



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
CARRERA DE PÁRVULOS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TEMA:  
PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS  
RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5  
AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO VESPERTINO**

**AUTORA:  
NINOSHKA BRIGITTE LÓPEZ TAPIA  
TUTORA:  
MSC. RUTH NOEMI GARÓFALO GARCÍA  
GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2021**

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO VESPERTINO.		
<b>AUTOR:</b> Ninoshka Brigitte López Tapia	<b>REVISORES O TUTORES:</b> MSC. Ruth Noemi Garófalo García	
<b>INSTITUCIÓN:</b> Universidad “Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil	<b>Grado obtenido:</b> Licenciada en Educación Parvularia	
<b>FACULTAD:</b> De Educación	<b>CARRERA:</b> Carrera de Ciencias de la Educación Mención Parvularia	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2021	<b>N. DE PAGS:</b> 117	
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Formación del personal docente y ciencias de la educación		
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Procesos Metodológicos, Aprendizaje Relaciones Lógico Matemática, Guía		
<b>RESUMEN:</b> El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemática de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo vespertino. Con la aplicación de actividades con estrategias de total innovación por parte del docente, garantiza que los niños desarrollen y fortalezcan el aprendizaje de las matemáticas llevando así a los estudiantes a un adecuado nivel educativo. Con el aprendizaje de las matemáticas, los niños desarrollan las habilidades del pensamiento y ponen de manifiesto su raciocinio, son más analíticos, reflexivos, críticos y creativos. Esta investigación es de tipo descriptiva, además se utilizó métodos inductivos y deductivos. Para la recopilación de información, fue necesaria la utilización de técnicas e instrumentos, tales como la encuesta, entrevista y por último la observación, y encuesta. La propuesta que se aplicara fue el utilizamos es una Guía de Procesos Metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático, la misma que se apunta como una eficaz herramienta para los docentes cubriendo así necesidades de ayudar con la capacitación constante de una manera innovadora y creativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.		
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR:</b> López Tapia Ninoshka Brigitte	<b>Teléfono:</b> 0987200517	<b>E-mail:</b> ninoshkita_16@hotmail.com
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	Mg. Guzmán Huayamave Kenya Verónica (Decana) Teléfono: 2596500 Ext. 217 DECANATO E-mail: gchinojosad@ulvr.edu.ec Mg. Dunia Barreiro Moreira (Directora de Carrera) Teléfono: 2596500 Ext. 217 E-mail: dbarreiom@ulvr.edu.ec	

# CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

## APRENDIZAJE MATEMATICO

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>5%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>8%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>1%</b> PUBLICACIONES	<b>2%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>studylib.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>melyjor4ever.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.ute.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias: < 15 words

Acti  
Ve a



## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

La estudiante egresada NINOSHKA BRIGITTE LOPEZ TAPIA declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, (Licenciada en Educación Parvulario), corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)

Firma:



C.I. 0931154793

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (Licenciada en Educación Parvulario), designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: (Licenciada en Educación Parvulario), presentado por los estudiantes NINOSHKA BRIGITTE LOPEZ TAPIA como requisito previo, para optar al Título de (Licenciada en Educación Parvulario), encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



RUTH GARÓFALO GARCÍA

C.I. 0201457199

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Jehová Dios por permitirme tener vida y disfrutar de ella. Gracias a mi familia por apoyarme en todo este proceso, por permitirme cumplir con este proyecto, ayudarme en todo lo que necesitaba, principalmente a mis padres por cada consejo y palabra de aliento que me brindaban para no rendirme. También agradezco a mis amigos que estuvieron ayudándome en este proceso. A mi abuelito que está descansando, siempre me daba su apoyo y amor para seguir avanzando. Y también agradezco a mi tutora por su paciencia y dedicación que ha tenido en todo este proceso. Gracias a una de mis mejores amigas que estuvo siempre conmigo apoyándome en todo junto a su hermosa madre para yo poder seguir realizando mis estudios. Y sobre todo gracias a mi esposo e hijos ellos son mi principal fuente de inspiración, ya que día a día me han ayudado con su gran apoyo y paciencia para seguir esforzándome y no rendirme. No ha sido fácil todo este proceso, pero gracias a todos ustedes, su aporte, amor, aliento y apoyo, lo complicado de lograr esta gran meta se ha notado menos. Les agradezco y les hago presente mi gran afecto a todos ustedes mi hermosa familia y amigos.

## **DEDICATORIA**

Mi Tesis va dedicada primero a Jehová Dios, por darme la vida diaria para seguir avanzando, también va dedicada a mis queridos padres y hermanos, por el esfuerzo y amor que me impartieron en los primeros años de la carrera y sus palabras de aliento y motivación para no decaer y seguir adelante cumpliendo mis metas. A mí querido abuelito quien en vida siempre me dio su amor apoyo y motivación para alcanzar esta meta. A mi querida abuelita que también me impartió animo todo este tiempo. También se la dedico por sobre todas las cosas a mi amado esposo Josué Guarderas por su sacrificio y esfuerzo, por apoyarme a lo largo de todo este tiempo y creen en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles, siempre ha estado apoyándome dándome su amor, y comprensión. A mis queridos hijos ya que son mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y tener un buen futuro. A mis suegros y amigos que sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías, tristezas y brindarme siempre sus palabras de aliento para perseverar y alcanzar esta meta. Y a todas las personas que me acompañaron durante todo este tiempo de la carrera apoyándome que este sueño se haga realidad

## ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Repositorio Nacional en Ciencias y Tecnología	ii
Certificado de Antiplagio	iii
Declaración de autoría y cesión de derechos patrimoniales	iv
Certificación de aceptación del tutor	v
Agradecimiento y dedicatoria	vi
Índice General	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Gráfico	xi
Resumen	xii
INTRODUCCIÓN	1

### CAPÍTULO I DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Tema

Procesos Metodológicos y el Aprendizaje de las Relaciones Lógico Matemática en los niños de 4 a 5 años de La Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.	2
--	---

