



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

Informe final previo la obtención del Título de Licenciada en Ciencias Humanas y de la Educación mención Educación Parvularia.

**TEMA:**

---

“LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”

---

**AUTORA:** NANCY ESPERANZA ORTIZ PAREDES

**TUTOR:** Lic. Mg. FRANKLIN ROLANDO ÁLVAREZ GALLO

**AMBATO – ECUADOR**

**2015**

# **APROVACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACION O TITULACIÓN**

## **CERTIFICA**

Yo, Lic. Mg. Franklin Rolando Álvarez Gallo. Con CC N° 1801883693 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDE**

**NCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”**. Desarrollado por la egresada **Nancy Esperanza Ortiz Paredes**, considerando que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



Lic. Mg. Franklin Rolando Álvarez Gallo.

CC N° 1801883693

TUTOR

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



**NANCY ESPERANZA ORTIZ PAREDES**

**CC: 1714344916**

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”**. Autorizo su reproducción total o parte 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.



**NANCY ESPERANZA ORTIZ PAREDES**

**CC: 1714344916**

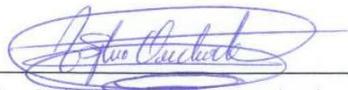
**AUTORA**

## **AL CONCEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de graduación o Titulación, sobre el tema: **“LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”**. Presentada por la Srta. NANCY ESPERANZA ORTIZ PAREDES, estudiante del décimo semestre de la Carrera de Educación Parvularia promoción: abril – septiembre 2015 una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **LA COMISIÓN**



Dra. Mg. Sylvia Jeannette Andrade Zurita

C.I. 181911890



Psc. Mg. Elena del Rocío Rosero Morales

C.I. 1803459401

# *Dedicatoria*

## *A Dios*

*Como ser supremo y creador nuestro y de todo lo que nos rodea y por haberme  
dado la inteligencia, paciencia y ser mi guía todos los días de mi vida*

## *A Mis Hijos*

*Jennyfer, Anthony Y Lupita*

*Que durante este tiempo de preparacion para  
alcanzar esta meta estuvieron sin mi  
compania mi amor por ustedes se ha hecho  
mas grande cada dia*

## *A Mis Amigas*

*Quienes me brindaron su amistad y apoyo  
en todo momento con quienes comparti  
alegrías y tristeza*

## **AGRADECIMIENTO**

*En Esta Etapa De Mi Vida  
Para Poder Alcanzar Mi  
Meta De Ser Una  
Profesional Competente*

*Agradezco A Todos Y Cada  
Uno De Los Docentes Y  
Tutores Quienes Supieron  
Guiarme Y Compartieron  
Sus Conocimientos Para Que  
Sea Un Ser De Provecho A  
La Sociedad*



## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA.....	
i	
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	
ii	
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	
iii	
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	
iv	
APROBACION DEL TRIBUNAL.....	
v	
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	
viii	
ÍNDICE DE CUADROS.....	
xi	
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	
xiii	
RESUME EJECUTIVO.....	
xiv	
EXECUTIVE SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1. Tema.....	2	
1.1. Planteamiento del Problema.....	2	
1.2.1 Contextualización.....	2	
Árbol De Problemas.....	5	
1.2.2. Análisis crítico.....	6	
1.2.3. Prognosis.....	6	
1.2.4. Formulación Del Problema.....	7	
1.2.5 Preguntas directrices.....	7	
1.2.6 Delimitación.....	7	
		<b>Pág.</b>
1.3. Justificación.....	8	
1.4. Objetivos.....	8	
1.4.1 Objetivo .General.....	8	
1.4.2. Objetivos Específicos.....	8	

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes Investigativos.....	10
---------------------------------------	----

2.2. Fundamentación Filosófica.....	13
2.3. Fundamentación Legal.....	14
2.5 Hipótesis.....	47
2.6 Señalamiento de las variables.....	47

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1 Enfoque de la investigación.....	48
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	48
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	49
3.4 Población.....	50
3.5 Operacionalización de variables.....	51
3.6. Plan de recolección de información.....	53
3.7 Procesamiento de información.....	53

### **CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

**Pág.**

4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	55
4.2 Verificación de hipótesis.....	75

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones y recomendaciones.....	
80	
5.1.1 Conclusiones.....	80
5.1.2 Recomendaciones.....	
81	

**CAPITULO VI**  
**PROPUESTA**

6.1 Datos informativos.....	82
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	83
6.3 Justificación.....	
84	
6.4 .Objetivos.....	85
6.4.1 Objetivos General.....	
85	
6.4 Objetivos Específicos.....	
85	
6.5 Análisis de factibilidad.....	
85	
6.6 Fundamentación Teorico-Cientifica.....	
86	

6.7 Modelo operativo.....	89
6.8 Administración de la propuesta.....	90
6.9 Desarrollo de la propuesta.....	119
1.- Bibliografía.....	145
2.- Anexos.....	146

### ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 1 Población.....	1 50
Cuadro N° 2 V.D.: Las etapas del aprendizaje lógico matemático.....	51
Cuadro N° 3 V.I: Proceso de enseñanza-aprendizaje.....	52
Cuadro N° 4 Recolección de la información.....	53
Cuadro N° 5 Pregunta N° 1 Percepción de objetos.....	55
Cuadro N° 6 Pregunta N° 2 Clasificación de objetos.....	56
Cuadro N° 7 Pregunta N° 3 Realiza seriaciones.....	57
Cuadro N° 8 Pregunta N° 4 Cuantifica objetos.....	58
Cuadro N° 9 Pregunta N° 5 Renovación de materiales.....	59
Cuadro N° 10 Pregunta N° 6 Ambientes de aprendizaje.....	60
Cuadro N° 11 Pregunta N° 7 Clima afectivo.....	61

Cuadro N° 12 Pregunta N° 8 Actividades lúdicas.....	62
Cuadro N° 13 Pregunta N° 9 Conocimientos previos.....	63
Cuadro N°14 Pregunta N° 10 Estrategias.....	64
Cuadro N° 15 Pregunta N° 1 proporcionar objetos.....	65
Cuadro N°16 Pregunta N° 2 Clasificación de objetos del salón.....	66
Cuadro N° 17 Pregunta N° 3 Motivando seriaciones.....	67
Cuadro N° 18 Pregunta N° 4 Cuantifica objetos del entorno.....	68
Cuadro N° 19 Pregunta N° 5 Renovación de materiales.....	69
Cuadro N° 20 Pregunta N° 6 Estrategias de enseñanza-aprendizaje.....	70
Cuadro N° 21 Pregunta N° 7 Brinda confianza.....	71
Cuadro N° 22 Pregunta N° 8 Actividades lúdicas.....	72
Cuadro N° 23 Pregunta N° 9 Utiliza conocimientos previos.....	73
Cuadro N° 24 Pregunta N° 10 Desarrollo de las destrezas.....	74
Cuadro N° 25 Tabla del chi cuadrado.....	76
Cuadro N° 26 Frecuencias observadas.....	77

Cuadro N° 27 Frecuencias esperadas .....	77
	Pág.
Cuadro N° 28 Calculo Chi cuadrado .....	78
Cuadro N° 29 Modelo Operativo.....	89
Cuadro N° 30 Administración de la Propuesta.....	90
Cuadro N° 31 Evaluación 1 Clasificación de objetos de aseo.....	125
Cuadro N° 32 Evaluación 2 Clasificación como rutina diaria.....	127
Cuadro N° 33 Evaluación 3 Clasificación de figuras geométricas.....	129
Cuadro N° 34 Evaluación 4 Seriación de objetos de aseo.....	132
Cuadro N° 35 Evaluación 5 Seriación como rutina diaria.....	134
Cuadro N° 36 Evaluación 6 Seriación de figuras geométricas.....	136
Cuadro N° 37 Evaluación 7 Relación número-numeral con objetos de aseo.....	139
Cuadro N° 38 Evaluación 8 Relación número-numeral como rutina diaria.....	141
Cuadro N° 39 Evaluación 9 Relación número-numeral de figuras geométricas.....	143
Cuadro N° 40 Evaluación de la propuesta.....	144

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de problemas.....	
5	
Gráfico N° 2 Categorías fundamentales.....	
16	
Gráfico N° 3 Constelación de la Variable Independiente.....	17
Gráfico N° 4 Constelación de la Variable Dependiente.....	18
Gráfico N° 5 Pregunta N° 1 Percepción de objetos.....	
55	
Gráfico N° 6 Pregunta N° 2 Clasificación de objetos.....	
56	
Gráfico N° 7 Pregunta N° 3 Realiza seriaciones.....	
57	
Gráfico N° 8 Pregunta N° 4 Cuantifica objetos.....	
58	
Gráfico N° 9 Pregunta N° 5 Renovación de materiales.....	
59	
Gráfico N° 10 Pregunta N° 6 Ambientes de aprendizaje.....	
60	
Gráfico N° 11 Pregunta N° 7 Clima afectivo.....	
61	
Gráfico N° 12 Pregunta N° 8 Actividades lúdicas.....	
62	
	Pág.
Gráfico N° 13 Pregunta N° 9 Conocimientos previos.....	
63	
Gráfico N°14 Pregunta N° 10 Estrategias.....	
64	

Gráfico N° 15 Pregunta N° 1 proporcionar objetos.....	65
Gráfico N°16 Pregunta N° 2 Clasificación de objetos del salón.....	66
Gráfico N° 17 Pregunta N° 3 Motivando seriaciones.....	67
Gráfico N° 18 Pregunta N° 4 Cuantifica objetos del entorno.....	68
Gráfico N° 19 Pregunta N° 5 Renovación de materiales.....	69
Gráfico N° 20 Pregunta N° 6 Estrategias de enseñanza-aprendizaje.....	70
Gráfico N° 21 Pregunta N° 7 Brinda confianza.....	71
Gráfico N° 22 Pregunta N° 8 Actividades lúdicas.....	72
Gráfico N° 23 Pregunta N° 9 Utiliza conocimientos previos.....	73
Gráfico N° 24 Pregunta N° 10 Desarrollo de las destrezas.....	74
Gráfico N° 25 Distribucion del Chi Cuadrado.....	78



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE: EDUCACIÓN PARVULARIA**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “las etapas del aprendizaje lógico matemático y su incidencia en el proceso enseñanza - aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la unidad educativa primero de mayo del cantón Pastaza, provincia de Pastaza”

**AUTORA:** Nancy Esperanza Ortiz Paredes

**TUTOR:** Lic. Mg. Franklin Rolando Álvarez Gallo

La presente investigación, tiene como finalidad fortalecer las etapas del pensamiento lógico matemático y como esto incide en el proceso de enseñanza aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, Provincia De Pastaza, utilizando la técnica la observación y como instrumento la ficha de observación aplicada a los niños y una encuesta dirigida a los docentes de la institución mencionada se evidencio que no se aplica de manera correcta siguiendo cada uno de los procesos para lo cual se planteándose como alternativa de solución al problema la aplicación y utilización de un manual de actividades que guie en el desarrollo las etapas del pensamiento lógico matemático, involucrando el desarrollo cognitivo, procedimental, promoviendo la inteligencia, la memoria, fomentando en los estudiantes destrezas y habilidades intelectuales, estimulando actitudes que promuevan la seguridad, confianza y valoración; creando un clima de participación activa en el proceso enseñanza-aprendizaje convirtiendo este en aprendizaje significativo.

**Descriptores:** etapas del pensamiento lógico matemático, proceso enseñanza aprendizaje, aprendizaje significativo, memoria, destrezas, habilidades

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO  
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**

**RACE: Early Childhood Education**

**EXECUTIVE SUMMARY**

**TOPIC:** "Stages of learning mathematical logic and its impact on the teaching - learning process of sublevel 2 Initial level of the educational unit on May Canton Pastaza province of Pastaza"

**AUTHOR:** Nancy Ortiz Esperanza Paredes

**TUTOR:** Mg Lic.. Franklin Rolando Alvarez Gallo

This research aims at strengthening the stages of mathematical logical thinking and how this affects the process of learning the initial level sublevel 2 of the Education Unit May Day Pastaza Canton province of Pastaza, using the technique of observation and as recorded on an observation instrument applied to children and a survey of teachers was evident that institution does not apply correctly following each of the processes for which considering as an alternative solution to the problem application and Using a manual to guide activities in the development stages of mathematical logical thinking, involving cognitive, procedural development, promoting intelligence, memory, fostering in students skills and intellectual abilities, encouraging attitudes that promote security, confidence and assessment; creating a climate of active participation in the teaching-learning process in making this significant learning.

Descriptors: stages of mathematical logical thinking, teaching-learning process, significant learning, memory, skills, abilities



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende que las etapas del pensamiento lógico matemático fortalezcan las habilidades cognitivas fomentando, la creatividad e imaginación los niños y niñas del nivel inicial subnivel 2 incidiendo en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje mediante interacciones positivas como actividades matemáticas, actitudes y habilidades requeridas para alcanzar el aprendizaje significativo y la resolución de problemas en el diario vivir de estos niños y niñas.

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 capítulo 1 El problema.** Contiene el tema, planteamiento del Problema, la contextualización, el análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema con sus respectivas interrogantes y la delimitación del objeto de investigación.

**El capítulo 2 El Marco Teórico.** Contiene antecedentes investigativos y la fundamentación Filosófica, y legal, Categorizaciones fundamentales, constelación de las variables.

**El capítulo 3 Metodología.** Contiene el enfoque de la investigación, modalidad, nivel o tipo de investigación, población, operacionalización de variables, recopilación de información, procesamiento de información.

**El capítulo 4 Análisis e interpretación de resultados.** Contiene el análisis de los resultados, interpretación de resultados, verificación de hipótesis.

**El capítulo 5.** Conclusiones y recomendaciones

**El capítulo 6 La propuesta.** Está compuesto por datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación científica, modelo operativo, administración y evaluación

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 Contextualización**

En el **Ecuador** se ha realizado importantes esfuerzos por mejorar la calidad de vida, la ampliación de oportunidades y capacidades de los niños y niñas, lo que actualmente permite que el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolle de mejor manera, años atrás no se daba la importancia a las etapas del aprendizaje lógico matemático de una manera correcta, las pocas docentes que la aplicaban lo hacían de manera inadecuada sin considerar consecuentemente las etapas que implica el desarrollo lógico-matemático impidiendo un correcto proceso de aprendizaje. (Paquita, 2010)

A pesar de los avances que ha tenido el país en tema de educación y en especial el nivel inicial no todos los niños y niñas menores de 5 años tenían la oportunidad de asistir a centros infantiles donde las docentes orientaban y guiaban a los menores para crear personas con criterio capaces de resolver por sí mismo sus dificultades diarias, el estado brindaba atención a este grupo de niños y niñas solo con atención y cuidado por medio de madres comunitarias que eran las encargadas del cuidado de los párvulos mas no de estimular su aspecto cognitivo en el área de las matemáticas y otras afines.

La **Provincia de Pastaza** en su revista “Educación Inicial” publicada en el 2010, por la coordinadora del nivel Lic. Estela Vallejo manifiesta: Que al igual que otras provincias que han venido implementado una educación inicial priorizando el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, lamentablemente no existían guías que orienten hacia una correcta aplicación de la misma tomando en consideración las etapas del aprendizaje lógico matemático.

Estas falencias generaba saturación de información al infante con las consecuencias negativas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Motivo por el cual, en el Reglamento General de la LOEI en su Capítulo tercero, en el artículo 27, determina que el nivel de Educación Inicial consta de dos subniveles: Inicial 1 que comprende a infantes de hasta tres años de edad que quedaría a cargo del INFA (Instituto de la Niñez y la Familia y que en la actualidad ha tomado competencia el Ministerio de Inclusión y Economía Social - MIES); e Inicial 2 que comprende a infantes de tres a cinco años de edad a cargo del Ministerio de Educación,

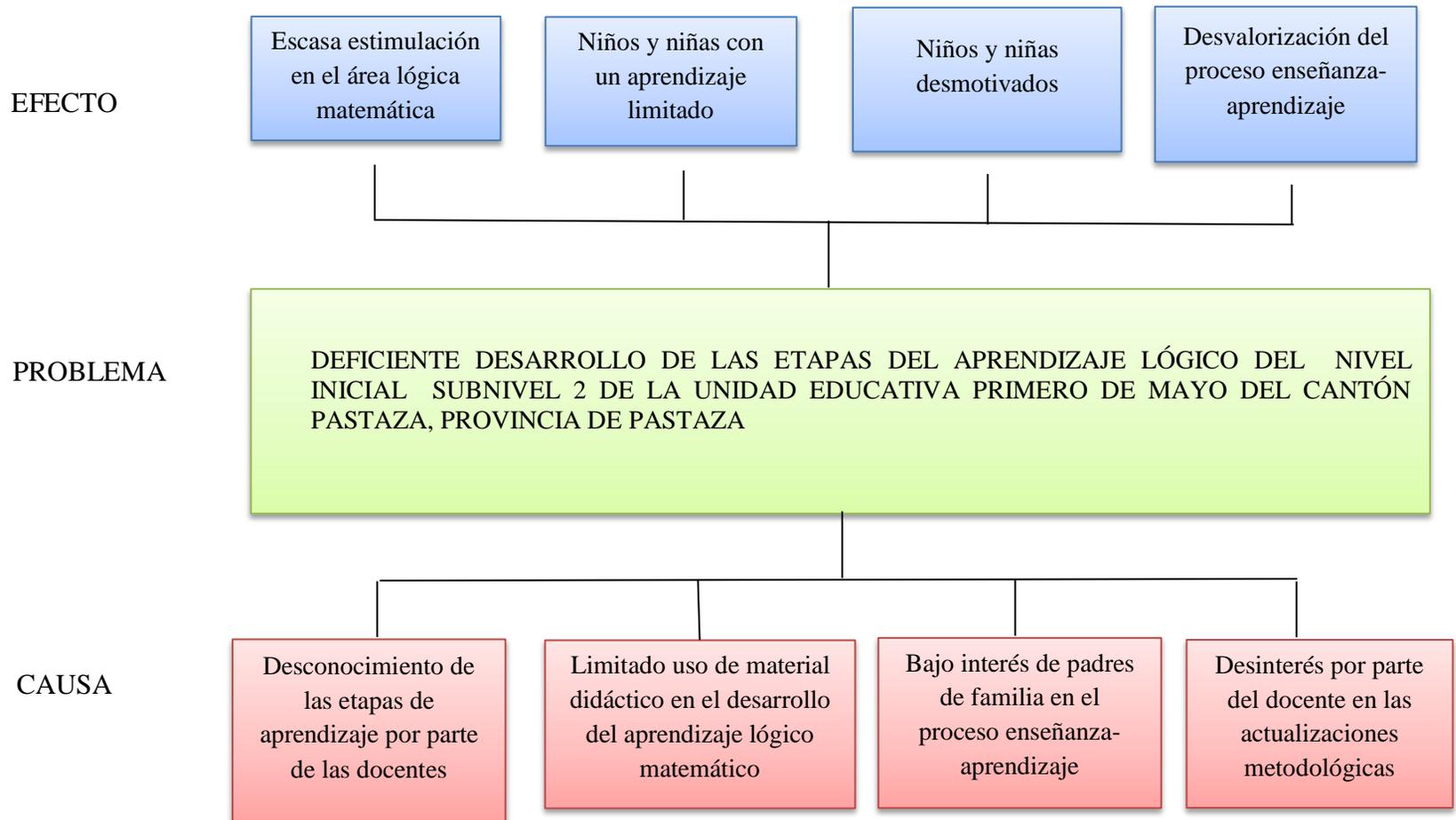
A nivel de la ciudad de Puyo y en especial en la **Unidad Educativa Primero de Mayo** - Nivel Inicial Bloque 2, se ha observado que de las docentes encargadas de la formación de los niños utilizan inconscientemente el paradigma conductista en razón

que orientan a memorizar tras actividades de repetición los números, entre otros aspectos de la matemática en una forma repetitiva es decir implementado una pedagogía tradicionalista.

Por tal razón se ve en la necesidad de plantear una guía de actividades que sirva de apoyo a la docente en el que encontrará las etapas del aprendizaje lógico matemático y procesos que se deben seguir según un orden secuencial ordenado y cronológico de acuerdo a las edades de los niños y niñas que posibiliten fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los infantes, que le servirán de gran ayuda para en lo posterior resolver problemas que se presenten en su diario vivir de acuerdo a sus etapas evolutivas hasta llegar a ser una persona adulta con criterio formado capaz de guiar su vida, su familia, su comunidad e inclusive una nación.

Entre las problemáticas más comunes que existen está en el bloque del nivel inicial de la Unidad Educativa; se aprecia en los niños y niñas dificultades para clasificar objetos ya sea por su tamaño, color y forma, direccionalidad en el espacio asumiendo roles mientras juega, la forma de ubicarse en el espacio con su cuerpo (derecha-izquierda), la seriación y la correspondencia lleva al concepto de número.

