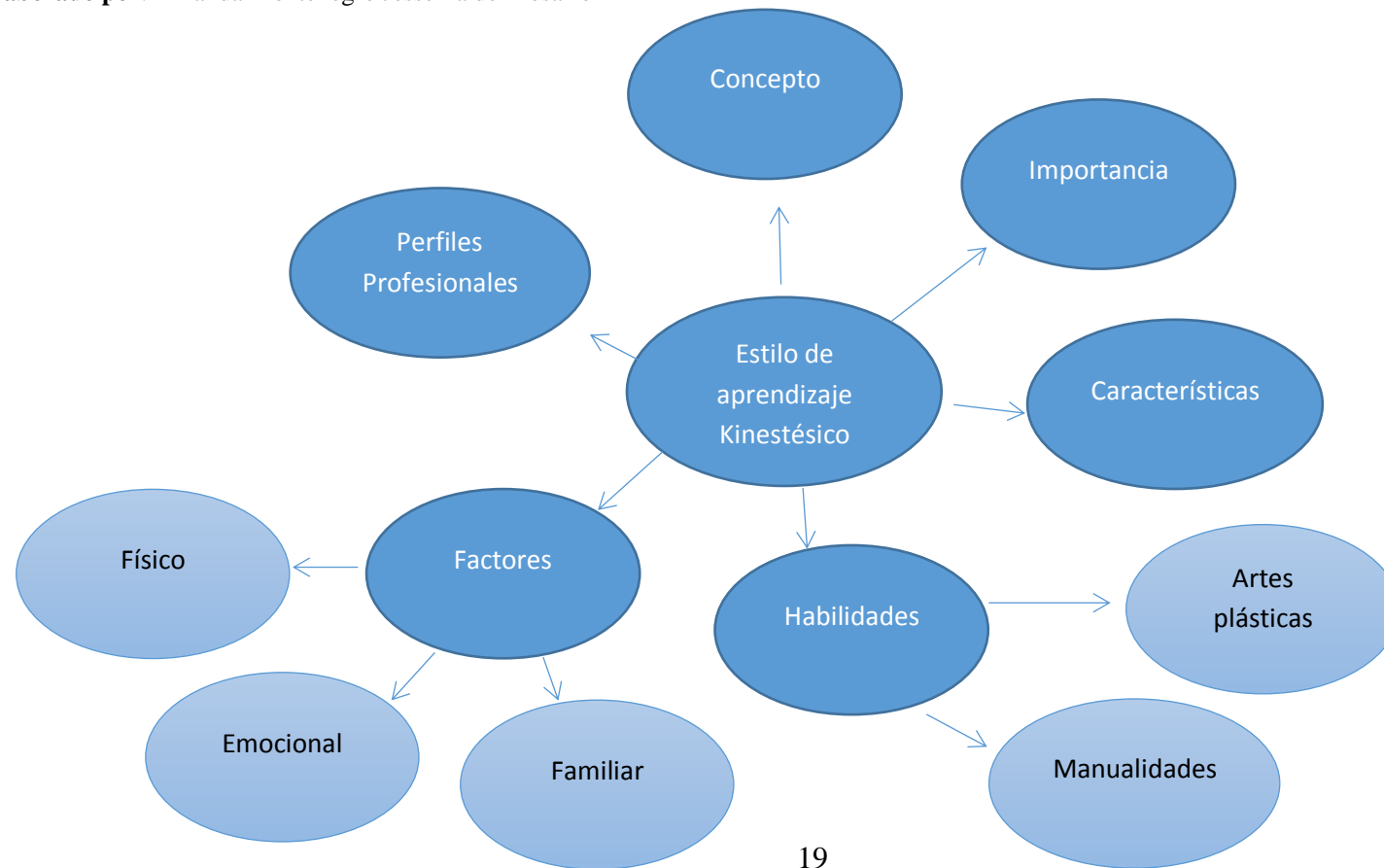
### 2.4.1 Constelación de ideas

#### Variable Independiente

**Cuadro N°: 3, Constelación de ideas de la variable independiente**

**Fuente:** Constelación de ideas

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

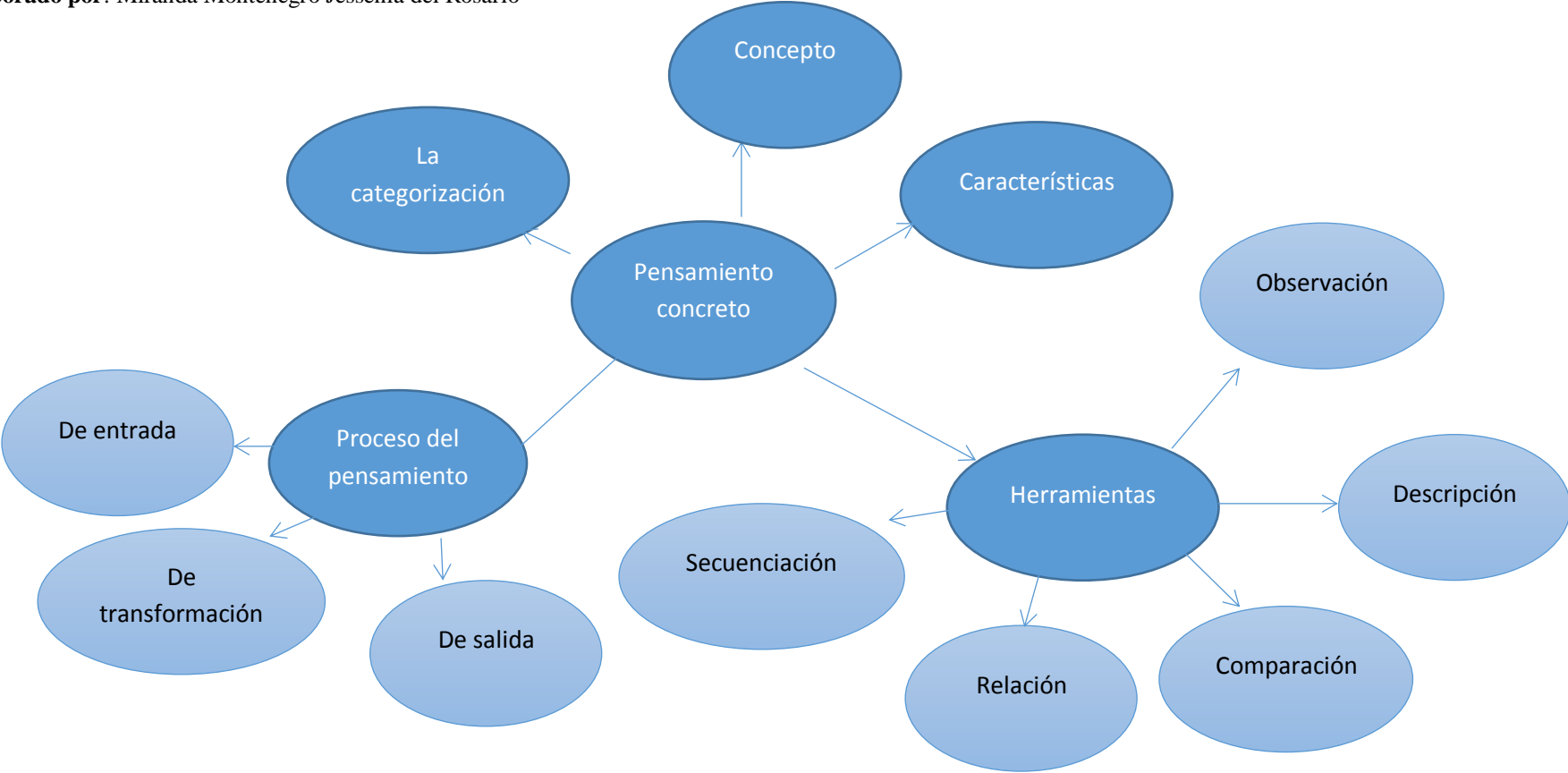


**Variable dependiente**

**Cuadro N°: 4, Constelación de ideas de la Variable dependiente**

**Fuente:** Constelación de ideas

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



## **2.4.2. Variable independiente: aprendizaje kinestésico**

### **2.4.2.1. Aprendizaje kinestésico**

El control de los movimientos corporales se localiza en la corteza motora y cada hemisferio domina y controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto. Esta inteligencia incluye muchas habilidades físicas, tales como la coordinación, la destreza, el equilibrio, la fuerza, la velocidad y la flexibilidad, así también como capacidades autoperceptivas como son la percepción de volúmenes y medidas y táctiles. Como nos dice Armstrong (2000) “Dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, y para utilizar las manos en la creación o transformación de objetos a través de sensaciones somáticas”. Este estilo de aprendizaje principalmente se desarrolla en edades comprendidas entre los 3 y 10 años. Principalmente perciben estímulos a través del tacto, gusto y olfato.

De esta manera podemos señalar que es la capacidad que tiene el estudiante de unir la mente con el cuerpo para lograr un perfeccionamiento del rendimiento físico, comienza por el control de aquellos movimientos automáticos y voluntarios, avanzando hacia la diferenciada y competente del cuerpo. Por ello el movimiento resulta ser un lenguaje innato, ya que a edades cortas se inicia la exploración del mundo que nos rodea siendo así una base del conocimiento.

Por eso es importante el tema del manejo de la sesión de clases donde el maestro debe enfocarse en desarrollar las potencialidades individuales de cada estilo de aprendizaje, asegurando el orden y la disciplina necesaria para el trabajo dentro del aula, garantizando el mejor aprovechamiento del tiempo y que así los estudiantes rindan más. Ya que desarrolla en los estudiantes “la habilidad para expresarse con el cuerpo con plasticidad y armonía, la coordinación de movimientos generales y manuales” (Brites & Almeno, 2010)

Se aprende por medio del movimiento, de las experiencias multisensoriales y mediante el hacer, muchos de los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida quedan ligados a sensaciones corporales, viendo involucrado el aparato neuromuscular o la memoria muscular, aun que tambien existe la habilidad kinestesica expresada en pequeños movimientos.

La teoría del psicólogo David Kolb (1984), es una de las más conocidas y aplicadas actualmente. El pensaba que nuestro estilo individual de aprendizaje aprarece debedo a tres factores: la genética, las experiencias de vida y las exigencias del entrono. Describiendo cuatro estilos fundamentales, desallorando la teoria del parentizjae experiencial, que consiste en que las experiencias inmediatas y concretas sirven de base para el aprendizaje, haciendo que el individuo reflexione y comience a construir una teoría general, formando conceptos abstractos y generales basados en una hipótesis, aplicando lo aprendido a situaciones nuevas.

Este estilo de aprendizaje no solo se aplica a estudiantes con habilidades atleticas si no tambien a cirujanos y escultores, ya que los estudiantes tienden a beneficiarse más con las actividades que implican movientos creativos. (Kolb, 1984)

El estilo de aprendizaje Acomodador en este caso obtienen su fortaleza en la experiencia concreta y en la experimentacion activa, ellos son hacedores por naturaleza, encuentran deleinte en experimentar y ejecutar planes que pueden ser aplicados al mundo real por ende son quienes asumen grandes riesgos. Son buenos pensando con los pies en el suelo y hace correcciones a sus planes acorde a la nueva información, utilizando un enfoque ensayo y error.

Por otro lado se habla de aprendizaje como un modelo llamado VAK, visual-auditivo- Kinestesico, considerando un punto neurolinguüístico donde se toma a la vista, al oido y al cuerpo como vías de ingreso de información, Camargo (2015)

trata sobre el modelo de Bandler y Grinder afirmando que: Tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, músicas. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

Resulta fundamental desatender las preferencias de quien aprende o enseña, para potencializar las habilidades, la persona acostumbra a ignorar la información que recibe de los diferentes canales prestando más atención y aprenderá a aquella que le parezca más interesante y fácil de recibir. (Camargo, 2015)

La mayoría de las veces nosotros utilizamos los sistemas de representación de una forma desigual, desarrollando más unos e infrautilizando otros, estos se despliegan dependiendo de la frecuencia con que sean utilizados. La persona escoge seleccionará el tipo de información que le parezca más atractiva e ignorará aquella que no recibe por el canal determinado a su estilo de aprendizaje. El utilizar más un sistema implica que se utilizará menos los otros y, por consiguiente que se dé las distintas formas en las que aprendemos.

No existe un sistema bueno o malo, pero sí los que ayudan a que el individuo desarrolle de mejor manera los procesos cognitivos. El sistema de representación visual se ve en los estudiantes que aprenden mejor cuando leen o ven la información de una manera determinada, ellos pueden visualizar una imagen en su mente y traer a la mente mucha información a la vez, teniendo la capacidad de absorber mayor cantidad de información con rapidez.

Por otro lado el sistema de representación kinestésico procesa la información asociándole a las sensaciones y movimientos, a nuestro cuerpo, es ahí cuando el

profesor puede observar que existe algún tipo de problemas porque se ve el malestar físico que causas siertas situaciones o ejercicios.

Según Keefe,(1988), Aprender utilizando este sistema es realmente lento, mucho más que los otros sistemas, debido a que se aprende haciendo, una vez que aprendemos algo con nuestro cuerpo, lo aprendemos con nuestra memoria muscular, siendo realmente difícil el que se nos olvide. Los estudiantes suelen necesitar más tiempo que los demás para aprender ,siendo una necesidad el estar en constante movimiento.

Uno de los aspectos más importantes a considerar en este sentido,es la relación con los estilos de aprendizaje y se encuentra enmarcado en la programación neurolingüística,de acuerdo a esto el estilo de aprendizaje de una persona está constituido en la forma en que cada uno es capas de recordar, imaginar o enseñar una información determinada. Aquí encontramos el modelo de VAK que propone que los estudiantes aprenden de forma más efectiva cuando el docente enseña su estilo de aprendizaje dominante.

Howard Gardner desarrolló una de las teorías que persisten en la actualidad sobre las diferentes maneras en que los estudiantes adquieren conocimientos y procesan la información, llamándola teoría de las inteligencias múltiples. Según su teoría los estudiantes pueden mostrar en distinto nivel habilidades de aprendizaje de cualquiera de las siete categorías en las que se encuentra dividido el aprendizaje. Gardner (1987), señala que:

El estilo Cinestesico implica un uso habil del cuerpo. Los alumnos con estes estilo de aprendizjae tienen un profundo conocimiento de como usar el cuerpo para transmitir un mensaje o completar una tarea. Las actividades prácticas funcionan bien con este estilo de aprendizaje.(p.32).

Tambien es conocido como sentido de la piel, siendo un compromiso activo con el medio y con los objetos de él. Se desarrolla de forma lenta, pero no tiene nada que ver con una falta de inteligencia, y a su vez profunda a través de los movimientos y sensaciones, ya que aprenden haciendo.

Margaret H'Doubles (Blas, 2015) en 1940 habló sobre el aprendizaje kinestésico y le otorgó la siguiente definición; "Capacidad del cuerpo humano de expresarse a través del movimiento". En primer lugar se a de tomar en cuenta que aprender por medio de los movimientos no solo favore al aprendizaje kinestésico como tal sino que, resulta bueno para cualquiera de los otros estilos de aprendizaje.

El aprender en movimiento, ya sea levantandose o realizando un movimiento para cada concepto, fomenta lo que es la integración y activación de los dos hemisferios cerebrales, activando así la memoria corporal fomentandose de esta manera el desarrollo de la memoria a largo plazo.

La memoria corporal esta estrechamente relacionada a la inteligencia kinestésica y a la memoria cinestesika, ya que esta memoria nos permite desarrollar actividades corporales cotidianas que estan asociadas a diferentes sentidos ,a la sistematicidad orgánica la cual reacciona o actúa de cierta manera ante una situación que el cuerpo pueda reconocer como hacerla, a de más de la conciencia de la implicacion de lo que el acto colleva.

Entre las actividades cotidianas según Felder & Silverman (2005), previas al desarrollo de un aprendizaje encontramos al leer, caminar correr , escribir; se dice que, una vez que el cuerpo a adherido a su inteligencia ciertos movimientos sean sensoriales o de presión llegan a volverse habituales." Memoria significativa en este caso la actualización, la repetición de una secuencia de movimientos que nos permite actuar en el mundo, que constituye en gran parte la base de nuestros hábitos" Alarcon (2009). (p.6). La memoria corporal registra y almacena información de la cual no somos concientes.



### **Características dentro del aprendizaje.**

Por otro lado las características que identifican a un estudiante kinestésico, son estudiantes de descubrimiento, ya que no tienen una previa concientización de una acción, tienden a tener problemas de atención cuando se realizan actividades de lectura o cuando la clase es más teórica donde solo participa hablando el profesor, sin embargo su capacidad de comprensión y retención incrementan al moverse, lo que les permite aprender de forma más fácil. Según Aura ( 2015): “normalmente utilizan su cuerpo para expresar sus conceptos, ideas y pensamientos”

Los estudiantes kinestésicos tienden a mantener su mente ocupadas en lo que aprenden algo nuevo para comprender y aprender más rápido, esto es debido a que relacionan los nuevos conocimientos con los que anteriormente aprendidos. No es raro pensar que se centran en dos cosas al mismo tiempo, pero es porque poseen una buena coordinación ojo-mano lo que les permite ser entes multifuncionales.

Son estudiantes que en el salón de clases tienden a sobresalir, debido a su constante necesidad de moverse ya que poseen altos niveles de energía, se calcula que un 30% y un 50% de la gente posee este tipo de estilo de aprendizaje. (Simon and Schuster Company, 1938)

Los problemas surgen cuando el docente no entiende esta forma particular de aprendizaje y lo reprende, es entonces cuando el estudiante no puede relacionar la clases con alguna sensación y no aprenderá. El aprendizaje Kinestésico abarca las experiencias táctiles, móviles y todo lo que se relaciona con el gusto y el olfato, debido a que asocian la información al cuerpo.

Según Marta Castañer ( 2015) la inteligencia corporal puede evidenciarse en:

Estilo de aprendizaje:

- Aprende haciendo, actividades con las manos
- Se involucra directamente, se apersona

Lectura:

- Prefiere historias donde la acción ocurra al principio, el impacto es primero
- Se mueve cuando le toca los libros, no es un ávido lector, no le agrada mucho la lectura

Deletreo:

- Frecuentemente no deletrea adecuadamente, escribe palabras para determinar si le hace sentir bien, se asegura visualmente de hacerlo correctamente.

Escritura:

- Inicialmente buena, al principio de años escolares
- Se deteriora cuando el espacio se reduce, cuando se pasa a los cuadros pequeños
- Presiona muy duro los instrumentos para escribir, puede llegar a romper la hoja

Memoria:

- Recuerda mejor lo que ha sido hecho. No lo que a sido visto o lo que le han mencionado

Imágenes:

- Las imágenes no son importantes. Las imágenes que ocurren son acompañadas por el movimiento

Distracción:

- No atiende a lo visual
- En una presentación adutivia parece estar distraido.

Solución de problemas:

- Ataca los problemas físicamente
- Selecciona la solución que involucra mayor actividad

Periodo de inactividad:

- Inquieto, encuentra razones para moverse, alza las manos.

Comunicaión:

- Gesticula cuando habla, no escucha bien, permanece cerca cuando habla o escucha.
- Rápidamente pierde el interés en detalles verbales o discursos.

Apariencia general:

- Limpio pero pronto llega a estar arrugado

Respuesta a las artes:

- Responde a la música con movimientos físicos
- Toca estatuas y pinturas, en exhibiciones,

**Habilidades para desarrollar la inteligencia kinestesica según Bahamon (2012)**

Expresion corporal.- se basa en el uso de las manos para la transformación de elementos, y desarrollar la capacidad de usas todo el cuerpo para la expresión de ideas y sentimientos

Artes plásticas.- se fomentan las habilidades motoras a través de uso de materiales como pinceles, crayones o pinturas. Observándose manifestaciones del ser humano utilizando recursos materiales para plasmar el producto de su visión o percepción de su realidad.

Manualidades.- actividades que desarrollen destrezas motoras, gruesas y finas, a través de actividades como el rasgado, cortado y pegado.