1.2. Planteamiento del Problema	2
---------------------------------	---

1.3. Formulación del Problema	5
-------------------------------	---

1.4. Sistematización del Problema	5
-----------------------------------	---

1.5. Objetivo de la Investigación	6
-----------------------------------	---

1.5.1. Objetivo General	6
-------------------------	---

1.5.2. Objetivos Específicos	6
------------------------------	---

1.6. Justificación de la Investigación	6
--	---

1.7. Delimitación o Alcance de la Investigación	7
---	---

1.8. Idea a Defender	7
----------------------	---

1.9. Aporte de tu Proyecto al Perfil de Egreso	8
--	---

1.10. Línea De Investigación	8
------------------------------	---

1.10. Línea De Investigación	9
------------------------------	---

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes De La Investigación	10
2.2. Marco Teórico Referencial	14
2.2.1. Procesos Metodológicos	14
Las Estrategias Metodológicas en el Entorno Educativo	16
Estrategias Innovadoras	17
Metodología Innovadora Activa	18
Técnicas para Establecer una Metodología Innovadora	19
2.2.2. El Aprendizaje de las Relaciones Lógico Matemática	20
Conceptualización	20
El Aprendizaje Significativo	21
El Aprendizaje Significativo y su Importancia	22
Importancia del Aprendizaje de la Matemática	23
Importancia del Aprendizaje de la Matemática	24
Rincones de aprendizaje	25
Características del Aprendizaje de la Matemática	26
Teoría del Pensamiento Lógico Matemático de Piaget	27
Teoría del Pensamiento Lógico Matemático de Piaget	28
2.3. Marco Conceptual	29
2.3. Marco Conceptual	30
2.3. Marco Conceptual	31
2.4. Marco Legal	32
2.4. Marco Legal	33
2.4. Marco Legal	34
2.4. Marco Legal	35
2.4. Marco Legal	36

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Metodología	37
3.2. Enfoque de la Investigación	38
3.3. Tipos de investigación	38
3.2.1. Descriptivo	38
3.2.2. Exploratoria	39
3.4. Métodos de la Investigación	39



3.4.1. Método Inductivo	39
3.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación	40
3.5.1. Entrevista	40
3.5.2. Encuesta	40
3.5.3. Observación	40
3.6. Población y Muestra	41
3.6.1. Población	41
3.6.2. Muestra	41
3.7. Análisis de Resultados	41

### **ENTREVISTA REALIZADAS**

Entrevista realizada al director	64
Entrevista realizada al director	65

### **CAPÍTULO IV PROPUESTA**

4.1. Título de la Propuesta	66
4.2. Objetivo General de la Propuesta	66
4.3. Objetivos Específicos de la Propuesta	66
4.4. Listado de los Contenidos y Esquema de la Propuesta	66
4.5. Desarrollo de la Propuesta	67
Actividades de la propuesta	68 -87
4.6. Impacto/Beneficio/Resultado	88
4.7. Conclusiones	89
4.8. Recomendaciones	90
Validación e la propuesta	91 - 93
4.9. Referencias Bibliográficas	94 – 95

#### **Anexos**

Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”	97 – 98
Encuesta realizada a los representantes legales de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”	99 – 100
Ficha de observación áulica o lista de cotejo	101
Ficha Observación a los niños	102
Entrevista realizada al director de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”	103

Foto con la Directora del área	104
Foto con las docentes del área	105

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población y muestra	41
Tabla 2 Aplicación de procesos metodológicos	42
Tabla 3 Procesos metodológicos permite desarrollar el aprendizaje	43
Tabla 4 El estudiante interactúa con el docente	44
Tabla 5 Apoyo de los padres en el hogar	45
Tabla 6 Las matemáticas facilita al infante a resolver problemas	46
Tabla 7 Los docentes utilizan estrategias innovadoras	47
Tabla 8 Influencia de las matemáticas	48
Tabla 9 Las matemáticas favorece la capacidad e aprender en los niños	49
Tabla 10 Aplicación de una guía procesos metodológicos	50
Tabla 11 Guía de procesos metodológicos	51
Tabla 12 Docente influye en el aprendizaje de los niños	52
Tabla 13 Procesos metodológicos facilita el aprendizaje	53
Tabla 14 El estudiante comparte y es sociable	54
Tabla 15 Es necesario que usted motive a sus hijos	55
Tabla 16 Las matemáticas ayuda al niño en el diario vivir	56
Tabla 17 El docente debe ser creativo	57
Tabla 18 El estudiante interactúa con el docente	58
Tabla 19 Las matemáticas favorece el aprendizaje de los niños	59
Tabla 20 Guía de procesos metodológicos	60
Tabla 21 Ficha de observación	61
Tabla 21 Ficha de observación	62
Tabla 21 Ficha de observación aúlica o lista e cotejos	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Aplicación de procesos metodológicos	42
Gráfico 2 Procesos metodológicos permite desarrollar el aprendizaje	43
Gráfico 3 El estudiante interactúa con el docente	44
Gráfico 4 Apoyo de los padres en el hogar	45
Gráfico 5 Las matemáticas facilita al infante a resolver problemas	46
Gráfico 6 Los procesos metodológicos permiten desarrollar el aprendizaje	47
Gráfico 7 El estudiante interactúa con el docente	48
Gráfico 8 El hogar es un factor motivacional en el rendimiento escolar	49
Gráfico 9 Aplicación de una guía procesos metodológicos	50
Gráfico 10 Guía de procesos metodológicos	51
Gráfico 11 Docente influye en el aprendizaje de los niños	52
Gráfico 12 Procesos metodológicos facilita el aprendizaje	53
Gráfico 13 El estudiante comparte y es sociable	54
Gráfico 14 Es necesario que usted motive a sus hijos	55
Gráfico 15 Las matemáticas ayuda al niño en el diario vivir	56
Gráfico 16 El docente debe ser creativo	57
Gráfico 17 El estudiante interactúa con el docente	58
Gráfico 18 Las matemáticas favorece el aprendizaje de los niños	59
Gráfico 19 Guía de procesos metodológicos	60



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CARRERA DE PÁRVULOS**

**TEMA: PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO VESPERTINO.**

**AUTORA:**

**NINOSHA BRIGITTE LOPEZ TAPIA**

**TUTORA:**

**MSC. RUTH NOEMI GARÓFALO GARCÍA**

### **Resumen**

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemática de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo vespertino. Con la aplicación de actividades con estrategias de total innovación por parte del docente, garantiza que los niños desarrollen y fortalezcan el aprendizaje de las matemáticas llevando así a los estudiantes a un adecuado nivel educativo. Con el aprendizaje de las matemáticas, los niños desarrollan las habilidades del pensamiento y ponen de manifiesto su raciocinio, son más analíticos, reflexivos, críticos y creativos. Esta investigación es de tipo descriptiva, además se utilizó métodos inductivos y deductivos. Para la recopilación de información, fue necesaria la utilización de técnicas e instrumentos, tales como la encuesta, entrevista y por último la observación, y encuesta. La propuesta que se aplicara fue el utilizamos es una Guía de Procesos Metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático, la misma que se apunta como una eficaz herramienta para los docentes cubriendo así necesidades de ayudar con la capacitación constante de una manera innovadora y creativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Palabras claves: Procesos Metodológicos, Aprendizaje Relaciones Lógico Matemática.