## ÁRBOL DE PROBLEMAS



**Gráfico 01:** Árbol de Problemas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **1.2.2 Análisis Crítico**

La deficiente aplicación de técnicas en las etapas del aprendizaje lógico matemático inciden en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la unidad educativa primero de mayo del Cantón Pastaza, Provincia De Pastaza, puesto que el desconocimiento de las etapas del aprendizaje lógico matemático por parte de las docentes produce una escasa estimulación en el área lógica matemática.

Si le agregamos que existe un limitado material didáctico en el desarrollo del aprendizaje lógico matemático provoca que los niños y niñas tengan un aprendizaje limitado lo que denota al realizar o desarrollar las destrezas del área matemática.

También se ha notado el poco interés de padres de familia en el seguimiento y control educativo siendo la principal justificación de su desinterés a la falta de tiempo por sus diversas actividades laborales que de cierto modo crea una desvinculación directa entre padres e hijos y docentes causando que los niños y niñas se desmotiven totalmente por aprender, el padre de familia aduce que el nivel inicial en la actualidad no es de vital importancia provocando que la educación no sea acorde con el interés del niño y la niña.

Otra de las causas es el desinterés de los docentes en cursos de actualización relacionados con metodologías lo que provoca una desvalorización del proceso enseñanza-aprendizaje.

### **1.2.3 Prognosis**

El no dar solución a este problema provocaría daños en el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de inicial subnivel 2 de la U.E. Primero de Mayo, que causará problemas de aprendizaje en los siguientes años de educación básica, por una carencia secuencial de procesos, actividades, desarrollo de

destrezas, habilidades entre las más sobresalientes; además, una cohibición del desarrollo de su convivencia con los miembros de su entorno inmediato, el pensamiento lógico en todo su contexto inicial afectando considerablemente al niño en una forma integral.

#### **1.2.4 Formulación del Problema**

¿De qué manera inciden las etapas del aprendizaje lógico matemático en el proceso enseñanza aprendizaje de inicial subnivel 2 de la U.E. Primero de Mayo del Cantón Pastaza Provincia de Pastaza?

#### **1.2.5 Preguntas Directrices**

- ¿Cuáles son las etapas del aprendizaje lógico matemático y el desarrollo de cada una de ellas aplicadas por las docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de inicial subnivel 2?
- ¿Cuál es el nivel de enseñanza aprendizaje de inicial subnivel 2?
- ¿Existe una propuesta de actividad para las etapas del aprendizaje lógico matemático en el proceso enseñanza-aprendizaje del inicial subnivel 2?

#### **1.2.6 Delimitación**

**Campo** : Educativo  
**Área** : Aprendizaje lógico matemático  
**Aspecto** : Proceso enseñanza-aprendizaje  
**Espacial** : U. E. PRIMERO DE MAYO NIVEL INICIAL BLOQUE 2  
**Temporal** : Año 2015

Para realizar el proyecto, se trabajará con los niños de 3 a 5 años además de las maestras de Unidad Educativa Primero De Mayo Bloque 2 Nivel Inicial del cantón Pastaza provincia de Pastaza.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación comprueba la **importancia** de que las docentes promuevan en los niños a la habilidad de plantear y resolver problemas acordes a su edad sin precipitarse a realizar actividades que involucren sobreesfuerzos y frustraciones al no poder realizarlos con la utilización de adecuados recursos, no únicamente como herramienta de aplicación, sino también como una base para su diario vivir.

Es de sumo **interés** la aplicación de las etapas del aprendizaje lógico-matemático puesto que es una herramienta para que el niño comprenda el mundo que lo rodea, una persona que ha desarrollado todas sus capacidades mediante la aplicación de estas es capaz de comprender las consecuencias de sus acciones y utiliza los procesos mentales complejos en la resolución de sus problemas cotidianos.

Consideramos una **novedad** el investigar las etapas con cada uno de los procesos del aprendizaje lógico matemático para mermar un problema que se está presentando en los niños y niñas, en años de educación básica superiores, una vez que se está implementando oficialmente el nivel inicial en todo el país, por lo tanto en esta institución educativa.

Los **beneficiarios** directos e indirectos de esta investigación son los niños y niñas de tres a cinco años que se educan en el año lectivo 2014- 1015, docentes, padres de familia de la Unidad Educativa Primero De Mayo Nivel Inicial Bloque 2, pues están relacionados directamente con la formación de los estudiantes.

Los resultados de esta investigación serán a largo plazo, y tendrá un **impacto** no solo en la institución sino en el aspecto social de las familias y en la comunidad en general.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Investigar la incidencia de las etapas del aprendizaje lógico matemático en el aprendizaje del inicial subnivel 2 de los estudiantes de la U. E. Primero De Mayo Bloque 2 Nivel Inicial del cantón Pastaza.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar las etapas del aprendizaje lógico matemático y el desarrollo de cada una de ellas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de inicial subnivel 2.
  
- Analizar el nivel de enseñanza aprendizaje de inicial subnivel 2.
  
- Proponer una guía actividades para las etapas del aprendizaje lógico matemático en el proceso enseñanza-aprendizaje del inicial subnivel 2?

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Luego de una entrevista directa con los directivos de la comunidad educativa no se ha encontrado ninguna investigación relacionada con este tema por lo tanto nos dirigimos para realizar una revisión en la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación y encontramos algunas tesis que tienen referencia con el presente tema a continuación citaremos algunas:

#### **TEMA:**

“LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS EDUCATIVOS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LOGICO-MATEMATICO DE LOS NIÑOS /AS DEL JARDIN DE INFANTES “PEQUEÑOS AMIGOS” DE LA CIUDAD SANTIAGO DE PILLARO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL QUIMESTRE NOVIEMBRE 2009 MARZO 2010”

Autora : Rogel Días Mónica Del Cisne

Tutor : Dr. M.Sc. José Ignacio Merino

#### **CONCLUSIONES**

- La gran mayoría de maestros aplican de manera limitada los juegos educativos en sus actividades diarias.

- La mitad de los niños no han desarrollado en su totalidad las destrezas lógico matemáticas.
- Los maestros no cuentan con un conocimiento actualizado de acerca de los juegos educativos para desarrollar las destrezas lógico-matemáticas.

Se puede apreciar que al no utilizar el juego como actividad diaria las destrezas de los niños no se desarrollan en su totalidad y los maestros actualizar sus conocimientos continuamente.

**TEMA:**

“LAS DIFICULTADES AFECTIVAS Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NACIONES UNIDAS” DEL CANTÓN PELILEO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA : Curipallo Yunga Jessica Lizet

TUTOR : DR. M.Sc. Jaime Punina Salvador

**CONCLUSIONES**

- La falta de desarrollo afectivo en el hogar crea un alto grado de soledad en los niños y reducidas oportunidades de desarrollar su afectividad y rendir de manera favorable en el área académica.
- El desempeño escolar depende en gran medida del ambiente socio familiar que rodea al alumno, y en la niñez el medio social que más incide sobre ellos es la familia.
- Sé encontró que los niños que familias desconocen sobre las dificultades afectivas tienen una frecuencia significativamente mayor de problemas en el desempeño escolar, que aquellos con familias que poseen cierto grado de conocimiento sobre el tema.

- La estabilidad y equilibrio en su relación materna - paterna, así como con el resto de los miembros familiares, definen el clima afectivo, permitiendo un mejor desenvolvimiento académico
- En el desarrollo afectivo - social del niño. El comportamiento del niño está influenciado por el tipo de relaciones que tiene con “sus iguales”. El lugar que ocupa en clase y las calificaciones que obtenga son indicadores de su posición con respecto a sus compañeros, cuando se siente aceptado, el niño reafirma su autoestima y auto concepto, por el contrario, cuando existe rechazo, infravalora su propia estima.

El desempeño académico de los niños se ve seriamente afectada cuando en los padres y maestros no trabajan en equipo, brindando al niño afecto, seguridad, contribuyendo a formarlo con auto estima y respetando a las personas que lo rodean.

#### **TEMA:**

“EL MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 13 DE ABRIL DE LA PARROQUIA LUZ DE AMÉRICA , CANTÓN SANTO DOMINGO, PROVINCIA SANTODOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”.

Autora : Guerrero Castro Adriana Mariela

Tutor : Dra. Mg. Anita Dalila Espín Miniguano

#### **CONCLUSIONES**

- El indagar las actividades lúdicas con material didáctico del Primer Grado de Educación General Básica sirvió para reconocer el nivel de participación en dichas actividades, en que los niños tienen sus falencias.
- Desarrolla el pensamiento lógico, le ayuda a ser más críticos y reflexivos, se evidencia que no existe material didáctico específicamente para el

desarrollo lógico matemático se muestra que los maestros no tienen acceso al material didáctico para esa área.

- Se demuestra con la investigación que cuando el niño o niña tiene contacto con el material didáctico durante las clases de lógico matemático se consigue grandes resultados como la atención, retención, reflexión de los problemas y soluciona con mayor facilidad los mismos.

El material didáctico es sumamente importante para el desarrollo del pensamiento el pensamiento lógico matemático, les ayuda a ser críticos y reflexivos, los niños aprenden de mejor manera cuando pueden manipular y experimentar los objetos, por lo tanto los docentes deberán hacer todo lo posible para adquirir o elaborar el material necesario para impartir su enseñanza.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Howard Gardner (2005): El concepto de “inteligencia” como la capacidad para resolver problemas cotidianos, para generar nuevos problemas y crear productos, o para ofrecer servicios dentro del propio ámbito cultural. (s/p)

El objetivo principal de los juegos imaginativos y psicológicos es para desarrollar la inteligencia de los niños y niñas, es ayudarles a incrementar el entusiasmo por aprender, crearles el deseo de seguir aprendiendo, y ayudarles a sentirse a gusto con sigo mismo.

El trabajo de investigación se enfoca dentro del paradigma critico propositivo, critico porque analiza una realidad educativa y propositivo debido a que plantea alternativas se solución construidas en un clima de unión y proactividad, además establece sistemas importantes para que el docente parvulario se constituya en un verdadero orientador y facilitador en el proceso enseñanza aprendizaje, para el beneficio de los niños y niñas.

## FUNDAMENTO PEDAGÓGICO

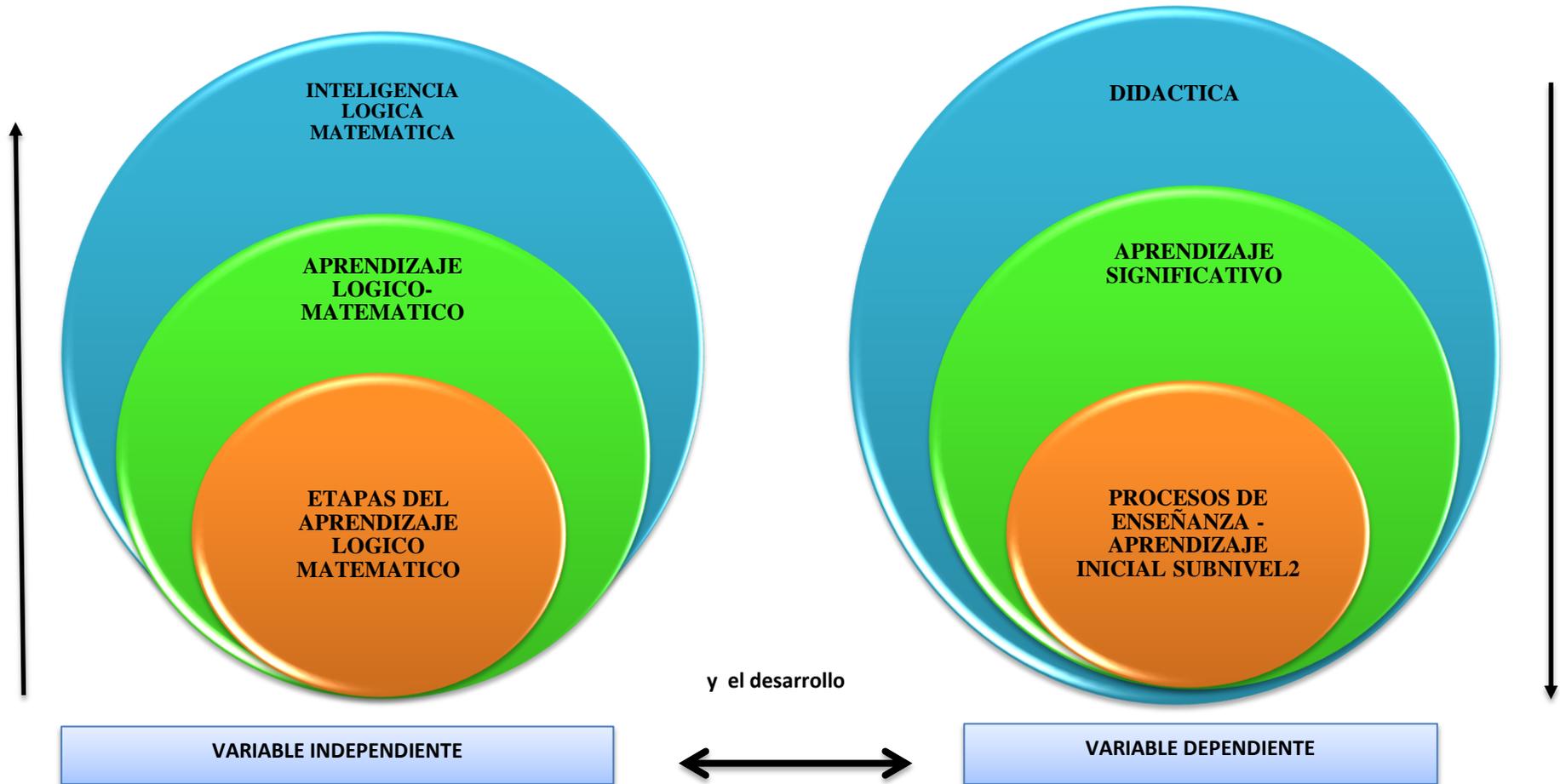
El ser humano en su niñez requiere de una guía que le ayudara en el futuro a vivir en sociedad, por tal motivo la formación de las docentes en los aspectos cognitivos, lenguaje, motores, sociales y afectivos del, son básicos pues ellas son el ejemplo a seguir después de sus padres, y quienes transmitirán sus conocimientos a los alumnos en el diario vivir escolar convirtiéndose en facilitadoras de la capacidad potencial una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

### 2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

- **La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26.-** Estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y, en su artículo 344 reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.
  
- **El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017.-** Plantea las “políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública [...] El desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona”.
  
- **El Código de la Niñez y Adolescencia (2003) en el artículo 37:** El numeral 4 se establece que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

- **El Reglamento General de la LOEI, en su capítulo tercero, en el artículo 27,** determina que el nivel de Educación Inicial consta de dos subniveles: Inicial 1 que comprende a infantes de hasta tres años de edad; e Inicial 2 que comprende a infantes de tres a cinco años de edad, lo que permite que en el diseño curricular se expliciten aprendizajes según las características de los niños en cada uno de los subniveles, considerando las diversidades lingüísticas y culturales

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



**Gráfico N° 2:** Categorías fundamentales  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### CONSTELACIÓN DE IDEAS DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO

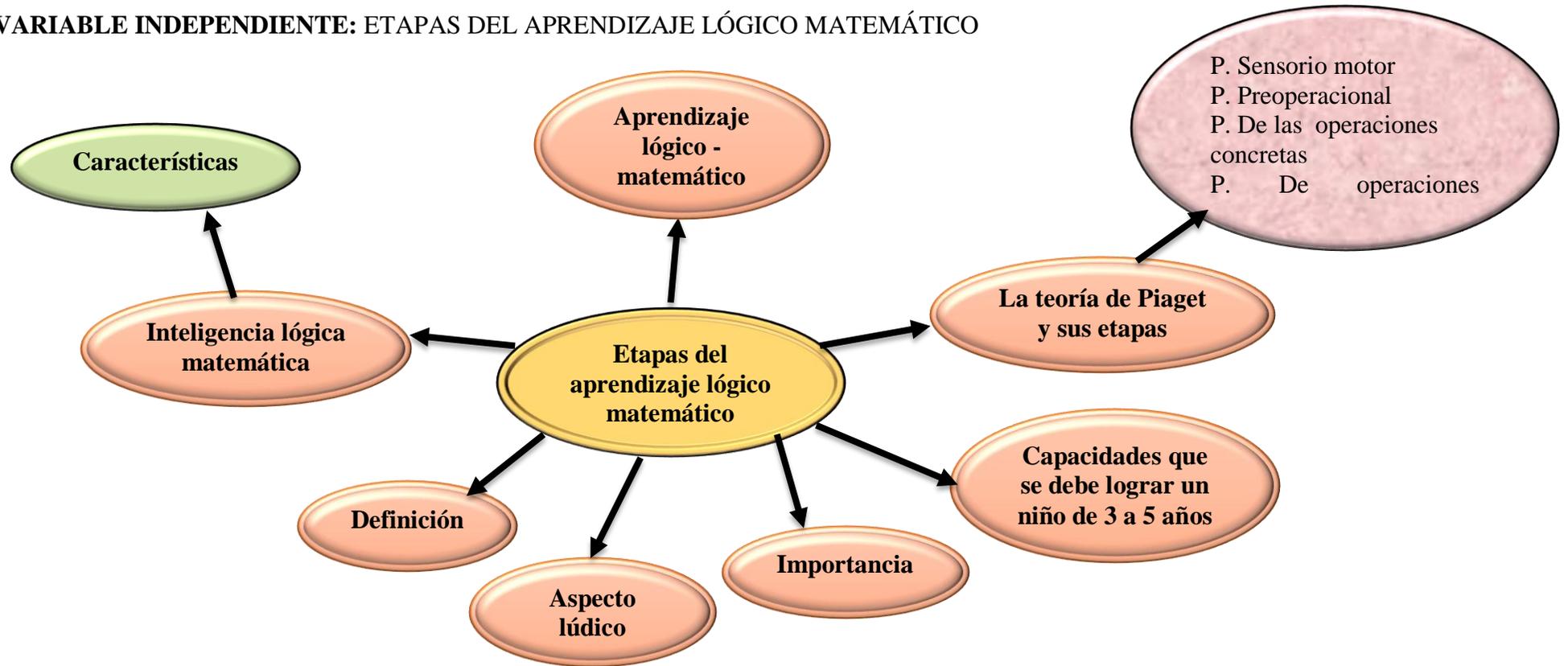
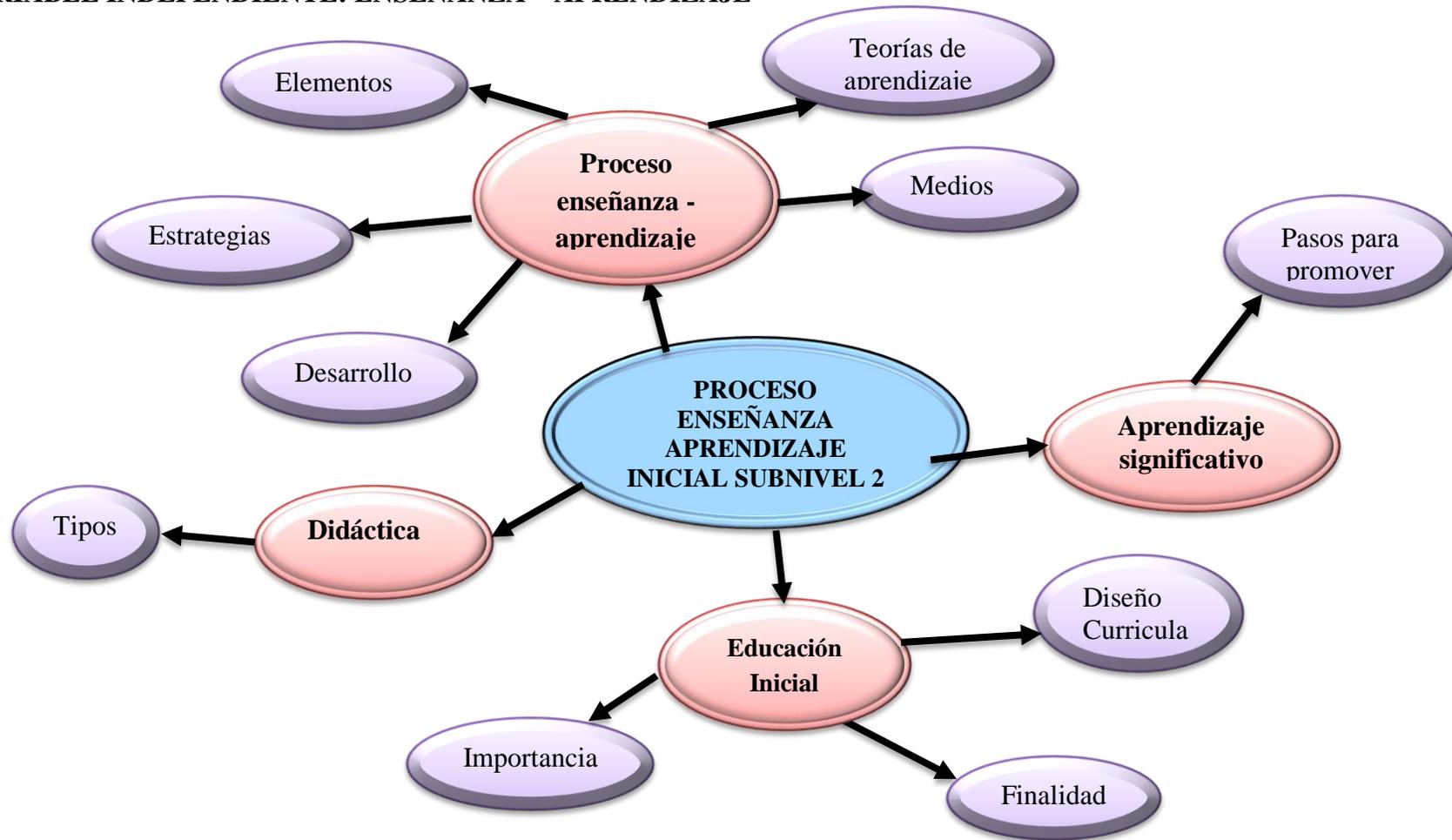


Gráfico N° 3: Constelación de ideas  
Elaborado por: Nancy Ortiz Paredes

**VARIABLE INDEPENDIENTE: ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**



**Gráfico N° 4:** Constelación de ideas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

## **CONCEPTUALIZACION DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO**

En educación inicial, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico.