### **¿Cómo es un niño kinestésico según Cazau (2011)?**

El niño aprende cuando el conocimiento es reforzado con dinámicas, movimientos, etc., acompañados de sentimientos y emociones. Le gusta tocar y ser tocado, para reconocer las emociones de las otras personas, utiliza con frecuencia los berrinches como forma de comunicarse cuando no puede expresar sus sentimientos

Según Cazau (2011) : “El niño tiene por objetivo sentir el mundo exterior, un niño kinestésico puede ser identificado con facilidad debido a que es sensible, cariñoso y emocional, su voz es lenta y muchas veces pausada, resulta una persona amante de la comodidad y relajado en su arreglo,”

Es activo y su cuerpo es fuerte, tiene un particular gusto por los deportes de competencias y es atleta por naturaleza, tiene gran energía costándole mucho permanecer quieto, debe estar cómodo para acceder de manera natural al contacto físico.

Aprenden fácilmente con la práctica o por la experimentación, su escritura es inmadura y poco clara, probablemente porque es renuente a la lectura, aun que memoriza mejor cuando hace una actividad repetidamente.

### **Factores internos o externos que pueden afectar el estudio kinestésico según Contreras (1993)**

El contexto familiar.- factor a tomarse en cuenta en el proceso individual de aprendizaje de cada estudiante, encuentran problemas para concentrarse en especial cuando existen situaciones críticas en casa, como violencia intrafamiliar , problemas de salud o economicos.

Lo emocional.- al ser una persona muy sensible su estado anímico influye mucho a la hora de aprender ya que está relacionado con la pertenencia al grupo y con su entorno inmediato, otra factor que influye en este punto es la relacion con sus pares ya que puede llegar a determinar incluso si rendimiento académico. Recordemos que para el es importante las emociones manifestadas corporalmente y al caer en el rechazo de este tipo de expresión puede causar malestar.

El ambiente físico.- se refiere a todos los factores físicos en un lugar que puedan interferir con el estudio o la concentración, que causen un malestar físico en el estudiante debido a que no puede desarrollar sus capacidades kinestésicas y que no satisfagan su necesidad de moverse.

El vínculo con el docente.- la relacion que existe entre docente- estudiante es de vital importancia para que se de un aprendizaje significativo, y es donde entra en juego el conocimiento del maestro en cuanto a técnicas didácticas e innovadoras que permiten que el estudiante centre su atención a la impartición de la clase y logra aprender de una manera más fácil y significativa, haciendo que el estudiante se esfuerce por agrado obteniendo mejores resultados en los procesos de aprendizaje.

El gusto por la materia.- En general el niño se centrara en la información que le parezca y agradable, y dejara a un lado aquella que le parezca tediosa, pero en

general desarrollará un gusto por aquellas materias en donde pueda moverse por ejemplo cultura física o danza.

El estado cognitivo.- este punto hace referencia exacta al estilo de aprendizaje de cada persona así como de las habilidades desarrolladas por el individuo a lo largo de los años, la importancia es saber identificarlo para de esta manera buscar las estrategias adecuadas para potencializarlo logrando un aprendizaje significativo.

### **Perfiles profesionales según Días (2008)**

Hay ciertas personas que poseen una mayor predisposición a la inteligencia kinestésica. Días (2008) señala que las personas kinestésicas se caracterizan por: “su elevada coordinación y destreza, además de ser dotados de mayor flexibilidad, velocidad y fuerza, los estudiantes con este tipo de inteligencia prefieren averiguar por ellos mismos el funcionamiento de las cosas a través de los sentidos, en especial el táctil, es decir, que ellos captan de mejor manera los conceptos cuando son capaces de físicamente manipular los objetos.” p.(15) A estos estudiantes les gusta mantenerse activos y estar en espacios abiertos.

Encuentran deleite en realizando actividades artísticas o deportivas, ya que destacan por sus habilidades para manipular objetos, construir cosas y por los trabajos manuales, estos estudiantes escogen perfiles profesionales como bailarines, deportistas, fisioterapeutas, cirujanos, artesanos, mecánicos etc, todas aquellas en que puedan estar directamente relacionados.

#### **2.4.2.2. Estilos de aprendizaje.**

##### **Concepto**

Los estilos de aprendizaje son rasgos fisiológicos, afectivos y cognitivos, estos son indicadores de, como el estudiante capta, interpreta y responde en su medio

de aprendizaje; haciendo referencia a que cuando vamos a aprender algo, cada uno utiliza los recursos y los métodos que posee para aprender.

Se define a los estilos de aprendizaje como el estilo cognitivo que una persona manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje y refleja las estrategias preferidas, habituales y natural del estudiante para aprender, ubicado en algún lugar entre la personalidad y estrategias de aprendizaje (Schmeck, 1982), (p.80).

El concepto de estilos de aprendizaje podemos observar que esta estrechamente relacionado con la definición de aprendizaje, ya que los dos son procesos activos; ya que el aprendizaje también trata de que el estudiante recibe de forma activa la información y tomando mucho en cuenta que es lo que hace el estudiante, entendiendo entonces que ambos tratan de que el estudiante genere el mismo su propio conocimiento.

### **Características de los estilos de aprendizaje según Jara ( 2015)**

- Los estilos de aprendizaje pueden cambiar con el tiempo
- Los estudiantes pueden utilizar los diversos estilos de aprendizaje
- No existen buenos o malos estilos de aprendizaje
- Son flexibles
- Hacen que el proceso de enseñanza- aprendizaje sea significativo
- Promueven para aprender.

### **Dimensiones de los estilos de aprendizaje según Jara ( 2015)**

- Relacionados con la forma preferida del estudiante de percibir la información
- Relacionados con la forma preferida de procesar la información

- Relacionados con la forma preferida de planificar el tiempo en el logro de metas académicas
- Relacionados con las formas preferida de orientarse en la comunicación y sus relaciones sociales a la hora de aprender.

Cuando hablamos de estilos de aprendizaje hacemos referencia al hecho de que cuando vamos a aprender algo cada persona utiliza su propio método o algún conjunto de estrategias. A pesar de que las estrategias concretas que aplicamos pueden variar de acuerdo a lo que querramos aprender, desarrollamos así las preferencias globales. Estas tendencias utilizadas en distintos niveles en nuestra manera de aprender son las que constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Gonzales (2011), en la revista “ estilos de aprendizaje”, señala:

El termino estilos de aprendizaje se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método a la hora de aprender . Aunque las estrategias verian según lo que se quiera aprender, cada uno tiene a desarrollar ciertas preferencias globales las cuales definen un estilo de aprendizaje. (p.4)

No es novedad que nadie aprende a la misma velocidad o de la misma manera, por ello podemos encontrar en los grupos que existen más de dos personas aprendiendo , a pesar de encontrarse en el mismo nivel, grades diferencias en sus conocimientos , pese a que todo el grupo recibio la misma información, recibio las mismas explicaciones y han realizado las mismas actividades y ejercicios. Cada persona del grupo tendrá distintas dudas, aprenderá de distinta manera y tendrá avances en unas áreas más que en otras.

La defición de estilos de aprendizaje esta directamente ligado con la concepción del aprendizaje, y a pesar de que el aprendizaje es el resultado de varios factores, ya sea la motivación, la edad e incluso la clase social vamos a encontrar estudiantes que cuentan con las mismas condiciones que sin embargo aprenden de



manera distinta. Revilla,(1998) manifiesta que “el aprendizaje es una mecanismo activo donde el receptor elaborará y relacionará la información recibida desde sus propias características.”

Pero encontramos que no solo los rasgos físicos y cognitivos afectan en el aprendizaje, Woolfolk (1996) señala que: existe la posibilidad de que los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño- vigilia , del estudiante. Señalando que existen otros factores que no son tomados en cuenta.

La noción de que cada estudiante aprende de manera distinta permite buscar los medios adecuados que permitan facilitar el aprendizaje, teniendo cuidado de no caer en el etiquetar al estudiante, a pesar de que el estilo de aprendizaje tiende a ser estable, puede variar con el pasar de los años e incluso llegar a cambiar, y cuando el docente toma en cuenta el estilo de aprendizaje y utiliza las metodologías oportunas puede ayudar a que el estudiante aprenda con más efectividad.

A lo largo del tiempo han surgido un sin número de teorías y modelos que contienen clasificaciones distintas y surgen de marcos conceptuales distintos, pero a pesar de ello todos contienen puntos en comun que permite el diseño de estrategias de enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje.

### **Los modelos cuadrantes cerebrales**

El modelo de dominancia cerebral esta fundamentado en que cada hemisferio procesa la infomación recibida de distinta manera, por lo cual, hay distintas formas de pensamiento asociadas con cada hemisferio. Sperry (1973) dice que “el hemisferio izquierdo o lógico, procesa la información de manera secuencial y lineal, piensa en palabras y en números, aprende de la parte al todo y absorbe

rápidamente los detalles, hechos, reglas y analiza la información paso a paso.” El hemisferio derecho u holístico, procesa la información de manera global, permitiendo del todo para entender las distintas partes que componen ese todo.

Por otro lado Ned Hermann (2014) elaboró su teoría basandose en los conocimientos del funcionamiento cerebral, haciendo la analogía de que nuestro cerebro es similar al globo terrestre con todo y sus cuatro puntos cardinales, de la cual resulta el entrecruzamiento de los dos hemisferios según el modelo de Sperry, y del modelo de los cerebro cortical y límbico de McLean. En este caso los cuatro cuadrantes representan las cuatro formas de operar, de pensar , de crear, de aprender , osea de persivir el mundo. Siendo sus características las siguientes:

### **Modelo de aprendizaje de Felder y Silverman:**

Felder & Silverman (2005) a partir de cinco dimensiones clasifican los estilos de aprendizaje, según la respuesta que se obtenga de las siguientes cinco preguntas:

1. ¿Qué tipo de información perciben preferentemente los estudiantes?
2. ¿A través de que modalidad sensorial es más efectivamente percibida la información?
3. ¿Con que tipo de organización de la información está más cómodo el estudiante a la hora de trabajar?
4. ¿Cómo progresa el estudiante a la hora de trabajar?
5. ¿Cómo prefiere el estudiante procesar información?

De acuerdo a la información recabada de las anteriores preguntas, a los estudiantes se los clasifican en cinco dimensiones:

- 1) Sensitivos: Prácticos
- 2) Visuales: Verbales
- 3) Activo: Reflexivos

#### 4) Secuenciales: Globales

Retienen y comprenden mejor una nueva información cuando pueden hacer algo con ella, prefieren aprender por el ensayo y trabajo cooperativo. Reflexivos: pensando y reflexionando es como ellos retienen y comprenden mejor la nueva información, prefieren trabajar solo, prefieren aprender meditando y reflexionando. (Felder & Silverman, 2005)

#### **Modelo de David Kolb:**

David Kolb (1984) identificó dos dimensiones del aprendizaje: el pensamiento y la percepción. Él manifestaba que el aprendizaje es el resultado de como los estudiantes perciben y procesan lo que han percibido.

Existen dos tipos opuestos de percepción:

- Personas que perciben por medio de experiencias concretas
- Personas que perciben por medio de conceptualizaciones abstractas

Ejemplos:

- Aplicación de conceptos en situaciones nuevas
- Observación reflexiva de los hechos

Lozano (2000) cita el modelo de cuadrantes para explicar así los estilos de aprendizaje, (p.70)

-Involucrarse enteramente y sin prejuicio de las situaciones

-Reflexionar sobre las experiencias y verlas desde varias aproximaciones

-Generar conceptos e integrar observaciones en teorías lógicas sólidas.

-Ser capaz de utilizar esas teorías para la toma de decisiones y solución de problemas.

**Cuadro N°: 5, Modelo de cuadrantes**  
**Fuente:** modelo de David Kolb  
**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



A partir del diagrama Kolb crea un inventario con el objetivo de medir los puntos fuertes y débiles de las personas, haciendo que las personas ordenaran de una manera jerarquía cuatro palabras relacionadas con los cuadros de capacidades describe las características que más se asemeja al Kinestésico.

Las características de los estudiantes divergentes son: Sociable, sintetiza bien, genera ideas, soñador, valora la comprensión, orientado a las personas, espontaneo, disfruta el descubrimiento, empático, abierto, muy imaginativo, emocional, flexible intuitivo (Kolb, 1984)

## El comportamiento según el sistema de representación preferido (Revilla, A)

### Cuadro N°: 6, Sistema de representación

Elaborado por: Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

Fuente: (Revilla A. , 1998)

CATEGORIAS	CARACTERISTICAS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTESICO
Conducta	<b>Responde a las muestras físicas de cariño, le gusta tocar</b> <b>Todo, se mueve y gesticula mucho, tono de voz más bajo, pero habla alto, con la barbilla hacia abajo.</b>
Aprendizaje	<b>Aprende con lo que toca y lo que hace.</b> <b>Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.</b>
Lectura	<b>Le gustan las historias de acción, se mueve al leer</b> <b>No es un gran lector.</b>
Memoria	<b>Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.</b>
Comunicación	<b>Gesticula al hablar. No escucha bien. Se acerca mucho a su interlocutor, se aburre en seguida, utiliza palabras como tomar, impresión, etc.</b>

### 2.4.2.3. Aprendizaje

Una de las teorías más marcadas sobre el aprendizaje es la teoría constructivista de Piaget, que consiste en que las vivencias siempre están sujetas a los marcos de interpretación de la persona. Piaget (1929) “el aprendizaje es la reorganización de nuestras estructuras cognitivas; es decir que existe una recombinación que actúa sobre los esquemas mentales ya instaurados que nos lleva a interiorizar los nuevos conocimientos” Los facilitadores para que sucedan

los cambios en la mente del que aprenden son responsabilidad de los padres, maestros y todo aquel con el que interactúa, pero no son la base del aprendizaje.

En este punto encontramos la teoría constructivista donde se explica que las personas no interpretan de forma inmediata ni literal lo que percibe del entorno, sino que el conocimiento se forma a partir de las vivencias sujetas a interpretación, es decir que tenemos la capacidad de analizar las experiencias y aumentar o mejorar el conocimiento con experiencias previas.

La teoría de Piaget ( 1929) dice que el aprendizajes es semejante a : “ un edificio es construido transformando ladrillos en un solo cuerpo grande, si no que se cimienta en una estructura, y se va armando de a pequeñas piezas, es por eso que el propone al aprendizaje como procesos de cambios que hace que avancemos etapas” esto es debido a que la mente no cambia de manera espontánea con el transcurrir del tiempo, sino las relaciones hace que los esquemas mentales vayan variando y se organizando de diferente manera según vamos creciendo e interactuando con el medio.

El aprendizaje no una simple interiorización de información que nos llega desde el medio en que nos desenvolvemos, si no que existe una dinámica entre la información nueva y la anterior, estructurándose así las ideas, es decir que el conocimiento que hemos construido está constantemente cambiando y mejorándose

Pongamos el ejemplo de que el niño aprende una manera única de resolver un problema de matemáticas, pensando que es la profesora quien tiene la última palabra, pero al crecer otros maestros introducen diferentes métodos, haciendo que el niño se pregunte si realmente en algún punto aprendió a resolver el problema; el cambio hizo que el niño haya alterado sus relaciones y se produzca un cambio en sus esquemas mentales. Además Knowles, Holton, & Swanson (2001) argumentan que se entiende al aprendizaje como “el proceso de constante

organización de esquemas, se piensa que es el resultado de la adaptación, el aprendizaje entonces solo tendría sentido cuando existan situaciones de cambio explicándose con la interacción de la asimilación y acomodación”

### **El aprendizaje como adaptación**

Piaget (1973) señala a la inteligencia “como un proceso naturalmente biológico, debido a que el ser humano se presenta ya con una herencia biológica y genética que marca de manera arraigada el procesamiento de la información captada como estímulo en el medio ambiente, siendo estas herencias lo que determina la manera en que asimilamos y comprendemos la información y determinando el aprendizaje”. Describe también, a la mente como dos funciones estables: la organización y la adaptación.

### **Asimilación**

Para Ramos (2013) “Es la manera en que el organismo le hace frente a un estímulo externo, haciendo referencia sobre la organización pre existente, según este principio, la información es captada por esquemas mentales pre existentes en la persona”, es decir que la asimilación, hace que una vivencia sea percibida por una estructura mental anterior, por ejemplo una persona con sobre peso a la que se le dice que se le ama, podría pensar que se le dice el cumplido por lastima.

### **Acomodación**

Así mismo para Ramos (2013) Significa “un cambio en la organización presente como respuesta a una exigencia del medio, cuando se pone en jaque a la coherencia interna del esquema debido a los cambios que requiere el estímulo, se produce una acomodación.” Por ejemplo una persona sabe que matar no es correcto, pero al ingresar al ejercito e ir a la guerra, el matar pasa de no ser correcto a una forma de supervivencia.

## **Equilibración**

“Es la cualidad que nos permite reestructurar las cogniciones de nuestro aprendizaje en cada etapa de desarrollo, siendo así un puente entre la asimilación y la acomodación, rige su relación, de esta forma el desarrollo cognitivo mantiene una constante evolución.” (Melvill, 2001)

## **El aprendizaje según Lev Vygotsky (1935/1984)**

La teoría de Vygotsky es conocida como la teoría sociocultural, porque se basa en la participación activa del niño con el medio en que se encuentra, siendo así un procesos colaborativos el desarrollo cognitivo del menor, el sostenía que mediante la interacción social el menor desarrollaba su aprendizaje, de esta manera van mejorando sus habilidades y adquiriendo otras nuevas, siendo este un proceso natural de inmersión. Aquellas actividades que se realizan en grupo hacen que el niño las interiorice de mejor manera y se produzca un cambio en las estructuras mentales y de comportamiento. (Vygotski, 1935/1984).

## **Zona de desarrollo proximal**

La dirección, el apoyo y la organización del aprendizaje, el niño lo sustenta en el papel que juega el adulto, así como de los compañeros que tienen un avance superior, donde el niño sea capaz de dominar esa etapa, haciendo que la actividad que realiza exija la interiorización cognitiva y conductual. Esta teoría ayuda de mejor manera a que los niños crucen esta etapa de desarrollo a la cual denomino proximal (ZDP), que” es la transición entre lo que tienen la capacidad de hacer y de aquello en lo que necesitan ayuda porque no pueden realizarlo solos” (Vygotsky, 1978)



Para las tareas que los niños están próximos a ser capaces de realizar solos, les falta aún integrar claves a su pensamiento, por lo general sucede en los niños que están en la zona de desarrollo proximal, pero se nota la diferencia cuando los menores reciben la dirección y el soporte de otra persona, pues pueden llegar a realizar la actividad con éxito. Cuando todas aquellas responsabilidades que tienen los adultos con el aprendizaje del menor se encuentran cubiertas, la información es procesada correctamente por el niño y los nuevos conocimientos se consolidan dándose un aprendizaje.

### **El andamiaje**

Es la metáfora que se realiza al aprendizaje con andamios, según Vygotsky (1962) “el andamiaje consiste en el apoyo temporal de los adultos (maestros, padres, tutores..) que proporcionan al pequeño con el objetivo de realizar una tarea hasta que el niño sea capaz de llevarla a cabo sin ayuda externa”, siento entonces una interacción entre una persona mayor y un niño, tratando de que el novato en este caso el menor se convierta en un experto.

Por otro lado Wood, Bruner y Ross (1976) estudiaron la forma práctica de la metáfora del andamiaje en infantes de 3 a 5 años, en este punto Ross utilizó múltiples recursos, ya que era ella la que controlaba las sesiones y así era el centro de atención, ella primero dramatizaba de forma lenta la tarea, con el fin de enseñarle al pequeño que la tarea tenía forma de ser realizada.

En este punto podemos decir que el andamiaje depende de la interacción del menor, y cuanto mayor sea la dificultad que tenga el niño en aprender, más acciones y guías necesitará de quien le enseña, siendo un elemento importante en la construcción de su propio conocimiento.

### **Teoría de Vygotsky (1978) en contexto**

La teoría de Vygotsky ha tenido una gran trascendencia en la educación, y de la misma manera en la evaluación del desarrollo cognitivo del niño, es por esta teoría que se genera los test basados en ZDP, destacando la potencialidad que tiene el niño, siendo una base para las pruebas de inteligencia, donde se mide los conocimientos y el nivel de aprendizaje en el que se encuentra el menor. Beneficiando a muchos estudiantes porque brinda una orientación social a las personas inmediatas que rodean al menor.