## INTRODUCCIÓN

Es una labor estratégica por parte del docente desarrollar procesos metodológicos para un adecuado aprendizaje de las matemáticas, debido a que ésta cumple un rol preponderante en los primeros años del aprendizaje de los infantes, dichos procesos deben poseer diversas estrategias, razón por la cual resulta indispensable seleccionar cuidadosamente técnicas que fomenten las habilidades, pensamiento crítico, lógico y creativo de los niños y pongan de manifiesto sus capacidades. Es importante que los docentes manejen y direccionen de forma adecuada los procesos metodológicos para generar en los estudiantes el amor a las matemáticas. Se trata de involucrar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades que, más que una tarea de clases resulte para ellos una aventura de lo as amena y divertida en donde se piensa y se jugar.

Este trabajo de investigación, se lo considera oportuno visto desde diferentes enfoques para una evaluación y fundamentación. Consiguiente, es necesario entender que infantes viven procesos de manera constantes, en donde la información que necesita, está a su alcance o en su entorno, siendo lo relevante es que él comience a tener una postura crítica de lo que le rodea, construyendo así sus propias ideas y generando argumentas acerca de los que sucede. El pleno desarrollo de cada uno de los contenidos del proyecto de investigación se enuncia en los capítulos a decir:

**EL CAPÍTULO I.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**, Tema ,planteamiento del problema, formulación del problema, sistematización del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, delimitación del problema, idea a defender, línea de investigación institucional/facultad.

**EL CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO**, Marco teórico, conceptual, legal.

**EL CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**, Metodología, tipo de investigación, enfoque, técnica e instrumentos, población, muestra, análisis de resultados

**EL CAPÍTULO IV.- PROPUESTA**, Título de la propuesta, objetivo general de la propuesta, objetivos específicos de la propuesta, esquema de la propuesta, desarrollo de la propuesta, resultado/beneficio, informe final, conclusiones, recomendaciones rreferencias bibliografías, anexos.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema

**PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO VESPERTINO.**

### 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según publicación de la UNICEF, (2015), la recreación y los juegos lúdicos en relación al aprendizaje de las matemáticas, fortalecen a los niños y niñas desde temprana edad para su futuro aprendizaje. Dado que las actividades lúdicas en relación al aprendizaje de las matemáticas, ha ido ganando espacio a nivel educativo en el mundo. En nuestro país hace tan solo una década, las diferentes instituciones educativas no tenían como prioridad la creación de espacios lúdicos orientados al desarrollo del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes, presentando problemas como la motricidad, el manejo del equilibrio, lateralidad entre otros, afectando así el desarrollo cognitivo y dando lugar a posibles problemas, tales como clases rutinarias sin actividades que sean llamativas o motiven a los estudiantes a relacionarse e interactuar en clases (p.16).

Internacionalmente, en el país suramericano como Chile Trainers, (2017), existe una plataforma, la cual describe y da a conocer la forma de la aplicación y desarrollo de las actividades recreativas lúdicas en los niños, el mismo que lleva por nombre: Aprende con energía, iniciando así, el surgimiento nuevos procesos metodológicos y de materiales didáctico los mismo que serán empleados para el aprendizaje de las matemáticas y otras materias. Hoy en día en el indicado país, desde hace ya algunos años, ha venido obteniendo resultados muy satisfactorios en el desarrollo y aprendizaje de los niños (p.22).

Los procesos metodológicos que hoy en día emplean en las diferentes instituciones educativas para el aprendizaje de la matemática son cruciales ya que desde la escuela se debe ir desarrollando el área cognitiva para lograr mejores resultados en etapas posteriores. Y es aquí donde la aplicación de diversos métodos y estrategias por parte del docente se llegará

al éxito o fracaso académico de los estudiantes. Por lo tanto, es muy importante hacer la selección de actividades que resulten atractivas a la hora de aprender la asignatura, las mismas que deben de tener creatividad, innovación y llamar la atención de los menores. La finalidad de dichas actividades, es el fomentar en los estudiantes sus capacidades y habilidades.

En Ecuador, según MEC, (2015), contextualiza que:

Existe un promedio de aproximadamente más de 120.000 estudiantes, entre niños y jóvenes en todo el país que son partícipes de nuevos procesos metodológicos y nuevas de aprendizaje, según el Ministerio de Educación (Mineduc), lleva en adelante un programa de actividades extraescolares, el cual busca brindar espacios lúdicos que permiten fomentar relaciones sociales en todos los estudiantes. El C.N.N.A. Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia y el S.N.N.A. Sistema de Información Nacional de Niñez y Adolescencia, indican que los estudiantes se encuentran con técnicas inactivas las mismas que generan en ellos inseguridad al momento de relacionarse con los demás, generando así una mala comunicación (p.14).

En síntesis, el MEC, considera que los estudiantes deben ser motivados con espacios lúdicos, así como aulas de clases en donde su enseñanza y aprendizaje sea cómodo y atractivo para ellos, ya que en ciertas entidades educativas solo enseñan de manera tradicional, lo que ocasiona que ellos manifiesten poco interés por estudiar, esta deficiencia se ve reflejado en años superiores en los procesos académicos.

Consecuentemente, la Unicef destaca que, la mejor manera de enseñarle a los niños las matemáticas es a través de juegos didácticos, los cuales enriquecen su aprendizaje y a la vez le permite un tiempo de diversión, hoy en día las instituciones educativas se preocupan por desarrollar el aprendizaje en las matemáticas por medio de juegos y actividades lúdicas, llamando así el interés de los niños por saber más, así también los estudiantes que presenten posibles problemas motrices puedan ir desarrollándolo poco a poco, con la finalidad de poder relacionarse con los demás y así mismo mejorar su desarrollo cognitivo.

Con la aplicación y ejecución adecuada de las actividades con estrategias innovadoras, facilitará que los estudiantes del Inicial II de la Unidad Educativa Ecomundo, fortalezcan el desarrollo del aprendizaje de las relaciones lógico matemática. Actualmente se ha

identificado que, en esta población escolar, existen dificultades en relación a la aplicación de actividades con estrategias innovadoras, lo cual induce, a un aprendizaje poco efectivo de la asignatura.

El problema radica en que los niños muestran poco interés en el aprendizaje de la matemática, debido a que los docentes utilizan métodos tradicionalistas, convirtiendo las actividades en ambientes que no favorecen ni desarrollan la lógica en los menores, lo que ha dado ocasión a que los niños no sientan gusto por esta asignatura afectando el desarrollo cognitivo en la adolescencia y juventud.

Por otra parte, en la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino, se detectó la ausencia de las denominadas actividades lúdicas de aprendizaje, notándose así el poco entusiasmo de los niños, debido a que no se logra obtener los objetivos planteados; por ende, es necesario tener ambientes adecuados para el aprendizaje de la matemática. Considerando todas estas falencias, se ha planteado la presente investigación tiene como propuesta de una guía didáctica con actividades lúdicas, que inducirán a la empatía y al gusto por aprender esta asignatura muy importante en la aplicación de la vida profesional.