El área lógico matemático es una de las áreas de aprendizaje en la cual los padres y educadores ponen más énfasis, puesto que para muchos, las matemáticas es una de las materias que gusta menos a los estudiantes, calificándose como una materia “complicada”; cuando en realidad, la forma cómo aprendimos las matemáticas es lo complicado.

### **DEFINICIÓN**

Comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento.

Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

### **IMPORTANCIA**

Es de suma importancia apropiarse de estrategias que se utilizan para enseñar o ser un mediador de dichos aprendizajes. La etapa de 0 a 6 años y en particular en esta investigación en las edades de 3 a 5 años que es una la etapa más importante en la vida del ser humano y en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivo

dado la plasticidad del cerebro del niño, esto además de las estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas para el niño, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier materia o aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida-

## **LA TEORÍA DE PIAGET**

Cuando un individuo se enfrenta a una situación, en particular a un problema matemático, intenta asimilar dicha situación a esquemas cognitivos existentes. Es decir, intentar resolver tal problema mediante los conocimientos que ya posee y que se sitúan en esquemas conceptuales existentes. Como resultado de la asimilación, el esquema cognitivo existente se reconstruye o expande para acomodar la situación.

El binomio asimilación-acomodación produce en los individuos una reestructuración y reconstrucción de los esquemas cognitivos existentes. Estaríamos ante un aprendizaje significativo.

Piaget interpreta que todos los niños evolucionan a través de una secuencia ordenada de estadios. La interpretación que realizan los sujetos sobre el mundo es cualitativamente distinta dentro de cada período, alcanzando su nivel máximo en la adolescencia y en la etapa adulta. Así, el conocimiento del mundo que posee el niño cambia cuando lo hace la estructura cognitiva que soporta dicha información. Es decir, el conocimiento no supone un fiel reflejo de la realidad hasta que el sujeto alcance el pensamiento formal.

El niño va comprendiendo progresivamente el mundo que le rodea del siguiente modo:

- a) Mejorando su sensibilidad a las contradicciones.
- b) Realizando operaciones mentales
- c) Comprendiendo las transformaciones
- d) Adquiriendo la noción de número.

## **ETAPAS O ESTADIOS DE PIAGET**

El desarrollo evolutivo consiste en el paso por una serie de etapas o estadios. Según Piaget, cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades. Cada etapa incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales. A grandes rasgos, las etapas que determinan el desarrollo evolutivo son las siguientes:

- a) Período sensoriomotor (0-2 años).
- b) Período preoperacional (2-7 años).
- c) Período de las operaciones concretas (7-11).
- d) Período de operaciones formales (11-15).

A modo de resumen, para Piaget todo el proceso de desarrollo de la inteligencia está un proceso de estimulación entre los dos aspectos de la adaptación, que son: la asimilación y la acomodación, y en esta investigación se enfocara en el Período preoperacional (2-7 años)

En esta investigación nos centraremos en la etapa preoperacional que se extiende desde los 2 años a los 7 años se encuentra entre la etapa sensoriomotora y la de operaciones concretas, se caracteriza por un afianzamiento de la función simbólica y hacia una inteligencia más representativa.

Se basa en esquemas de acción internos y simbólicos, los niños y niñas ya no manipula la realidad a través de los sentidos, sino que puede hacerlo mentalmente evocando aquello que no está presente. Los mecanismos de asimilación y acomodación continúan operando, pero en esta etapa lo hacen sobre esquemas representativos de la realidad, y no tanto en prácticos, por lo que Piaget define esta etapa como una etapa de transición hacia el pensamiento lógico y operacional.

Caracterizada por un pensamiento irreversible y centrado en sí mismo, o sea, egocéntrico, no son todavía capaces de ver el punto de vista del otro, de modo que resulta imposible que hagan juicios lógicos.

Además, el niño ya no se centra en la acción, sino en la intuición, ya que puede evocar experiencias pasadas, y por lo tanto, anticiparse a la acción.

En la etapa preoperacional, el niño es reflexivo, de modo que se acerca más a la investigación y a la comprobación, por medio del lenguaje en esta etapa la inteligencia preoperacional pasa a ser una experiencia privada para convertirse en socializada y compartida.

Según Piaget esta etapa se denomina “preconceptos”, que tendrían la particular visión deformada del niño que todavía no tiene la capacidad de pensar lógicamente.

Se pueden distinguir dos estadios:

### **1.- Pensamiento simbólico y preoperacional:**

De (2 a 4 años). Aparece la función simbólica en sus diversas manifestaciones: como es el lenguaje juego simbólico, en el que el niño organiza el mundo a su manera, para asumirlo y controlarlo, distorsionado por la realidad para complacer sus fantasías y la imitación diferida o con ausencia de modelo.

### **2.- Pensamiento intuitivo:**

De (4 a 7 años). Se caracteriza porque el niño interioriza como verdadero aquello que perciben sus sentidos. Esto se debe a las características propias del pensamiento en estas edades.

## **DESTREZAS QUE SE DEBE LOGRAR UN NIÑO DE 3 A 5 AÑOS EN EL ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICO.**

Entre los objetivos que se desea potenciar son las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. El aprendizaje de las matemáticas comprende asimilar, conocer, experimentar y vivencia el significado de los siguientes conceptos; entre los principales objetivos de enseñanza destacan:(Currículo de educación inicial, 2014, p. 36)

Par la presente investigación se obtuvo la información del currículo en vigencia de la República del Ecuador donde se encuentra una lista de destrezas que el niño debe adquirir y que han sido analizadas por un grupo de investigadores tomando como base las investigaciones realizadas por Piaget G. Brunner (1988), L.Vigotsky (década de los 30), U. Bronfenbrenner (1978), A. Álvarez y P. del Río (1990), B. Rogoff (1993) y A. Mustard y J.F. Tinajero (2007), entre otros.

- Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
- Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los ismos.
- Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos. Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
- Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución.

## **APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO**

Los niños de edades tempranas poseen una considerable cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas

(adición, sustracción, multiplicación y división). Estos conocimientos informales son adquiridos fuera de la escuela sin mediación del aprendizaje formal.

El aprendizaje lógico matemático es lo que el niño construye a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre desde lo más simple hacia lo más complejo, partiendo del hecho que el conocimiento, una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de la acción sobre los mismos.

## **INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA**

Para Piaget (1999) los niños deben entender la lógica de las relaciones matemáticas y la clasificación para comprender las relaciones de equivalencia y a consecuencia de ello, el significado del número, de manera que la equivalencia es el fundamento psicológico de la comprensión del número, de manera que para establecer una igualdad, los niños tienen que llevar la cuenta de los elementos que han emparejado mediante la imposición de un orden.

Según Piaget (citado en Antonegui, 2004) el conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes.

El conocimiento lógico-matemático "surge de una abstracción reflexiva", ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos.

En [es.wikipedia.org/.../Inteligencia lógica-matemática](https://es.wikipedia.org/.../Inteligencia_l%C3%B3gica-matem%C3%A1tica), encontramos que según la clasificación de Howard Gardner, creador de la Teoría de las inteligencias

múltiples. Esta inteligencia, comúnmente se manifiesta cuando se trabaja con conceptos abstractos o argumentaciones de carácter complejos”

Las personas que tienen un nivel alto en este tipo de inteligencia poseen sensibilidad para realizar esquemas y relaciones lógicas, afirmaciones y las proposiciones, las funciones y otras abstracciones relacionadas. Un ejemplo de ejercicio intelectual de carácter afín a esta inteligencia es resolver pruebas que miden el cociente intelectual.

Las personas pueden recordar como aprendieron a leer ya sea en letreros, anuncios y marcas publicitarias disfrutando de su nueva habilidad, pero casi nadie recuerda que al aprender los números empezó a saber cuántas canicas tenía, cuánta sopa le quedaba por comer, los puntos de los dados

El proceso de calcular se inician incluso antes de la entrada a la escuela, porque el niño ya sabe dónde hay más dulces y cuál barra de chocolate es más grande, qué sucede cuando se rompen los objetos y se hacen muchos pedazos; también alrededor de los 3 años pasará largo tiempo ordenando sus juguetes como carros, pelotas, según lo que tenga a la mano, y aprenderá cuál es más grande, más pequeño o igual.

Aunque es en la escuela donde aprenden a reconocer los símbolos numéricos y algo más complicado, relacionar la cantidad de cosas con cada número, a compararlas y hacer conjuntos abstrayendo lo que tienen en común o porque son diferentes.

A partir de ahí muchos jóvenes y adultos recuerdan las matemáticas como un verdadero tormento, y aun hoy en día no es muy claro si esto sucede por la abstracción de sus contenidos o porque algunos profesores no enseñan la materia de la forma más recomendable posible.

Gardner expresa que el gran teórico Jean Piaget ha ayudado mucho a comprender el desarrollo cognoscitivo, que corresponde principalmente al desarrollo de la inteligencia lógico-matemática; pero conocer el tamaño y la medida de las cosas, el descubrimiento de la cantidad, el paso de los conceptos concretos a los abstractos y finalmente la elaboración de hipótesis, no son necesariamente aplicables al desarrollo de otras inteligencias que además siguen algunos procesos particulares.

La lógica matemática analiza los conceptos y reglas de deducción utilizadas en matemáticas convirtiéndola en una especie de metamatemática. Una teoría matemática considera objetos definidos, para obtener leyes que relacionados entre sí forman los axiomas; de estos deducimos los teoremas y a veces nuevos objetos. El objetivo de la lógica matemática es de expresar matemáticamente a la naturaleza y con ella el pensamiento. (IBARRA, 1998)

Aunque la inteligencia lógico-matemática abarca conocimientos muy importantes para el avance de la tecnología y de algunas ciencias, Gardner considera que no es superior a otros tipos de inteligencia porque frente a los problemas de la vida las otras inteligencias poseen sus propios mecanismos de ordenar la información y de manejar recursos para resolverlos y no necesariamente se solucionan a través del cálculo.

El término lógico trata sobre lo correcto que sigue una secuencia factible

## **CARACTERÍSTICAS INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA**

Este tipo de inteligencia abarca varias clases de pensamiento, en tres campos amplios aunque interrelacionados: la matemática, la ciencia y la lógica.

En los niños el pensamiento se enmarca en el aspecto sensorio motriz y se desarrolla, a través de los sentidos; las distintas experiencias que el estudiante ha realizado, consciente de su percepción sensorial, consigo mismo en relación con los demás y los objetos del mundo, transfieren a su mente unos hechos sobre los que se elabora una serie

de ideas que le ayudan a relacionarse con el exterior. (LUZURIAGA, 2010)

Algunos aspectos que presenta un niño o persona con este tipo de inteligencia más desarrollada son:

- Percibe los objetos y su funcionamiento en el entorno.
- Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
- Utiliza símbolos abstractos para representar objetos y conceptos concretos.
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.
- Percibe relaciones, plantea y prueba hipótesis.
- Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo, interpretación de estadísticas y la presentación de información en forma de gráficas.
- Piensa en forma matemática mediante la recopilación de pruebas, la enunciación de hipótesis, la formulación de modelos, el desarrollo de contra-ejemplos y la construcción de argumentos sólidos.
- Utiliza la tecnología para resolver muchos problemas matemáticos, aunque sigue siendo la capacidad de abstracción y razonamiento la base para solucionarlos.
- Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química, entre otras.
- Probablemente disfruta resolviendo problemas de lógica y cálculo, y pasa largas horas tratando de encontrar la respuesta ante problemas como los famosos acertijos, aunque a muchos de sus pares les parezca algo raro.

Por lo tanto el pensamiento lógico se desarrolla en la medida que el niño interactúa con el ambiente, se construye una vez y no se olvida; además, este pensamiento no es directamente enseñable, debido a que es construido a partir de las relaciones que el mismo individuo ha creado entre los objetos.

Este tipo de inteligencia junto con la que corresponde al lenguaje, han sido y son prioritarias en la enseñanza académica de nuestro país, al menos en los planes de estudio. Por ello la mayor parte de las horas que los chicos pasan en la escuela las dedican a estudiar ambas materias, pero la realidad es que falta mucho por hacer para que las aprendan con mayor facilidad. Si bien en los últimos años se está procurando enseñar las matemáticas y el desarrollo del pensamiento lógico y abstracto en forma más amena e interesante para los niños.

## **COPNCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE INICIAL SUBNIVEL 2**

#### **PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información. (NAVARRO, 2009)

Razón por la que entre las dos se entrelazan para estructurar un conocimiento pleno en el individuo que recibe una enseñanza-aprendizaje promisorio, razones por las que las dos deben ser trabajadas conjuntamente.

El proceso enseñanza-aprendizaje, es la ciencia que estudia, la educación como un proceso consiente, organizado y dialéctico de apropiación de los contenidos y las

formas de conocer, hacer, vivir y ser, contruidos en la experiencia socio-histórico, como resultado de la actividad del individuo y su interacción con la sociedad en su conjunto, en el cual se producen cambios que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.

En este proceso de formación se identifican tres dimensiones esenciales, que en su integración expresan la nueva cualidad a formar: Preparar al profesional para su desempeño exitoso en la Sociedad. Ellas son:

- La dimensión instructiva. Es el proceso y el resultado cuya función es la formación del individuo en una rama del saber.
- La dimensión desarrolladora. Es el proceso de crecimiento progresivo de las facultades innatas y potencialidades funcionales de cada individuo.
- La dimensión educativa. Es la formación del hombre para la vida.

Está incluido el Profesor que actúa como un encargo social y es sujeto del proceso pedagógico que enseña y el estudiante que aprende, como objeto de la enseñanza y sujeto de su propio aprendizaje que necesita actuar para poder asimilar.

## **TEORÍAS DEL APRENDIZAJE**

Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

Por ejemplo, la teoría del condicionamiento clásico de Pávlov: explica como los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes, aunque tal respuesta fuera evocada en principio sólo por uno de ellos.

La teoría del condicionamiento instrumental u operante de Skinner describe cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. Albert Bandura describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos.

La teoría Psicogenética de Piaget aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo.

La teoría del procesamiento de la información se emplea a su vez para comprender cómo se resuelven problemas utilizando analogías y metáforas.

## **TEORÍA CONDUCTISTA**

Cuando se habla de conductismo aparece una referencia a palabras tales como "estímulo" "respuesta" "refuerzo", "aprendizaje" lo que suele dar la idea de un esquema de razonamiento acotado y calculador. Pero ese tipo de palabras se convierten en un metalenguaje científico sumamente útil para comprender la psicología.

Actualmente nadie acotaría la terapéutica solamente esos ordenadores teóricos, hasta los clínicos que se definen como conductistas usan esos elementos como punto de partida, pero nunca se pierde de vista la importancia interpersonal entre el paciente y el terapeuta, ni la vida interior de un ser humano, ni otros elementos, técnicas, teorías, inventivas que sirven para la tarea terapéutica.

En este sentido, en los comienzos del conductismo se desechaba lo cognitivo, pero actualmente se acepta su importancia y se intenta modificar la rotulación cognitiva (expectativas, creencias actitudes) para reestructurar las creencias irracionales del cliente buscando romper los marcos de referencia que pueden ser des adaptativos.

Corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson (1878-1958) que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuesta.

El enfoque conductista en psicología tiene sus raíces en el asociacionismo de los filósofos ingleses, así como en la escuela de psicología estadounidense conocida como funcionalismo y en la teoría darwiniana de la evolución, ya que ambas corrientes hacían hincapié en una concepción del individuo como un organismo que se adapta al medio (o ambiente).

### **TEORÍA DEL CONDICIONAMIENTO CLÁSICO DE PAVLOV**

Para la mayoría de la gente, el nombre de "Pavlov" lo asocia al repiqueteo de campanas. El fisiólogo ruso es mejor conocido por su trabajo en condicionamiento clásico o sustitución de estímulos. El experimento más conocido de Pavlov lo realizó con comida, un perro y una campana.

Experimento de Pavlov.-

- Antes de condicionar, hacer sonar una campana no producía respuesta alguna en el perro. Al colocar comida frente al perro hacía que este comenzara a babear.
- Durante el condicionamiento con el sonido de la campana, esta se hacía sonar minutos antes de poner el alimento frente al perro.
- Después del condicionamiento, con sólo escuchar el sonido de la campana el perro comenzaba a salivar.

Los elementos del experimento de Pavlov estímulo Y respuesta

- Comida: Estimulo no condicionado
- Salivación: Respuesta no condicionada (natural, no aprendida)
- Sonido Campana: Estímulo de condicionamiento
- Salivación: Respuesta condicionada (por el sonido de la campana, aprendida)

Otras Observaciones Hechas Por Pavlov

Generalización de estímulos: Una vez que el perro ha aprendido la salivación con el sonido de la campana, producirá salivación con otros sonidos similares.

Extinción: Si se deja de sonar la campana cuándo se le presenta la comida, eventualmente la salivación desaparece con el sonido de la campana solo.

Recuperación espontánea: Las respuestas extinguidas se pueden recuperar después de un periodo corto de estimulación, pero se extinguirá nuevamente si no se le presenta la comida.

Discriminación: El perro puede aprender a discriminar entre sonidos parecidos y distinguir cuál de los sonidos está asociado con la presentación de la comida y cual no.

Condicionamiento de orden superior: Una vez que el perro ha adquirido el condicionamiento con la asociación del sonido de la campana y el alimento, se pueden realizar al mismo tiempo, tales como encender un foco. De esta manera el perro también producirá saliva con solo encender el foco (sin el sonido de la campana).

## **TEORÍA DEL CONDICIONAMIENTO OPERANTE DE SKINNER**

El trabajo de Skinner difiere de sus predecesores (condicionamiento clásico), en que él estudió la conducta operatoria (conducta voluntaria usada en operaciones dentro del entorno). El sistema de Skinner al completo está basado en el condicionamiento operante. El organismo está en proceso de "operar" sobre el ambiente, lo que en términos populares significa que está irrumpiendo constantemente; haciendo lo que hace.

Durante esta "operatividad", el organismo se encuentra con un determinado tipo de estímulos, llamado estímulo reforzador, o simplemente reforzador. Este

estímulo especial tiene el efecto de incrementar el operante (esto es; el comportamiento que ocurre inmediatamente después del reforzador).

## **TEORÍA COGNOSCITIVA**

La Teoría Genética de este psicólogo, no es propiamente una teoría sobre el aprendizaje, ya que no llega a dar cuenta de los procesos que utilizan los sujetos en la resolución de tareas, pero influye en muchos de los modelos instruccionales de inspiración cognitiva, debido sobre todo a su modo personal de entender la inteligencia, centrado en el análisis que hace de la evolución de las estructuras cognitivas a lo largo del desarrollo del niño y al papel activo que otorga al alumno en la construcción del conocimiento.

Para Piaget, el desarrollo de la inteligencia consta de dos procesos esenciales e interdependientes: la “adaptación” y la “organización”.

Mediante la adaptación (entrada de la información), se consigue un equilibrio entre la asimilación de los elementos del ambiente (integración de los elementos nuevos y de las nuevas experiencias a las estructuras previas) y la acomodación de dichos elementos a través de la modificación o reformulación de los esquemas y estructuras mentales existentes.

En teoría, el equilibrio de una estructura se conseguiría cuando las acomodaciones anteriores pudieran permitir la asimilación de algo nuevo sin que dicha estructura se modificara.

Pero, justamente, para avanzar en el nivel de inteligencia, el desarrollo requiere del “desequilibrio” para que puedan modificarse las estructuras intelectuales.

La **inteligencia se desarrolla, así, por la asimilación de la realidad y la acomodación a la misma. La organización, por su parte, es la función que sirve**

para estructurar la información en las unidades que van a configurar los esquemas de conocimiento.

## TEORÍA DE VIGOTSKY

La teoría de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. (Germán O.)

Vigotsky considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central.

La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial.

Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación.

Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje. 'La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo'. (Blanca).

La teoría de Vigotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o 'línea natural del desarrollo' también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente.

Su teoría toma en cuenta la interacción sociocultural, en contra posición de Piaget. No podemos decir que el individuo se constituye de un aislamiento. Más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño a desarrollar sus capacidades cognitivas.

A esto se refiere la ZDP. Lo que el niño pueda realizar por sí mismo, y lo que pueda hacer con el apoyo de un adulto, la ZDP, es la distancia que exista entre uno y otro.

Vygotsky rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología.

A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Vygotsky señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona.

Para Vygotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrón.

## **TEORÍA DE AUSUBEL**

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión",

arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones conceptos y de proposiciones.

## **DESARROLLO DEL APRENDIZAJE**

Se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos, y, por lo tanto, pueden ser medidos. Se aprende de todo; lo bueno y lo malo. Se aprende a bailar, cantar, saltar; se aprende en la casa, en el parque, en la escuela: se aprende en cualquier parte.

El aprendizaje es un proceso, una serie de pasos progresivos que conducen a algún resultado, - El aprendizaje involucra cambio o transformación en la persona, ya sea en su comportamiento, en sus estructuras mentales, en sus sentimientos, en sus representaciones, en el significado de la experiencia, etc. - El aprendizaje se produce como resultado de la experiencia. El aprendizaje es un proceso interno que tiene lugar dentro del individuo que aprende, y no es posible realizar observaciones directas acerca del aprender. (SANTROCK, 2012)

El desarrollo del aprendizaje consiste en la inducción de cambios neuronales relacionados con la conducta como consecuencia de la experiencia, la memoria consiste en su mantenimiento y en la expresión del cambio conductual, un ambiente poco favorable puede retrasar la maduración, pero un ambiente favorable raramente puede acelerarla, antes que aparezcan ciertos tipos de aprendizaje el individuo debe conseguir cierto nivel de maduración.

El desarrollo del aprendizaje puede ser considerado como un proceso de permanente cambio, de innovación de conductas, de nuevos modos de comportamiento o ejecución, con el objeto de hacer mejores ajustes a las demandas que se le presenten.

## **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Para favorecer el aprendizaje significativo de los alumnos ha de procurarse que el contenido a transmitir-recibir sea potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de la estructura conceptual de la materia como de la estructura cognitiva del alumno; de ahí la necesidad del desarrollo de estrategias en ambas direcciones.

## **ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

El proceso de aprender se constituye en el proceso complementario de enseñar, aprender es una acción mediante la cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor u otra persona, o por cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto condiciones.

Los elementos fundamentales en el proceso enseñanza-aprendizaje son: El alumno, el profesor, los objetivos, la materia, las técnicas de enseñanza y el entorno social, cultural y económico en el que se desarrolla.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación; igual característica existe entre el enseñar y el aprender. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados. Este enfoque conlleva a realizar un análisis de los distintos tipos de relaciones que operan en mayor o menor medida en los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. (CALERO, 2010)

Los alumnos y profesores constituyen los elementos personales del proceso, siendo un aspecto crucial, el interés y la dedicación de docentes y estudiantes en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Los objetivos sirven de guía en el proceso, y son formulados al inicio de la programación docente. La materia, por su parte, constituye la sustancia, el conocimiento que es necesario transmitir de profesor a alumno, y que debe ser asimilada por éste. Constituyen las técnicas de enseñanza, los medios y métodos a través de los cuales realizaremos la labor docente. Por último, el entorno condiciona en gran medida el proceso.

## **LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Permiten la facilitación del proceso, a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sirven de apoyo material para la apropiación del contenido, complementando al método, para la consecución de los objetivos. Una de las características esenciales de este componente, en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, es su carácter de sistema, lo que indica que la función que algunos no puedan cumplir por sus características estructurales y la propia información de que son portadores, es complementada por otros medios del sistema, pero eso sí, sin llegar a la sustitución de los mismos, porque entonces no cumpliría con el requisito de lo sistémico.

Conocer los medios y ser capaces de interpretar y manejar sus códigos de comunicación. Entendidos estos como sistemas de símbolos, convenidos previamente, destinados a representar y transmitir información entre el emisor y el receptor. El profesor debe conocer los lenguajes de comunicación que permiten interpretar y elaborar los recursos. Desde las posibilidades del texto escrito y su organización formal sobre determinados soportes (comenzando con los apuntes, libros de texto o la pizarra y terminando por una página web, un campo de texto en un multimedia o un mensaje a través de correo electrónico) hasta la lectura e interpretación de la imagen y el conocimiento del lenguaje audiovisual en medios de comunicación tan diversos como una fotografía impresa, una diapositiva, una pantalla de una presentación, un vídeo o un multimedia. (BRAVO, 2009)

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

## **EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

Según Ausubel el aprendizaje significativo es un proceso por el cual los niños relacionan la nueva información con algún aspecto ya existente es decir cuando el niño construye nuevos conocimientos sobre la base de una idea general que ya esté en su estructura mental, o conocimientos previamente adquiridos.

Esta teoría supone que la internalización de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, relacionadas con las experiencias anteriores y con los intereses y necesidades del niño, le dará un sentido al aprendizaje.

Esto implica que el docente esté familiarizado con la historia personal, intereses y necesidades de los niños. Para el efecto, el respeto y la valoración de la diversidad cultural, la lengua, los saberes ancestrales, se constituyen en elementos fundamentales.

## **PASOS PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

La teoría del aprendizaje significativo se ha desarrollado y consolidado a merced de diferentes investigaciones y elaboraciones teóricas en el ámbito del paradigma cognitivo, mostrando coherencia y efectividad.

- Proporcionar retroalimentación productiva, para guiar al aprendiz e infundirle una motivación intrínseca.
- Proporcionar familiaridad.

- Explicar mediante ejemplos.
- Guiar el proceso cognitivo.
- Fomentar estrategias de aprendizaje.
- Crear un aprendizaje situado cognitivo.

Dentro de las condiciones del aprendizaje significativo, se exponen dos condiciones resultantes de la pericia docente:

Primero se tiene que elaborar el material necesario para ofrecer una correcta enseñanza y de esta manera obtener un aprendizaje significativo. En segundo lugar, se deben estimular los conocimientos previos para que lo anterior nos permita abordar un nuevo aprendizaje. Como docentes debemos partir desde el conocimiento previo del alumno para un correcto desarrollo del aprendizaje. (CARRASCO, 2008)

La teoría del aprendizaje significativo se ha desarrollado y consolidado a merced de diferentes investigaciones y elaboraciones teóricas en el ámbito del paradigma cognitivo, mostrando coherencia y efectividad. Cuanto más se premie al educando en el proceso enseñanza aprendizaje mayor resultado mostrara al fin del año escolar pero esto será difícil sin la ayuda de los padres dentro del proceso. Debe tener el aprendizaje significativo un nivel de apertura amplio, material de estudio que sea interesante y atractivo y una motivación intrínseca o extrínseca.

Además de realizar dos estrategia que son la elaboración (integrar y relacionar la nueva información con los conocimientos previos) y la organización (reorganizar la información que se ha aprendido y donde aplicarla). Como en el caso de las personas que reciben una educación básica en donde la disposición y auto regulación que tiene el niño/a para obtener todo el aprendizaje significativo y que pueda aplicarlo en su entorno personal y social.

## **EDUCACION INICIAL SUBNIVEL 2**

La Educación Inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, y tiene como objetivo

potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros. Los niños y las niñas de esta edad, de manera natural, buscan explorar, experimentar, jugar y crear, actividades que llevan a cabo por medio de la interacción con los otros, con la naturaleza y con su cultura. Los padres y las madres, los familiares y otras personas de su entorno son muy importantes y deben darles cuidado, protección y afecto para garantizar la formación de niños felices y saludables, capaces de aprender y desarrollarse. (<http://educacion.gob.ec/educacion-inicial/p1>)

Para que se logre los objetivos del desarrollo integral del niño y de la niña el Ministerio de Educación del Ecuador brinda a docentes y otros actores de la Educación Inicial un currículo que permite guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en este nivel educativo.

El Currículo de Educación Inicial parte de la visión de que todos los niños son únicos e irrepetibles y los ubica como actores centrales del proceso de enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta sus necesidades, potencialidades e intereses individuales.

La Educación Inicial llevan una sola línea, la de estudiar a niños pequeños, de 0 a 4 años. El concepto que más se acerca es la que Castillejo Brull (2001), que dice que la Educación Inicial es “la educación primera y temprana que requiere de un tratamiento específico, porque estos primeros años son decisivos y porque el niño es sencillamente eso, un niño en proceso de maduración, de desarrollo y no un hombre pequeño”.

Antes el niño era considerado como un hombre pequeño, el cual tenía las mismas obligaciones que un adulto, es decir, desde muy pequeños se iban a trabajar y ayudaban a sostener económicamente su casa.

Esto ha cambiado poco a poco, porque se ha observado que el hombre requiere de un tratamiento especializado durante sus primeros años (0-4 años), AMEI (Asociación Mundial de Educación Infantil), en su programa describe a la Educación Inicial como “una etapa fundamental en el proceso de desarrollo y

formación de la personalidad... Se puede afirmar que el niño comienza a aprender desde el momento de su concepción, retroalimentando, su mundo interno de todo lo que recibe del exterior”, al manejar la personalidad estamos manejando gran parte de lo que significa ser hombre, puesto que cada quien es distinto y por lo tanto se necesitan distintas formas de tratar y enseñar a las personas.

Es por eso que, se puede considerar a la Educación Inicial como el servicio educativo que se brinda a niños menores de cuatro años de edad, con el propósito de potencializar su desarrollo integral, (entendiendo al desarrollo como un proceso integral que estudia la percepción, pensamiento, lengua, entre otros del ser humano y lo ve como una interrelación entre unidades), en un ambiente educativo y afectivo, que le permitirá al niño adquirir una cultura (habilidades, hábitos, valores), así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social.

Por lo que, la Educación Inicial es un derecho de los niños; se puede ver como una oportunidad de los padres de familia para mejorar y/o enriquecer sus prácticas de crianza y lograr una crianza de calidad, sin olvidar también el compromiso del personal docente y de apoyo para cumplir con los propósitos que se hayan planeado.

Con la educación inicial se pretende garantizar un desarrollo armónico del niño menor de cuatro años, para ello se cuenta con un programa pedagógico y su operación compete a todos los adultos que se relacionan y ejercen una influencia en los menores, pueden ser sus familiares o personal especializado en educación.

## **IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

Por lo descrito anteriormente, se puede ver que la Educación Inicial tiene un nivel de importancia muy grande, porque no solo intenta desarrollar la parte cognitiva del ser humano, sino que intenta desarrollar las demás partes, (emocional, habilidades, valores) las cuales, actualmente no han sido impulsadas.

Esta educación se inicia con el nacimiento, por lo tanto estamos hablando de niños inmaduros (en distintas formas) que dependen de su madre totalmente, es por eso que la Educación Inicial tiene como objetivo principal el estimular al niño para que su proceso de maduración sea el más adecuado y se pueda adaptar a su nuevo ambiente, en donde tendrá que enfrentarse con distintas situaciones, como es el proceso de socialización y de educación, entre otros.

Otro punto importante de la Educación Inicial, es la estimulación ambiental, es decir, desde el punto pedagógico, se dice que el hombre se va construyendo en su personalidad al interactuar con el ambiente, y la educación que empieza a recibir, trata de coordinar las influencias externas y las aprende a regularlas. Así que no solo influirán en lo que el niño es, sino también se verán influidas la capacidad de ir aprendiendo y progresando en su desarrollo.

A través de la Educación Inicial no solo se mejoran las capacidades de aprendizaje del niño, sus hábitos de higiene, salud y alimentación, sino también la formación de valores, actitudes de respeto, creatividad y responsabilidades en distintas tareas a lo largo de su vida, que más adelante veremos se verán reflejadas.

## **FINALIDAD DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

La AMEI, en su programa establece las finalidades de la Educación Inicial, estas son:

- Impulsar influencias positivas para que se pueda determinar cómo será el futuro adulto, futuras generaciones y futura sociedad, puesto que los primeros años de vida del niño, ponen los cimientos para un crecimiento saludable donde se ve influenciado por su entorno.
- Evitar que el niño sufra de privaciones pasadas ya que se verá influenciadas a la hora de que el déficit intelectual o físicos se convierten en acumulados.
- Remediar el problema evidente de la desigualdad de oportunidades, por medio del cuidado y educación
-

- de los niños pequeños mediante una acción integrada
- Complementar la educación recibida en el hogar.
- Fomentar la igualdad de género
- Aprovechar estos primeros años, porque no hay segunda oportunidad para la infancia.

La finalidad principal es empezar a darles a los niños más atención y priorizar sus primeros años de vida, tomando como columna vertebral al desarrollo del niño para orientar el trato y la forma de interacción entre el educador y él.

## **EL DISEÑO DEL CURRÍCULO**

El diseño del currículo intermedio de Educación Inicial se apoyará en los siguientes fundamentos:

- a. El principio según el cual la niña y el niño participan de manera activa y personal en la construcción de conocimientos, de acuerdo a sus propias experiencias y percepciones.
- b. La mediación pedagógica y el principio según el cual los aprendizajes solamente pueden desarrollarse a través de la mediación humana. El mediador o mediadora guían a las alumnas y alumnos a través de preguntas o de situaciones problematizadores, que les incitan a la búsqueda de estrategias propias para aprender y dominar los significados. Significativa, es decir relacionada con los conocimientos previos de la niña y el niño; debe ayudarles a reorganizar sus conocimientos pasando por el conflicto cognitivo, y a experiencias, sucesos, ideas, valores y procesos de pensamiento.
- c. Las nuevas tendencias pedagógicas subrayan la íntima interdependencia entre lenguaje y desarrollo conceptual: “Un concepto nuevo trae consigo una palabra nueva. Falto del concepto, el niño no comprenderá la palabra; carente de la palabra, no podrá asimilar.

- d. También destacan que el desarrollo comunicacional del individuo corre paralelo al desarrollo histórico de la evolución comunicacional del ser humano. En consecuencia, la entorno de las niñas y de los niños, en una situación real de comunicación.
- e. El jugar es una actividad crucial para el desarrollo de conocimientos y está muy relacionado al crecimiento cultural.

En todos los juegos, los riesgos se aceptan en un micro mundo protegido y limitado por reglas que, en cierta medida, pueden proteger a los jugadores, y vemos nuevamente que «seguir el juego» permite a los jugadores practicar técnicas de predicción, adivinación, estimación, conjetura e ingenio lejos de la dura realidad de la vida. “El aprendizaje no es un juego, las actividades de aprendizaje. Currículo de educación inicial del Ecuador.

## **DIDÁCTICA**

La didáctica es la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar un aprendizaje auténtico y significativo. Hoy en día el papel del docente se centra en ayudar a los estudiantes para que puedan, sepan y quieran aprender. Y en este sentido debemos proporcionar: orientación, motivación y recursos didácticos.

Por tal razón, es tan necesario enseñar conceptos básicos como destrezas para pensar y solucionar problemas. Además, las habilidades de los estudiantes para adquirir conjuntos organizados de datos y destrezas aumentan cuando realizan actividades de resolución de problemas y se les ayuda a comprender cuándo y cómo estas destrezas son pertinentes.

En resumen, podemos decir, que la didáctica son todas aquellas actividades prácticas que nos ayudarán a fortalecer el aprendizaje en todos los estudiantes. A criterio de Gastón Mialaret (1998), la Didáctica pertenece al grupo de las Ciencias

de la Educación, y dentro de estas se encuentra ubicada en la categoría de las ciencias que estudian la situación educativa y los hechos educativos. El término es originario del griego *didaskein*, significando con ello el acto de enseñar, instruir o explicar.

La Didáctica se conceptualiza como "la rama de la pedagogía que estudia los sistemas, métodos, técnicas y recursos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las teorías pedagógicas". Esto significa que la Didáctica es una disciplina práctica de carácter pedagógico, por lo cual constituye la principal herramienta que el docente utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es la disciplina que ofrece métodos, técnicas y recursos para su uso práctico a nivel de aula, con el objetivo, entre otros, de que el educando obtenga una formación intelectual significativa, mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a su finalidad, la Didáctica presenta dos tipos:

**Finalidad teórica.** Con esta, la Didáctica trata de adquirir y aumentar el conocimiento sobre el proceso de aprendizaje- enseñanza, que es su objeto de estudio; es decir, esta finalidad trata de describir, explicar o interpretar mejor tal proceso.

En su interior, la Didáctica se clasifica en Didáctica general, Didáctica diferencial y Didáctica especial. La primera se ocupa, entre otros aspectos, de los principios y normas generales para dirigir los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos educativos; la segunda se aplica específicamente a situaciones variadas de edad o características de los educandos; y la última explica las normas didácticas generales aplicadas al campo concreto de cada materia de estudio, es decir, estudia la enseñanza-aprendizaje de los contenidos específicos de alguna ciencia o materia en particular.

Al igual que otras disciplinas, la Didáctica también está estrechamente relacionada con otras ciencias de la educación, como la Historia, Lógica, etc.

## **LOS RECURSOS DIDÁCTICOS**

La Didáctica es una disciplina pedagógica práctica. En base a esto, la Didáctica es ejercitada o conducida a la práctica por seis elementos conocidos como elementos didácticos fundamentales: el educando, el docente, los objetivos, los contenidos o materia, los métodos y técnicas, y el medio geográfico.

Para facilitar su práctica y todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, estos elementos didácticos recurren a ciertos medios de apoyo denominados recursos didácticos, mismos que están agrupados en: materiales didácticos, técnicas de grupo y modalidades de formación.

Estos recursos didácticos engloban todos los materiales que están al servicio de la enseñanza, de los elementos didácticos y del acto didáctico principalmente. En el ejercicio de su profesión, el docente realiza actividades extra e intra aula, las que ha de plasmar en el papel para conformar sus planes didácticos, y estos han de ejecutarlos o materializarlos para finalmente evaluarlos. Esto es que, ya sea dentro o fuera del aula, el docente debe realizar todas sus actividades contempladas en los tres Momentos didácticos: planificación, ejecución y verificación.

El primero significa plasmar en papel todas las actividades por realizar; el segundo está referido a materializar lo planificado; y la verificación o evaluación constituye la parte final de la función docente.

### **2.5 HIPÓTESIS**

Las etapas del aprendizaje lógico matemático inciden en el proceso enseñanza aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero de Mayo del cantón Pastaza, provincia de Pastaza.

### **2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES**

- Variable Independiente  
Las etapas del desarrollo lógico-matemático
- Variable Dependiente  
Proceso enseñanza-aprendizaje inicial subnivel 2
- Término de la relación  
Incide

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO**

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo considerando los siguientes aspectos:

- Es cuantitativa, debido a que se utiliza procesos matemáticos y estadísticos, a través de los cuales se llegara a valorar los porcentajes de los datos estadísticos de las encuestas realizadas.
- Es cualitativa, porque se va a valorar la influencia de la Creatividad en el proceso enseñanza-aprendizaje.

### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Se utiliza la modalidad bibliográfica documental y de campo:

#### **3.2.1 De campo**

Se la obtiene mediante la técnica de la observación directa y la encuesta, en el lugar donde ocurren los hechos a investigar se realizó con los niños del Subnivel 2 de Educación Inicial de la Unidad Educativa Primero de Mayo.

#### **3.2.2 Bibliográfica - documental**

La investigación a realizar se apoyara en documentos libros, periódicos que sustente los argumentos, tanto científicos, como experiencias, en la posibilidad de llegar a comprobar la veracidad básica y científica, que permitirá revisar, analizar, sintetizar, ampliar, comparar puntos de vista de varias autores, teorías, criterios,

conceptos y temas referentes a las etapas del aprendizaje lógico matemático y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **3.2.3 Experimental**

Porque se realiza los procesos y al final se comprueba la investigación

## **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Los tipos de investigaciones a utilizar son; exploratorio, descriptiva, explicativa

### **3.3.1 Exploratorio**

Este tipo de investigación, el indagar el problema detectado analizando las posibles causas y consecuencias, para proponer estrategias que permiten aplicar la teoría hacia la práctica dado su carácter fundamental, la investigación exploratoria a menudo llega a la conclusión de que un problema que se percibe en realidad no existe.