### **El aprendizaje según David Ausubel (1963)**

La teoría desarrollada por Ausubel es prácticamente una crítica a teorías anteriores sobre lo que es y cómo se da el aprendizaje, en especial las críticas son al sistema educativo por impartir conocimientos pocos relevantes y omitir contenidos esenciales, de ahí nace la teoría del Aprendizaje Significativo.

Ausubel es una referencia de la psicología Constructivista, él hacía énfasis en la enseñanza se debía elaborar a partir de los conocimientos previos que poseía el estudiante, es decir, que el maestro tiene la obligación de saber que conocimientos tiene el estudiante para de esta manera saber si existiera algún tipo de problema.

Para Ausubel (1963) :

La enseñanza era un proceso por el cual se ayuda al estudiante a que siga aumentando y perfeccionando el conocimiento que ya tiene,, en vez de imponerle un temario que debe ser memorizado. La educación podía ser una transmisión de datos unilateral. p.30.

El manifiesta que la enseñanza era el proceso en que un estudiante creaba su propio conocimiento pero que el conocimiento que adquiriría no podía venir solo de una fuente, si no que se debía interactuar en los procesos de enseñanza

aprendizaje para que de esta manera la interiorización de la información sea significativa

### **El aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo se sustenta en que el conocimiento se forma verdaderamente solo cuando los nuevos contenidos que se han aprendido tiene un significado y le sirven para algo al estudiante, todo esto en base a los conocimientos que ya poseía, entonces, el aprender es conectar los nuevos conocimientos con los anteriores; no quiere decir que sea lo mismo, sino que es la manera en que la mente crea un nuevo significado.

Por ello el conocimiento nuevo se relaciona con el conocimiento anterior, que es el que reestructura por intervención del primero. Ausubel (1963): “Decimos entonces que la nueva información no se asimila de manera lateral, que es como lo planteaba el aprendizaje tradicionalista, y que tampoco el conocimiento antiguo permanece rígido, más bien el nuevo aprendizaje hace que los conocimientos anteriores sean estables y más complejos”

### **Tipos de aprendizaje significativo.**

Podemos concluir que a diferencia del aprendizaje memorístico que lo único que hace es acumular los contenidos nuevos en la memoria sin crear vínculos a los antiguos conocimientos; este constituye todo lo que no es el aprendizaje significativo, ya que no ayuda a aumentar el conocimiento.

“la información se convierte en pasajera y resulta fácil de olvidar, a pesar de que no es inútil del todo ayuda en ciertas etapas del desarrollo del niño cuando se necesita aprender ciertos datos, pero no es suficiente para crear un conocimiento elaborado y complejo.” (Ausubel, 1963)

### **Aprendizaje de representaciones**

El niño le otorga un significado a símbolos asociados a la parte concreta que conoce, siendo objetiva a la realidad a la que se está haciendo referencia, ejemplo el símbolo de calavera a veneno.

### **Aprendizaje de conceptos**

Se apoya en el anterior aprendizaje para existir, según Torres (2015) “este aprendizaje relaciona el símbolo a una idea compleja”, por ejemplo el niño primero tiene que desarrollar la noción de cuales son animales salvajes de los domésticos para diferenciar a un león de un gato.

### **Aprendizaje de proposiciones**

Este aprendizaje combina lógicamente los conceptos, siendo este la forma más compleja de aprendizaje significativo y elaborada, “es aquí cuando la persona desarrolla la capacidad de realizar actos científicos, resolver problemas matemáticos y hacerse cuestionamientos de carácter filosóficos de una manera compleja” (Torres, 2015), teniendo como base los anteriores tipos de aprendizaje.

#### **2.4.2.4. Pedagogía**

Como psicólogos debemos estar relacionados y tener conocimientos sobre las áreas que afectan directamente a la formación no solo académica del niño, debemos saber las metodologías y de las características psicológicas que intervienen en la educación para detectar las falencias que provocan los problemas de aprendizaje.

“ Hay que resaltar la importancia de los procesos sociales y culturales en los procesos de aprendizaje de las personas; donde manifiesta que las personas

cuando aprenden, interiorizan los procesos que están dando en el grupo social al cual pertenece y en las manifestaciones culturales que le son propias.(Vygotsky, 1978). p. 103-104.

Por ello la pedagogía es considerada como una ciencia base para las otras auxiliares que intervienen en el proceso enseñanza aprendizaje, debido a que la educación no solo es un proceso complejo que cumple diferentes fases, si no que ayuda como orientador al docente y los profesionales que se encuentran inmiscuidos en el aprendizaje del menor.

La pedagogía estudia de forma sistemática a la realidad educativa, está fundamentada en las ciencias sociales y humanas, ella trata de garantizar que se cumplan con los conocimientos que deben darse en un contexto determinado. Zambrano (2016) manifiesta que “Es considerada una ciencia porque posee un objeto de estudio, posee principio y fundamentos, emplea procedimientos y métodos científicos”.

La pedagogía es una ciencia interdisciplinaria y está ligada íntimamente con la psicología porque tratan problemas educativos ya sea en el ámbito estudiantil como en otras áreas, que posee un niño a lo largo de su vida académica, ambas estudian la conducta humana pero, la pedagogía está orientada a mejorar los procesos de la enseñanza, enfocándose en los contextos estudiantiles como es el aula de clases.

### **Campos según Battisti,( 2011)**

- Diseño de sistemas educativos.
- Diseño de planes y programas de estudio.
- Elaboración de sistemas de apoyo didáctico
- Organización y administración escolar
- Educación abierta y a distancia

- Educación multicultural.

### **Características según Battisti (2011)**

- Medio facilitador del aprendizaje
- Actividad profesional no rutinario
- Sistema complejo pero dinámico
- Es de carácter intencional
- Proceso interpersonal, porque participan más de dos personas

### **Clasificación**

La pedagogía al igual que su definición, tiene varias clasificaciones que dependen de la utilidad que se le vaya a dar a esta ciencia, sabemos que es utilizada principalmente para la educación, pero también ayuda a la formación social de una persona; por ello presentamos la clasificación que propone Contreras (1993):

- Normativa: es eminentemente teórica y se apoya en la filosofía
- Descriptiva: estudia el hecho educativo tal como ocurre en la realidad, narración de acontecimientos culturales o a la indicación de elementos y factores que pueden intervenir en la realización de la práctica educativa.
- Psicológica: se sitúa en el terreno educativo y se vale de las herramientas psicológicas para transmitir los conocimientos.
- Teórica: contiene un conjunto de conocimientos sobre el hecho y el proceso pedagógico a través del tiempo, comprendiendo una historia de la educación.
- Tecnológicas: comprende por un lado la metodología educativa que estudia las normas relativas a métodos guiadores, didácticos y correctivos, y por otro lado, la organización educativa que se ocupa de los medios materiales de educación sistemática.

- Diferencial o sintética: estudia la actuación conjunta en una determinada situación o tipos de personas; las diferencias pueden originarse en primer termino en el interior del ser humano, por su peculiaridad psíquica.
- Familiar, se considera a esta pedagogía ya que ella se incia la vida y la educación de la persona
- Escolar: formación educativa en su sentido más amplio
- Social: el medio ambiente que a su vez puede concretarse en múltiples fasetas.
- Rural y urbana: según el medio social en que se desenvuelva; basada en la raza, cultura o política.
- Profesional: pertinente a la acción ejercida por el ambiente pedagógico en la configuración de un tipo humano, por lo tanto no busca el desempeño decororso de una profesión

Etimologiamente la palabra pedagogía proviene de dos vocablos, paidos que significa niño y agogia que significa llevar o donducir, entonses podemos decir que desde la antigüedad se le consideraba como la ciencia que conducia al niño. A pensar de que con el pasar del tiempo la defición original a cambiado, no deja de ser un apote que se brinda dentro de una institucion educativa. (Garcia, 2013) (p.7)

### **Métodos de la pedagogía según Hevia (2011)**

#### **Observación y experimentación**

- La percepción de los hechos tal como se presentan en la realidad educativa
- La observación provocada intencionalmente, no espera que se produzca el fenomeno, sino que lo produce

**Introspección** El método de observación se dirige sobre unos mismo

**Heterospección** El método de obsercación se dirige a los demas

**Síntesis** Consiste en recomponer un objeto, en sus partes antes separadas

**Análisis** Disociación o descomposición de un todo en partes

**Elemental:** descomponer un fenómeno en los fenómenos dispersos que lo integran

**Causal:** descomposición de un fenómeno en sus partes constituyentes aludiendo a las relaciones, causa y efecto.

**Lógico:** Examina los hechos complejos respecto a su fundamento y consecuencia.

**Introducción** Consiste en ir de lo particular a lo general, de los hechos a la ley

**Deducción** Consiste en ir de lo general a lo particular, de la causa al efecto

**Método comparativo:** Consiste en relacionar hechos o fenómenos para encontrar sus parecidos o diferencias y obtener las conclusiones pertinentes.

**Método genérico** Consiste en estudiar los fenómenos o actos educativos en su desarrollo a través de las diversas aristas.

**Método test** Examen por medio de preguntas, consiste en provocar una reacción o respuesta a un estímulo de antemano.

**Método de la comprensión:** El comprender es el procedimiento mediante el cual llegamos a esa interioridad, por medio de la interpretación de las manifestaciones externas.



### **2.4.3. Variable dependiente: Pensamiento Concreto**

#### **2.4.3.1. Funciones cognitivas**

El cerebro es un órgano que forma parte del Sistema Nervioso Central, es un órgano complejo que ocupa la mayor parte de la cavidad encefálica, formado por millones de células las cuales regulan todas las funciones del cuerpo. Y de la misma manera cumple algunas funciones como las siguientes:

Los hombres deben saber que el cerebro es el responsable exclusivo de las alegrías, placeres, risas y diversión, gracias al cerebro adquirimos sabiduría y conocimientos,... y gracias a este órganos nos volvemos locos y deliramos. Los miedos y los temores irracionales son cosas que debemos soportar cuando el cerebro no está sano, y en su opinión de que esta víscera ejerce en el ser humano la el mayor poder. (Hipócrates, s.IV aC, p.45)

Sin embargo, son pocas las veces que se presta atención a estas capacidades cognitivas, así como de los mecanismos que intervienen en los procesos mentales que realiza a diario nuestro cerebro.

En la actualidad las funciones cognitivas son un mecanismo esencial al momento de alcanzar el éxito ante las demandas del aprendizaje. Desde el nacimiento cada persona aprende de las situaciones cotidianas, pero el aprendizaje se vuelve formal cuando entra a la escuela; el aprendizaje y la conducta son condiciones indispensables para el correcto funcionamiento de otros dominios cognitivos.

“El desarrollo de estas funciones tiene un patrón semejante al ciclo de la vida, en etapas como la niñez y la adolescencia, es donde más se desarrollan

y se mejoran, manteniéndose estables en la edad adulta, notándose una disminución conforme avanza la edad.” (Feuertein, 1998)

Son consideradas, las funciones cognitivas, como requisitos básicos de la inteligencia, estas funciones sirven como mecanismo para interiorizar la información y la autorregulación del organismo. Como parte del Sistema Nervioso Central las funciones cognitivas se derivan de la capacidad que tiene la persona de apoyarse en conocimientos previos para adaptarse a nuevas situaciones. Pero Feuertein (1998) opina que “la esencia de la inteligencia, no radica en el producto mensurable, si no en la construcción activa del individuo”.

### **¿Qué es la capacidad cognitiva?**

Para Parra, (2008) ”Son todas aquellas competencias relacionadas con la cognición, es decir la facultad consiente de recibir y procesar información con base en conocimientos previamente adquiridos, así es que decimos que son habilidades que posee nuestro cerebro para transformar los estímulos que capta del medio”. Existen dos tipos de funciones mentales:

#### **Funciones mentales inferiores:**

Estas funciones se adquiere y se desarrolla por la interacción social, ya que al ser entes netamente sociales nos desenvolvemos en una cultura concreta, este tipo de funciones son determinadas por la sociedad y la cultura.

#### **Funciones mentales superiores**

Según (Gómez, 2013) las funciones superiores son: “todas aquellas funciones naturales con las que nacemos y se determinan genéticamente. Este tipo de comportamiento es limitado y condicionado por aquello que podemos hacer, es la parte que nos limita el comportamiento y emite una respuesta.”

La sensación: es el primer paso del proceso cognitivo, debido a que es información recopilada del entorno, es un proceso neurológico que consiste en que un órgano sensorial percibe un estímulo del ambiente sin que haya sido decodificada aun la información, ejemplos los olores, sonidos, luz etc.

La percepción: es un fenómeno de la psiquis, representación cortical, que se origina en los sentidos resultando de un estímulo o una realidad objetiva, por lo tanto es una actividad consiente mediante la cual captamos particularidades del medio ambiente inmediato.

La atención es aquella capacidad que tiene la persona de aplicar voluntariamente una actividad mental a un estímulo determinado, siendo para la psicología un conjunto de fenómenos.

Proceso por el cual podemos dirigir nuestros recursos mentales sobre algunos aspectos del medio, los más relevantes, o bien sobre la ejecución de determinadas acciones que consideramos más adecuadas entre las posibles. Hace referencia al estado de observación y de alerta que nos permite tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. (Ballesteros, 2000), p.54.

En la psicología se conoce a la atención con la capacidad perceptiva para los estímulos del ambiente, y de aquí nace su división según (Parra, 2008):

- Atención selectiva: es la capacidad de la persona de responder a los estímulos que resultan de su agrado, descartando aquellos que le parecen menos importantes.
- Atención sostenida: es el acto consiente de la persona de mantener la concentración por periodos largos de tiempo, en un determinado estímulo para llevar a cabo una tarea.

- Atención dividida: se dice de la capacidad que tiene una persona para concentrarse en más de un estímulo en el mismo momento, siendo la persona capaz también de dividir sus recursos frente a numerosos estímulos.

#### **2.4.3.2 Desarrollo cognitivo**

### **DESARROLLO COGNITIVO SEGÚN PIAGET**

Epistemología genética, es como se denomina la teoría de Jean Piaget que intenta explicar Cañas, Novak, & Gonzales, (2004) “el curso del desarrollo intelectual del ser humano desde que recién nace, etapa caracterizada por la predominancia de mecanismos de reflejos, hasta la etapa adulta donde existen los procesos consientes de comportamiento”. A pesar de sus evidencias empíricas, el sistema piagetiano ha dado respuestas a interrogantes de la Psicología Cognoscitiva, y del procesamiento de la información, que otros autores no han podido satisfacer.

Al tratar de explicar las formas elementales del pensamiento hasta niveles de mayor elaboración y para tratar de comprender como el ser humano alcanza sus conocimientos desde las estructuras elementales de su infancia Piaget, parte de considerar la inteligencia como proceso de adaptación permanente entre el individuo y su ambiente. Si se toma en cuenta la interacción de factores internos y externos, toda conducta es una asimilación, siendo al mismo tiempo una acomodación de esquemas anteriores a actuales situaciones. Por ello se basa la teoría principalmente en el equilibrio de los dos factores, asimilación y la acomodación.

“Estos procesos se dan a lo largo de la vida pero, las estructuras mentales no son fijas ya que varían a lo largo del desarrollo, a pesar de estos cambios, permanecen

como estructuras organizadas. En cada periodo las estructuras mentales tienen una forma de equilibrio característico” (Galagovsky, 2004) El desarrollo psíquico es comparable al crecimiento orgánico, ya que comienza en el nacimiento y termina con la edad adulta, que por lo general termina por apoyarse en la lógica o en la biología.

### **Definición de estadio.**

“Acto de sucesión constante, donde no varía el orden de las adquisiciones, ya que es constante el orden en que suceden, son de carácter integrativos, siendo una estructura de conjunto y evidenciándose las conductas propias de cada estadio” (Claire, 2017). Un estadio propone la existencia de un nivel de preparación y otro de culminación, donde es posible el reconocimiento de procesos de formación de equilibrio y de génesis, siendo las que se van a mantener por el resto de la vida.

Las formas más elementales de un funcionamiento Psicológico son las acciones, siendo estas las formas posteriores de las estructuras intelectuales. En un medio en constante cambio, los seres vivos deben modificar sus conductas (adaptación) así como de su estructura interna (organización), no siendo una condición biológica, sino que tiene aplicación en los procesos cognitivos. La causal entre la conducta interna y estructura interna, es consecuencia de las acciones externas, un niño que interactúa con un objeto, interioriza el proceso y lo transforma en estructuras internas como son las ideas.

### **Inteligencia Sensorio- motriz**

Esta inteligencia se va construyendo a partir de los primeros actos y los reflejos innatos, hasta que él bebé actúa de forma intencionada, porque la intencionalidad es característico de la inteligencia. Se distinguen 6 estadios según Claire (2017):

#### **Estadio I**

Caracterizado por la ejecución de reflejos. El recién nacido cuenta con una gran cantidad de conductas automáticas, muy diferentes a aquellos comportamientos organizados o intencionales. “La asimilación y la acomodación son los componentes del mecanismo adaptativo básico, están presentes en el nacimiento” (Claire, 2017), pero no se encuentran correctamente diferenciadas, teniendo por ejemplo cuando el niño succiona el pecho materno.

## **Estadio II**

Aparecen los primeros hábitos, que alteran los reflejos innatos, sin ser aun una conducta inteligente, aparecen las primeras reacciones circulares con el objetivo de ejercitar y consolidar nuevos esquemas. Según Claire (2017), Pueden ser primarias cuando está centrada en el propio niño, secundaria cuando se encuentra en el medio y terciarias cuando se introducen variaciones. Como ejemplo tenemos cuando el niño se chupa el dedo, que involucra el movimiento de la mano con el reflejo de succión. Convirtiéndose la repetición en la asimilación de las adaptaciones que se han adquirido

## **Estadio III**

Comienza a adquirir nuevos esquemas sensorios motores relacionados con el exterior, apareciendo así las conductas casi intencionales que posteriormente darán como resultado conductas inteligentes.

## **Estadio IV**

El niño comienza a coordinar sus esquemas secundarios para lograr un objetivo, aquí su conducta es intencional porque requiere la coordinación de siquiera dos esquemas secundarios uno transitivo y otro final. “Los dos ya están interiorizados en la conducta del niño constituyendo sus primeros actos de inteligencia, por el

momento se da la coordinación de esquemas secundarios y la aplicación a situaciones nuevas” (Schwartz, 2015), pero aun no es un descubrimiento activo de esquemas.

### **Estadio V**

Según: Schwartz (2015): “Aparece la experimentación activa que fomenta la aparición de una coordinación superior dirigido a la búsqueda de nueva información”. Surge la reacción circular terciaria suponiendo un enorme paso sensorio motor, aquí el niño tiende a repetir conductas con sus propios detalles que suelen dar nuevos resultados, se produce el alejamiento del egocentrismo, donde el niño era el centro del universo. Ejemplo cuando el niño utiliza un palo para alcanzar un objeto.

### **Estadio VI**

En esta etapa el niño ha logrado formar una conducta intencional, ya no necesita coordinar esquemas aprendidos con anterioridad mucho menos experimentar, debido a que ahora puede hacer combinaciones mentales previas. Ejemplo cuando el niño quiere abrir una caja para sacar un contenido y abre la boca, porque aquí el niño tiene la posibilidad de usar representaciones internas y no únicamente sus esquemas sensorios motores, porque se encuentra abierto el camino del pensamiento conceptual y lógico. Según Piaget en esta etapa se da el origen del inteligencia (Google, 2017).

### **Periodo de preparación y organización de las operaciones concretas**

En este periodo de preparación se cuenta con un nivel cualitativo superior en el desarrollo de estructuras mentales. Piaget divide a este periodo en dos, pensamiento operatorio y pensamiento operatorio concreto.

El pensamiento preoperatorio va en el rango de 2 a 7 años, donde el pensamiento es conceptual, todavía egocéntrico, intuitivo donde el niño aun centra la realidad en su punto de vista. “El pensamiento operatorio concreto, abarca de los 7 a 12 años, se nota grandes avances en el pensamiento infantil, se da la aparición de operaciones mentales, referidas o unidas a un a objetos concretos” (Wallon & Piaget, 1963). Aparecen características como la seriación, la clasificación, la conversación entre otras, esta estructura va en incremento de complejidad hasta terminar cerca de los 15 o 16 años.