Es imprescindible destacar que los niños aprendan a desarrollar habilidades necesarias para procesos matemáticos, permitiendo ubicarse correctamente en el tiempo y espacio los mismos que permitirán generar nuevas ideas con sus propias experiencias, demostrando los conocimientos adquiridos previamente, tales como los colores, formas, y ciertas numeraciones etc. Dicho esto, es importante el cariño por las matemáticas por parte de los niños desde que son muy pequeños, fomentar, su aprendizaje por medio del juego, y conforme vayan creciendo desarrollen habilidades de lógica y despierten su pensamiento crítico.

Con el fin de dar una posible solución al problema de la presente investigación, que se ha presentado en la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino, se pudo observar falencias y escasa aplicación de recursos innovadores en los procesos metodológicos; se detectó también que los menores se distraen con facilidad y su aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas no se desarrolla de forma asertiva. Es probable que los profesores encargados desconozcan técnicas pedagógicas que tengan relación con las metodologías que favorezcan el desarrollo de la lógica matemática en los infantes; por tal motivo se pretende realizar y



aplicar una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática con el propósito de mejorar la calidad educativa en las matemáticas, cuya materia es de suma importancia para su desarrollo intelectual a futuro.

### **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera influyen los procesos metodológicos en el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino, zona 8, distrito, provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Ximena, período lectivo 2020 – 2021?

### **1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Los procesos metodológicos inciden en el aprendizaje de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino?
- ¿Los procesos metodológicos deben estar planificados en relación al aprendizaje de los niños de 4 a 5 años de edad?
- ¿Aplicar actividades innovadoras mejora el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 a 5 años?
- ¿El desarrollo de procesos metodológicos, incrementa el aprendizaje de los niños de 4 a 5 años?
- ¿El aprendizaje de las relaciones lógico matemática incrementa el área cognitiva de los niños?
- ¿Fomentar el aprendizaje de las relaciones lógico matemática mejora las habilidades de los estudiantes?
- ¿Las habilidades y destrezas adquiridas en los infantes son el resultado de un adecuado desarrollo de procesos metodológicos aplicados por los docentes?
- ¿Las relaciones lógicas matemática facilita a los niños a resolver problemas del diario vivir?
- ¿Diseñar una guía con procesos metodológicos mejora íntegramente la didáctica de los docentes de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino?
- ¿La aplicación de una guía con procesos metodológicos, aporta el aprendizaje de las relaciones lógicas matemática de los estudiantes?

## **1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemática de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Sistematizar los argumentos y referentes teóricos sobre los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.
- Diagnosticar el estado actual del aprendizaje de la matemática y metodología a ser empleada en la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.
- Elaborar una guía de procesos metodológicos para facilitar la didáctica del personal docentes de la la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.

## **1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente proyecto de investigación es pertinente, debido a que tiene como finalidad el contribuir al aprendizaje de la matemática en los niños que presentan dificultades en el aprendizaje; facilitando la gestión del docente, padres de familia, y de toda la comunidad educativa, de esta manera los niños de Inicial II alcanzarán un desenvolvimiento acorde a sus capacidades y nivel escolar.

Por otro lado, la investigación, resulta total relevancia en su desarrollo, por cuanto se busca demostrar la importancia de los procesos metodológicos en el aprendizaje de las matemáticas. Además, se estima que los niños llegarán a mejorar el aprendizaje de las relaciones lógico matemática, consiguiendo así poder resolver e interpretar problemas en su diario vivir.

Cabe resaltar que la investigación presenta una acotación o delimitación en el campo educacional de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino, zona 8, distrito, provincia del Guayas, cantón Guayaquil, Parroquia Ximena, período lectivo 2020

– 2021, además con la presente investigación se pretende llegar a todos los docentes para el diseño de una guía con procesos metodológicos.

Por la recopilación de conocimientos científicos, investigativos y bibliográficos, la presente investigación es viable y por su importancia, establece el desarrollo de estrategias innovadoras durante el aprendizaje de la matemática, cubriendo nuevas opciones de pedagógicas creativas, para un proceso dinámico y novedoso, en la cual fortalezca su aprendizaje dentro y fuera de la institución educativa.

A través de una adecuada aplicación metodológica, va a permitir fomentar los procesos de aprendizaje que son importantes en la vida del educando, por medio de la creación de actividades lúdicas que puedan lograr buenos resultados de los métodos instructivos, las relaciones sociales y desenvolvimiento con su entorno inmediato, fortaleciendo su desarrollo evolutivo dentro del marco pedagógico de la educación.

## **1.7. DELIMITACIÓN O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN**

**Campo:** Educación de Inicial II.

**Tipo:** Particular.

**Lugar:** Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.

**Área:** Cognitivo.

**Tema:** Procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años.

**Propuesta:** Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.

## **1.8. Idea a Defender**

Si se perfeccionan los procesos metodológicos se mejora el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años.

Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las matemáticas incidir de manera positivamente en estudiantes al momento de aprender las matemáticas.

El uso de los procesos metodológicos influye el aprendizaje de las matemáticas en los niños de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino” de la ciudad de Guayaquil.

### **1.9. Aporte de tu proyecto al perfil de egreso**

En relación al Perfil de Egreso, la presente investigación ha tenido una contribución al aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de cuatro a cinco años de edad por medio de los procesos metodológicos, cabe resaltar que ha favorecido a que los docentes apliquen una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.

El presente trabajo investigativo, ha contribuido al Perfil de Egreso de la carrera en los aspectos referidos a:

- Al mejor conocimiento del contexto de trabajo, de los niños de inicial 2 y de las particularidades de la enseñanza en este nivel escolar. Concretamente en cuando a los Procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino de la ciudad de Guayaquil.
- A profundizar en el diseño curricular de Inicial, así como en las regulaciones y leyes que concernientes al trabajo en este nivel específicamente.
- Al planteamiento de la tarea de buscar nuevas prácticas efectivas y su planificación por medio de la propuesta. En este caso la propuesta planteada sobre una Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.
- A profundización en la formación de habilidades comunicativas con los docentes, los niños y las familias de los estudiantes de educación inicial 2.
- Al desarrollo de habilidades profesionales para el procesamiento de los números, y a resolver problemas de la vida cotidiana.

### **1.10. Línea de investigación**

La presente investigación se inscribe en la Línea de Investigación Institucional referida a la “Formación integral, atención a la diversidad y educación inclusiva” y se corresponde

con la Línea de investigación de la Facultad de Educación trazada como “Inclusión socio educativa y atención a la diversidad”.

En cuanto a las Sub Líneas de Investigación, la presente Tesis realiza una contribución a la referida en términos del “Desarrollo de la infancia, adolescencia y juventud”, siendo en este caso específico el tributo a la niñez temprana, o sea en la Educación Inicial 2.