### **3.3.2 Descriptiva**

El objetivo de la investigación descriptiva compara situaciones y establece causas y efectos. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

### 3.3.3 Asociación de Variables

Evalúa variaciones de comportamiento de las variables en función de las variables

### 3.3.4 Explicativa

Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

## 3.4 POBLACIÓN

3.4.1 La totalidad con la que se trabajara corresponde a los estudiantes:

N°	POBLACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Estudiantes	75	96%
2	Docentes	3	4%
	TOTAL	78	100%

**Cuadro N° 1:** Población y muestra  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: Las etapas del aprendizaje lógico-matemático

CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS DE INSTRUMENTO
<p>El aprendizaje lógico-matemático comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre desde lo más simple hacia la más complejo, partiendo del hecho que el conocimiento, una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de la acción sobre los mismos.</p>	<p>*Desarrollo de procesos cognitivos.</p> <p>*experiencia proviene de la acción sobre los objetos</p>	<p>Percepción Clasificación Seriación Cuantificación Relación numero numeral Conservación de la cantidad Correspondencias</p> <p><b>Actividades simples</b></p> <p>*Nociones espaciales arriba-abajo)</p> <p>*Tamaños (grande-pequeño)</p> <p>*Capacidades y medidas (lleno-vacío)</p> <p><b>Actividades complejas</b></p> <p>*Cantidad (mucho, poco más y menos).</p> <p>*Nociones de tiempo (ayer-hoy-mañana)</p> <p>*Relación elemento conjunto</p>	<p>El niño y la niña manipulan varios objetos que ayuden al desarrollo de la percepción</p> <p>El niño y la niña clasifican objetos</p> <p>El niño y la niña pueden realizar una seriación</p> <p>El niño y la niña cuantifican los objetos de su entorno</p> <p>El niño y la niña relaciona numero numeral</p> <p>El niño y la niña puede conservar la cantidad</p> <p>El niño y la niña pueden realizar actividades matemáticas simples como diferenciar arriba-abajo, grande-pequeño, lleno-vacío?</p> <p>El niño y la niña exteriorizan de pensamientos, actitudes, experiencias y emociones a través de actividades matemáticas complejas</p>	<p>TECNICAS: Observación</p> <p>INSTRUMENTO Ficha de observación</p>

**VARIABLE DEPENDIENTE: El proceso enseñanza-aprendizaje del inicial subnivel 2**

CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS DE INSTRUMENTO
<p>Es de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas de 3y 4 años, y tiene como objetivo potenciar su aprendizaje y promover su bienestar mediante experiencias significativas y oportunas que se dan en ambientes estimulantes, saludables y seguros.</p>	<p>*Desarrollo integral del niño.</p> <p>*Experiencias significativas</p> <p>*Ambientes estimulantes</p>	<p>* aspecto afectivo                      * aspecto cognitiva                      * aspecto psicomotora.                      *aspecto volitivo</p> <p>*conocimientos previos</p> <p>*destrezas para la resolución de problemas de la vida cotidiana</p> <p><b>*Ambientes internos</b></p> <p>De juegos tranquilos                      De construcción                      De pintura</p>	<p>Ud. Crea un clima de afecto, confianza y seguridad en el aula?</p> <p>Ud plantea actividades lúdicas para promover el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas?</p> <p>Ud utiliza los conocimientos previos para un nuevo aprendizaje?</p> <p>Los niños y niñas mediante la utilización de estrategias impulsan el desarrollo de las destrezas, contribuyendo al aprendizaje significativo.</p> <p>Los materiales de los ambientes son renovados constantemente.</p> <p>Ud plantea actividades en el rincón de construcción                      Ud plantea actividades de pintura</p> <p>Ud. Plantea actividades en los ambientes externos?</p>	<p>TECNICAS:                      Encuesta aplicada a los docentes</p> <p>INSTRUMENTO                      cuestionario</p>
<p><b>Cuadro N° 2:</b> Variable independiente Etapas del aprendizaje lógico-matemático                      Elaborado por: Nancy Ortiz Paredes</p>		<p>De arena</p>		

**Cuadro N° 3:** Variable independiente el proceso enseñanza-aprendizaje del inicial subnivel 2  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### 3.6 RECOPIACION DE INFORMACION

Se aplican las siguientes interrogantes:

¿Para qué?	Para saber cuáles son las Falencias en el aprendizaje lógico-matemático de los niños del inicial Subnivel 2
¿De qué personas u objetos?	Estudiantes, docentes,
¿Sobre qué aspectos?	Lógico-matemático. proceso enseñanza aprendizaje del inicial Subnivel 2
¿Quién va a recolectar?	Nancy Ortiz Paredes
¿Cuándo?	Período 2014-2015
¿Dónde?	Unidad Educativa Primero de Mayo
¿Cuántas veces?	78 vez
¿Cómo? ¿Qué técnicas de recopilación?	Técnica de observación, entrevista y encuesta
¿Con qué?	Ficha de observación, guión de entrevista, cuestionario
¿En qué situación?	En las aulas de clases con autorización del Rector del Centro Educativo

**Cuadro N° 4:** Recolección de información  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### 3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Una vez realizado las observaciones y registró en las fichas, así como también aplicada la encuesta corresponden, se procede análisis de la información que sustenta el presente proyecto de investigación de la siguiente manera:

- Revisión científica de la información requerida
- Clasificar por preguntas
- Revisar y análisis
- Organizar la información
- Representación en cuadros y gráficos estadísticos

### **3.7.1 Análisis e interpretación de resultados**

Elaborar los análisis y conclusiones e interpretar los datos obtenidos para comprobar o rechazar la hipótesis, de esta manera se tomara decisiones para la solución del problema objeto de estudio, con refuerzo en el marco teórico

## CAPITULO IV

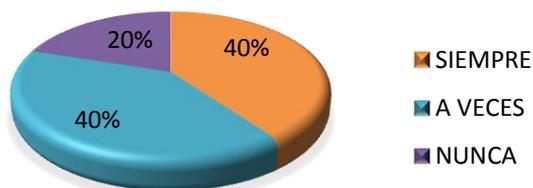
### 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### FICHA DE OBSERVACION DIRIGIDA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO”

**Pregunta 1:** ¿El niño y la niña manipulan varios objetos que ayuden al desarrollo de la percepción?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	40%
A VECES	30	40%
NUNCA	15	20%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 5:** Percepción de objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 5:** Percepción de objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

#### **Análisis.**

Se evidencia que el 40% de los niños y niñas siempre manipulan objetos y estimulan su percepción, el otro 40% lo hace solo a veces y que un 20% no tiene la oportunidad de hacerlo

## Interpretación

Se puede deducir que un grupo de niños y niñas siempre puede manipular objetos, otro solo a veces y un pequeño porcentaje no lo hace limitando el desarrollo aprendizajes lógico matemático.

### Pregunta 2: ¿El niño y la niña clasifican objetos?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	40%
A VECES	30	40%
NUNCA	15	20%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 6: Clasificación de objetos

Elaborado por: Nancy Ortiz Paredes

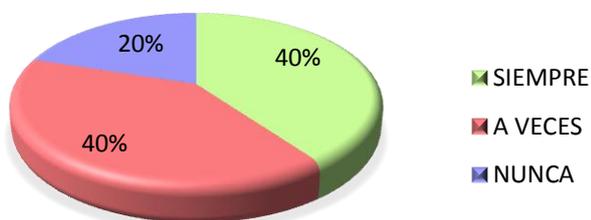


Gráfico N° 6: Clasificación de objetos

Elaborado por: Nancy Ortiz Paredes

### Análisis:

Se logra evidenciar que del 100% de los niños a quienes se aplicó la ficha de observación el 40 siempre clasifican objetos de forma correcta, que el otro 40% a veces lo hacen y que un 20% nunca los clasifican.

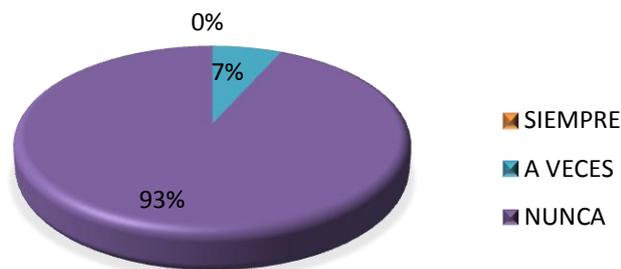
### Interpretación:

Podemos deducir que una parte sabe lo que es clasificar y lo aplica, la otra parte solo veces clasifican los objetos pues no han desarrollado su aprendizaje lógico-matemático para aplicarlo en su diario vivir y un pequeño porcentaje definitivamente no lo realiza.

**Pregunta 3:** ¿El niño y la niña pueden realizar una seriación?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	5	7%
NUNCA	70	93%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 7:** Realiza seriación  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 7:** Realiza seriación  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

**Análisis:**

De 75 niños que representan el 100% solo el 7% comprende y realiza una seriación con sus compañeros según su tamaño el 93% no lo hacen.

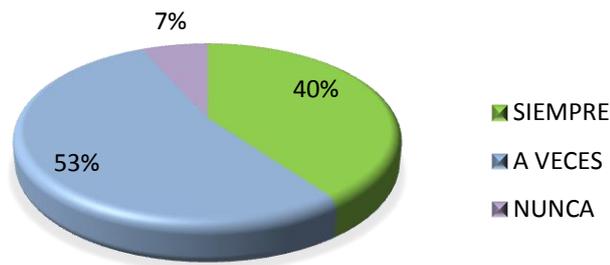
**Interpretación:**

Según los resultados podemos deducir que solo una pequeña parte comprende y realizar una seriación con sus compañeros según el tamaño de los mismos, la gran mayoría no, por lo que es necesario desarrollar en ellos este concepto matemático para que alcance un aprendizaje y al aplicarlo con sus compañeros de convierta en significativo.

**Pregunta 4:** ¿El niño y la niña cuantifican los objetos de su entorno?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	40%
A VECES	40	53%
NUNCA	5	7%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 8:** Cuantificación de objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 8:** Cuantificación de objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se puede observar que el 53% a veces cuantifican los objetos de su entorno, el 40% siempre lo hace y un 7% nunca realiza esta actividad.

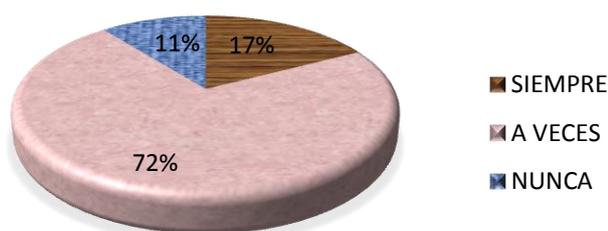
### **Interpretación**

La mayoría de los niños y niñas solo a veces logran cuantificar los objetos a su alrededor que solo una mínima parte lo hace siempre e inclusive existe un porcentaje que nunca lo hace, por lo que es necesario trabajar con ellos todos los días para que logren desarrollar su aprendizajes lógico matemático y pueda crearse un aprendizaje significativo.

**Pregunta 5:** ¿El niño y la niña muestran interés por los ambientes si los materiales se renuevan cooperando con el proceso enseñanza-aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	17%
A VECES	54	72%
NUNCA	8	11%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 9:** Renovación de materiales  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 9:** Renovación de materiales  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

De la siguiente tabla de datos se puede evidenciar que de un total de 75 niños que representan el 100%, el 72% a veces muestran interés por los ambientes si los materiales se renuevan cooperando con el proceso enseñanza-aprendizaje, el 17% siempre muestra interés por los cambios y el 11% nunca demuestra interés cuando se hace una renovación del material.

### **Interpretación**

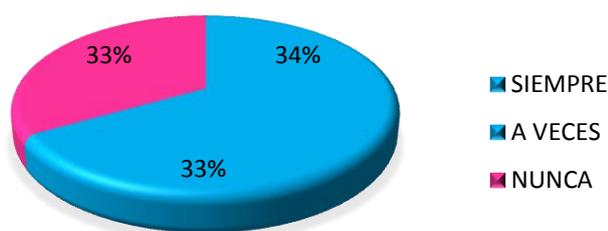
Los resultados de la observación a los niños y niñas informan que no todos los niños y niñas muestran interés, y en su mayoría solo a veces lo hacen pues no son motivados por los recursos que en estos existen.

**Pregunta 6:** ¿El niño y la niña utilizan ambientes de aprendizaje diariamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	34%
A VECES	25	33%
NUNCA	25	33%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 10:** Ambientes de aprendizaje

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 10:** Ambientes de aprendizaje

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

El 33% de los niños y niñas observados nunca utilizan diariamente los ambientes de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que el 33% solo a veces lo hacen y el 34% siempre lo hace.

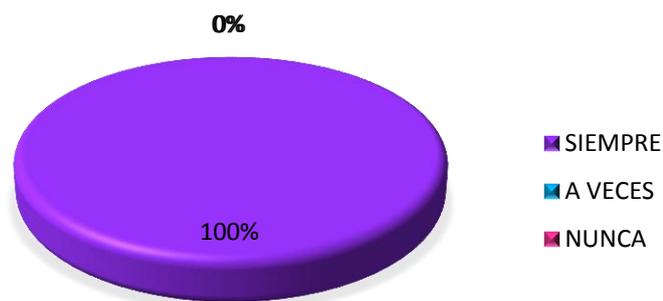
### **Interpretación**

Por el análisis del cuadro anterior se deduce que los niños y niñas nunca utilizan diariamente los ambientes de aprendizaje pues no existe una guía de actividades dirigidas por la maestra para ejecutar canalizando correctamente los recursos en función del aprendizaje.

**Pregunta 7:** ¿Los niños y niñas reciben un clima de afecto, confianza y seguridad?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	75	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 11:** Clima afectivo  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 11:** Clima afectivo  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se evidencia que el 100% de los niños y niñas siempre reciben afecto, confianza y seguridad por parte de sus maestras todos los días.

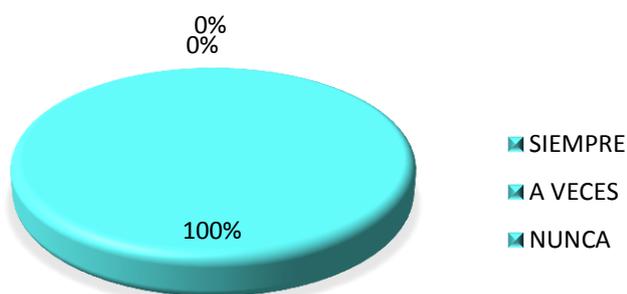
### **Interpretación**

La institución implementa una educación con calidez por lo que los niños y niñas se benefician siempre diariamente y en todo lugar afecto, confianza y seguridad convirtiendo este factor en un pilar importante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

**Pregunta 8:** ¿Los niños y las niñas mediante actividades lúdicas promueven el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas mejorando su aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	100	100
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 12:** Actividades lúdicas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Cuadro N° 12:** Actividades lúdicas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se logró deducir que los docentes entrevistadas el 100% solo a veces utilizan actividades lúdicas promoviendo el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas mejorando su aprendizaje.

### **Interpretación**

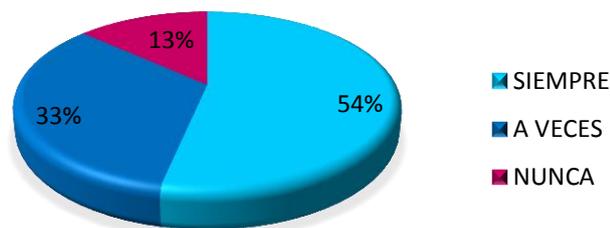
Se sabe que la actividad lúdico es importante para el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto es necesario que en todas actividades se realice lúdicamente y diariamente para facilitar el aprendizaje.

**Pregunta 9:** ¿Los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas son requisitos para el nuevo aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	54%
A VECES	25	33%
NUNCA	10	13%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 13:** Conocimientos previos

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 13:** Conocimientos previos

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

De 75 niños observados que representan el 100% del 54% siempre utiliza sus conocimientos o experiencias como requisitos para el nuevo aprendizaje, por otra parte el 33% solo a veces lo hace y que el 13% nunca.

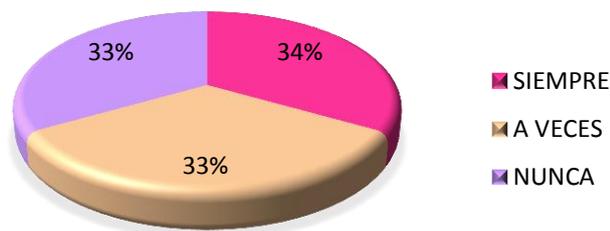
### **Interpretación**

Podemos deducir que aunque la mayoría de los conocimientos o experiencias de los niños siempre son utilizadas como base para el nuevo conocimiento no es tomada en cuenta de todos por lo cual el proceso de enseñanza-aprendizaje no se desarrolla eficazmente en todos los niños y niñas.

**Pregunta 10:** ¿En los niños y niñas mediante la utilización de estrategias impulsa el desarrollo de las destrezas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	%
A VECES	25	%
NUNCA	25	%
<b>Total</b>	75	100%

**Cuadro N° 14:** Estrategias  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 14:** Estrategias  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se puede visualizar en la tabla 34% siempre están siendo impulsado su desarrollo de las destrezas contribuyendo al aprendizaje significativo, el 33% solo a veces las y un 33% no.

### **Interpretación**

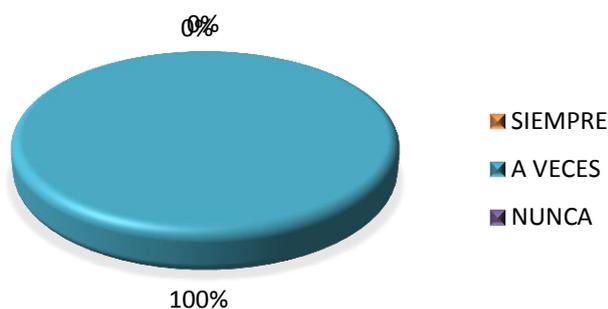
Con respecto a esta interrogante podemos deducir que aunque la mayoría de los niños y niñas utilizan varias estrategias en el desarrollo de las destrezas no en todos lo hacen por lo cual el proceso de enseñanza-aprendizaje no se desarrolla eficazmente en todos impidiendo un aprendizaje significativo.

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

**Pregunta 1:** ¿Usted como docente proporciona varios objetos al niño y la niña estimulando su percepción?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	3	100%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 15:** Proporcionar objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 15:** Proporcionar objetos  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

El 100% de las docentes manifiesta que solo a veces proporciona varios objetos al niño y la niña para estimular su percepción desarrollando su aprendizaje lógico matemático.

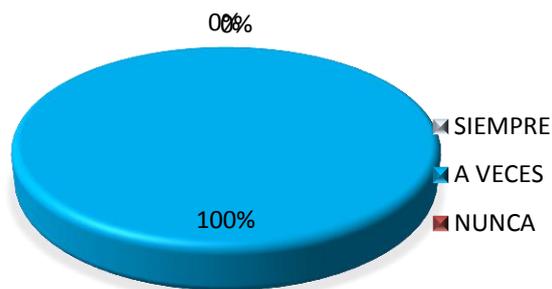
### **Interpretación**

Se puede evidenciar que todas las docentes mencionadas solo a veces proporcionan varios objetos para estimular la percepción lo que hacen limitando el desarrollo aprendizajes lógico matemático.

**Pregunta 2:** ¿Usted como docente solicita a sus niños que clasifiquen objetos del salón?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	3	100%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 16:** Clasificación de objetos del salón  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 16:** Clasificación de objetos del salón  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

**Análisis:**

Se logra evidenciar que el 100% de las docentes declaran que solo a veces el niño y la niña clasifican objetos del salón de clases al momento de guardarlos.

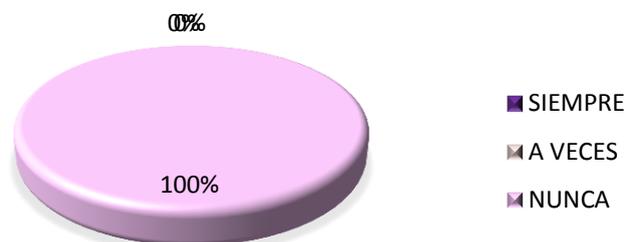
**Interpretación:**

Podemos deducir que en la actualidad solo a veces los niños y niñas clasifican los objetos pues no han desarrollado su aprendizaje lógico-matemático para aplicarlo en su diario vivir.

**Pregunta 3:** ¿Usted como docente motiva al niño y a la niña a realizar actividades de seriación con sus niños compañeros según el tamaño de los mismos?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	0	0%
NUNCA	3	100%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 17:** Motivando seriaciones  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 17:** Motivando seriaciones  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

**Análisis:**

El 100% de docentes revelan que sus niños y niñas no pueden realizar una seriación con sus compañeros según el tamaño de los mismos

**Interpretación:**

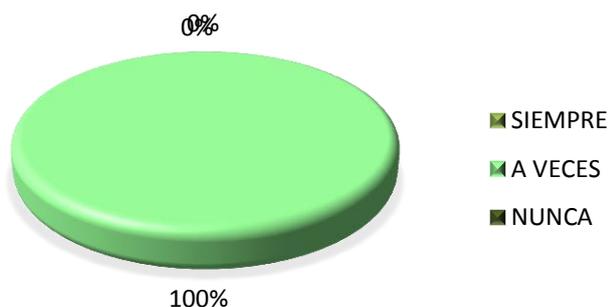
De acuerdo a los resultados se establece que el mayor porcentaje de docentes no han realizado esta clase de actividad con sus niños y niñas pero que les gustaría una guía para ponerla en práctica.