### **Periodo del pensamiento Lógico- Formal**

Surge luego de los 15 años, este periodo se caracteriza por el pensamiento hipotético- deductivo, ya que el joven llega a deducciones partiendo de una hipótesis, según Piaget (1975) las hipótesis enunciadas verbalmente, son las más idóneas para interpretar e interactuar en una realidad objetiva.

### **Según Lev Vygotsky**

Para Flavell (1974) “el desarrollo de un niño primero se debe entender el entorno cultural, ya que su teoría pone en manifiesto las relaciones del niño con l sociedad que le rodea, donde los patrones de pensamiento no se forman basados en factores innatos, sino que son producto de interacciones culturales y de actividades sociales” El refuta la teoría de Piaget pues propone que el conocimiento no se forma de manera individual, si no que se construye a medida que el sujeto interactúa con otros sujetos con más conocimiento.

Procesos mentales como resolver problemas, planear o recordar tienen su origen en lo social, aun que el niño nace ya con estas habilidades mentales elementales, que con el tiempo estas habilidades se transforman en funciones mentales superiores.



Las funciones mentales superiores como tales aparecen y se desarrollan en dos momentos en la vida: cuando las habilidades Psicológicas se dan en el ámbito social y después se manifiestan en el ámbito individual, es decir primero con las personas y después en el interior del niño. De ahí nace la idea de que toda cultura tiene sus propias herramientas tanto técnicas como psicológicas transmitidas a los más pequeños por la interacción social, siendo estas quienes moldean la mente del niño. Vygotsky menciona al lenguaje como la herramienta psicológica que más influye en el desarrollo cognitivo. Frawley,(1999), distinguiendo tres etapas:

Etapa social: el niño utiliza el lenguaje principalmente para comunicarse, teniendo el pensamiento y el lenguaje funciones diferentes.

Etapa egocéntrica: aparece la regulación de la conducta utilizando el habla, mantiene conversaciones en voz alta consigo mismo cuando realiza tareas, aún no existe la intención de comunicarse con los demás de manera hablada.

Etapa del habla interna: dirigen sus conductas y pensamientos, encuentran la forma de solucionar problemas con una visualización interna, manipulando el lenguaje en su cabeza

De las relaciones con las personas depende el desarrollo cognitivo, además de las herramientas proporcionadas por la conducta, dando estas un apoyo al pensamiento. A partir del trato con la gente es que los niños adquieren ideas, conocimientos e incluso valores y actitudes; desempeñando las herramientas reales y simbólicas funciones importantes para el desarrollo cognitivo.

#### **2.4.3.3 Habilidades Cognitivas**

Al hablar de habilidades cognitivas, tratamos también las aptitudes y nos introducimos al estudio del pensamiento, siendo este un proceso complejo que va desde la recepción de estímulos, hasta su recopilación en la memoria y posterior

evocación, encontramos también que el lenguaje, la inteligencia y la evolución de esta es una herramienta fundamental del pensamiento, sin dejar de lado el cambio que sufre el comportamiento por factores de la experiencia.

Por otra parte, no solo se trata de una cuestión de índole práctica, sino que es una imposición de la perspectiva cognitiva frente a la conductista, interesada por el procesamiento de la información y su almacenamiento en memoria, destacando como los resultados del aprendizaje no dependen exclusivamente del modo en que el profesor presenta la información; sino, además, del modo en que el alumno procesa, la interioriza y la guarda. (Weinstein & Mayer, 1986), (p.8).

Los conceptos de habilidades cognitivas son muchos y muy variados pues existen una infinidad de puntos de vista, pero siempre es bueno delimitar los significados, así que las dividiremos en dos grupos: sintéticas y analíticas.

### **Sintéticas:**

Son las habilidades y estrategias que se presentan de forma general, aunque cumplan un papel específico, aquí encontramos macrohabilidades, habilidades ejecutivas, microhabilidades y habilidades no ejecutivas.

Las habilidades cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y procedimientos y ejecución... suponen del estudiante las capacidades de representación (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intensidad) y capacidades de autodirección (autoprogramación y autocontrol), (Rigney, 1978), (p,165).

Por otro lado O'neil & Spielberger (1979) se refieren a las habilidades cognitivas como estrategias de aprendizaje, debido a que integran estrategias motoras y afectivas aparte de las estrategias netamente cognitivas; ellos reconocen tres dominios: la gran diversidad de términos, el poco acuerdo existente entre conceptos fundamentales y el estado de arte utilizado.

Todos los autores manifiestan la importancia de enseñar correctamente el uso de las estrategias y modelos, así como de sus aplicaciones generales, para preparar a la persona en campos de resolución de problemas, el autocontrol y la autocomprovação de los métodos utilizados.

### **Analíticas:**

Aquí, podemos observar que las habilidades no son solo un conjunto de hábitos, sino que son mucho más complejas, “habilidades de alto orden que controlan y regulan las habilidades más específicamente referidas a las tareas más prácticas” (Nisbet & Shucksmith, 1987, p.21).

Mientras que Resnick Beck (1976) hacen referencia a actividades amplias, habilidades generales como pensar y razonar, y actividades específicas, habilidades mediacionales cuando se realiza una tarea concreta, pero nosotros hablaremos de estrategias cognitivas y meta cogniciones

### **Habilidades cognitivas**

Son todas aquellas que facilitan el conocimiento porque operan sobre la información directamente, receptando, analizando, entendiendo, procesando y almacenando la información en la memoria, para en el futuro evocarlo cuando sea necesario, por lo general encontramos las siguientes citadas por Herrera, (2015)(p.4):

- Atención: exploración, fragmentación, selección y contradísticas.
- Compresión: (técnicas o habilidades de trabajo intelectual): captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio y resumen, gráficos, redes, esquemas y mapas conceptuales. A través del manejo del lenguaje oral y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).
- Elaboración: Preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes y mnemotecnias.
- Memorización/recuperación: (técnicas o habilidades de estudio), Codificación y generación de respuestas. Como ejemplo clásico y básico el método 3R: leer, recitar y revisar.

### **Habilidades metacognitivas**

Son aquellas que facilitan la calidad y cantidad de conocimiento que tenemos, su dirección, su control y aplicación a la hora de resolver problemas. Según Herrera, (2015) (p.4) son las siguientes:

- Conocimiento del conocimiento de la persona, de la tarea y de las estrategias
- Control de los procesos cognitivos
  - Planificación: diseño de los pasos a dar
  - Autorregulación: seguir cada paso planificado
  - Evaluación: valor a cada paso individualmente y en conjunto
  - Reorganización: modificar pasos erróneos hasta lograr objetivos
  - Anticipación: avanzar o adelantarse a nuevos aprendizajes.

Las habilidades aluden a las diferentes capacidades intelectuales que resultan de la disposición que tienen las personas para hacer algo, estas habilidades son como obreros del conocimiento. Son de gran utilidad así, como numerosas y de diferente tipo, el momento que se trabaja las áreas del conocimiento se ve afectado por

numerosos factores , en especial porque estos dependen de la actitud, la tarrea, la materia y del contexto de ambiente.

Precisamente por ello Weinstein & Mayer, (1986) las han esturcturado en tres partados:

1.-Estrategias de repetición, ensayo o recitación: cuyo objetivo es influir en la atención y en el proceso de codificación en la memora de trabajo (corto plazo), facilitando un nivel de comprensión superficial.

2.- Estrategias de elaboración: que pretenden un comprensión más profunda de los contenidos de los prendizajes, posibilitando la conexión entre la nueva información y la previa, ayudando su almacenamiento en la memoria a largo plazo, para conseguir aprendizajes significativos.

3.- Estrategias de organización, que premiten seleccionar la informacion adecuada y la construcción de conexiones entre los elementos de la información que va a ser aprendida, lo que fomenta el análisis, la síntesis, la inferencia y la anticipación ante las nuevas informciones por adquirir.

Los resultados de investigaciones anteriores realizadas por los autores mencionados demuestran que los niños más pequeños tienen niveles considerables de conocimientos metacognitivos, y estos se van desarrollando conjuntamente con su maduración, es por ello que se fomenta que desde edades muy cortas se enseñe el autoexamen y controlar su autoeficiencia, enseñandoles tambien la manera correcta a distribuir su tiempo y recursos.

Por Bruer (1995) “recomienda que se enseñe simultneamente con las materias de la escuela, pero a pesar de ellos unas son responsabilidad de los maestros y otras debe ser el estudiante quien las desarrolle” para que se de un correcto proceso de enseñanza- aprendizaje.

## **La taxonomía de Benjamin Bloom ( 1979)**

Conocimiento: nos permite mirar y evocar información, como recordar eventos, fechas, lugares, y como relacionar información con ideas principales

Comprensión: nos permite interpretar la información, para entender el significado, trasladarla a nuevos contextos para hacer una interpretación de los hechos, predecir las consecuencias.

Aplicación: utilizar la información que se posee, para poder crear conceptos, teorías, mediante la utilización de métodos, y de esta manera usando sus habilidades resolver problemas.

Análisis: se crea la capacidad de encontrar patrones, identificar los componentes de un todo y descubrir significados ocultos.

Síntesis: discriminar entre más de una idea, poner valores a teorías de otros, indagar la veracidad de la información, tomar decisiones basados en una argumentación lógica.

Evaluación: utilizar conceptos anteriores para crear unos nuevos, poder generalizar en base a datos, relacionar conocimientos y dar conclusiones.

## **La Percepción.**

Es la primera función cognitiva, es la que se encarga de codificar los estímulos para organizarlos en una idea, la percepción es importante por la necesidad de las personas de adaptarse al medio que se encuentra constantemente en cambio, es la que ordena la información y crea un nuevo contenido, por eso cuando leemos o tocamos algo, se pone en marcha la primera función.

## **La atención.**

La atención juega un papel primordial según (Gardner, 1993) “el cerebro capta información, lo importante es la manera en que percibimos la información” así como los elementos a los que le ponemos atención. En decir que es la atención quien regula lo que percibimos.

El cerebro tiene la capacidad de recibir varios estímulos, pero son muy pocos los que son conscientes, los demás los percibimos subliminalmente, siendo la atención una especie de filtro que selecciona los estímulos que serán introducidos en nuestro cerebro, es así la que permite captar de mejor manera el medio y dar una respuesta eficaz.

## **Comprensión**

La comprensión no es un proceso único, sino un conjunto de procesos como el análisis, la reflexión o la crítica que son procesos que articula nuestra mente de manera interactiva.

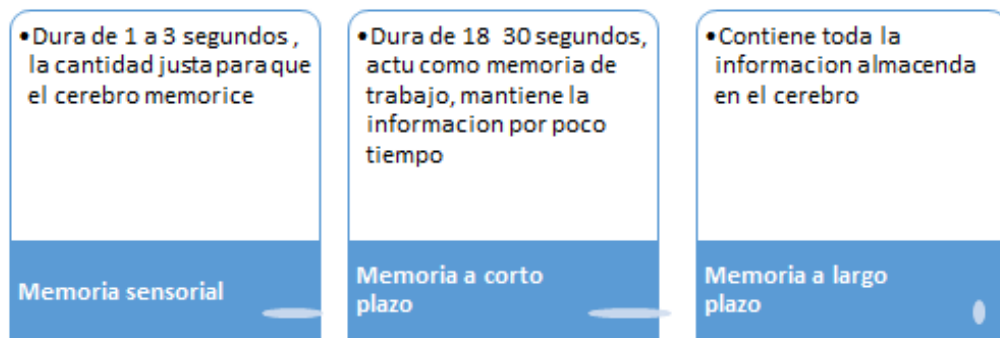
## **La memoria**

El mecanismo que se pone en marcha una vez que la información llega al cerebro es la memoria. Cofer (2013) manifiesta “si nuestras memorias fueran perfectas y no fallaran nunca en los momentos de necesidad, probablemente no sentiríamos el menor interés por ellas.” Esta manifestación nos dice que la memoria es solo un recuerdo almenado, pero en realidad es mucho más.

**Cuadro N°: 7, Tipos de memoria**

**Fuente:** (Cofer, 2013)

**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



## **El lenguaje**

Según (Ríos, 2016) “se entiende por lenguaje al sistema estructurado que recibe, analiza e interpreta un código para emitir una respuesta, esta se encuentra estrechamente ligado a la memoria” es así que el que permite recordar de manera inmediata la relación existente entre palabra y significado.

## **Orientación**

“Es la que nos permite darnos cuenta el momento y la situación real en la que nos encontramos” (Ríos, 2016), en base a los recuerdos y experiencias crea conciencia sobre el ser, es un conjunto de capacidades que te permite ubicarte en espacio- tiempo.

## **Meta cognición**

“Es la capacidad que tiene el ser humano para reflexionar sobre sus procesos mentales y de la manera en que aprenden” (Berlo, 1982) gracias a esta las personas llegan a conocer y regular los procesos mentales que intervienen en su cognición.

## **Praxis según Belinchón, Riviére, & Igoa, (1996)**



Praxias idemotoras

Capacidad de realizar gestos simples de forma intencional

Praxias ideatorias

Secuencia de gestos y movimientos

Praxias faciales

Capacidad de mover partes de la cara

Praxias visoconstructivas

Capacidad de planificar y realizar movimiento

### **Funciones ejecutiva**

“Son las que se encargan de organizar el resto de las funciones de nuestro cerebro y sin ellas, no podríamos percibir una situación puntual” (Goldberg, 2004), si no funcionarían correctamente la memoria

### **Razonamiento**

Es una operación superior, con ellas podemos organizar las funciones relacionadas con la lógica y la estrategia para resolver problemas, es el encargado de integrar información almacenada en las neuronas, posibilitando la adquisición de nuevos conocimientos en base a los que ya poseemos.

#### **2.4.3.4 Pensamiento concreto**

Según la teoría de Jean Piaget, el pensamiento concreto se sitúa en el segundo estadio del desarrollo cognitivo, ubicándose después de periodo sensorio motriz, y del pensamiento pre operacional. El pensamiento concreto se desarrolla a partir

de los 7 años, ya que el niño puede establecer relaciones y toma conciencia de la realidad que le rodea, todo esto a partir del uso de los sentidos.

La comprensión de las capacidades del niño se extienden, pues comprenden que ahora pueden hacer cosas que antes las realizaban con dificultad, por ejemplo agrupar cosas por tamaños, colore y formas, puede jerarquizar los números de mayor a menor y ordenar palabras por orden alfabético, puede encontrar con mayor facilidad los antónimos, puede realizar operaciones matemáticas como la suma y la resta con objetos. Y a pensar de que al comienzo puede necesitar aun de la imitación para en lo posterior realizar solo las actividades.

También vemos que este pensamiento va a la par con las operaciones concretas, que se da de los 2 a los 11 años de edad, aquí el pensamiento tiene la característica de ser simbólico, siendo al principio más perceptivo que reflexivo, se ve también que se da un significativo desarrollo verbal del niño terminando con el manejo acertado de las operaciones lógicas.

Este periodo se caracteriza por la “Capacidad de extraer un concepto general de las nociones particulares percibidas, usando herramientas mentales como la coordinación, todas ellas encaminadas a categorizar las experiencias desde un punto de vista lógica” (Goldberg, 2004). Durante este periodo es importante que el aprendizaje se vincule con la experiencia del niño, y si no es posible entonces trabajar con material didáctico con el que el niño pueda interactuar.

### **Características según Vargas (2011)**

Son operaciones en las que el niño puede operar sobre el objeto, por ejemplo cuando suma con los dedos

Aprenden sobre la causalidad, que dodo efecto tiene causa, por ejemplo que un carrito no se mueve si no entra en contacto con el niño.

El niño comienza a realizar la representación del mundo

Comienza a centrarse en un solo punto de estudio.

Obtiene la capacidad de clasificar objetos por sus características

Debido a que poseen una escolarización aprenden el concepto de lo que es los números

El egocentrismo del niño va disminuyendo

### **Características de un niño de segundo de básica según Sanchez (2002)**

Los niños se encuentran más adaptados a las normas, por ejemplo a las reglas de los juegos

Necesitan aun ser tutoriados para realizar trabajos individuales, por ejemplo en la realización de algún experimento de ciencias sociales.

Tiene la capacidad de leer y escribir

Tienen mayor sensibilidad al estilo que maneje el docente pues se encuentran en una etapa de imitación, por ejemplo la manera en que el que profesor coge el libro para leer.

Comienza a notarse la diferencia de velocidad con la que los niños cumplen una tarea individual, por ejemplo cuando el profesor manda a que se realice una copia los niños acaban en diferentes tiempos

El niño mantiene los modelos y las estructuras que se establecieron el año anterior

Los niños manejan más hábitos de higiene

Comienza a darse los juegos en grupo al igual que los trabajos grupales

### **Herramientas del pensamiento concreto según Villamarini (1991)**

#### **Observación**

Sabemos que la observación es la capacidad de fijar nuestra atención en un estímulo para identificar las características, en el pensamiento concreto se utilizan los sentidos y se da de manera abstracta.

Directa.- cuando el niño a través de sus sentidos se familiariza con una situación, objeto o persona.

Indirecta.- cuando el niño puede identificar las características a través de un tercero.

#### **Descripción**

Es la descripción ordenada y detallada, tiene como objetivo animar la acción preparando el camino para los hechos siguientes, siendo la capacidad que obtiene el niño para organizar lo que ha observado y poder identificar sus características y diferencias

#### **Comparación**

Es la capacidad que desarrolla el niño para identificar la similitud entre dos o más elementos a través de la observación, desarrollando la imaginación y fortalecer la

atención en aquellos atributos que sobre salen, sirviendo como base al contraste que es oponer unos objetos de otros haciendo énfasis en sus diferencias.

### **Relación**

Es la capacidad que va adquiriendo el niño de ver las correspondencias o las conexiones que existen entre las cosas.

### **Secuenciación**

Es el trabajo que aprende al niño comparando entre varios objetos que pertenecen al mismo conjunto, a través del ensayo y error, se ayuda a formar bases del pensamiento de tal modo que el niño será capaz de hacer jerarquizaciones, un método que ayuda al niño a desarrollar estas tareas con mayor facilidad es el juego.

Por otro lado encontramos la postura de Henri Wallon (1987), con el pensamiento categorial donde el niño a través de la experiencia comienza con la conquista y el conocimiento del mundo exterior, basándose específicamente en el pensamiento sincrético que se desarrolla de los 6 a los 9 años. Siendo un pensamiento impreciso y muy general, ya que el niño aun mezcla lo objetivo con lo subjetivo.

### **También define a este estadio como.**

En un principio se trata de una estructura muy elemental, ya que es posible comprobar la existencia de elementos apareados. El elemento del pensamiento es esta estructura binaria, no los elementos que la constituyen. La dualidad ha precedido a la unidad; la culpa o el par, son anteriores al elemento aislado. (Wallon, 1987)

El pensamiento sincrético es la primera de las tres etapas que Wallon postula, ya que se da en los primeros años de vida del ser humano ya que el pensamiento de los niños se focaliza únicamente y de mejor manera en lo que experimenta y percibe con sus sentidos, esta etapa está caracterizada por que el niño es incapaz de realizar deducciones o generalizaciones debido a que es una fase de formación y de aprendizaje que tiene la mente humana, siendo una base para la transición al siguiente estadio.

Acorde a las relaciones infantiles que establece el niño su personalidad es polivalente, haciendo que el niño adapte su comportamiento a situaciones singulares, el pensamiento del niño en esta etapa se caracteriza por ser antropomorfo, artificial y mítico, esto se debe a la incapacidad del niño de observar las contradicciones de las tres fuentes de conocimiento que posee, que es la experiencia, la cultura y el lenguaje. Esto sucede porque el niño no puede diferenciar los planos intelectuales.

Tenemos también que la teoría de Erik Erickson que va acorde a la edad de 5 a 13 es la etapa 4, donde el niño comienza a incorporarse de una manera más productiva a su entorno, el niño en esta etapa comienza también una formación escolar y es por lo tanto capaz de dominar destrezas, a comportarse en sociedad, a útiles y productivos en la sociedad.