Por las características del tema, también la tesis atiende al desarrollo de la Socialización por parte de los niños pequeños en relación con los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática

Como se trata de Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática, para el trabajo de los docentes con los niños, colateralmente se contribuye con la Línea del desempeño y profesionalización del docente.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

Realizando una exhaustiva revisión de archivos de la biblioteca general de la universidad laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, en la carrera educadores de párvulos, se encontró una cantidad considerable de proyectos relacionados con la temática estudiada, en ellos se halló antecedentes y bases argumentales que son enfatizados en la presente investigación. Así mismo se consideró el estudio de diversos materiales de consulta, tales como sitios web existentes en la red.

Es por esto que la investigación que se da sobre la influencia del aprestamiento para la lectura en el proceso de formación de la competencia lectora de los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa ‘Daniel Comboni’ de la ciudad de Guayaquil constituye un esfuerzo teórico y práctico para lograr mejorar el proceso de lectura y escritura en niños en etapa escolar.

A nivel internacional está la tesis de Bermúdez (2018), cuyo tema es: Estrategias Metodológicas para el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en la Resolución de Problemas, con la autora Bermúdez, Sulay, de la ciudad de Ibagué – Tolima, en el año 2018, Considera que Es fundamental identificar que en el desarrollo del pensamiento lógico matemático es necesario que se definan una serie de estructuras conceptuales que permitirán a la persona realizar diversas operaciones mentales que le conducirán a inferir según una situación determinada de la vida cotidiana o en el contexto de problemas definidos previamente. Así mismo, se debe comprender que el desempeño de un niño se irá cualificando a través de que este reciba formación e interactúe ante estrategias que motiven la estructuración de su pensamiento lógico, tal como la creatividad para resolver problemas; siendo éste el propósito principal que se procura en el presente trabajo de investigación. Estudiado desde este punto de vista, es necesario realizar la investigación de cómo se promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático para resolver problemas tipo ‘pruebas saber’ en estudiantes del quinto grado de educación básica y así determinar las estrategias metodológicas utilizadas intencionalmente para promover este tipo de

pensamiento y el impacto que tiene en el desempeño de los estudiantes y su formación holística (p.5).

Consiguientemente está Huamaní (2018), con la tesis con el tema: Los Juegos Educativos en el Aprendizaje del Área Lógico – Matemático de los Estudiantes del Primer Grado de Primaria de la Institución Educativa, con el autor Huamaní, Gaby, de la ciudad de Lima – Perú, en el año 2018. Por medio de esta investigación se pretendió determinar el nivel de influencia de los juegos educativos en el aprendizaje del área lógico matemático de estudiantes del primer grado de primaria de la institución educativa N°6069, Pachacútec, Villa El Salvador, Lima, 2016. La metodología que se empleó estuvo basada en el método hipotético deductivo, se tomó en consideración que la investigación fue realizada con un diseño casi experimental, con alcance explicativo en donde se realizaron tests posteriores y anteriores con grupos experimentales y de control. La prueba de estudiantes realizada a las muestras alcanzó un valor de 0.00 y afirmaron las hipótesis alternativas planteadas, tanto generales como específicas. En el grupo experimental el pos-test alcanzó gran ventaja, pues permitió afirmar que desde un nivel bajo se podía llegar al regular con el uso del experimento; el juego educativo alcanzó una alta influencia en el aprendizaje del área lógico matemático de los estudiantes (p.8).

Seguidamente esta Maúttua (2019), con la tesis con título: Estrategias metodológicas basadas en acción proceso objeto esquema y comprensión de la integral definida en estudiantes de los colegios de alto rendimiento, con el autor José Maúttua, de la ciudad de Lima-Perú, del año 2019. Destaca que en la actualidad, las investigaciones realizadas sobre la enseñanza y el aprendizaje en relación con las matemáticas, han concentrado su atención en desarrollar el pensamiento matemático avanzado (PM) y comprender los objetos matemáticos en estudiantes de secundaria, por ejemplo la integral definida. La experiencia de los docentes permitió reconocer una variedad y complejidad de elementos, para así poder planificar, organizar, implementar y evaluar distintas propuestas pedagógicas que permitirían el desarrollo de competencias matemáticas de estudiantes. Por este motivo, el trabajo de investigación plantea como objetivo general demostrar cuán influyentes son las aplicaciones de estrategias metodológicas basadas en el proceso de esquemas sobre el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes.

Por último, esta Méndez (2018), con la tesis con el tema: Estrategias para la enseñanza de las prematemáticas en preescolar, del autor Méndez Yadira, de la ciudad de Bogotá - Colombia, en el año 2018. Destaca Este trabajo es importante puesto que está centrado en el estudio e investigación de diferentes formas de planificar y realizar las distintas estrategias didácticas, pedagógicas y tecnológicas de matemáticas en preescolar existentes, de manera que se contribuya al desarrollo del pensamiento lógico; en el proceso es fundamental considerar el desarrollo mental para el razonamiento para que de esta manera sea posible obtener información y tomar decisiones. En cuanto a la comunicación, esta se ve favorecida por el lenguaje matemático debido a que a través de esta ciencia los individuos de diversas culturas se pueden comunicar sin importar el idioma, hecho que es sumamente importante para niños y niñas. Por medio de la matemática se pretende involucrar valores y desarrollar actitudes en infantes. Además de que se requiere el empleo de estrategias que les permite desarrollar capacidades para la comprensión, asociación, análisis e interpretación de conocimientos adquiridos para enfrentarse al entorno que le rodea, por lo tanto, es importante el uso de estrategias que permiten el desarrollo de capacidades para analizar, interpretar y percibir los conocimientos adquiridos (p.1).

Por otro lado, a nivel nacional está Barrezueta & Herrera (2016), la investigación que lleva como título: Estrategias constructivistas para el aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas en primer año de educación general básica, cuyos autores son: Sabrina Barrezueta y Mayra Herrera, de la ciudad de Cuenca-Ecuador, en el año 2016. Afirma que éste estudio permitió demostrar cuán importante era la enseñanza y aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas desde el enfoque constructivista y las ventajas de la aplicación de estrategias metodológicas que se derivan de dicha orientación. La adquisición del pensamiento matemático se encuentra influida por el aprendizaje de las relaciones lógicas y matemáticas y destrezas como la construcción de números. Partiendo desde la adquisición de nociones de correspondencia, seriación, clasificación y conservación de cantidades. La metodología empleada es de investigación bibliográfica pues estaba basada en búsquedas revisiones y selección de información fundamental con respecto a metodologías constructivistas para enseñar relaciones lógico-matemáticas (p.14).