**Pregunta 4:** ¿El niño y la niña de su clase cuantifican los objetos de su entorno?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	3	100%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 18:** Cuantifica objetos del entorno

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 18:** Cuantifica objetos del entorno

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

De las docentes entrevistadas el 100% declaran que solo a veces y en ciertas ocasiones sus niños y niñas cuantifican los objetos de su entorno

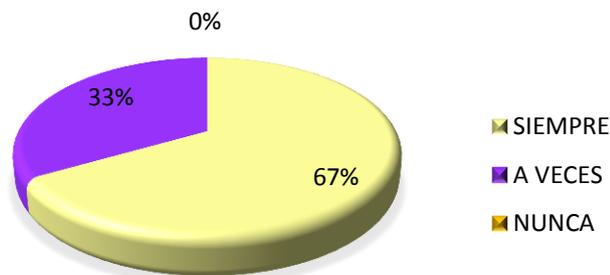
### **Interpretación**

Se puede evidenciar solo a veces los niños y niñas logran cuantificar los objetos a su alrededor por lo que es necesario trabajar con ellos todos los días para que logren desarrollar su aprendizaje lógico matemático y pueda crearse un aprendizaje significativo.

**Pregunta 5:** ¿Usted renueva constantemente los materiales de los ambientes cooperando con el proceso enseñanza-aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 19:** Remueve materiales de los ambientes  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Cuadro N° 19:** Remueve materiales de los ambientes  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

De las docentes entrevistadas el 67% manifiesta que siempre que renuevan los materiales de los ambientes de aprendizaje, por otra parte el 33% solo a veces lo hace por tal razón es limitado el aprendizaje lógico-matemático.

### **Interpretación**

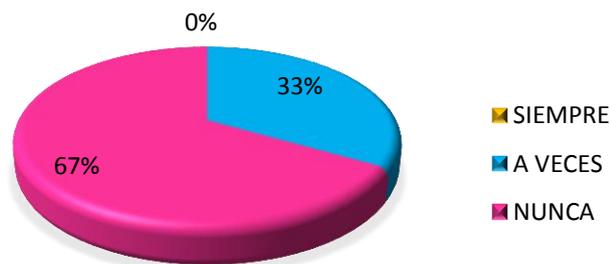
Los resultados de la entrevista realizada a las docentes informan que no todas renuevan los materiales de los ambientes de aprendizaje por lo que el aprendizaje no es desarrollado de la mejor manera, además manifiestan que si conocieran materiales económicos y de buena calidad sería de gran interés para los niños y niñas.

**Pregunta 6:** ¿Entre sus estrategias diarias de enseñanza-aprendizaje utiliza ambientes de aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	1	33%
NUNCA	2	67%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 20:** Estrategia de enseñanza-aprendizaje

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Cuadro N° 20:** Estrategia de enseñanza-aprendizaje

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

El 67% de las docentes entrevistadas señala que nunca utilizan diariamente los ambientes de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que el 33% solo a veces lo hace.

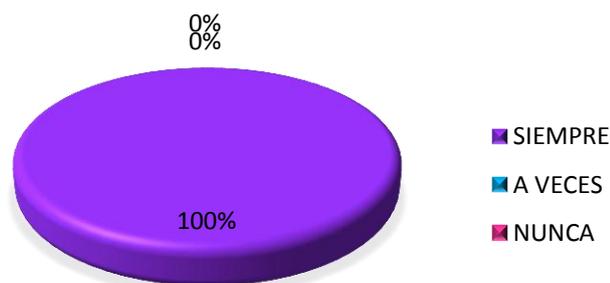
### **Interpretación**

Por el análisis del cuadro anterior se deduce que las maestras nunca utilizan diariamente los ambientes de aprendizaje pues no existe una guía de actividades para ejecutar canalizando correctamente los recursos en función del aprendizaje ya que cuando los niños tienen acceso a los ambientes es como una momento de libre expresión.

**Pregunta 7:** ¿Es afectuosa, brinda confianza y seguridad a los niños y niñas de su salón de clases?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 21:** Brinda confianza  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 21:** Brinda confianza  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

De las docentes que se entrevistaron el 100% dice que los niños y niñas siempre reciben un afecto, confianza y seguridad por parte de sus maestras.

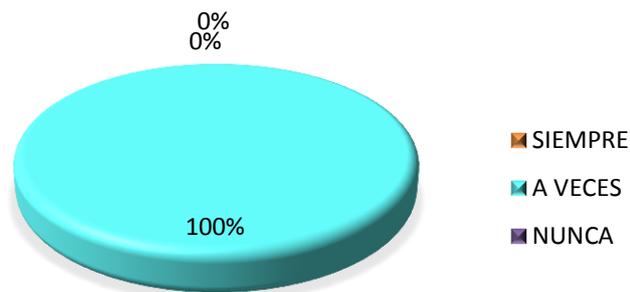
### **Interpretación**

Uno de los principios que en esta institución se practica es el demostrar afecto, confianza y seguridad a todos quienes estudian en ella, por lo tanto todas las docentes siempre lo hacen, convirtiendo este factor en un pilar importante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

**Pregunta 8:** ¿Utiliza actividades lúdicas para promover el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	3	100%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	3	100%

**Cuadro N° 22:** Actividades lúdicas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Gráfico N° 22:** Actividades lúdicas  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se logró deducir que las docentes entrevistadas el 100% solo a veces utilizan actividades lúdicas promoviendo el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas mejorando su aprendizaje.

### **Interpretación**

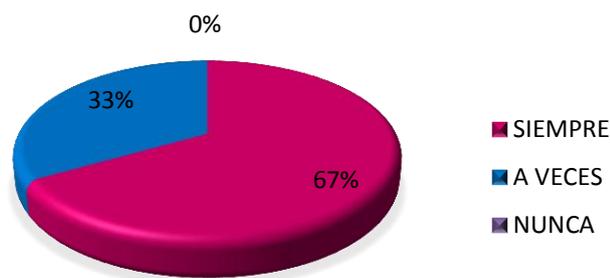
Se sabe que la actividad lúdico es importante para el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto es necesario que todas y cada una de las docentes la utilicen diariamente no solo a veces para facilitar el aprendizaje.

**Pregunta 9:** ¿Utiliza los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas como requisitos para el nuevo aprendizaje?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	67%
A VECES	1	33%
NUNCA	0	0%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 23:** Utiliza conocimientos previos

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Cuadro N° 23:** Utiliza conocimientos previos

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

El 67% de las docentes entrevistadas siempre utiliza los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas como requisitos para el nuevo aprendizaje, por otra parte el 33% solo a veces lo hace.

### **Interpretación**

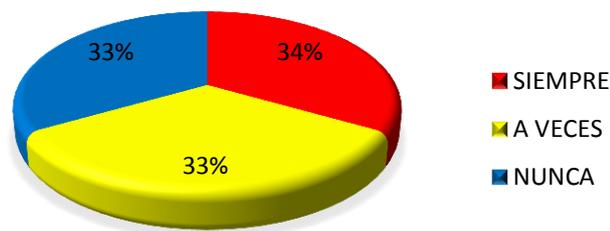
Podemos deducir que aunque la mayoría de docentes siempre lo utilizan no todas lo hacen por lo cual el proceso de enseñanza-aprendizaje no se desarrolla eficazmente en todos los niños y niñas.

**Pregunta 10:** ¿La utilización de estrategias impulsa el desarrollo de las destrezas, contribuyendo al aprendizaje significativo?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	34%
A VECES	1	33%
NUNCA	1	33%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**Cuadro N° 24:** Desarrollo de las destrezas

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**Cuadro N° 24:** Desarrollo de las destrezas

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### **Análisis.**

Se puede visualizar en la tabla 34% de las docentes utilizan estrategias para impulsar el desarrollo de las destrezas contribuyendo al aprendizaje significativo, el 33% solo a veces las utilizan y un 33% no las utilizan

### **Interpretación**

Con respecto a esta interrogante podemos deducir que aunque la mayoría de docentes lo utilizan varias estrategias en el desarrollo de las destrezas no todas lo hacen por lo cual el proceso de enseñanza-aprendizaje no se desarrolla eficazmente en todos los niños y niñas impidiendo un aprendizaje significativo.

## **4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

“Las etapas del aprendizaje lógico matemático y su incidencia en el proceso enseñanza - aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, Provincia De Pastaza”

### **Variable independiente**

Etapas del aprendizaje lógico matemático

### **Variable dependiente**

Proceso enseñanza aprendizaje del nivel inicial subnivel 2

### **4.2.1 Planteamiento del problema**

**HI:** “Las etapas del aprendizaje lógico matemático **si** incide en el proceso enseñanza - aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, provincia de Pastaza”

**HO:** “Las etapas del aprendizaje lógico matemático **no** incide en el proceso enseñanza - aprendizaje del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, provincia de Pastaza”

### **4.2.2 Selección del nivel de significación**

Para la verificación de la hipótesis se utilizara el nivel de  $\alpha=0.05$

### **4.2.3 Descripción de la población**

Tomamos como muestra a 75 niños del nivel inicial subnivel 2 y a 3 docentes de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, provincia de Pastaza”

#### 4.2.4 Especificación del estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 5 filas por 2 columnas

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

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

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 5 filas y 3 columnas por lo tanto serán:

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

$$gl = (5-1)(3-1)$$

$$gl = (4)(2)$$

$$gl = 8$$

Por lo tanto con 8 grados de libertad y un nivel de 0.05 la tabla del  $X^2_t = 15,51$ .

Por lo tanto si el  $X^2_t \leq X^2_c$  se acepta la hipótesis nula o caso contrario se la rechaza.

$X^2_t = 15,51$  La ponemos grafica de la siguiente manera.

#### TABLA DEL CHI CUADRADO

DF	P=0,05	P=0,01	P=0,001
1	3,84	6,64	10,83
2	5,99	9,21	13,82
3	7,82	11,35	16,27
4	9,49	13,28	18,47
5	11,07	15,09	20,52
6	12,59	16,81	22,46
7	14,07	18,48	24,32
8	15,51	20,09	26,13
9	16,92	21,67	27,88
10	18,31	23,21	29,59
11	19,68	24,73	31,26
12	21,03	26,22	32,91
13	22,36	27,69	34,53

Cuadro 25: Tabla del chi cuadrado

#### 4.2.6. Recolección de datos y cálculo estadístico

### ANÁLISIS DE VARIABLES

#### Niños y niñas Frecuencias observadas

ALTERNATIVAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SUB TOTAL
¿El niño y la niña manipulan varios objetos que ayuden al desarrollo de la percepción?	30	30	15	75
¿El niño y la niña clasifican objetos del salón?	30	30	15	75
¿El niño y la niña cuantifican los objetos de su entorno?	30	40	5	75
¿El niño y la niña utilizan ambientes de aprendizaje diariamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?	25	25	25	75
¿Los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas son requisitos para el nuevo aprendizaje?	40	25	10	75
<b>Sub total</b>	<b>155</b>	<b>150</b>	<b>70</b>	<b>375</b>

**Cuadro N° 26:** Frecuencias observadas

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

#### Frecuencias esperadas

ALTERNATIVAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SUB TOTAL
¿El niño y la niña manipulan varios objetos que ayuden al desarrollo de la percepción?	31	30	14	75
¿El niño y la niña clasifican objetos del salón?	31	30	14	75
¿El niño y la niña pueden realizar una seriación?	31	30	14	75
¿El niño y la niña utilizan ambientes de aprendizaje diariamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?	31	30	14	75
¿Los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas son requisitos para el nuevo aprendizaje?	31	30	14	75
<b>Sub total</b>	<b>155</b>	<b>150</b>	<b>70</b>	<b>375</b>

**Cuadro N° 27:** Frecuencias esperadas

**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

### CUADRO DEL CHI CUADRADO NIÑOS Y NIÑAS

O	E	(O-E)	(O-E)/2	(O-E)²/E
30	31	-1	-0,5	0,03225806
30	31	-1	1	0,03225806
30	31	-1	1	0,03225806
25	31	-6	36	1,16129032
40	31	9	81	2,61290323
30	30	0	0	0
30	30	0	0	0
40	30	10	100	3,33333333
25	30	-5	25	0,83333333
25	30	-5	25	0,83333333
15	14	1	1	0,07142857
15	14	1	1	0,07142857
5	14	-9	81	5,78571429
25	14	11	121	8,64285714
10	14	-4	16	1,14285714
375	375	0	488,5	24,5852535

Cuadro N° 28: CHI cuadrado

Elaborado por: Nancy Ortiz Paredes

### Campana de Gauss

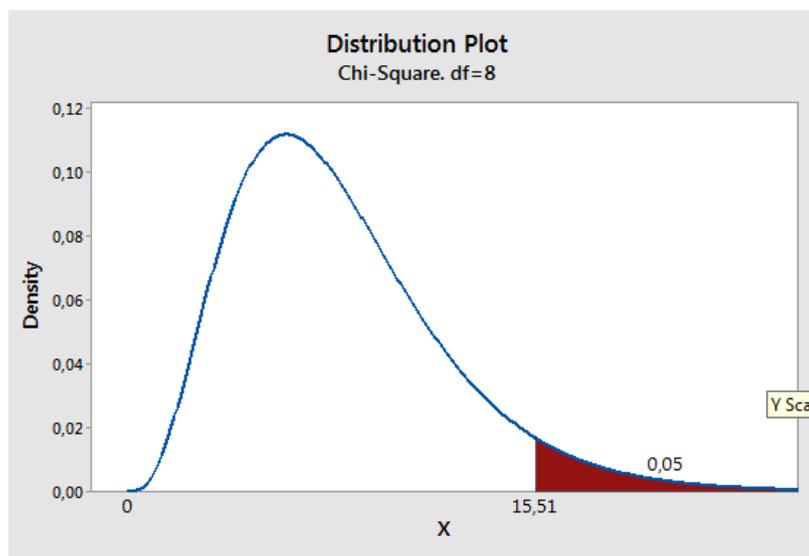


Gráfico:

Elaborado por: Nancy Ortiz

Fuente: Cuestionario

Con 8 gl. con un nivel de 0,05

$$X^2_t = 15,51$$

$$X^2_c = 24,5852535$$

Una vez obtenido el resultado del chi cuadrado se afirma lo siguiente:

$$X^2_t = 15,51 \leq X^2_c = 24,5852535$$

Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna que dice:

**HI: “LAS ETAPAS DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO SI INCIDE EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL NIVEL INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO DEL CANTÓN PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA”**

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

- Las operaciones lógico matemáticas como clasificar, cuantificar entre otras que requieren en los niños y las niñas la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas operaciones iniciales son producto de la acción y relación con los objetos y sujetos.
- Los docentes no aplican técnicas adecuadas dentro del aula y fuera de ella para el desarrollo del razonamiento lógico, los niños y niñas adoptan actitudes y acciones que generan en su contexto un impacto negativo, dejando a un lado la reflexión y el análisis en la resolución de problemas matemáticos.
- No existe una cultura de enseñar a pensar, las estrategias metodológicas aplicadas por las maestras parvularias son limitadas lo que paralelamente limita el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lamentablemente los docentes utilizan estrategias convencionales y repetitivas.
- Se aprecia que las maestras parvularias en su intervención como mediadoras no cumplen esta función y más bien cumplen la función de instructoras, observándose la necesidad de que las docentes dispongan de material didáctico adecuado para desarrollar el aprendizaje lógico matemático.



## RECOMENDACIONES

- Es necesario que las maestras parvularias admitan la importancia y el desarrollo adecuado del razonamiento lógico matemático en los niños y niñas en perspectiva de obtener resultados adecuados y de acuerdo al nivel educativo en el que se encuentran los párvulos.
- Recomendar a las maestras parvularias el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la aplicación de estrategias lúdicas en función de facilitar el desarrollo de habilidades, solución de problemas de su diario vivir.
- Plantear a las autoridades de la institución la necesidad de organizar cursos de capacitación a los docentes en especial a las maestras parvularias en el cual se haga ver la derivación que tienen las operaciones del pensamiento en la formación integral del individuo.
- Que se aplique la guía de actividades resultado de este proceso de investigación con el objeto de desarrollar la reflexión y consecuentemente el razonamiento lógico matemático en los niños y niñas del centro educativo objeto de investigación.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### TEMA:

Guía de actividades para el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” del Cantón Pastaza, provincia de Pastaza.

#### 6.1 DATOS INFORMATIVOS:

<b>Institución Ejecutora:</b>	Unidad Educativa “Primero de Mayo”
<b>Beneficiarios:</b>	Comunidad Educativa
<b>Ubicación:</b>	Ciudad de Puyo, cantón Pastaza, provincia de Pastaza.
<b>Tiempo estimado para la ejecución:</b>	2015
<b>Equipo técnico responsable:</b>	Autoridades y Maestras parvularias de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”
<b>Provincia:</b>	Pastaza
<b>Cantón:</b>	Pastaza
<b>Parroquia:</b>	Puyo

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Tomado como referencia la investigación realizada en la que se establece que el material concreto incide en el desarrollo lógico matemático de los niños y las niñas de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” de la ciudad de Puyo, cantón Pastaza, provincia de Pastaza en el año 2015.

Las operaciones lógico matemáticas como clasificar, cuantificar entre otras que requieren en los niños y las niñas la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas operaciones iniciales que ante todo son producto de la acción y relación con los objetos y sujetos, el conocimiento parte de la aprehensión y concurrentemente la reflexión lo que le permite adquirir operaciones matemáticas mentales.

Los docentes no aplican técnicas adecuadas dentro del aula y fuera de ella para el desarrollo del razonamiento lógico, los niños y niñas adoptan actitudes y acciones que generan en su contexto un impacto negativo, dejando a un lado la reflexión y el análisis en la resolución de problemas matemáticos.

No existe una cultura de enseñar a pensar, las estrategias metodológicas aplicadas por las maestras parvularias son limitadas lo que paralelamente limita el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lamentablemente los docentes utilizan estrategias convencionales y repetitivas.

Se aprecia que las maestras parvularias en su intervención como mediadoras no cumplen esta función y más bien cumplen la función de instructoras, observándose la necesidad de que las docentes dispongan de material didáctico adecuado para desarrollar el aprendizaje lógico matemático.

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

El interés fundamental es generar y desarrollar acciones de los niños y niñas, con un potencial mayor de un proceso de trabajo regular, conociendo que nuestros niños y niñas establecen fortalezas propias e innatas, que deben ser canalizadas y desarrolladas en las mejores condiciones, es decir dar todos los elementos esenciales para que en lo posterior puedan responder a la solución de necesidades propias y colectivas.

La importancia radica en orientar el uso de materiales y/o recursos a las maestras parvularias para su proceso de trabajo y ver fundamentalmente los aspectos positivos y negativos que van a garantizar la formación de su personalidad, y dentro de ello, la aceptación personal, familiar y social que son los elementos que conducen a los niños/as a despertar un sentido de cambio, cuyo producto será que tengan una verdadera adaptación al medio social, que se integren con facilidad reconociendo el espacio, el tiempo de que disponen los niños/as para una verdadera personalidad con autovaloración, confianza y movimientos equilibrados en sus acciones que es lo fundamental.

La utilidad teórica se fundamenta en dar a las maestras parvularias instrumento que oriente de mejor manera en la tarea diaria del proceso de enseñanza aprendizaje, además de enriquecer las actuales formas de trabajo mediante algunas estrategias que propicien la participación activa y creativa de los niños y niñas, con el fin del desarrollo lógico matemático.

La utilidad práctica consiste en emitir una guía metodológica de apoyo que posibilite desarrollar de mejor manera el desarrollo lógico matemático en los niños y niñas a través del uso, manipulación y manejo orientado al desarrollo en su proceso formativo.

Los beneficiarios constituyen las Maestras Parvularias, Padres de Familia como también los niños/as de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” de la ciudad de Puyo.

## **6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **6.4.1. Objetivo general**

Diseñar una guía de actividades para el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas del nivel inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” de la ciudad de Puyo, cantón Pastaza, provincia de Pastaza.

### **6.4.2 Objetivos específicos**

- Socializar la propuesta con las autoridades docentes parvularias de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”
- Establecer recomendaciones técnicas a las maestras parvularias que les posibilite la aplicación de material concreto en función del desarrollo lógico matemático en los niños y las niñas.
- Elaborar un plan operativo que posibilite consolidar la socialización de la propuesta.
- Evaluar los resultados de la aplicación de la guía metodológica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

## **6.5 ANALISIS DE FACTIBILIDAD**

La factibilidad de la propuesta reside en los resultados de la investigación realizada, de la misma manera se encuentra con suficiente información bibliográfica del mismo modo se posee el tiempo necesario, los recursos indispensables para la realización de la propuesta conjuntamente con esto se cuenta con la apertura y predisposición de las autoridades, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Primero De Mayo Del Cantón Pastaza, Provincia

De Pastaza, la cual tiene como eje central el desarrollo holístico e integral de todos los niños, niñas y adolescentes que asisten a la misma y mediante esta guía se contribuirá para alcanzar sus objetivos brindando al personal docente de inicial subnivel 2 la guía donde consta una serie de actividades que ayudaran a desarrollar el pensamiento lógico matemático en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inicial subnivel 2.