Aquí los pares y los grupos de iguales juegan un papel muy importante para el desarrollo cognitivo del niño, ya que comienzan a familiarizarse con las reglas sociales y las formas en que se realizan correctamente las cosas. En esta etapa el niño puede sentirse incapaz e insatisfecho por el hecho de no poder llevar a cabo una tarea. Es en estas edades en que el niño desarrolla conceptos como son la autoestima y el auto concepto.

### **Proceso de Pensamiento**

Podríamos definir al pensamiento como una serie de imágenes o patrones de la cognición humana conocidos como el andamiaje mental, que forma la base de la construcción del conocimiento adquirido por medio de la realidad que nos rodea y a su vez de las experiencias.

Como todo proceso el pensamiento cuenta que según (Bermudez, 2005)

### **De entrada**

Pueden ser ideas, el que se presente un problema o algún tipo de necesidad.

### **De transformación:**

Se da la codificación de la etapa de entrada tomando como base la estructura del pensamiento, la estructura mental que posea el niño.

### **De salida**

Es el resultado que se obtiene del procesamiento de las anteriores etapas, estas se expresan a través de formas orales, escritas, gesticulares o corporales.

Partiendo del concepto de pensamiento dado por Yelitza Espinoza, (2013), que dice “que es la capacidad de que tiene el ser humano para transformar en su mente ideas y representaciones de la realidad” podemos decir que se desarrolla en la persona la creatividad y a capacidad mental.

El pensamiento concreto está comprendido entre los 7 y los 11 años de edad cronológica, y según Piaget el niño comienza a reconocer la realidad de su alrededor estableciendo relaciones sobre ella. Siendo la base del asentamiento de conceptos abstractos.

El pensamiento que llega a tener un niño 12 años comparado con uno de 5, “es muy diferente no solo por la cantidad de información que ha podido recopilar a la largo de los años si no también por la manera en que se desarrollan los procesos

mentales con cada edad, pues es en estas edades donde habilidades mentales, cognitivas, perceptual- motoras y lingüísticas se encuentran maduras” (Almenara, 2013), interactuando entre si permitiendo que el aprendizaje sea efectivo.

Es por ello que Verónica Pérez, (2015) lo denomina como:

Es el pensamiento que surge a partir de los 7 años y se alarga hasta los 11. Es cuando el niño consigue extraer un concepto general de las nociones particulares percibidas, usa herramientas mentales encaminadas a categorizar las experiencias desde un punto de vista lógico.

Este tipo de pensamiento está caracterizado porque comienza el empleo de comparaciones lógicas como medio de respuesta a un estímulo, dejando de ser influidos por el aspecto de las cosas. A pesar de esto el niño no es capaz de manejar abstracciones. Es cuando se presenta la disminución paulatina del pensamiento egocéntrico.

Es cuando también se desarrollan las relaciones espaciales, ya que el niño comienza a darse cuenta de una manera más clara la distancia a la que se encuentra un lugar, siéndoles más fácil recordar también el camino. Por ello es la experiencia quien juega un papel muy importante, ya que permite incluso el desarrollo de la capacidad espacial, que va mejorando con la edad. Por ejemplo cuando el niño realiza la búsqueda de un tesoro utilizando un mapa como referencia.

La Categorización por otra parte permite que los niños piensen de una manera más lógica, siendo una habilidad que surge en la niñez temprana y va mejorando con el paso del tiempo, desarrollándose habilidades más complejas como son la inclusión y la seriación.



-Inclusión de clase: el niño comprende la relación del todo y de las partes que la contienen. Por ejemplo en niño sabes que para construir un castillo con legos, necesita de pequeñas piezas para construir un todo.

-Seriación: el niño tiene la capacidad de ordenar objetos de la manera en que la determine un adulto. Por ejemplo al niño se le puede pedir que ordene una serie de palitos de diferentes tamaños, sea del más grande al más pequeño o viceversa, siendo el niño capaz de resolverlo con facilidad.

-Transformación: el niño es capaz de captar que a pesar de que las cosas cambien de apariencia se mantiene la esencia, a esto se le conoce como transformaciones concretas. Por ejemplo si le ponemos colorante a un vaso de agua el niño es capaz de comprender que a pesar de que el color ha cambiado sigue siendo agua.

-Tiempo y velocidad: el niño comienza a entender la relación que existe entre el tiempo y la velocidad, ya que antes consideraba que un objeto era más rápido solo por la capacidad que tenía de alcanzar al otro. Por ejemplo si hacemos que dos carros de juguetes partan al mismo tiempo del punto A y lleguen a la meta, punto B, al mismo tiempo, a pesar de haber ido por rutas distintas, el niño tiene la capacidad de comprender la proporción que hay entre la velocidad con relación al tiempo y la distancia que recorrieron los carros de juguete.

El niño también comienza a desarrollar un tipo de pensamiento inductivo y deductivo.

-Inductivo: el niño comienza a sacar conclusiones a partir de lo que observa en cosas o personas particulares. Por el ejemplo en niño comienza a concluir que si su gatito maúlla, también lo hace el gato del vecino. Y por ende todos los gatitos maúllan.

-Deductivo: el niño percibe que todo comienza desde una base general, y que es aplicable a todo lo que pertenece a la misma área. Por ejemplo todos los gatitos maúlla, Micifuz es un gatito, y por lo tanto Micifuz maúlla.

### **Características según Almenara (2013)**

De 7 a 8 años.

El niño adquiere la capacidad de mantener cantidades, volúmenes líquidos y longitudes. Por ejemplo el niño puede diferenciar el peso entre dos vasos de agua.

De 8 a 9 años

El niño adquiere la capacidad de conservación de materiales.

De 9 a 10 años

El niño entra al último nivel de conservación de las superficies

### **2.5 Hipótesis**

El estilo de aprendizaje kinestésico incide en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato.

### **2.6 Señalamiento de variables**

**Variable dependiente:** Estilo de aprendizaje kinestésico.

**Variable independiente:** Pensamiento concreto.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque de la investigación**

##### **3.1.1 Enfoque cualitativo**

El presente trabajo de la investigación es de enfoque cualitativo porque la información obtenida sirvió como base para la elaboración del marco teórico y la realización de la Operalización de variables.

##### **3.1.2 Enfoque cuantitativo**

La investigación denominada “el estilo de aprendizaje Kinestésico y el pensamiento concreto en los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato”, corresponde al enfoque cuantitativo porque los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico, sirviendo de apoyo para la comprobación de la hipótesis.

#### **3.2 Modalidad de la investigación**

La investigación se efectuó bajo las modalidades de campo, bibliográfica y documental

##### **3.2.1 Modalidad de campo**

El trabajo de investigación se efectuó bajo la modalidad de campo en contacto con la realidad, a estudiar “el estilo de aprendizaje Kinestésico y el pensamiento concreto de los niños de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato “, obteniendo datos reales

### **3.2.2 Modalidad bibliográfica documental**

El trabajo de investigación corresponde a la modalidad bibliográfica documental porque mantuvo la autoría en los artículos citados, así como en la información recabada de libros, revistas, periódicos, internet, artículos científicos y académicos, para obtener información completa y con criterio científico.

### **3.3 Niveles o tipos de investigación**

El trabajo de investigación sobresalen como niveles o tipos, el exploratorio, descriptivo, asociación de variables, explicativo y correlacional.

#### **3.3.1 Nivel exploratorio**

La investigación es de nivel exploratorio porque examino minuciosamente el problema o fenómeno a tratar, en este caso el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto, investiga el tema insuficientemente estudiado o explorado; a través del dialogo, la entrevista, la observación para obtener información previa.

#### **3.3.2 Nivel descriptivo**

El trabajo de investigación es de nivel descriptivo porque se realizó la recopilación de la información a través de técnicas estructuradas para saber cómo el problema se comporta frente al contexto y realiza las respectivas formas de solucionarlo, la información se lo realiza mediante técnicas estructuradas, con encuestas previamente establecidas, así como de la utilización de test.

#### **3.3.3 Nivel por asociación de variables**

El trabajo es de nivel por asociación de variables porque la asociación e la variable independiente el estilo de aprendizaje kinestésico y la variable dependiente pensamiento concreto, dio como resultado pronósticos estructurados

mediante la medición y la comparación, estableciendo soluciones alternativas a la problemática; permitiendo conocer porque suceden ciertos hechos, analizando las relaciones causales existentes entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto, las condiciones que se producen dentro de la Unidad Educativa.

### 3.3.4 Nivel explicativo

El trabajo investigativo es de nivel explicativo porque se encargó de expresar, manifestar, establecer y explicar, las relaciones que existen entre las variables independiente el estilo de aprendizaje kinestésico y la variable dependiente el pensamiento concreto , en relación al cómo, cuándo, dónde y porque ocurre un fenómeno social.

### 3.3.5 Nivel correlacional

La investigación es de nivel correlacional porque midió el grado de relación entre las dos variables de estudio. El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto, fundamentándose teórica y científicamente cada una de las variables.

## 3.4 Población

**Tabla N° 1. Población y muestra**

**Fuente:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

<b>Institución</b>	<b>Objeto de Estudio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Unidad Educativa Julio Enrique Fernández</b>	Estudiantes	60	100%
<b>Total</b>			100

El trabajo de investigación tomo como objeto de estudio a sesenta estudiantes de los dos paralelos de segundo años de la institución educativa, siendo equivalente al 100%, no se tomó una muestra debido a que la investigación no lo ameritaba por el número de estudiantes, con el propósito de que la investigación sea más relevante se determinó el uso del Chi Cuadrado como método estadístico.

### 3.5 Operacionalización de Variables: El estilo de aprendizaje kinestésico

**Cuadro N°: 8, Operalización de Variable: el estilo de aprendizaje kinestésico**

**Fuente:** Operalización de Variables

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e Instrumento
Es la capacidad de aprender por medio de sensaciones somáticas y del dominio del cuerpo, para expresar ideas y sentimientos, y la transformación de objetos mediante la utilización de las manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio del cuerpo</li> <li>• Expresión de ideas y sentimientos</li> <li>• Utilizar las manos</li> <li>• Sensaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio</li> <li>• Expresión Corporal</li> <li>• Exploración</li> <li>• Tocar Objetos</li> <li>• Sentidos</li> </ul>	<p>¿Aprende más cuando la profesora te hace jugar moviendo todas las partes de tu cuerpo?</p> <p>¿La profesora permite que expreses tus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?</p> <p>¿Tu profesora realiza actividades con objetos que puedes manipular para que aprendas haciendo?</p> <p>¿Tu profesora hace ejercicios de relajación como respirar o saltar al principio de la clase?</p> <p>¿Aprendes mejor cuando utilizas tus sentidos como ver, tocar, oler, saborear u oír?</p>	<p>Técnica: Entrevista aplicada a estudiantes</p> <p>Instrumentos Ficha de observación</p>

### 3.5.1 Operacionalización de Variables: Pensamiento concreto

**Cuadro N°: 9 Operalización de Variable: Pensamiento concreto**

**Fuente:** Operalización de Variables

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnica e Instrumento
Capacidad de extraer un concepto general de las nociones particulares percibidas, usando herramientas mentales como la coordinación, todas ellas encaminadas a la categorizar las experiencias desde un punto de vista lógico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones</li> <li>• Herramientas mentales</li> <li>• Seriación</li> <li>• Experiencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio</li> <li>• Tiempo</li> <li>• Imitación</li> <li>• Coordinación motriz</li> <li>• Jerarquización</li> <li>• Vivenciales</li> <li>• Lenguaje</li> <li>• Culturales</li> </ul>	<p>¿Sabes las actividades que haces en tu casa y las que haces en la escuela?</p> <p>¿Puedes relatarme que hiciste ayer, que estás haciendo hoy y que harás mañana?</p> <p>¿La profesora realiza primero la actividad para que después puedas imitarla?</p> <p>¿Puedes agrupar legos por colores, por formas y tamaños?</p> <p>¿Recuerdas mejor fechas o lugares cuando has hecho algo divertido, como por ejemplo la fecha del primer grito de independencia?</p>	<p>Técnica: Entrevista aplicada a estudiantes</p> <p>Instrumentos Ficha de observación</p>



### 3.6 Recolección de la información

#### Cuadro N°: 10, Recolección de información

Fuente: Recolección de información

Elaborado por: Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para el cumplimiento de los objetivos planteados
2. ¿Con qué objeto?	Contribuir a la solución de problemas
3. ¿Sobre qué aspectos?	El estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto
4. ¿Quién, quienes?	Investigador: Jessenia Miranda
5. ¿A quién	Estudiantes de segundo año de educación general básica
6. ¿Cuándo?	Durante el periodo Abril- Septiembre de 2017
7. ¿Dónde?	En la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández
8. ¿Cuántas veces?	Una vez
9. ¿Cuáles técnicas y métodos de investigación?	Observación Cuestionario
10. ¿Con que?	Ficha de Observación Cuestionario estructurado

### 3.7 Procesamiento y análisis

Se procederá a la aplicación de los instrumentos de recolección de información como cuestionarios de test

Al aplicar el cuestionario y el test se obtendrá resultados que se tabularan y serán analizados

Los resultados cualitativos y/o cuantitativos servirán para demostrar los objetivos y al mismo tiempo determinar y enunciar las conclusiones y recomendaciones para dar solución a la problemática.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Encuesta aplicada a estudiantes

**Pregunta N° 1.-** ¿Aprende más cuando la profesora le hace jugar moviendo todas las partes de su cuerpo?

**Tabla N° 2. Dominio del cuerpo**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

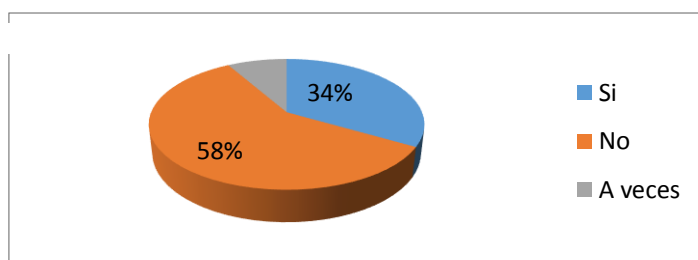
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	34%
No	35	58%
A veces	5	8%
TOTAL	60	100%

**Gráfico N° 1. Dominio del cuerpo**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



#### **Análisis**

De la totalidad de encuestas aplicadas, 20 equivalen al 34% manifiestan que si aprenden más cuando la profesora hace ejercicios donde el niño tiene que mover las partes del cuerpo, mientras que 35 encuestas que equivalen al 58% consideran que no aprenden más, por otro lado 5 que corresponden al 8% dicen que a veces aprenden más.

#### **Interpretación**

Se obtiene que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que no aprenden más cuando la profesora hace juegos donde tienen que mover todas las partes del cuerpo, limitando el aprendizaje significativo, creando entes poco reflexivos, pocos creativos y con pensamiento autónomo.

**Pregunta N° 2.-** ¿La profesora permite que exprese sus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?

**Tabla N° 3. Expresión Corporal**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

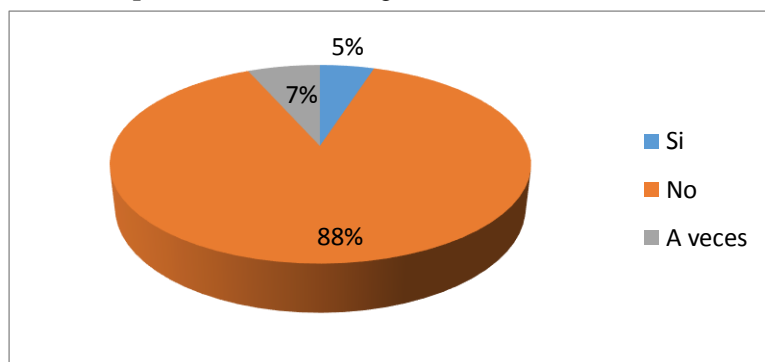
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	5%
No	53	88%
A veces	4	7%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 2. Expresión Corporal**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De los 60 estudiantes encuestados, 3 estudiantes corresponden al 5%, consideran que la profesora si les deja expresar sus sentimientos, mientras que un 88% correspondiente a 53 estudiantes, dicen no les permite manifestar emociones, en contraste a un 7% equivalente a 4 estudiantes que piensan que solo a veces les es permitido

### **Interpretación**

Los encuestados exponen que no se les permite expresar sentimientos, desfavoreciendo así el desarrollo de la inteligencias emocional en los alumnos, impidiendo que se dé un ambiente estimulador de relaciones sociales saludables entre pares, fomentando de esta manera que el estudiante no exprese lo que siente de una manera adecuada.

**Pregunta N°3.-** ¿Su profesora realiza actividades con objetos que puede manipular para explicar la clase?

**Tabla N° 4. Tocar Objetos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

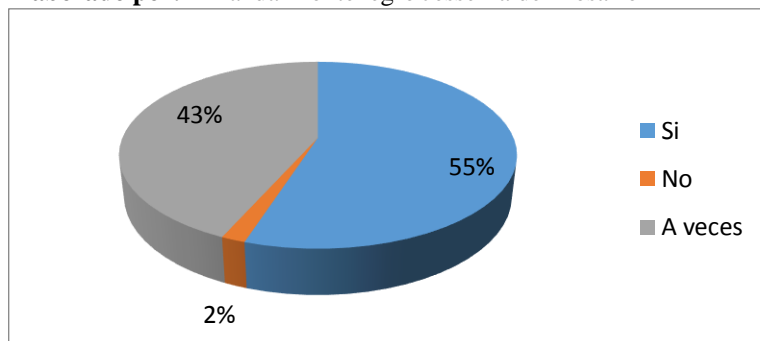
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	33	55%
No	1	2%
A veces	26	43%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 3.Tocar Objetos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

Del 100% de encuestas, 33 encuestas correspondientes al 55%, indican que la profesora si realiza actividades con objetos que puede manipular, mientras que 1 encuesta equivalente al 2%, manifiesta que el profesor no explica la clase con objetos, un 55% que corresponde a 26 encuestas consideran que el profesor a veces realiza actividades con objetos para explicar una clase.

### **Interpretación**

La mayor parte de estudiantes consideran que a veces la maestra utiliza objetos que pueden manipular para explicar una clase, limitando el desarrollo de la motricidad, y de esta manera creando una insuficiente comprensión, asimilación y resolución de problemas con otras alternativas a las cotidianas, fomentando un proceso de enseñanza- aprendizaje mecánico.

**Pregunta N° 4.-** ¿Su profesora hace ejercicios de relajación, como respirar o saltar al principio de la clase?

**Tabla N° 5. Sensaciones Kinestésicas**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

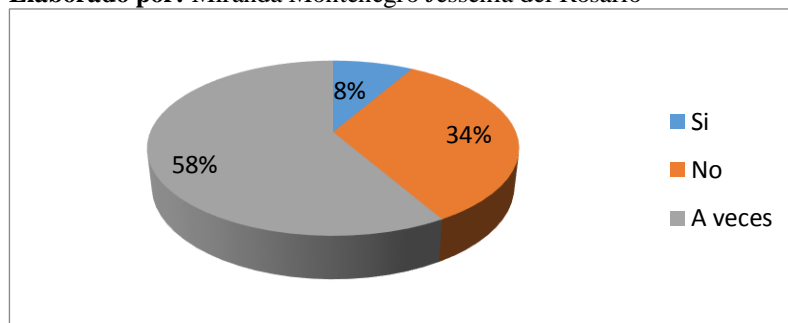
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	8%
No	20	33%
A veces	35	58%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 4. Sensaciones Kinestésico**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De los estudiantes encuestados, 5 estudiantes corresponden al 8%, consideran que la profesora si realiza ejercicios de relajación, de la misma manera el 34% equivalente a 20 estudiantes, indican que el profesor no realiza ningún tipo de actividad al principio de la clase, mientras que 35 estudiantes correspondientes al 58% dicen que a veces la profesora realiza este tipo de actividades.

### **Interpretación**

Se obtiene que la mayor parte de estudiantes consideren que la profesora realiza a veces al principio de la clase, desfavoreciendo así actividades cognitivas como la atención y la concentración, reflejándose el problema en las notas de los estudiantes, de esta manera los estudiantes se encuentra tensos al comenzar la clase y con indisposición para captar los conocimientos que el maestro imparte.