En la investigación Zurita (2016), con título: Pensamiento lógico en la enseñanza aprendizaje de pre-matemática en el nivel inicial No.2 en el C.E.I. Fiscal Cajita de sorpresas, con la autora Sandra Zurita, de la ciudad de Esmeraldas Ecuador, en el año 2016. Establece



que el objetivo general planteado fue realizar un análisis de metodología utilizada por docentes de Educación inicial en el CI ‘Cajita de Sorpresas’ aplicadas en niños y niñas de subnivel 2 para desarrollar el pensamiento lógico empleados en procesos de enseñanza-aprendizaje de la matemática. Como objetivos específicos se tuvieron: señalar las metodologías didácticas puestas en uso por maestras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, identificar la motivación dada a niños de Educación inicial para el desarrollo de su pensamiento lógico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de matemática para preparar una propuesta a docentes que permitiera el desarrollo del pensamiento lógico y matemático en individuos de nivel inicial por medio de actividades lúdicas (p.7).

Consiguientemente, está la investigación con título: Las Estrategias Metodológicas de la Enseñanza de las Matemáticas y su Incidencia en el Desarrollo del Pensamiento Lógico de los Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior “Siete de Octubre”, cuyo autora es Vicenta Moreno, del Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos. Considera que Actualmente la educación no tiene como función solamente acumular toda la información de saberes y formas de pensamiento surgidas en los procesos históricos para luego transmitirlos, sino que esta debe ser capaz de formar estudiantes que propongan soluciones a sus necesidades. Por este motivo, la educación básica y bachillerato plantean cómo formar un individuo proactivo que esté capacitado para vivir en la sociedad en donde las matemáticas sea un elemento imprescindible para el desarrollo del pensamiento lógico y valoración dentro de la cultura de su comunidad, región y país.

Para Moreno (2015), señala: La matemática es una ciencia considerada como un medio universal para la comunicación. Así mismo, esta constituye el lenguaje de las ciencias y una técnica utilizada por las distintas profesiones y trabajos técnicos que existen hoy en día y que requieren de conocimientos matemáticos para su ejecución pues mediante ellos es posible explicar y predecir situaciones encontradas en la naturaleza, lo económico y lo social. Además, contribuye al desarrollo metódico, pensamiento ordenado y razonamiento lógico que permite adquirir base de conocimientos teóricos y prácticos que facilitarán la convivencia armoniosa y proporción de herramientas que asegurarán el logro de una mayor calidad de vida (p.15).

Para finalizar, está la investigación de Ullaguari (2018), con el tema que lleva como título: Estrategias Metodológicas para el Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Lógico – Matemático en niñas y niños de segundo año de Educación General, con la autora Ullaguari, Mirian, de la ciudad Cuenca – Ecuador, del año 2018. Se debe considerar el proceso para enseñar las actividades relacionadas al pensamiento lógico matemático pues hay que procurar utilizar la mejor estrategia para que los niños se motiven a aprender de manera que pierdan el miedo cuando escuchan la asignatura ‘matemática’ ya que es fundamental para despertar el desarrollo cognitivo a temprana edad. Junto con la docente de aula de segundo grado de educación básica de la unidad educativa ‘San Francisco de Sales’ se diagnosticó a los estudiantes la dificultad que poseían cuando realizaban actividades relacionadas al pensamiento matemático lógico; así se vio la necesidad de crear una estrategia metodológica que permitiera y facilitara información concreta que permita encontrar una solución por medio de actividades que consideraran las dificultades presentadas por dichos niños (p.7).

## **2.2. Marco Teórico Referencial**

### **2.2.1. Procesos Metodológicos**

Es imprescindible determinar que los procesos metodológicos, son herramienta básicamente y procedimientos que el docente que emplea reflexivamente con la finalidad de promover el aprendizaje significativo de los estudiantes de los diferentes niveles de enseñanza. Para Llera citado por Ayala (2016), afirma que: “El uso de estrategia, es la suma de actividades de tipo mental efectuadas por el individuo en una situación muy particular de aprendizaje, con la finalidad de adquirir conocimientos” (p.37).

Es imprescindible que los docentes empleen variedad de procesos y técnicas al momento de impartir sus clases, empleando de manera cotidiana estrategias que resulten totalmente innovadoras.

A decir de Sichique (2018) afirma que: “Los procesos metodológicos son estrategias de aprendizaje que no están adscritas a ninguna disciplina, además hacen referencia al dominio de diversos procedimientos disciplinarios, cuya aplicación resulta favorable para diferentes áreas” (p.21).

Se considera también que son pautas que se deben seguir dentro de una metodología con la finalidad de poder desarrollar las habilidades y destrezas de los estudiantes. Además, los procesos metodológicos son indispensables para efectuar las planificaciones utilizadas a diario por los docentes y en cada actividad efectuada en conjunto con los estudiantes.

Según, (Mora, 2010), afirma que.

Las estrategias de enseñanza como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué. (p.23)

En la cita antes mencionada, se puede apreciar que las estrategias de enseñanzas son como el conjunto de actividades que los docentes deben de desarrollar en sus clases, con la finalidad de que los estudiantes desarrollen sus aprendizajes mediante juegos y actividades recreativas capaces de fomentar en los niños el interés por desarrollar los aprendizajes de manera divertida. Mediante el uso de las múltiples estrategias presentes en la actualidad el docente debe tomar en cuenta el por qué y para qué de su uso dentro del salón de clases.

### **Procesos metodológicos en infantes**

Cada docente tiene propósitos aplicar metodologías adecuadas al momento de la enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes, Según (Kember & Kwan, 2012), dicen: “El objetivo del docente, es conocer el sistema formal de la asignatura, construyendo un discurso coherente y adecuado, utilizar estrategias y recursos para comunicarse con eficacia, aplicar normas adecuadas y expresar mensajes de forma adecuada, correcta, coherente y eficaz” (p.35). De acuerdo a lo expuesto en la presente cita, existe una variedad de técnicas y recursos que el docente puede y debe tener en cuenta, para llevar a cabo una adecuada metodología, que encierra una serie de estrategias establecidas para ser aplicadas con los menores y tomar en cuenta también que cada una de las técnicas deben estar relacionadas con la edad y la capacidad de aprendizaje de los menores.

La educación de los seres humanos, básicamente es un proceso el cual se desarrolla en el transcurso de la vida, se ponen de manifiesto con el juego, actitudes y aptitudes. Aprender

las matemáticas, es comprender y asimilar las experiencias vividas, para poder resolver problemas que pueden presentarse en el convivir con los compañeros de clase y con la sociedad misma.

A decir de (Bustamante, 2015), asegura que:

El desarrollo del pensamiento lógico matemático, es una de las dimensiones, que constituye la integralidad del ser humano, (saber ser, del saber aprender, del saber hacer y del saber vivir juntos) que se construye simultáneamente con otras capacidades como: la creatividad, la sensibilidad, etc. aprendizajes adquiridos a través de experiencias e interacciones positivas diversas y significativas (p.6).