### **6.5.1 Factibilidad socioeducativa**

La presente propuesta es factible ya que contribuyera al desarrollo integral y holístico de toda la comunidad educativa haciendo de los maestros entes participativos en su desarrollo psicosocial.

### **6.5.2 Factibilidad Tecnológica**

Es factible tecnológicamente debido a que se cuenta con las herramientas infalibles para la ejecución de la presente propuesta, ya que se realizara con material audio visual además de otros materiales tecnológicos que contribuyan a la formación de los estudiantes ya que con estas técnicas se logra una mejor comprensión de la temática para toda la comunidad educativa.

## **6.6 FUNDAMENTACION TEORICO – CIENTIFICA**

### **DEFINICION DE GUIA**

Una guía es algo que orienta o dirige algo hacia un objetivo. Puede usarse en múltiples contextos. Por ejemplo:

Una guía de actividades didácticas estudios, tiene la tarea de orientar a los educandos hacia un aprendizaje eficaz, explicándoles ciertos contenidos, ayudándolos a identificar el material de estudio, enseñándoles técnicas de aprendizaje y evacuándoles sus dudas. En este sentido la moderna concepción sobre el rol del maestro es la ser un guía en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno, y no un transmisor de conocimientos como se lo consideraba tradicionalmente.

## **CLASES DE GUIAS**

Existen varios tipos de guías que responden a los diversos objetivos entre estas tenemos:

- Guías de motivación
- Guías de aprendizaje
- Guías de comprobación
- Guías de síntesis
- Guías de aplicación
- Guías de estudio
- Guías de lectura
- Guías de observación
- Guías de refuerzo
- Guías de nivelación
- Guías de anticipación
- Guías de reemplazo
- Guía didáctica (Fundacion Educacional Arauco, 2001)

## **GUIA DIDACTICA**

Para García Aretio (2002, p. 241) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”.

Mercer, (1998: p. 195), la define como la “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos

## **ESTRUCTURA DE UNA GUÍA.**

Como hay múltiples guías y todas tienen objetivos distintos es necesario conocer algunos requisitos básicos que deberían estar presentes al elaborar una guía.

**GRUPO DE NIÑOS**

Comprende la edad de los niños que va dirigida la actividad

**OBJETIVOS**

Es el planteo de una meta a alcanzar y es de acuerdo al ámbito donde se utilice o se formule y tiene cierto nivel de complejidad.

**TIEMPO**

Se establece el tiempo de duración de la actividad

**RECURSOS**

Es todo lo que resulta útil para cumplir el objetivo establecido de la actividad

**PROCEDIMIENTO**

Es seguir ciertos pasos predefinidos para desarrollar una labor de manera eficaz. Su objetivo debería ser único y de fácil identificación, aunque es posible que existan diversos procedimientos que persigan el mismo fin, cada uno con estructuras y etapas diferentes, y que ofrezcan más o menos eficiencia. (wordpress.org, 2008)

## 6.7 MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA

<b>FASES</b>	<b>METAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>RESULTADOS</b>
<b>Socialización</b>	socializar con las docente la guía de actividades para el desarrollo del aprendizaje lógico matemático en el proceso enseñanza - aprendizaje del inicial subnivel 2	Exponer la utilidad de la guía a las docentes	Investigador Docentes Proyector Computador Sala de reuniones	Abril Septiembre 2015	Investigadora Docentes	Las docentes parvularias estarán familiarizados con estrategias de desarrollo del pensamiento lógico matemático
<b>Planificación</b>	Planificar con los docentes sobre la aplicación correcta de la guía de actividades	Socialización de las actividades contempladas en la guía	Investigador Docentes Proyector Computador Sala de reuniones	Abril Septiembre 2015	Investigadora	Docentes capacitados para la ejecución de las actividades de la guía
<b>Ejecución de la propuesta</b>	Ejecutar las actividades contempladas en la guía	Realizar las actividades de la guía con los niños y niñas	Docentes Estudiantes Material detallado en la guía	Abril Septiembre 2015	Docentes Niños y niñas	Generación de conocimientos que cooperen al buen desarrollo del pensamiento lógico matemático
<b>Evaluación</b>	Comprobar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático	Dialogo y observación permanente a estudiantes, docentes	Docentes Estudiantes Material detallado en la guía	Abril Septiembre 2015	Autoridades Investigadora	Se evidencia una mejor manera de realizar actividades y resolver problemas

**Cuadro N° 29:** Modelo operativo  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes

## 6.8 ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA

INSTITUCION	RESPONSABLE	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Unidad educativa Primero De Mayo	Investigadora Docentes	Una vez capacitados las docentes, ellas se encargaran de desarrollar las actividades en el salón de clases de los niños y niñas de inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Primero de Mayo.	El presupuesto para la ejecución de la propuesta es un estimado	La propuesta será financiada en su totalidad por la investigadora

**Cuadro N°30:** Administración de la propuesta  
**Elaborado por:** Nancy Ortiz Paredes



**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS**  
**Y DE LA EDUCACIÓN**

***CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA***

**GUÍA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO**  
**DEL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO**  
**EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**  
**DEL INICIAL SUBNIVEL 2**

**Autora:**

Ortiz Paredes Nancy Esperanza



Ambato – Ecuador

2015

## ÍNDICE DE LA PROPUESTA

Portada.....	119
Índice.....	120
Introducción .....	121
Resumen.....	122
<b>CLASIFICACIÓN .....</b>	<b>123</b>
Actividad 1: Clasificación de objetos de aseo.....	124
Actividad 2: Clasificación como parte de las rutinas diarias .....	126
Actividad 3: Clasificación de figuras geométricas.....	128
<b>SERIACIÓN .....</b>	<b>130</b>
Actividad 1: Seriación de objetos de aseo.....	131
Actividad 2: Seriación como parte de las rutinas diarias .....	133
Actividad 3: Seriación de figuras geométricas.....	135
<b>RELACIÓN NÚMERO NUMERAL .....</b>	<b>137</b>
Actividad 1: Relación número numeral de objetos de aseo .....	138
Actividad 2: Relación número numeral como parte de las rutinas diarias .....	140
Actividad 3: Relación número numeral de figuras geométricas .....	141

A decorative border of colorful handprints in red, green, blue, and yellow, arranged in a repeating pattern around the text.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la ciencia y tecnología han ido avanzando y uno como maestro/a se tiene que caminar al mismo ritmo, donde se observa diferentes procesos para la utilización del material didáctico concreto que conlleven al desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 5 años de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”

Hay que destacar la gran importancia que tiene la utilización adecuada del material didáctico concreto para el desarrollo lógico matemático en todos los niños y niñas de educación inicial; los docentes tienen que ir buscando nuevas metodologías para desarrollar el desarrollo del pensamiento en los niños y niñas, es por eso que como investigadora he visto la gran necesidad que tiene el utilizar adecuadamente el material didáctico concreto durante para que de esta manera los niños/as logren aprendizajes significativos.

Las conclusiones, recomendaciones y sobre todo la propuesta descrita deberían ser aplicada por todas las docentes parvularias, se constituyen en piezas claves en el proceso de aprehensión del conocimiento. Los materiales didácticos concretos que se produzcan y utilicen tienen la función de complementar y reforzar el modelo educativo enseñanza aprendizaje basado sustantivamente en un aprendizaje significativo, en donde el alumno/a es responsable de construir su conocimiento con base, principalmente en experiencias.

Los niños y las niñas en esta etapa de primera infancia, es en el Centro educativo donde más tiempo pasa, y por eso se considera éste un agente primario en la adquisición de nuevas conductas.



## RESUMEN

Tomando en cuenta que el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento lógico matemático.

Y de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

Esta guía permite que los niños adquieran y comprendan los conceptos de:

### CLASIFICACIÓN

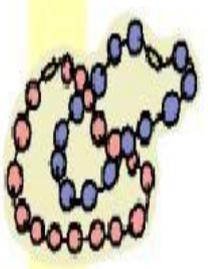
- Objetos de aseo
- Como parte de la rutina diaria
- Figuras geométricas

### SERIACIÓN

- Objetos de aseo
- Como parte de la rutina diaria
- Figuras geométricas

### RELACIÓN NÚMERO NUMERAL

- Objetos de aseo
- Como parte de la rutina diaria
- Figuras geométricas



# Clasificación



Es el ordenamiento o la disposición por clases.  
Generalmente, el objetivo primordial de la clasificación es encontrar el mejor ordenamiento posible de los objetos para que, llegado el momento de la búsqueda de determinado elemento, éste resulte más fácil de encontrar



[http://moblog.whmsoft.net/related\\_search.php?keyword=seriacion+y+clasificacion+para+ni%C3%B1os&language=spanish&depth=2](http://moblog.whmsoft.net/related_search.php?keyword=seriacion+y+clasificacion+para+ni%C3%B1os&language=spanish&depth=2)



## CLASIFICACIÓN

### ACTIVIDAD N° 01

#### CLASIFICACIÓN DE OBJETOS DE ASEO

##### OBJETIVO,-

Clasifican los objetos de aseo

##### RECURSOS

- Pasta
- Cepillos
- Vasos
- Toallas
- Jabón

##### N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS

- 25

##### TIEMPO

- 15 minutos

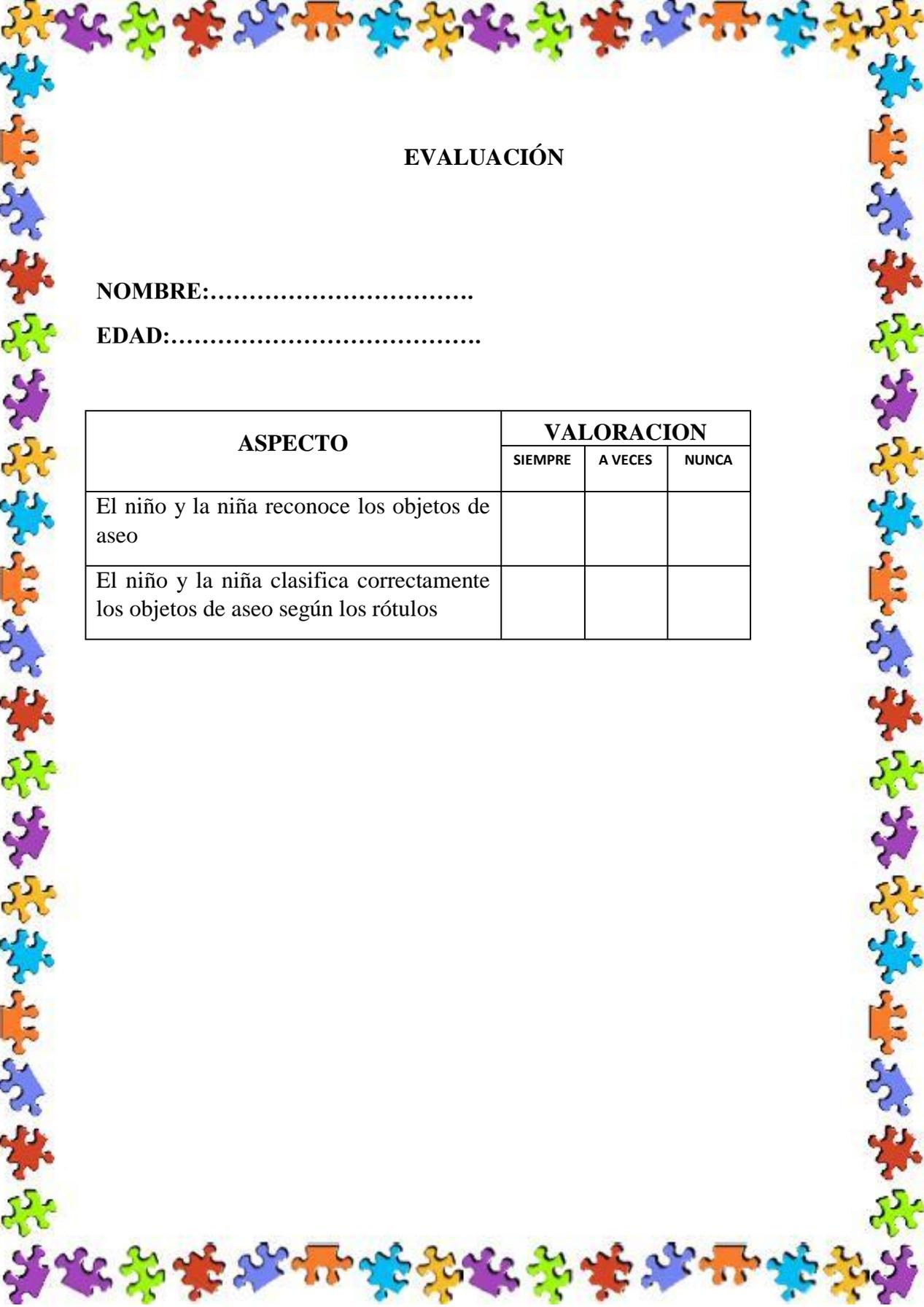
##### PROCEDIMIENTO

La maestra debe poner etiquetas en los estantes con dibujos de los objetos que se guardan en ellos.

Después de haberse cepillado los dientes la maestra interpreta la canción “a guardar cada cosa en su lugar” y los niños comienzan a guardar clasificando las cosas según las etiquetas.



[http://nutrasur-mirinconcito.blogspot.com/2008\\_04\\_02\\_archive.htm](http://nutrasur-mirinconcito.blogspot.com/2008_04_02_archive.htm)



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce los objetos de aseo			
El niño y la niña clasifica correctamente los objetos de aseo según los rótulos			

## CLASIFICACIÓN

### ACTIVIDAD N° 02

#### CLASIFICACIÓN COMO PARTE DE LAS RUTINAS DIARIAS

##### OBJETIVO,-

Clasifican diferentes mientras limpian

##### RECURSOS

- Canastas
- Etiquetas
- Estanterías

##### N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS

- 25

##### TIEMPO

- 15 minutos

##### PROCEDIMIENTO

La maestra etiqueta los cestos y estantes con dibujos de los objetos y los nombres que se guardaran en ellos.

La maestra explica la actividad a realizar

Hacer una demostración de la actividad (la maestra)

Pedir un voluntario para replicar la demostración de la maestra

Realizar la clasificación con la participación de todos los niños



<https://sites.google.com/site/colposangy/la-clase-ludica>



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce los objetos del salón de clases			
El niño y la niña clasifica correctamente los objetos según los rótulos			

## CLASIFICACIÓN

### ACTIVIDAD N° 03

#### CLASIFICACIÓN DE FIGURAS GEOMETRICAS

##### OBJETIVO,-

Clasificar atendiendo a un solo criterio, como puede ser la forma, el color o el tamaño.

##### RECURSOS

- Figuras geométricas ideado por Z. P. Dienes, constan de 48 piezas de las siguientes características:
  - Color:** rojo, azul y amarillo.
  - Forma:** cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo.
  - Tamaño:** grande y pequeño.
  - Grosor:** grueso y delgado



<http://www.lacasadelosninos.mx/producto/bloques-logicos-de-dienes-2/>

##### N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS

- 25

##### TIEMPO

- 30 minutos

## PROCEDIMIENTO

La maestra puede desarrollar esta actividad en el patio o en el aula, formando grupos de cinco estudiantes, cada grupo tiene su juego de Bloques Lógicos. La maestra solicita:

Clasificar según el tamaño de las piezas debe ir de pequeño a grande.

Clasificar según su forma: cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo.

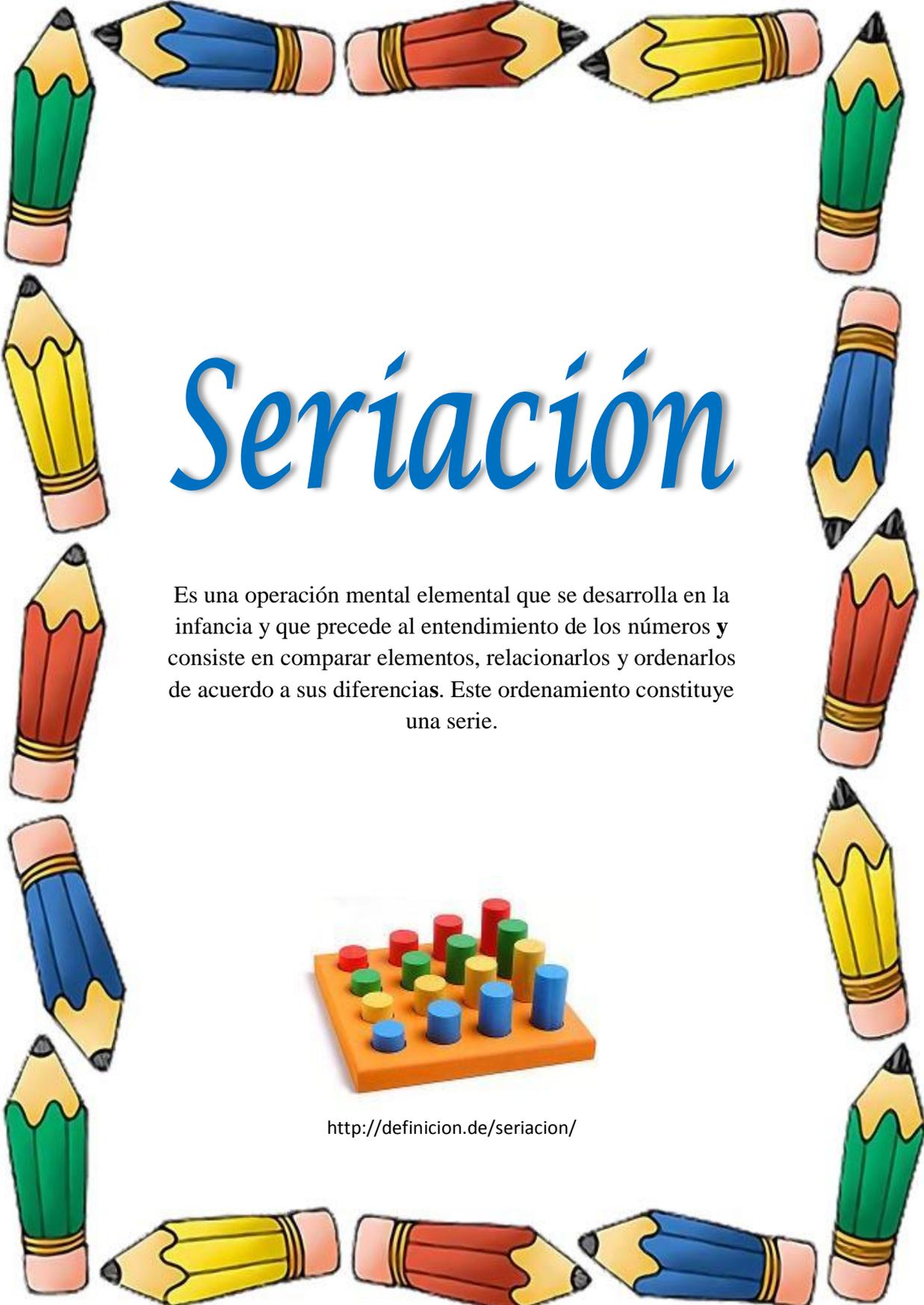
Así se logra que el estudiante clasifique desde varios puntos de vista, ingresando paulatinamente a la matemática, afianzando los conocimientos previos.

## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

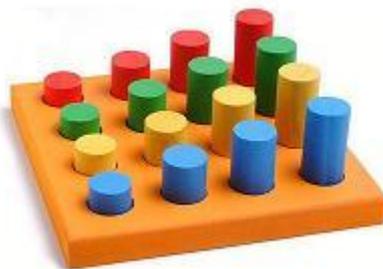
EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña clasifica las figuras según los colores (amarillo , azul y rojo)			
El niño y la niña clasifica según el tamaño (grande – pequeño)			
El niño y la niña clasifica según la forma (cuadrado, circulo, triangulo, rectángulo)			



# *Seriación*

Es una operación mental elemental que se desarrolla en la infancia y que precede al entendimiento de los números y consiste en comparar elementos, relacionarlos y ordenarlos de acuerdo a sus diferencias. Este ordenamiento constituye una serie.



<http://definicion.de/seriacion/>

**SERIACION**  
**ACTIVIDAD N° 01**  
**SERIACIÓN DE OBJETOS DE ASEO**

**OBJETIVO,-**

Ordenar de manera creciente y decreciente los vasos, cepillos o toallas

**RECURSOS**

- Cepillos
- Vasos
- Toallas
- 

**N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS**

- 25

**TIEMPO**

- 15 minutos

**PROCEDIMIENTO**

Comenzamos motivando a los niños a observar una nueva actividad los niños y niñas se sientan cómodamente, la maestra explica el concepto de seriación luego procede a presentar los materiales que utilizaremos (vasos, cepillos y/o toallas) explica como ordenar los vasos del más grande al más pequeño y procede a hacer una demostración de la actividad, luego pide un voluntario para realizar la seriación.