**Pregunta N°5.-** ¿Aprende mejor cuando utiliza sus sentidos como ver, oír, tocar, oler o saborear?

**Tabla N° 6. Sentidos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

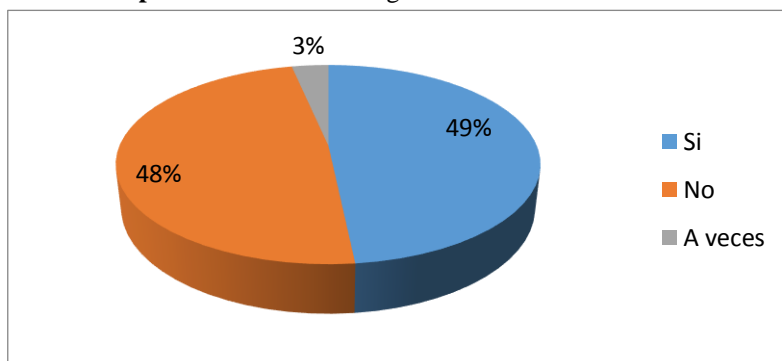
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	29	48%
No	29	49%
A veces	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 5. Sentidos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De todos los estudiantes encuestados, 29 encuestados corresponden al 49% , indican que si aprenden mejor cuando utilizan sus sentidos, mientras que el otro 29 % equivalente a 29 encuestas, manifiestan que sus sentidos no influyen en su aprendizaje, por otro lado 2 estudiantes correspondientes al 3% , dicen que a veces aprenden mejor cuando utilizan sus sentidos.

### **Interpretación**

Existe una similitud de porcentajes entre los estudiantes que aprenden y los que no más fácilmente con sus sentidos, lo cual indica la necesidad de metodologías que potencien el aprendizaje significativos de la totalidad de los estudiantes, tomando en cuenta sus individualidades a la hora de asimilar los conocimientos.

**Pregunta N°6.-** ¿Identifica con claridad las actividades que realiza en su casa y las que hace en la escuela? (casa: donde usa la pijama, donde desayuna) (escuela: donde se encuentra la profesora, donde está tu cama)

**Tabla N° 7.Ubicación espacial**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

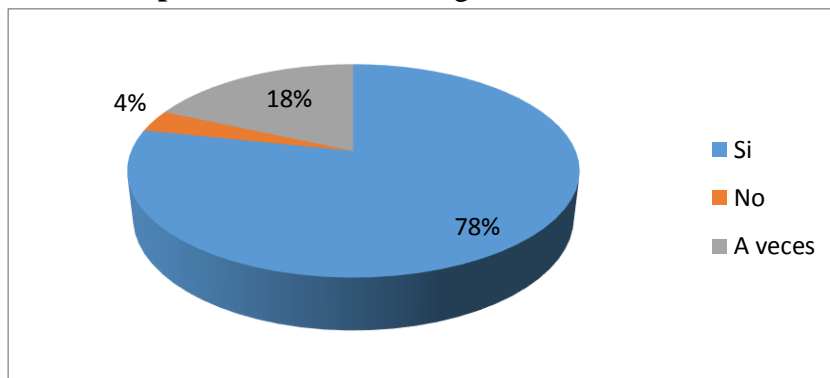
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	47	78%
No	2	4%
A veces	11	18%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 6.Espacio espacial**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De la encuesta aplicada a los estudiantes, 47 encuestas equivalen al 78%, si identifican con claridad las actividades que realizan en la casa y las de la escuela, mientras 2 encuestas correspondientes al 4%, no identifican con claridad dichas actividades, mientras que un 18% correspondiente a 11 estudiantes, a veces lo hacen mostrando una ligera dificultad.

### **Interpretación**

Se observa que es un grupo mínimo de estudiantes tiene problemas para ubicarse, concluyendo que existe una buena percepción del espacio, a pesar de ellos se debe realizar actividades concretas para desarrollar en el niño las observaciones intuitivas sobre lo que le rodea.

**Pregunta N°7.-** ¿Puede hacer relatos sobre el día anterior, el día de hoy y sobre lo que hará mañana?

**Tabla N° 8. Ubicación temporal**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

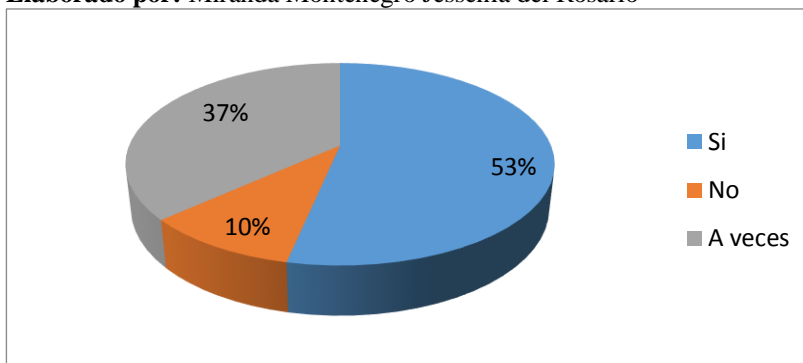
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	32	53%
No	6	10%
A veces	22	37%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 7. Ubicación temporal**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De los 60 encuestados, 32 encuestas corresponden al 53%, si puede hacer relatos sobre el día anterior, el día de hoy y sobre lo que hará mañana, mientras que un 10% equivalente a 6 estudiantes no lo pueden hacer, y 22 estudiantes correspondientes al 37% se obtuvo que a veces pueden realizar estos relatos.

### **Interpretación**

Existe un número considerable de estudiantes que a veces pueden realizar este tipo de relatos, viéndose que existe un problema para ubicarse en el tiempo, viéndose afectados la conciencia de las dependencias causales y del dominio de las relaciones cuantitativas de las magnitudes del tiempo.



**Pregunta N°8.-** ¿La profesora hace actividades corporales donde tiene que imitarla?

**Tabla N° 9. Imitación y Coordinación Motriz**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

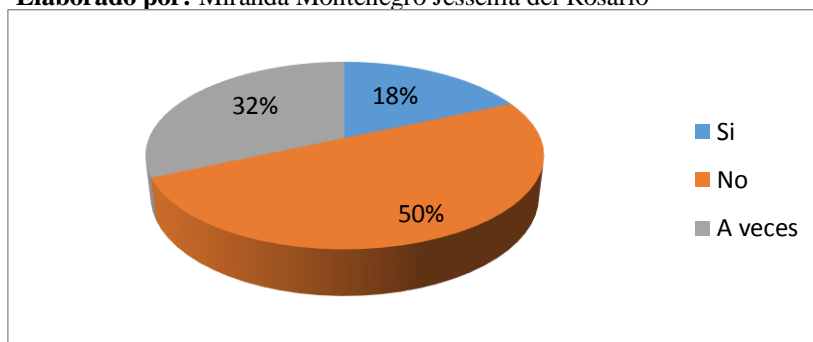
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	11	18%
No	30	50%
A veces	19	32%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 8. Imitación y Coordinación Motriz**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### **Análisis**

De la totalidad de los encuestados, 11 encuestados equivalentes al 18% , indican que la profesora hace actividades corporales donde tienen que imitarla, 30 estudiantes que corresponden al 50%, exteriorizaron que no realiza ese tipo de actividades, mientras que 19 correspondientes al 32%, manifiestan que solo a veces.

### **Interpretación**

Refieren que el docente si realiza actividades donde los estudiantes tienen que imitarla, fortaleciendo la coordinación, haciendo que el niño sea capaz de tener en su mente un patrón de gestos que después serán reconocidos a través de sus partes o de una actividad producida por el estudiante.

**Pregunta N°9.-** ¿Puede agrupar legos por colores, formas y tamaños?

**Tabla N° 10. Agrupación de objetos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

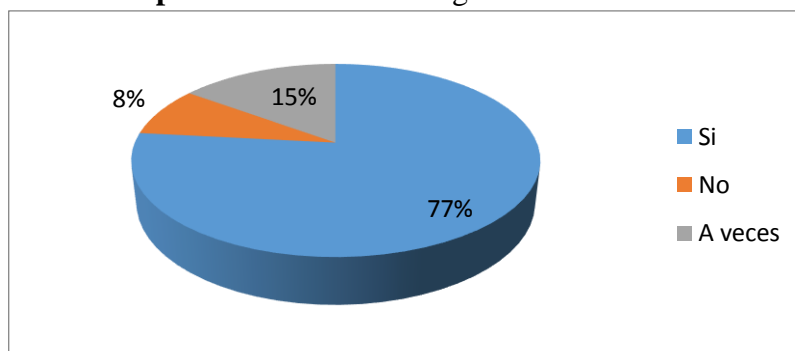
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	46	77%
No	5	8%
A veces	9	15%
TOTAL	60	100%

**Gráfico N° 9. Agrupación de Objetos**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



**Análisis**

De los 60 estudiantes encuestados, 46 estudiantes equivalentes al 77%, si pueden agrupar legos, 5 estudiantes que corresponden al 8%, no pueden realizar estas actividades, mientras que el 15% correspondiente a 9 estudiantes, a veces pueden agrupar legos por colores, formas y tamaños, mostrando un nivel leve de dificultad.

**Interpretación**

La mayoría si pueden agrupar legos, observándose que debe realizar refuerzo para el grupo minoritario, fomentando el desarrollo de la seriación, importante para la adquisición e interiorización de información más compleja, fortaleciendo los procesos de enseñanza aprendizaje proporcionando bases sólidas para las operaciones formales.

**Pregunta N°10.-** ¿Su maestra le enseña tocando, viendo, jugando o haciendo?

**Tabla N° 11. Experiencias Vivenciales**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

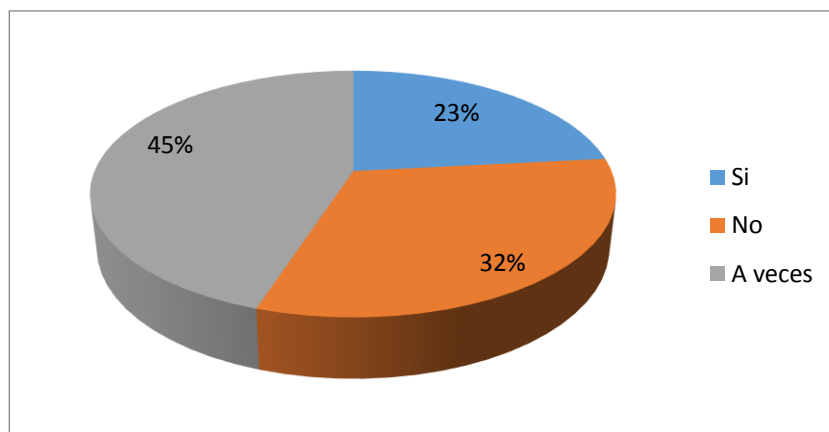
**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	23%
No	19	32%
A veces	27	45%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**Gráfico N° 10. Experiencias Vivenciales**

**Fuente:** Encuesta aplicada a estudiantes

**Elaborado por:** Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



**Análisis**

14 encuestas equivale al 23%, indican que la maestra le enseña dinámicamente, mientras que 19 encuestas correspondientes al 32%, manifiestan que la maestra no utiliza este método de enseñanza, por otro lado el 45% que corresponde a 20 estudiantes, solo a veces lo hace.

**Interpretación**

La mayoría considera que la profesora enseña tocando, viendo, jugando o haciendo, fortaleciendo así los correctos procesos enseñanza aprendizaje, fomentando el desarrollo de la memoria, favoreciendo la asimilación y comprensión.

## **4.2 Verificación de la hipótesis**

### **4.2.1 Combinación de frecuencias**

Para establecer la correspondencia de las variables se ha seleccionado cuatro preguntas de la ficha de observación, siendo dos por cada una de las variables de estudio, lo que permitió efectuar el siguiente proceso de combinación.

Preguntas de referencia de la variable independiente:

Ítem 1: ¿Aprendes más cuando la profesora te hace jugar moviendo todas las partes de su cuerpo?

Ítem 2: ¿La profesora permite que exprese sus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?

Preguntas de referencia de la variable dependiente:

Ítem 5: ¿Aprende mejor cuando utiliza sus sentidos como ver tocar, oler, oír o saborear?

Ítem 9: ¿Puedes agrupar legos por colores, formas y tamaños?

### **4.2.2 Planteamiento de la hipótesis**

#### **Modelo lógico**

**Ho:** El estilo de aprendizaje kinestésico NO incide en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato

**H1:** El estilo de aprendizaje kinestésico incide en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato

#### **4.2.3 Selección del nivel de Significancia**

El nivel de Significancia con el que se trabaja es del 5%  $\alpha=0.05$

#### **4.2.4 Descripción de la Población**

Para la investigación se tomó como referencia a 60 estudiantes de segundo año de Educación General Básica.

#### **4.2.5 Especificación de Estadístico**

Para la verificación de la hipótesis se expresa un cuadro para la población de cuatro filas por dos columnas con el cual se determina las frecuencias esperadas

De acuerdo a la tabla de contingencia utilizaremos la siguiente formula:

$$x^2 \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

En donde:

$x^2$ = Chi-Cuadrado

$\sum$ = Sumatoria

O= Frecuencia Observada

E= Frecuencia Esperada o teórica

#### 4.2.6 Recolección de Datos y Cálculos Estadísticos

**Gráfico N°14: Vivenciales**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

<b>FRECUENCIAS OBSERVADAS</b>				
<b>ITEMS</b>	<b>CATEGORIA</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>	<b>SUBTOTAL</b>
<b>1.- ¿Aprende más cuando la profesora le hace jugar moviendo todas las partes de su cuerpo?</b>	20	35	5	60
<b>2.- ¿La profesora permite que exprese sus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?</b>	3	53	4	60
<b>8.- ¿Puedes agrupar legos por colores, por formas y tamaños?</b>	11	30	19	60
<b>10.- ¿Su maestro le enseña las clases tocando, viendo, jugando o haciendo?</b>	14	19	27	60
<b>TOTAL</b>	48	137	55	240

## FRECUENCIAS ESPERADAS

### Gráfico N°14: Vivenciales

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

FRECUENCIAS ESPERADAS				
ITEMS	CATEGORIA			
	SI	NO	A VECES	SUBTOTAL
<b>1.- ¿Aprende más cuando la profesora le hace jugar moviendo todas las partes de su cuerpo?</b>	12	34.25	13.75	60
<b>2.- ¿La profesora permite que exprese sus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?</b>	12	34.25	13.75	60
<b>8.- ¿Puedes agrupar legos por colores, por formas y tamaños?</b>	12	34.25	13.75	60
<b>10.- ¿Su maestro le enseña las clases tocando, viendo, jugando o haciendo?</b>	12	34.25	13.75	60
<b>TOTAL</b>	48	137	55	240

## CÁLCULO DEL CHI CUADRADO

### Gráfico N°14: Vivenciales

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Elaborado por: Miranda Montenegro Jessenia del Rosario

O	E	O-E	$(O-E)^2$	$(O-E)^2/E$
20	12	8	64	5.33
3	12	-9	81	6.75
11	12	-1	1	0.09
14	12	2	4	0.33
35	34.25	0.75	0.56	0.01
53	34.25	18.75	351.56	10.26
30	34.25	-4.25	18.06	0.52
19	34.25	-15.25	232.56	6.79
5	13.75	-8.75	76.56	5.56
4	13.75	-9.75	95.06	6.98
19	13.75	5.25	27.56	2
27	13.75	13.25	175.56	12.76
240	240			57.38



#### 4.2.7 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Para tomar la decisión sobre estas regiones, en determinó los grados de libertad, tomando en consideración que el cuadro consta de 4 filas y 3 columnas.

$$gl=(f-1) * (c-1)$$

Dónde:

gl= grados de libertad

f= filas

c= columnas

$$gl=(4-1) * (3-1)$$

$$gl= 3* 2$$

$$gl=6$$

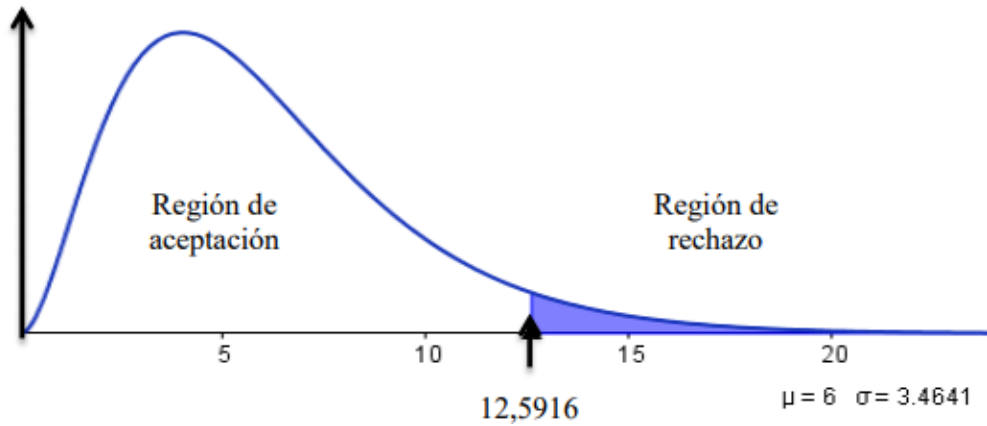
Por lo tanto con los 6 grados de libertad y un margen de error de 0,05, obtenemos en la tabla de Chi cuadrado el valor de 12,5916; por ello se acepta la hipótesis nula para todo valor de  $X^2$  que se encuentre hasta el valor de 12,5916, y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 12,5916.

La representación gráfica sería:

## REGIONES DE ACETACÓN Y RECHAZO

### Gráfico N°14: Vivenciales

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes  
Elaborado por: Miranda Montenegro Jessenia del Rosario



### Decisión final

Para 6 grados de libertad y con un margen de error de 0,05; se obtuvo en la tabla 12,5916 y como el valor de Chi cuadrado calculado es 57,38 se encuentra dentro de la región de rechazo. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: El estilo de aprendizaje Kinestésico si incide en el pensamiento concreto de los estudiantes se segundo año de educación general básica de la Unidad Educación General Básica Julio Enrique Fernández de la ciudad de Ambato.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Después de realizada la investigación y tabulados los datos estadísticos podemos entonces realizar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### **5.1 Conclusiones**

- Se concluye que si existe una incidencia del estilo de aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto en los niños de segundo año, ya que la investigación demuestra que los niños aprenden de mejor manera cuando se pone en práctica actividades que impliquen el uso de todas las partes del cuerpo, siendo un aprendizaje vivencial y significativo.
- Se establece que los estudiantes tienen limitadas características kinestésicas en cuanto a la expresión corporal, las artes plásticas y las manualidades, limitando el desarrollo del pensamiento concreto, incidiendo de forma desfavorecedora en el rendimiento académico y dificultando así la atención y concentración de los estudiantes, teniendo una repercusión en el los procesos de enseñanza- aprendizaje y de esta manera en el desarrollo cognitivo.
- Se puede establecer que los estudiantes de segundo año de educación básica se encuentran en un nivel medio alto en cuanto a pensamiento concreto, observándose que un grupo significativo presenta dificultades, afectando al razonamiento lógico y abstracto, limitando procesos como la asimilación y la seriación, comprometiendo la resolución de problemas, reflejándose en el rendimiento académico de materias con mayor grado de dificultad.

- Se concluye que los niños tienen una buena capacidad de extraer conceptos generales a través de las herramientas mentales como son la coordinación y de la jerarquización, ayudando al menor a generar bases para la superación de la crisis que presenta este estadio, creando conciencia de las nociones particulares.
- Se puede publicar los resultados obtenidos de la investigación como aporte a investigaciones en niños de edades cortas.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda que se preste más atención a la forma en que incide el estilo de aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto en los niños, tomando en cuenta el tipo de aprendizaje individual y no centrándose solo en uno, a partir de la aplicación de un test de estilos de aprendizaje en los menores.
- Utilizar recursos didácticos, como la utilización de catillas, medios audiovisuales y manualidades que aporten al desarrollo de las características del aprendizaje kinestésico, para mejorar los procesos de asimilación y solución de problemas, promoviendo de esta manera el desarrollo holístico.
- Se recomienda a los docentes, la implementación de metodologías pedagógicas como el método analógico para que desarrollen el pensamiento concreto, mediante actividades donde se estudien casos particulares que favorezcan a la atención, seriación y concentración, promoviendo así el correcto proceso de enseñanza- aprendizaje.