El pensamiento matemático no solo se refiere a esa área, sino que va de la mano con las demás materias, donde el estudiante demuestra sus capacidades y razonamiento lógico de manera creativa e innovadora, de la misma manera que le ayuda a socializar con la comunidad educativa y con los adultos.

### **Las estrategias metodológicas en el entorno educativo**

En relación al ámbito educativo, están diversos tipos de estrategias, las cuales ayudan a crear, plantear y organizar los procesos de aprendizajes, esto va de acuerdo a las necesidades de quienes va dirigido, el mismo que es el principal objetivo que se persigue.

Para Vivas (2015), manifiesta que:

En lo que se refiere a la enseñanza se observa cómo pasa de ser considerada un proceso transmisionista, en el que el contenido se encuentra sobrevalorado, a ser un proceso promotor y dinamizador de aprendizajes, en el cual el que más importa es el estudiante, cómo y para qué aprende (p.27).

Por lo consiguiente Vivas indica, que la enseñanza es un proceso que necesita de tiempo y dedicación, ya que la manera de enseñar debe ser adecuada según la edad de cada estudiante, ya que este es un proceso en donde intervienen diferentes técnicas, estrategias y

métodos de enseñanza-aprendizaje, para lograr así que los estudiantes posean buenos conocimientos lo cual le será de gran utilidad para su formación personal.

Consecuentemente Brandt (2016), manifiesta que: "Las estrategias innovadoras, técnicas de aprendizaje y recursos varían de acuerdo con los objetivos y contenidos del estudio y aprendizaje de la formación previa de los participantes, posibilidades, capacidades y limitaciones personales de cada quien" (p.2). En efecto, Brandt indica que las estrategias, técnicas y recursos que utilizan los docentes deben ser adecuados según la edad de los estudiantes, ya que estos deben tener objetivos y un contenido propio al año básico, lo cual permitirá que este alcance todos sus potenciales, por lo que se deben cubrir todas sus necesidades de aprendizaje, y desarrollar las habilidades, capacidades, posibilidades y limitaciones de cada uno de los estudiantes.

### **Estrategias innovadoras**

Las estrategias innovadoras los son procesos y toma de decisiones que realiza el docente de manera que ajusta los objetivos que planea conseguir cuando imparte sus clases. El aprendizaje que se basa a través de la enseñanza requiere de distintas estrategias y actitudes en el educando que le conduzca a ser propietario del conocimiento para de esta manera desarrollar habilidades y destrezas que le lleven a un alto nivel de saberes para estimular el trabajo colaborativo en distintas disciplinas. Posteriormente se convertirá al docente en un facilitador del aprendizaje.

Según Rivera (2015), afirma que:

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje (p.1).

Consecuentemente Rivera menciona que las estrategias de aprendizaje son aquellas actividades, técnicas y métodos que son utilizadas por los docentes para mejorar las clases que le imparten a sus estudiantes, con el fin de que aprendan de una u otra manera, cabe mencionar que cada una de las estrategias que propongan los docentes deben estar

planificadas con anticipación, de tal manera que se puedan obtener mejores resultados, y que el aprendizaje de los niños sea más entretenidas y divertidas.

Según Ausubel, como se citó en Alfamedia (2016), en relación al nivel cognitivo piensa que: “El aprendizaje mediante estrategias, es decir, a través de la toma consciente de decisiones, promueve el aprendizaje significativo” (p.11). Es importante que cada una de las estrategias que se van a impartir a los estudiantes tengan un objetivo, el cual debe ser alcanzado por los niños, ya que cada decisión que los docentes elijan como actividad debe promover el aprendizaje significativo, lo cual se va alcanzando con forme se vaya trabajando, es por eso que entre más estrategias el docente tenga, su enseñanza será mejor, además es importante y muy necesario que sean innovadoras, ya que esto motivara el aprendizaje de los estudiantes.

Según (Acosta, 2015), manifiesta que:

Las estrategias se entienden desde el punto de vista didáctico y metodológico como el proceso que consiste esencialmente en la utilización de métodos, técnicas, procedimientos, actividades y recursos que son de ayuda para que los alumnos desarrollen competencias científicas como la observación, descripción, comparación, clasificación, argumentación, evaluación, entre otras. (p.179).

Las estrategias son materiales, didácticos y metodológicos, que se usa para ayudar a los estudiantes a obtener una mayor absorción de información para que este se convierta en conocimiento permanente; además de este proceso también están los métodos, procedimientos y actividades con lo que los estudiantes aprenderán de manera fácil y divertida lo que permitirá desarrollar la observación, clasificación, evaluación y otras aptitudes acordes a la edad.

### **Metodología innovadora activa**

Las metodologías activas constituyen un papel que podría favorecer al cambio o mejora dentro del sistema educativo. Es muy común que los maestros empleen metodologías de enseñanza en donde ellos son emisores y transmisores de conocimientos, mientras que el estudiante asimila dichos conocimientos, es decir que actúa de una forma pasiva en el

proceso de aprendizaje. En el momento en que se implementan metodologías activas, el estudiante pasa a ser el protagonista de la educación, pues se involucra e interviene en su proceso de aprendizaje mientras que el docente es el mediador, tutor, guía, apoyo, etc. Según Fernández citado en la Abellán, (2016) dice: “El perfil apropiado del estudiante viene caracterizado por los siguientes elementos: aprendiz activo, autónomo, estratégico, reflexivo, cooperativo, responsable” (p.6).

En efecto, el autor indica que un estudiante modelo debe tener un perfil adecuado, es decir que debe tener ciertos criterios que lo hace diferenciar de los demás estudiantes; ser responsables con sus deberes dentro y fuera de clase; cooperativo con sus compañeros, maestros y todo aquel que necesite de su ayuda, entre otras, cada una de estas características hacen que el estudiante sea mejor persona, a su vez que sea un ejemplo para sus compañeros y para las personas de la comunidad.

Ritchart, citado por IDEA Instituto de Enseñanza y Aprendizaje (2018), describe que: "El aprendizaje no es un proceso lineal. Aprender implica embarcarse en viajes de ida y vuelta, en altos y bajos, en búsquedas en espiral, en circuitos incomprensibles, en caídas, errores y redescubrimientos continuos" (p.4). Consecuentemente, el aprendizaje es un proceso por el cual todos los seres humanos deben pasar, ya que de esto dependerá todos los conocimientos que este posea desde su infancia hasta su madurez, claro está que la información que vaya recaudando con el paso de los años ira cambiando, es por eso que el aprendizaje está lleno de muchas complicaciones, ya que siempre las personas estarán interesadas en aprender cada día más, así como descubrimiento de cosas nuevas, asumiendo los posibles problemas y errores que se le presenten, los cuales irán superando día a día.