<http://www.sifsamat.com/productos/desechables-e-higienicos-institucionales/>



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce los objetos de aseo			
El niño y la niña realiza la seriación en forma descendente correctamente			
El niño y la niña realiza la seriación en forma ascendente correctamente			

**SERIACION**  
**ACTIVIDAD N° 02**

**SERIACION COMO PARTE DE LAS RUTINAS DIARIAS**

**OBJETIVO,-**

Adquirir el concepto de seriación

**RECURSOS**

- Niños
- Niñas

**N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS**

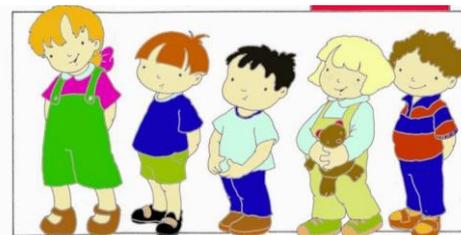
- 25

**TIEMPO**

- 15 minutos

**PROCEDIMIENTO**

Motivar a los niños a formarse en dos columnas una para las niñas y una para los niños, solicitar que se formen de la más pequeña así la más grande, tanto niñas como niños deben ubicarse de acuerdo a su tamaño una vez realizado de forma ascendente realizarlo de forma descendente, la maestra debe controlar el orden y la disciplina durante esta actividad.





## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce su tamaño y se ubica en la columna según el mismo			
El niño y la niña mantiene el orden al momento de realizar la actividad			
El niño y la niña comprende el concepto de seriación			

**SERIACION**  
**ACTIVIDAD N° 03**

**SERIACION DE FIGURAS GEOMETRICAS**

**OBJETIVO,-**

Comprender el concepto de seriación

**RECURSOS**

- 1 Caja Bloques Lógicos De Dienes (se puede elaborar con cartón y pintarlo) que consta de 48 piezas de diferente tamaño forma y color.

**N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS**

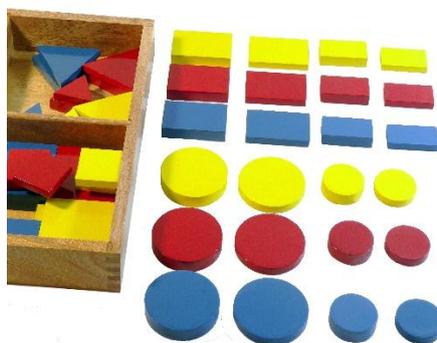
- 25

**TIEMPO**

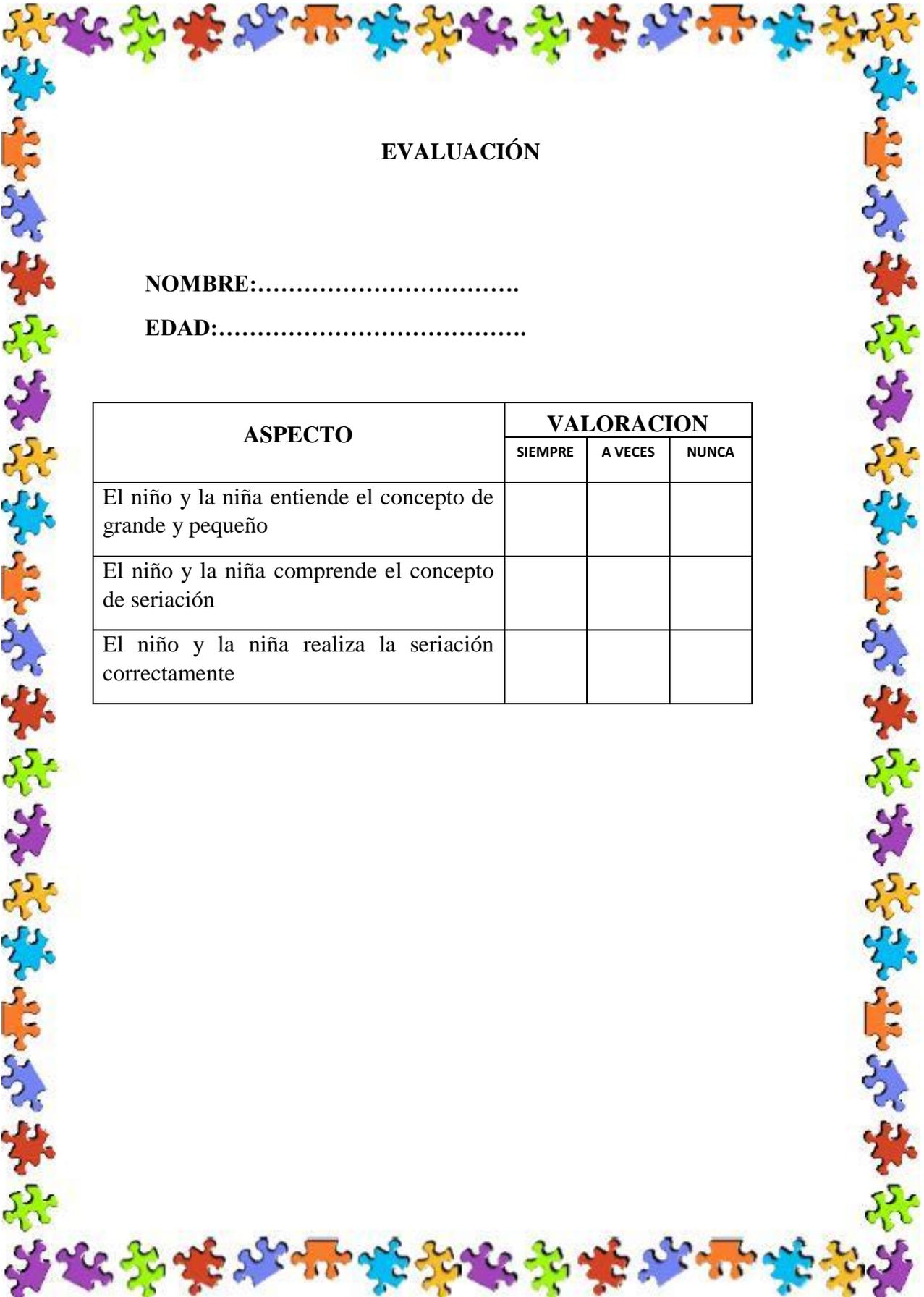
- 20 minutos

**PROCEDIMIENTO**

La maestra motiva a los niños a sentarse cómodamente. Presenta el material a sus alumnos, explica la actividad (1 ordenar desde el más grande al más pequeño, 2 un cuadrado un círculo, etc.) posteriormente solicita voluntarios para realizar la actividad, entregar el material a los niños y ejecutar la actividad



<http://www.lacasadelosninos.mx/producto/bloques-logicos-de-dienes-2/>



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña entiende el concepto de grande y pequeño			
El niño y la niña comprende el concepto de seriación			
El niño y la niña realiza la seriación correctamente			

# Relación número numeral

Es una operación mental elemental que se desarrolla en la infancia y que precede al entendimiento de los números y consiste en comparar elementos, relacionarlos y ordenarlos de acuerdo a sus diferencias. Este ordenamiento constituye una serie.



<http://www.viaaprende.com/categorias/cate5.htm>

## RELACION NÚMERO NUMERAL

### ACTIVIDAD N° 01

#### RELACION NÚMERO NUMERAL DE OBJETOS DE ASEO

##### OBJETIVO,-

Reconocer lo que representa cada signo o símbolo matemático

##### RECURSOS

- Cepillos
- Vasos

##### N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS

- 25

##### TIEMPO

- 15 minutos

##### PRCEDIMIENTO

Al momento del cepillado de los niños, cuando se entrega el material (cepillo y vaso) para la actividad, la maestra reforzará la relación de número numeral reflexionando cuantos vasos y cuantos cepillos utilizan cada niño y cuantos se utiliza todo el grupo. Esta actividad se puede realizar diariamente.





## EVALUACIÓN

**NOMBRE:**.....

**EDAD:**.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce el símbolo de cada número (numeral)			
El niño y la niña relaciona la cantidad de objetos con su respectivo símbolo matemático			
El niño y la niña asimila que para niño y/o niña es un vaso y cepillo			

## RELACION NÚMERO NUMERAL

### ACTIVIDAD N° 02

#### RELACION NÚMERO NUMERAL CON LAS PARTES DE SU CUERPO

##### OBJETIVO,-

Relacionar las partes de su cuerpo con el número 1 y número 2 (1 cabeza, 2 ojos, 1 nariz, 2 brazos, 2 piernas)

##### RECURSOS

- Láminas de los numerales 1 y 2
- Niños y niñas

##### N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS

- 25

##### TIEMPO

- 15 minutos

##### PRCEDIMIENTO

Ubicar a los niños y niñas en forma de una circunferencia, realizar ejercicios de estiramiento, solicitar que se topen las partes de su cuerpo (cabeza, ojos, nariz, etc.) Contar cuantas partes del cuerpo tenemos como por ejemplo cuantas cabezas, cuantos ojos, etc. Y relacionarlos con las láminas de los numerales 1 y 2

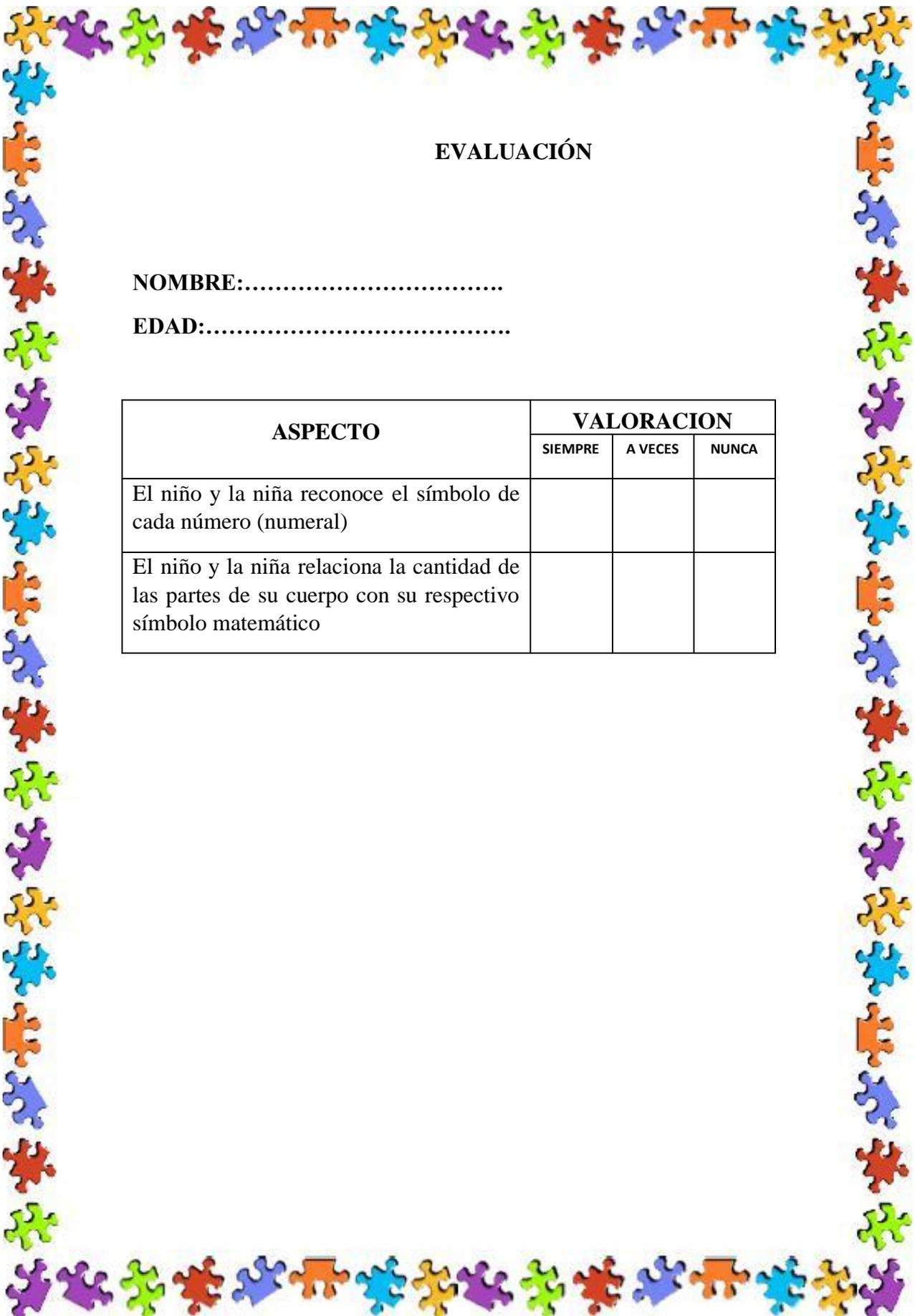


**1**



**=**

**2**



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce el símbolo de cada número (numeral)			
El niño y la niña relaciona la cantidad de las partes de su cuerpo con su respectivo símbolo matemático			

**RELACION NÚMERO NUMERAL**  
**ACTIVIDAD N° 03**  
**ASOCIA NUMERALES CON CANTIDADES**

**OBJETIVO,-**

Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1,2,3,4,5

**RECURSOS**

- Figuras geométricas de cartón
- Tubos de papel higiénico
- marcadores

**N° DE NIÑOS Y/O NIÑAS**

- 25

**TIEMPO**

- 45 minutos

**PROCEDIMIENTO**

Explicar la actividad (1. Contar las figuras, 2. Colocar el número de figuras según corresponda al número marcado), presentar los materiales, hacer una demostración (la maestra), solicitar voluntarios para repetir la actividad, ejecutar la actividad todos los niños, controlar que todos ejecuten la actividad.



<http://miguerreroymiprincesa.blogspot.com/2014/04/cifras-y-letras.html>



## EVALUACIÓN

NOMBRE:.....

EDAD:.....

ASPECTO	VALORACION		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
El niño y la niña reconoce el símbolo de cada número (numeral)			
El niño y la niña coloca correctamente los elementos en su respectivo símbolo matemático			

## PLAN DE EVALUACION DE LA PROPUESTA

La evaluación de la propuesta establecerá si las actividades que se emplearon permitieron alcanzar los objetivos planteados. Se efectuarán evaluaciones parciales para justificar el cumplimiento de la propuesta.

<i>PREGUNTAS BÁSICAS</i>	<i>EXPLICACIÓN</i>
¿QUÉ EVALUAR?	Si las actividades propuestas ayudaron al desarrollo de las etapas del aprendizaje lógico matemático y su incidencia en el proceso enseñanza - aprendizaje
¿POR QUÉ EVALUAR?	Para evidenciar la firmeza de la propuesta
¿PARA QUÉ EVALUAR?	Para demostrar la seguridad de la Propuesta
¿CON QUÉ CRITERIO EVALUAR?	Criterio Técnico, comprobando la coherencia y confianza de la Propuesta.
¿QUIÉN EVALÚA?	Elaborado por: Nancy Esperanza Ortiz Paredes
¿CÓMO EVALÚA?	A través de Técnicas de Evaluación
¿CUÁNDO?	Año 2015
¿DÓNDE?	En el nivel inicial de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”
¿CUÁNTAS VECES?	En tres momentos (antes de aplicar la propuesta, durante la aplicación y posterior a la aplicación de la propuesta).
¿CON QUÉ TÉCNICAS?	Encuestas, Ficha de Observación

**Cuadro N° 31:** Plan de Evaluación de la Propuesta

**Elaborado por:** Nancy Esperanza Ortiz Paredes

## BIBLIOGRAFÍA

- (2011). Obtenido de El modelado metacognitivo:  
 neuronamatacarita.bitacoras.com/modelamiento.doc
- Alegre, J. R. (2002). MAESTRO – INFANTIL.
- Aprendiendo las matemáticas. (s.f.). Obtenido de  
<http://aprendiendomatematicas.com/didactica/etapas-de-desarrollo-cognitivo-segun-piaget/>
- CASTELLANOS, S. y. (2011). Obtenido de Metacognición:  
[dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3860047.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3860047.pdf)
- FIDALGO, Á. (24 de mayo de 2011). Obtenido de Innovación Educativa:  
<http://innovacioneducativa.wordpress.com/2011/05/24/trabajo-en-grupo-y-trabajo-cooperativo-similitudes-y-emejanzas/>
- FREIRE, R. (2010). Educación hacia la matemática. Buenos Aires, Argentina: Lemus.
- IBARRA, B. (1998). La Lógica Matemática. México: Pearson.
- LOBOS, B. (30 de MARZO de 2008). Obtenido de PSICOPEDAGOGÍA:  
<http://psicopedagogabianca.blogspot.com/2008/03/que-es-la-estrategia-metacognitiva.html>
- LUZURIAGA, M. (2010). Las inteligencias. Buenos Aires: Plata.
- MALENA, M. (03 de 12 de 2011). Aprendiendo las matemáticas. Recuperado el 03 de 12 de 2011, de <http://aprendiendomatematicas.com/didactica/etapas-de-desarrollo-cognitivo-segun-piaget/>
- NAVARRO, F. (2009). Educación innovadora. Buenos Aires: Luz.
- NOGUERA, P. (2012). El pensamiento matemático. México: Abba.
- PIAGET, J. (2007). La Formación de la Inteligencia. México: 2da Edición.
- SORIANO, M. (2008). Técnicas para la enseñanza recíproca. En Técnica de Aprendizaje Colaborativo (pág. 438). México: Morata.
- STERNAL, C. (2008). Estrategias y materiales para la enseñanza. Madrid: Ardel.
- PIAGET, J. (1999). De la pedagogía. Buenos Aires: Paidós

## **LINCOGRAFIA**

[https://www.pnc.com/content/dam/gug/PDFs/MathIsEverywhere/GUG\\_Sp\\_MathIsEverywhere\\_EducatorsGuide.pdf](https://www.pnc.com/content/dam/gug/PDFs/MathIsEverywhere/GUG_Sp_MathIsEverywhere_EducatorsGuide.pdf)

<http://mikinder.blogspot.com/2008/01/clasificacin-de-objetos-segn-las-edades.html>

<https://gruposofista.wordpress.com/2011/04/05/clasificacion-seriacion-y-formas-gometricas/>

<http://www.imagui.com/a/rincon-de-aseo-escolar-TLLrkdK4B>

# ANEXOS



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



**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL.**

**FICHA DE OBSERVACION DIRIGIDA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL  
INICIAL SUBNIVEL 2 DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE  
MAYO”**

**OBJETIVO:** Determinar las etapas del aprendizaje lógico matemático y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente y marque con una X la respuesta que considere conveniente

<b>N°</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>AVECES</b>	<b>NUNCA</b>
1	¿El niño y la niña manipulan varios objetos que ayuden al desarrollo de la percepción para el aprendizaje lógico matemático?			
2	¿El niño y la niña clasifican objetos del salón de clases al momento de guardarlos?			
3	¿El niño y la niña pueden realizar una seriación con sus compañeros según el tamaño de los mismos?			
4	¿El niño y la niña cuantifican los objetos de su entorno?			
5	¿El niño y la niña muestran interés por los ambientes si los materiales se renuevan cooperando con el proceso enseñanza-aprendizaje?			
6	¿El niño y la niña utilizan ambientes de aprendizaje diariamente en el proceso de enseñanza aprendizaje?			
7	¿Los niños y niñas reciben un clima de afecto, confianza y seguridad?			

8	¿Los niños y las niñas mediante actividades lúdicas promueven el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas mejorando su aprendizaje?			
9	¿Los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas son requisitos para el nuevo aprendizaje?			
10	¿Los niños y niñas mediante la utilización de estrategias impulsan el desarrollo de las destrezas, contribuyendo al aprendizaje significativo?			



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL.**



**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS DOCENTES DEL NIVEL INICIAL**  
**SUBNIVEL 2 DE LA “UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO”**

**PRESENTACIÓN.....**

Responda a la entrevista con la mayor sinceridad posible pues sus repuesta servirán de apoyo para el desarrollo de la presente investigación.

1. ¿Usted como docente proporciona varios objetos al niño y la niña estimulando su percepción desarrollando su aprendizaje lógico matemático?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
  
2. ¿Usted como docente solicita a sus niños que clasifican objetos del salón de clases al momento de guardarlos?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
  
3. ¿Usted como docente motiva al niño y a la niña a realizar actividades de seriación con sus niños compañeros según el tamaño de los mismos?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
  
4. ¿El niño y la niña de su clase cuantifican los objetos de su entorno?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
  
5. ¿Usted renueva constantemente los materiales de los ambientes cooperando con el proceso enseñanza-aprendizaje?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
  
6. ¿Entre sus estrategias diarias de enseñanza-aprendizaje utiliza ambientes de aprendizaje?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )

7. ¿Es afectuosa, brinda confianza y seguridad a los niños y niñas de su salón de clases?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
8. ¿Utiliza actividades lúdicas para promover el desarrollo de las facultades intelectuales, y físicas mejorando su aprendizaje?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
9. ¿Utiliza los conocimientos o experiencias de los niños y las niñas como requisitos para el nuevo aprendizaje?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )
10. ¿La utilización de estrategias impulsa el desarrollo de las destrezas, contribuyendo al aprendizaje significativo?  
SIEMPRE ( ) A VECES ( ) NUNCA ( )

**AGRADECIMIENTO Y DESPEDIDA.....**