- Se recomienda se realice un mayor número de juegos o actividades donde aparte de utilizar todas las partes del cuerpo, estimule al niño a categorizar las experiencias desde un punto lógico, para que aprenda a resolver problemas de varias maneras aparte de las ya conocidas, fomentando la imaginación.
- Elaborar y enviar el artículo académico sobre el tema de investigación, a una revista indexada que abarque temas de Pedagogía y Psicología.

## **Bibliografía**

- CONSTITUCION DE ECUADOR. (2015). ECUADOR: SECCION SEPTIMA  
ART.32.
- Alarcón, M. (2009). La inversion de la memoria corporal en danza. Revista de  
Filosofia N° 66,6, 6.
- Almenara, J. (2013). DEsarrollo Cognitivo de Piaget y Vygotsky. UNED, 392.
- Amstrong, T. (2000). Inteligencias múltiples en el aula. Mexico: Paidos.
- ARCE ARNEZ, C. M. (2013). EL CLIMA LABORAL.
- ARFUCH, L. (1995). LA ENTREVISTAUNA INVENCION DIALOGICA.  
BARCELONA ESPAÑA.
- Arias. (2011). estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus  
particularidades en funciòn de la carrera, genero y el ciclo de estudios.  
Revista Estilos de Aprendizaje, 113.
- ausubel, & Hanesian, N. &. (1983). Psicologia Educativa. Mexico: Trillas.
- Ausubel, D. (1963). Psicologia del aprendizaje significativo verbal. Mèxico:  
Tillas.
- Battisti. (2011). Caracterìsticas de la Pedagogía. Revista Pedagogica, 5.
- Belinchón, Riviére, & Igoa. (1996). PSicologia del lenguaje. Madrid: Trota.
- Berlo. (1982). El proceso de la comunicaciòn . Barcelona: Hora.
- Bermudez. (2005). Mabual de Psicologia infantil . Granada: Biblioteca Nueva.
- Blas, A. (2015). inteligencia kinestesica. En A. Blas, Estilo de aprendizaje  
kinestesico (págs. 3-15). México: Grupo152.

- Bloom, B. (1979). taxonomia de los objetivos de la educacion . Argentina: El Ateneo.
- Brites, & Almeno. (2010). Inteligencias Multiples. Angetina: Bununt.
- Bruer. (1995). Escuelas para pensar. Barcelona : Paidos.
- Buzon, V. M. (2015). Tipos de erginomía. España: Alpes.
- C., C. (1993). Educacion y Psicologia. Madrid: Paidos.
- Camargo, V. (12 de Marzo de 2015). piagetanos.blogspot. Recuperado el 2 de Mayo de 2017, de piagetanos.blogspot:  
<http://piagetanos.blogspot.com/p/bandler-y-grinder.html>
- Cañas, Novak, & Gonzales. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Spaña: Pamplona.
- Castañer, M. (2015). La inteligencia Corporal en la escuela: Análisis y propuestas. Barcelona: Grao.
- Cazau. (2011). ESTilos de aprendizaje. Madrid : Generalidades.
- Claire, M. (2017). La tería del desarrollo Psicosocial de Erikson. Madrid: Arieta.
- Cofer, J. (2013). La memoria a traves del baile. El gato negro.
- Constitución. (2008).
- Contreras, C. (1993). Educacion y pedagogia.
- CORTES, M. E. (2010). CLIMA LABORAL.
- DIEGO, G. (2013). LA ERGONOMIA EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DEL AREA ADMINISTRATIVA. AMBATO.
- Espinoza, Y. (23 de 10 de 2013). Prezi. Recuperado el 06 de 07 de 2017, de Prezi:  
<https://prezi.com/7ufk-rsisxqd/pensamiento-concreto-y-pensamiento-abstracto/>

- F., D. (2008). Estrategias de enseñanza- aprendizaje. Costa Rica: San Jose.
- Felder, & Silverman. (2005). Teorias y Modelos de aprendizaje. En S. & Felder, Teorias y Modelos de aprendizaje (pág. 103).
- FERRANDO, M. G. (1992). LA ENCUESTA. MADRID ESPAÑA.
- Feuerstein. (1998). Don't Accept me. New York.
- Flavell, J. (1974). La psicología Evolutiva. Paidos.
- Galagovsky. (2004). Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable. En El modelo teorico. Enseñanza de las Ciencias (págs. 229- 240). España.
- Galaviz, N. (2011). Los paradigmas de la educacion, bases teoricas de la educacion. Colombia : Unniversidad de palmira.
- Garcia. (2013). Eduacion.
- Gardner. (1993). La mente no escolarizada. Barcelona: Paidos.
- Gardner, H. (1987). La teoría de las inteligencias multiples. Mexico: Fondo de Cultura.
- Goldberg. (2004). Las funciones Ejecutivas. Madrid: Paidos.
- Gómez. (2013). Desarrollo: Neurehabilitación. Estados Unidos.
- Google. (08 de 05 de 2017). Google. Obtenido de [https://docs.google.com/document/d/1C1EbBLHmZI7HZ19qHpdlTmXEf\\_FHK4\\_jRCi-T-aibJE/edit?pli=1](https://docs.google.com/document/d/1C1EbBLHmZI7HZ19qHpdlTmXEf_FHK4_jRCi-T-aibJE/edit?pli=1)
- Grasso, A. (2015). Propuestas. En M. Castañer, La inteligencia corporal en la escuela (pág. 8). Barcelona : Grao.
- Grupo el Comercio. (2015). Estilos de aprendizaje. La Familia, <http://www.revistafamilia.ec/articulos-padres-e-hijos/513-estilosdeaprendizaje>.



- Herman, N. (2014). Modelo de los cuadrantes cerebrales de Ned Herman .  
Direccion de Coordinacion Academica.
- Hevia. (2011). Arte y Pedagogía . Madrid.
- J., B. (2012). Estilos y estrategias de aprendizaje. Colombia: Tunja.
- Jara, M. (2015). Los estilos de aprendizaje y las estrategias de evaluacion  
aplicadas en las carreras de Psicologia educativa y Psicologia industrial de  
la facultad de ciencias humanas y de la Educacion de la Universidad  
Tecnica de Ambato. Ambato: repositorio UTA.
- Keefe. (1988). Profiling and Utilizing Learning Style. Virginia: NASSP.
- Knowles, Holton, & Swanson. (2001). Andrologia, Aprendizaje en adultos.  
méxico: Oxford.
- Kolb, D. (1984). El aprendizaje Experiencial. Barcelona: Paidos.
- LABORAL, C. (2015). OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR Y DEL  
TRABAJADOR. ECUADOR: CAPITULO IV ART 42.
- Leal, Z. (2016). El concepto de pedagogìa. Revista Educacion y Pedagogìa, 35.
- Lescano, S. (2011). La música infantil y su incidencia en la inteligencia  
kinestesico corporal de los niños de 4 a 5 años de edad de educación  
inicial paralelo "B" del centro educativo "Rayitos de luz" de la parroquia  
Huambaló cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua. . Ambato:  
Repositorio UTA.
- Losada, A. (1993). Seguridad Industrial. España: Alpes.
- Lozano. (2000). Modelos de Cuadrantes.
- MATOS, F. (2013). EVALUACION DEL DESEMPEÑO. españa.
- Melvill. (2001). El aprendizaje basado en Piaget. Barcelona: Paidos.

Morris, M. (20 de octubre de 2010). Incidencia de los estilos de aprendizaje, los estilos de enseñanza y factores familiares en el desarrollo del pensamiento formal . Maestría en desarrollo de la inteligencia y la educación . Loja, Loja, Ecuador.

NACIONAL, H. C. (2015). LA COMISION DE LEGISLACION Y CODIFICACION. ECUADOR : ART. 438.

Parra, O. (2008). Habilidades cognitivas. Guajira: Universidad de la Guajira.

Peñuela, D. (2015). Los estilos de aprendizaje y su incidencia en la ortografía de los estudiantes de séptimo año. Ambato: Repositorio UTA.

perez, P. (2014). la ergonomía y su incidencia en el desempeño laboral de los colaboradores del departamento de talento humano de la empresa eléctrica ambato de la ciudad . ambato.

Perez, V. (28 de 11 de 2015). Onsalus. Recuperado el 06 de 07 de 2017, de Onsalus: <https://www.onsalus.com/definicion-de-pensamiento-concreto-18657.html>

Piaget. (1929). El juicio y el razonamiento en el niño. Madrid: La lectura.

Piaget. (1971). Psychology and Epistemology. England: Penguin Books.

Piaget. (1975). el nacimiento de la Inteligencia . Madrid: Aguilar.

Piaget. (1973). Seis estudios de psicología. Barcelona: Barral Editores.

PREVALIA, S. (2015). FACTORES DE RIESGO ERGONOMICO. ESPAÑA.

Prevalia, S. (S.2013). RIESGOS ERGONOMICOS. ESPAÑA.

Ramos, G. (2013). Asimilacion y Acomodacion. México.

Revilla. (1998). Estilos de aprendizaje. La Habana: Interpsiquis.

Revilla, A. (1998). Estilos de Aprendizajes. La Habana: Interpsiquis.

- Ríos, I. (2016). El Lenguaje y la palabra. *Razón y Palabra*, 72.
- Rofriguez, D. (2005). Dimension institucional, cultural y micropolítica. Almería: Reifop.
- Sanchez, L. &. (1994). Para comprender las organizaciones escolares. Sevilla: Repiso.
- Sanchez, M. (2002). La investigacion sobre el desarrollo y la enseñanza. Madrid: REvista Electronica de investigacion Educativa.
- Schmeck. (1982). Estilos de aprendizaje. Michigan: Eric. Ed.
- Schwartz. (2015). Concepto de estadio en la teoria epistemologica de Jean Piaget. *Revista de Psicologia*, 44-46.
- Simon and Schuter Company. (1938). Principios de Aprendizaje . New Jersey: Englewood Cliffs.
- Sperry, P. (1973). Lateral specialization of cerebral funtion in the surgically separeted hemispehers. New York: Academic Press.
- Torres, A. (2015). La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. *Psicologia y mente*.
- TRABAJADOR, O. D. (2015). OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR. ECUADOR: CAPITULO IV ART. 45.
- TRABAJADOR, P. A. (2015). ES PROHIVIO AL TRABAJADOR. ECUADOR: CAPITULO IV ART. 46.
- Umbras, R. (25 de septiembre de 2015). La guia. Recuperado el 25 de septiembre de 2017, de Educación: <https://educacion.laguia2000.com/ensenanza/que-son-los-enfoques-pedagogicos>

- Unicef. (07 de 01 de 2017). Unicef. Recuperado el 24 de 04 de 2017, de Unicef:  
[https://www.unicef.org/ecuador/Press\\_releaseEarlyMomentsMatter\\_campaign\\_launch\\_FINAL\\_SP.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Press_releaseEarlyMomentsMatter_campaign_launch_FINAL_SP.pdf)
- Vargas, E. (2011). Habilidades mentales. MExico.
- Velasquez, O. (2016). La memoria a Largo Plazo y su incidencia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de séptimo año. Cotopaxi: Repositorio UTA.
- Villamarini, A. (1991). Manual para la enseñanzas de destrezas de pensamiento. San Juan: Pell.
- Vygotski. (1935/1984). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad preescolar,. Infancia y aprendizaje .
- Vygotsky, L. (1962). Pensamiento y Lenguaje. Rusia: Urss.
- Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y lenguaje. En l. Vygotsky, Pensamiento y lenguaje (págs. 103-104). Madrid.
- Wallon, & Piaget. (1963). Los estadios en la Psicología. Madrid: Seix- Barral.
- Wood, B. y. (1976). the role of tutoring in problem solving. Journal o child Psychology an Psychiatry. California.
- Woolfolk, A. (1996). Psicología Educativa. Mexico : Prentice- Hall.

**Anexos:**







UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
 CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA

OBJETIVO: Analizar la incidencia del aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto de los estudiantes de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Fernández.

INDICACIONES: Observar detenidamente el comportamiento de los estudiantes de segundo año de educación general básica.

INSTRUCCIONES: Coloque una X en el casillero con el que se identifique.

Nº	Pregunta	Respuestas		
		SI	NO	A VECES
1	¿Aprende más cuando la profesora le hace jugar moviendo todas las partes de su cuerpo?			
2	¿La profesora permite que exprese sus sentimientos como la ira, el amor o el enojo con movimientos dentro del aula?			
3	¿Su profesora realiza actividades con objetos que puede manipular para explicar la clase?			
4	¿Su profesora hace ejercicios de relajación, como respirar o saltar al principio de la clase?			
5	¿Aprende mejor cuando utiliza sus sentidos como ver tocar, oler, oír o saborear?			
6	¿Identifica con claridad las actividades que realiza en su casa y las que hace en la escuela?			
7	¿Puede hacer relatos sobre el día anterior, el día de hoy y sobre qué hará mañana?			
8	¿La profesora hace actividades corporales donde tienes que imitarla?			
9	¿Puede agrupar legos por colores, formas y tamaños?			
10	¿Su maestra le enseña las clases tocando, viendo, jugando o haciendo?			



# **ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTÉSICO: METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CONCRETO**

Jessenia del Rosario Miranda Montenegro <sup>1</sup>, Eddy Suyen Vargas Rivera<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Ambato,  
Av. Los Chasquis, campus Huachi, Ecuador

**Resumen:** El presente artículo muestra los resultados obtenidos de la investigación basada en el estilo de aprendizaje kinestésico como opción de metodología de enseñanza para el desarrollo del pensamiento concreto, con la finalidad de mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes, a través del desarrollo de habilidades kinestésicas, facilitándole al niño aprender nociones básicas necesarias en años superiores, y que servirán como base para un desarrollo adecuado del pensamiento formal. Se realiza una revisión teórica del estilo de aprendizaje kinestésico y del pensamiento concreto. Se construyó dos técnicas de evaluación para su aplicación a una población de 60 estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández. A continuación se realizó el análisis e interpretación de datos, así como la verificación de la hipótesis, por medio del cálculo de Chi Cuadrado, demostrando que existe una incidencia del estilo de aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto.

**Palabras clave:** Estilo de aprendizaje; Metodología, Pensamiento concreto; Habilidades; Nociones Básicas

## **KINESTHETIC LEARNING STYLE: METHODOLOGY OF TEACHING FOR THE DEVELOPMENT OF CONCRETE THOUGHT**

**Abstract:** The present article shows the results obtained from research based on kinesthetic learning style as an option of teaching methodology for the development of concrete thinking, with the aim of improving learning processes in students, through the development of Kinesthetic abilities, making it easier for the child to learn necessary basic notions in later years, and which will serve as a basis for an adequate development of formal thinking. A theoretical revision of the kinesthetic learning style and of the concrete thought is realized. Two evaluation techniques were developed for application to a population of 60 sophomores at the Julio Enrique Fernández Educational Unit. Then the analysis and interpretation of data, as well as the verification of the hypothesis, through the calculation of Chi Square, demonstrating that there is an incidence of kinesthetic learning style in concrete thinking.

**Keywords:** Learning style; Methodology, Concrete thinking; Abilities; Basic notions

## 1 Introducción

En un mundo interactivo como el de ahora, el docente juega un papel mucho más importante que en el pasado dentro del sistema educativo, debido a que en la actualidad el docente tiene la misión de crear en el estudiante costumbres de investigación y superación, viéndose obligados a hacer las clases más dinámicas y menos tradicionalistas. Para Ausubel (1983), el aprendizaje resulta muy poco eficaz si simplemente se basa en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando un todo relacionado, esto solo será posible si utiliza los conocimientos que ya posee, aun que no sean totalmente correctos. (p.129). Por ello, resulta fundamental que el docente tenga conocimiento de la manera en que cada estudiante aprende y tomar en cuenta el proceso del pensamiento con la construcción del conocimiento nuevo en base al que ya posee.

No es novedad que nadie aprende de la misma manera o de a la misma velocidad, y cada persona con el tiempo desarrolla una preferencia que marca su estilo de aprendizaje. Según Osorio (2015), la mayoría de las personas desarrollan estilos de aprendizaje que desestacan, por encima de otras, por medio de algunas capacidades para aprender y como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual. Cada uno de nosotros desarrollamos de manera excepcional estilos de aprendizaje que tiene sus puntos débiles y sus puntos fuertes. Kolb, Rubin & McIntyre (1974). Al pasar del tiempo se han dado muchas teorías y un sin número de modelos con clasificaciones distintas e incluso con marcos conceptuales diferentes, pero a pesar de todo eso todas contienen características que permiten el diseño de estrategias de enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje.

Según el modelo de (PNL), Programación Neuro Lingüística, las personas poseemos tres tipos de estilos de aprendizaje : Visual, Auditivo y Kinestésico, pero cada uno se desarrolla de diferente manera, por lo tanto no existe un modelo malo o alguno que sea mejor todos aportan a la adquisición de conocimientos, solo que cada quien lo estructura de la manera en que percibe las cosas. Por eso Pedraza (M., 2014), indica que: que los estilos de aprendizaje de cada persona según la PNL, es la manera preferida que cada uno tiene a captar, recordar, imaginar o enseñar un determinado contenido.

Según Piaget (1929), habla de la epistemología genérica, en su afán de explicar el curso del desarrollo intelectual de las personas desde sus edades tempranas, explica que el pensamiento concreto aparece a las edades comprendidas entre los 2 y los 7 años de edad, donde el pensamiento del niño es todavía egocéntrico. Mientras que existen autores que hacen referencia al aprendizaje social, ya que no se trata de índole práctica, sino que es una imposición de la perspectiva cognitiva frente a la conductista, interesada por el procesamiento de la información y su almacenamiento, destacando que el aprendizaje no depende del modo en que el docente presente la información; sino del modo en que el alumno procesa, la información y la guarda (Mayer, 1986). (p.8)

El pensamiento concreto se sitúa en el segundo estadio del desarrollo cognitivo, este se encuentra después del periodo sensorio motor y del pensamiento pre operacional. El pensamiento concreto se desarrolla a partir de los 7 años, ya que el niño comienza a establecer relaciones y toma conciencia de su realidad. (Piaget, 1929). Para todo gracias al uso de los sentidos, haciendo que su capacidad de comprensión mejore y pase de un pensamiento simbólico a un pensamiento abstracto. Por otro lado Wallon, (1987), menciona que el pensamiento categorial es donde el niño comienza la experiencia con la conquista y comienza a formar su conocimiento del mundo exterior, tomando como base el pensamiento sincrético que se desarrolla según el autismo de los 6 a los 9 años. Siendo un pensamiento impreciso y general.

Esto se debe a que el niño no tiene la capacidad de desapegar los objetos, y mezcla lo subjetivo con lo objetivo.

El presente trabajo tiene el propósito de investigar la manera en que aportan las metodologías educativas en el estilo de aprendizaje kinestésico y su incidencia en el pensamiento concreto, a través de los siguientes objetivos: Analizar la incidencia que tiene el estilo de aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto; Identificar las características del aprendizaje kinestésico en los estudiantes de segundo año; y Establecer el nivel del pensamiento concreto existente, mediante la aplicación de encuestas y fichas de observación.

## 1.1 Estilos de aprendizaje

Según Kolb, (1974), (citado por Silvia Osorio, 2015), se desarrolla un modelo de aprendizaje mediante la experiencia en el mismo proceso de aprendizaje, señala que para aprender, es necesario disponer de cuatro capacidades básicas: Experiencias concretas, Observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Mientras que para (Woolfolk, 2002) son las maneras preferidas de estudiar y aprender; tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas además de condiciones como el ambiente.

El concepto de estilos de aprendizaje va directamente relacionado con la adquisición del aprendizaje como un proceso activo (Valdebenito, 2009). (p.77) el término estilos de aprendizaje refiere también a esas estrategias que son de, manera específica, formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información (Gentry & Helgesen, 1999). Mientras que para Keeffe (1988) Los estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de como los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

### 1.1.1 Estilo de aprendizaje Kinestésico

Según el modelo de Kolb, (1984), las personas Divergentes (avticas), se basan en experiencias concretas, tienen habilidades imaginativas, son emocionales, crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, se aburren con los largos plazos, se involucran en los asuntos de los demás y centran atención en su alrededor todas las actividades. Otras características son: animador, vividor de experiencias, generador de ideas, innovador, participativo, competitivo, lanzado y creativo. (Alonso et al 1994).

Por otro lado Camargo (2015), basado en el modelo de Bandler y Grinder afirma que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. El sistema de representación Kinestésico procesa la información asociándole a las sensaciones y movimientos, por otro lado Gardner (1987) dice que el estilo Kinestésico, implica el uso de habilidad del cuerpo. Los alumnos con este tipo de aprendizaje tienen un profundo conocimiento de como usar el cuerpo para transmitir un mensaje o completar una tarea.

#### Cuadro N° 1: El comportamiento según el sistema de representación preferido

Fuente: (Revilla, 1998)

Elaborado por: Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

CATEGORIAS	CARACTERISTICAS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE KINESTESICO
Conducta	<p><b>Responde a las muestras físicas de cariño, le gusta tocar</b></p> <p><b>Todo, se mueve y gesticula mucho, tono de voz más bajo, pero habla alto, con la barbilla hacia abajo.</b></p>

Aprendizaje	<b>Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.</b>
Lectura	<b>Le gustan las historias de acción, se mueve al leer No es un gran lector.</b>
Memoria	<b>Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.</b>
<b>Comunicación</b>	<b>Gesticula al hablar. No escucha bien. Se acerca mucho a su interlocutor, se aburre en seguida, utiliza palabras como tomar, impresión, etc.</b>

## 1.2 Desarrollo Cognitivo

Para Piaget (1973), el desarrollo cognitivo es un progresivo equilibrarse, un paso perpetuo de un estado menos equilibrado a un estado superior de equilibrio. (p.11) por eso es que para Peaget este proceso constante de construcción gradual mantiene una relación directa con el aprendizaje. Por otro lado Vigotski no contradijo la idea de Piaget, más bien el sostuvo que era irrefutable el hecho, documentado y verificado por la investigación evolutiva, de que el aprendizaje debe ser congruente con el nivel de desarrollo del niño (Vygotski, 1935/1984).

El planteamiento de Vygotsky es que la actividad mental propiamente humana se caracteriza porque esta culturalmente mediada, se desarrolla socio-históricamente y surge de la actividad práctica (Cole., 1990). Por otro lado Piaget vio la importancia de la buena pedagogía debe implicar la presentaciones para que el niño experimente, es decir realicen actividades para que manipulen símbolos, formulen preguntas y busques sus propias respuestas, reconcilien lo que encuentran una vez con lo que encuentran en otras ocasiones, y comparen y discutan sus hallazgos con los de sus pares (Kammi, Pedagogical Principles derived from Piaget's Theory, 1973)

### 1.2.1 Pensamiento Concreto

En su teoría Piaget distingue tres periodos de desarrollo con divisiones y etapas, siendo conocidos como Inteligencia sensorio motora (2-2 años), preparación y organización de operaciones concretas (2 -1 años), y el de las operaciones formales (11 a 15 años). (Flawell, 1977). Según Mayer (1987), el aporte piagetiano a la visión del desarrollo del sujeto dentro del ámbito educativo consiste básicamente en haber supuesto a que como dependiente del propio desarrollo cognitivo y de la naturaleza de su interacción con el medio.

Piaget e Inhelder, (1969/2007) en su libro titulado Psicología del niño dicen que el desarrollo mental es una sucesión de tres grandes construcciones, a) construcción de esquemas de acción sensorio motores, b) reconstrucción de de esquemas de acción anteriores en un nuevo plano de la representación, y constituye las estructuras de las operaciones concretas, donde se encuentra el pensamiento concreto y c) la construcción del pensamiento formal.

A diferencia de Piaget, que hace énfasis en que la estructuración del conocimiento se basa en los sentidos, Vygotsky enfatizó en el papel de los signos, entre los cuales privilegió al lenguaje, mediante el cual se acumula y transmite la cultura humana, La propia esencia de la memoria humana consiste en que el hombre recuerda activamente con la ayuda de signos (Vygotsky, 1982)

## 2 Método/Metodología

En el presente trabajo de investigación se ha decidido tomar como referencia el modelo de Programación Neurolingüística de Blander & Grinder, (1988), ya que plantean la existencia de tres vías de ingreso de información al área cerebral, como es visual, auditivo y kinestésico. Por ello se ha tomado en cuenta el sistema de representación kinestésicos, obteniendo un enfoque cualitativo, debido a que se hizo uso del método de estudio de casos, permitiéndome reconocer las diferentes características del estilo de aprendizaje kinestésicos en los estudiantes, como también un enfoque cuantitativo porque se realizó un análisis estadístico de la investigación.

El estudio se realizó a una población de 60 estudiantes de segundo año de Educación General Básica, entre 7 y 8 años de edad; los estudiantes fueron intervenidos mediante cuestionario estructurado y ficha de observación

En primer lugar, se construyó un cuestionario en base a los ítems básicos de la categorización de variables y del Test de VAK, de acuerdo al modelo de PNL, esta prueba tiene como objeto identificar las características del estilo de aprendizaje kinestésico en los estudiantes (Pederaza, 2014), así también, se construyó una ficha de observación donde se enfatizó las actividades que fomentaban el estilo de aprendizaje kinestésico y el pensamiento concreto.

Paso siguiente se acudió a la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández donde se aplicó el cuestionario, posterior a ello, se llevó a cabo una ficha de observación con una serie de actividades kinestésicas que contribuyen al desarrollo del pensamiento concreto con el fin de comparar datos y obtener información más real, debido a la corta de edad de los encuestados

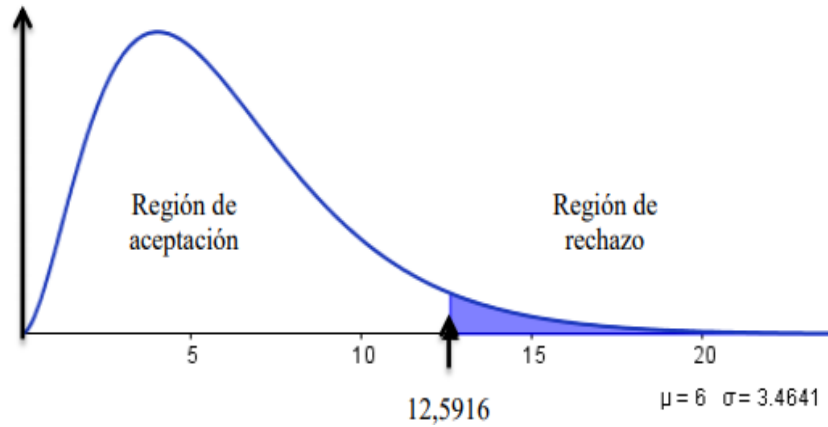
Finalmente, se realizó la tabulación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las técnicas e instrumentos establecidos a la población de la Unidad Educativa. A continuación se procedió a la representación gráfica de los resultados, también se llevó a cabo el cálculo estadístico del Chi Cuadrado para verificación de la hipótesis, demostrando en los resultados obtenidos que existe incidencia del aprendizaje kinestésico en el pensamiento concreto. Estableciendo de esta manera conclusiones y recomendaciones, después del análisis e interpretación de datos de la presente investigación.

**Tabla 1.** Calculo del Chi Cuadrado  
**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro

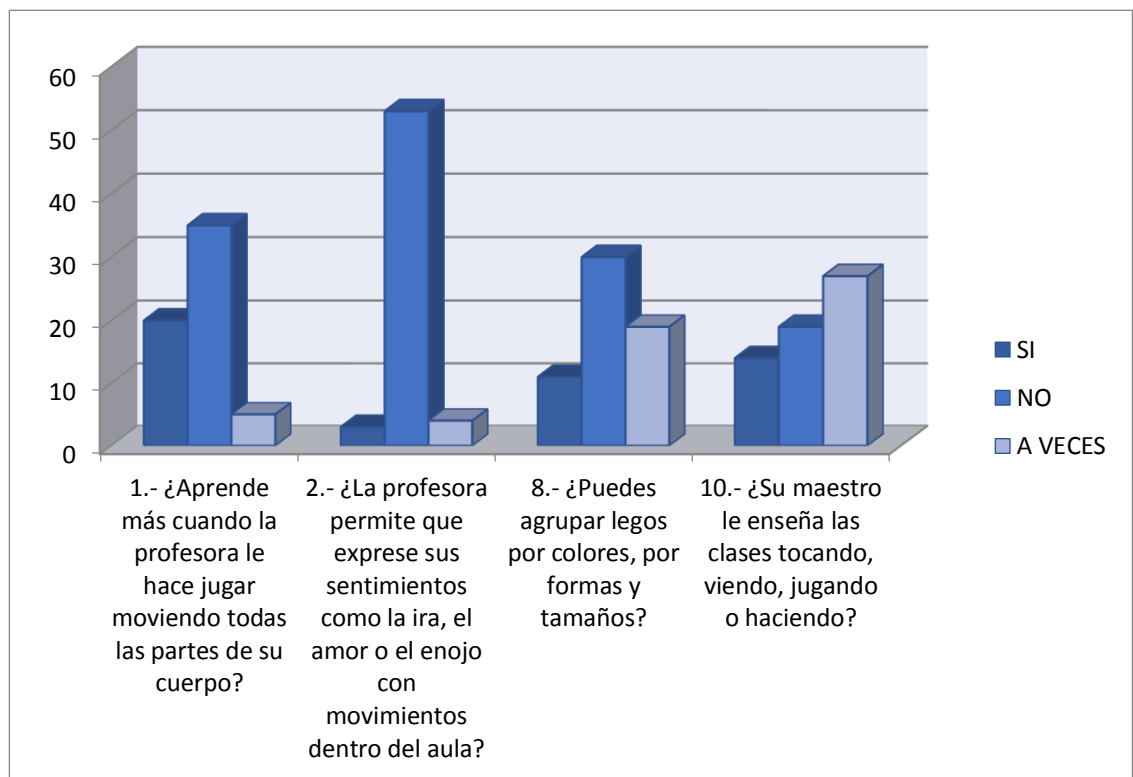
O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
20	12	8	64	5.33
3	12	-9	81	6.75
11	12	-1	1	0.09
14	12	2	4	0.33
35	34.25	0.75	0.56	0.01
53	34.25	18.75	351.56	10.26
30	34.25	-4.25	18.06	0.52
19	34.25	-15.25	232.56	6.79
5	13.75	-8.75	76.56	5.56
4	13.75	-9.75	95.06	6.98
19	13.75	5.25	27.56	2
27	13.75	13.25	175.56	12.76
240	240			57.38

## 2.1 Figuras

**Figura N° 1:** Campana de Gaus  
**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



**Figura N° 2:** Comprobación de frecuencias  
**Elaborado por:** Jessenia del Rosario Miranda Montenegro



## 3 Resultados

Los resultados obtenidos después de la aplicación de instrumentos de evaluación y el análisis e interpretación de datos, se evidencia a continuación.

### **3.1 Resultados de la encuesta aplicada**

Como se muestra en la Figura N°2, la mayor parte de estudiantes encuestados manifestaron que no aprenden más cuando la profesora hace juegos donde tienen que mover todas las partes de su cuerpo.

Así mismo la profesora tampoco les tiene permitido expresar sentimientos que implique una demostración física dentro del aula de clases, solo se puede expresar las necesidades básicas como es pedir permiso para ir al baño.

Son muy escasas las ocasiones donde la profesora enseña la clase tocando, jugando o haciendo, esto se aplica únicamente cuando se debe realizar experimentos donde los estudiantes deben trabajar de forma autónoma

Existe un buen nivel en los niños que pueden agrupar legos por colores, formas y tamaños. El pequeño porcentaje de estudiantes que no pudieron cumplir con las disposiciones dadas eran niños que presentaban algún tipo de capacidad diferente a la de sus pares.

### **3.2 Resultados de la ficha de observación**

La observación se realizó por un periodo de 15 días, realizando un estudio comparativo por materia, por profesor y por sexo del estudiante. Durante la observación que se realizó a los estudiantes de segundo año de , se pudo observar que las clases no eran dinámicas a menos de que sea estrictamente necesario como es en la materia de matemáticas por el hecho de que la profesora tiene que enseñarles las operaciones con ayuda de objetos extras, a partir de allí, otras materias como estudios sociales o ciencias naturales, no daban importancia al desarrollo de cualidades kinestésicas ya que hacen de estas materias pura teoría, donde la única interacción que tiene el niño es con su libro o su cuaderno, a excepción de que se haga algún tipo de experimento. Un detalle que no se debe pasar por alto es que en todas las materias los niños no tienen permitido expresar ningún tipo de sentimiento y mucho menos de una manera física,

## **4 Discusión**

La manera en que se debe impartir una clase siempre se ha encontrado en controversia, partiendo desde el hecho de que existe un sin número de teorías con postulados muy diferentes sobre como aprenden los niños. Durante el proceso de la investigación se observó la importancia de conocer los diferentes modos en los que los niños aprenden, y no solo eso sino la importancia de que la clase se imparta cumpliendo las necesidades individuales. Ya que por comodidad los profesores dictan la clase a su conveniencia y como les resulta más fácil sin ver que no es lo que les convenga a ellos, sino que debe ir en función de que el estudiante tenga un aprendizaje significativo con la información que el docente está impartiendo.

Ned Hermann (2014) elaboró su teoría basándose en los conocimientos del funcionamiento cerebral, haciendo la analogía de que nuestro cerebro es similar al globo terrestre con todo y sus cuatro puntos cardinales, de la cual resulta el entrecruzamiento de los dos hemisferios según el modelo de Sperry, y del modelo del cerebro cortical y límbico de McLean. En este caso los cuatro cuadrantes representan las cuatro formas de operar, de pensar , de crear, de aprender , ósea de percibir el mundo.

Por ello, Murrell & Claxton (1987), (citado por Gallegos & Martínez (2015)) apoyan a mi trabajo de investigación, citando tres trabajos en esta área que sirven de base para toda la posterior investigación sobre los estilos de aprendizaje: Dewey (1938), señaló que los estudiantes aprenden mejor si se incluye un componente de experiencia en el proceso de aprendizaje, por otro lado Lewin (1951) encontró que un entorno de aprendizaje activo juega un papel importante, y Piaget (1971) amplió la investigación concluyendo que la inteligencia es un aspecto del dinamismo entre la persona y el entorno de aprendizaje.

Para Flavell (1974) “el desarrollo de un niño primero se debe entender el entorno cultural, ya que su teoría pone en manifiesto las relaciones del niño con la sociedad que le rodea, donde los patrones de pensamiento no se forman basados en factores innatos, sino que son producto de interacciones culturales y de actividades sociales” Él refuta la teoría de Piaget pues propone que el conocimiento no se forma de manera individual, sino que se construye a medida que el sujeto interactúa con otros sujetos con más conocimiento.

A lo largo del tiempo han surgido un sin número de teorías y modelos que contienen clasificaciones distintas y surgen de marcos conceptuales distintos, pero a pesar de ello todos contienen puntos en común que permite el diseño de estrategias de enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje.

En comparación de la investigación realizada, a los resultados de la investigación de (Romo & López, 2010) viendo los tipos de estilos de aprendizaje desde el modelo de Programación Neurolingüística, manifiestan que en su grupo de estudio en promedio de 87,5 de los estudiantes utilizan de preferencia el sistema visual, mientras que 50% de los estudiantes utiliza el Kinestésico y solo un 42,5% utiliza el sistema auditivo.

## **5 Conclusiones**

Se obtiene que el estilo de aprendizaje kinestésico como una estrategia para el desarrollo del pensamiento concreto, mejorará los procesos de aprendizaje ya que mediante la utilización de actividades dinámicas los niños interiorizan mejor los conocimientos, favoreciendo los procesos cognitivos y, construyendo un pensamiento creativo y más crítico.

Se observó que la mayor parte de los docentes no muestran interés en impartir las clases con metodologías dinámicas, limitando incluso la expresión de ideas y sentimientos, creando bases inestables para la formación del pensamiento formal, convirtiendo la clase en tradicionalista, condicionando al estudiante a un aprendizaje memorístico.

Se deduce que la mayor parte de estudiantes encuestados no realizan actividades antes de la clase, desfavoreciendo a la imaginación y a la creatividad, limitando el pensamiento concreto, lentificando la integración de nuevos conocimientos a los previamente adquiridos reflejándose en problemas de aprendizaje en años superiores ya que no se cumplen con los correctos procesos de enseñanza aprendizaje.



## Bibliografía

1. Alonso, C. D.-.. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajeros.
2. Ausubel, & Hanesian, N. &. (1983). Psicología Educativa. Mexico: Trillas.
3. Camargo, V. (12 de Marzo de 2015). piagetanos.blogspot. Recuperado el 2 de Mayo de 2017, de piagetanos.blogspot: <http://piagetanos.blogspot.com/p/bandler-y-grinder.html>
4. Cole. (1990). Cognitive development and formal schooling. Estados Unidos: Harvard.
5. Davis. (1993). Tools for Teaching San Francisco. San Francisco: Jossey- Bass.
6. Dewey. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.
7. Flavell. (1977). The Developmental psychology of Jean Piaget. USA: D. Van NostrandCompany Inc.
8. Gallegos, & Martinez. (2015). Estilos de aprendizaje y E-learning.
9. Gardner, H. (1987). La teoría de las inteligencias múltiples. Mexico: Fondo de Cultura.
10. Grinder, B. &. (1988). Use su cabeza para variar. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
11. Helgesen, G. &. (1999). Using Learning Style Information to Improve the Core Financial Management Course.
12. Inhelder, P. &. (1969/2007). Psicología del niño.
13. J., K. (1988). Profiling and Utilizing Learning Style. Virginia: NASSP.
14. Kammi. (1973). Pedagogical .
15. Kammi. (1973). Pedagogical Principles derived from Piaget's Theory. New York: Basic Books.
16. Kolb. (2015). Universidad Nacional de Colombia. obtenido del modelo de David Kolb, aprendizaje basado en experiencias. Colombia: Repositorio de Universidad de .
17. Kolb, R. &. (1974). Síntesis del capítulo Aprendizaje y solución de problemas (preparado especialmente para el libro Psicología de las Organizaciones; problemas contemporáneos) . Prentice- Hall Hispanoamericana S.A.
18. Lewin. (1951). Field Theory in Social Sciences. New York: Harper and Row Publishers.

19. M., P. (2014). Los estilos de aprendizaje. Wadalajara: Vark.
20. Mayer, W. y. (1986). Modelos Cognitivos. Madrid.
21. Murrall, & Claxton. (1987). Experiential Learning Theory as a Guide for Effective Teaching.
22. Pederaza. (2014). Los estilos de aprendizaje. Mexico: D'Leon.
23. Piaget. (1929). El juicio y el razonamiento en el niño. Madrid: La lectura.
24. Piaget. (1971). Psychology and Epistemology. England: Penguin Books.
25. Piaget. (1973). Seis estudios de psicología. Barcelona: Barral Editores.
26. R., M. (1987). Educational Psychology: a cognitive approach. USA: Little, Brown and Company.
27. Revilla, A. (1998). Estilos de Aprendizajes. La Habana: Interpsiquis.
28. Romo, & Lopez, L. &. (2010). ¿Eres Visual, Auditivo o Kinestésico? Santiago de Chile: Repositorio Universidad de Chile.
29. Sylvia Osorio. (2015). Estilos de aprender y pensar, basados en el modelo de aprendizaje de David Kolb. España: Nuevo Leon.
30. Valdebenito. (2009). Perfil de los estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de dos carreras diferentes áreas en la universidad. Revista Estilos de Aprendizaje, 77.
31. Vigotsky. (1982). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana.
32. Vygotski. (1935/1984). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad preescolar. Infancia y aprendizaje .
33. Wallon, H. (1987). Pensamiento Categorical. Cataluña: El gato negro.
34. Woolfolk. (2002). Psicología educativa. McGraw Hill.