### **Técnicas para establecer una metodología innovadora**

El aprendizaje, básicamente está determinada como toda aquella forma que evolución, la misma que tiene como resultado final la modificación o adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas por medio de experimentar nuevas vividas y la observación. Se considera también, que el aprendizaje es la función más importante que posee el humano. Según González (2013) manifiesta que: “Aprendizaje es el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar en su entorno” (p.2).

Por lo consiguiente, el aprendizaje es el proceso de recopilación de diferentes tipos de información, enriqueciendo su área cognitiva, debido que el ser humano aprende constantemente es importante enriquecer las potencialidades que posee cada uno, con el fin de poder comprender y entender lo que sucede a su alrededor, con el fin de que sea un miembro útil dentro de la sociedad que lo rodea, así se garantizara que pueda compartir todo lo que aprendió a las personas que están más cerca de él.

### **2.2.2. El aprendizaje de las relaciones lógico matemática**

En la actualidad, la actividad diaria del docente está ligada estrechamente con el aprendizaje de la matemática. La relación alumno - docente, se evidencia constantemente en relación al aprendizaje. La relación alumno - alumno, muestra un ambiente de aprendizaje de tipo colaborativo.

Según Hernández, García, & Mendivil (2015), contextualizan que:

Al enseñar matemáticas se debe fomentar el razonamiento lógico, la realización de operaciones, la resolución de problemas, el procesamiento de datos y la manera de transmitir estos. Para ello es fundamental que el docente cuente con herramientas didácticas que le permitan una adecuada y acertada interacción en el proceso enseñanza-aprendizaje (p.49).

La participación de los estudiantes el momento de la enseñanza aprendizaje de la matemática es muy importante, el razonamiento lógico que desarrolle el alumno, dependerá en gran parte del docente, el buscar una estrategia correcta y el material didáctico adecuado, esto favorecerá el aprendizaje de la matemática de una forma amena y divertida.

### **Conceptualización**

Cuando de las matemáticas se trata, hay que destacar que la misma ha estado presente desde el inicio de la humanidad, se ha tenido que realizar diferentes procesos para y actividades para poderla desarrollar, ya sea de manera simple o compleja. A lo largo de la vida del ser humano las matemáticas han estado ahí y siempre ha habido el contacto con formas y números.



Para Arteaga (2016), afirma que:

La matemática es mucho más que la aritmética, el álgebra, la geometría, la estadística, etc.; es una manera de pensar que se utiliza para resolver diversos problemas que se nos plantean en nuestra vida cotidiana, un modo de razonar; es un campo de exploración, investigación e invención en el cual se descubren nuevas ideas cada día (p.19).

En efecto, las matemáticas van más allá que un simple aprendizaje de una materia más que conforma una malla académica, las matemáticas hace que el estudiante sea un ser lógico y reflexivo, a saber, cómo, cuándo y el momento preciso de aplicar la lógica para la resolución de problemas que se le puedan presentar en su diario vivir.

Según Van (2015), contextualiza que:

La matemática es, sobre todo, saber hacer. Es una ciencia en la que el método claramente debe predominar sobre el contenido. Por esto, se debe insistir más en el desarrollo de los pensamientos propios de la matemática que en la mera transferencia de contenidos, ya que en este mundo tan cambiante es mucho más valioso desarrollar procesos de razonamiento útiles, que memorizar una serie de conceptos que rápidamente se olvidan (p.3).

Para el correcto aprendizaje de la matemática, es primordial el razonamiento y pensamiento propio del estudiante, de tal manera que él pueda absorber el conocimiento, pensar y dar soluciones lógicas a los diferentes problemas que se le pudieran presentar de manera cotidiana en su diario vivir y resolverlos de forma fácil y sencilla.

### **El aprendizaje significativo**

Según Arranz (2017), contextualiza su opinión en relación al aprendizaje significativo de la siguiente manera: “El aprendizaje es parte fundamental de la vida del ser humano. Además, se requiere alcanzar de manera constante conocimientos nuevos, los cuales a su vez ponerlos de manifiesto y así tener una adaptación adecuada dentro del medio” (p.30).

Ciertamente el aprendizaje es un derecho que todo individuo posee, las cuales se empieza a desarrollar en los primeros años de vida, los cuales son de gran importancia para la vida integral y profesional de cada persona, es importante manifestar que las personas adquieren nuevos conocimientos diariamente, ya que se debe adaptar al medio o a las personas que lo rodean, porque esto le permitirá integrarse dentro de la sociedad.

Consecuentemente, Riáscos (2016), afirma que “Aprendizaje significativo representa al aprendizaje de intelecto, en oposición al aprendizaje denominado como memorístico, en el cual lo que aprendes NO posee significado alguno, solo la memorización de palabras y sonidos” (p.11). En efecto el aprendizaje significativo es aquel en donde se entiende y comprende lo que se desea aprender, ya que aquí se debe reflexionar sobre algo y de ahí extraer un conocimiento que será de gran utilidad para la vida, en cambio el aprendizaje memorístico, es aquel en donde debes aprender a desarrollar la memoria, puesto que todo lo que lees debes memorizarlo, esta no permite que las personas reflexionen e interioricen los conocimientos.

### **El aprendizaje significativo y su importancia**

La educación, es un hecho en donde están relacionados directamente la sociedad y el docente, siendo éstos los protagonistas esenciales dentro del proceso enseñanza aprendizaje Según Solano (2015), contextualiza su opinion: “La adquisición del conocimiento puede nutrirse de toda experiencia. Además, puede determinar que la enseñanza posee éxito cuando acontece un aprendizaje significativo el mismo que aporte al impulso y a su vez a bases que faciliten seguir aprendiendo durante el transcurso de la vida” (p.2). En efecto, es considerable el nutrir a los estudiantes con todo tipo de experiencias por parte del docente, por ende, estas experiencias se convierten en aprendizaje significativo cuando tiene éxito y benefician el aprendizaje en los diferentes niveles de estudio.

### **Importancia del aprendizaje de la matemática**

El aprendizaje de la matemática bien ejecutada por los docentes, será de influencia en los estudiantes, fomentando en ellos la experiencia de descubrir por sí mismo todo el

conocimiento que han adquirido mediante los procesos de construcción, es decir que el estudiante, no solo se dedica a la absorción de información, sino que también la pone en práctica, mostrando así sus capacidades de reflexión y razonamiento lógico.

Para Guzmán citado por Jiménez (2016), manifiesta:

La matemática ocupa un lugar importante en la construcción de la civilización actual, nos ayuda a entender qué es lo que pasa a nuestro alrededor, nos permite predecir eventos a través del uso de modelos matemáticos. Los avances científicos y tecnológicos son gracias al uso de la matemática como herramienta en otras áreas del conocimiento, por lo que su dominio el día de hoy, al igual que en la antigüedad, es de suma importancia. (p.148)

El aprendizaje de la matemática, es considerada como una herramienta primordial para poder entender de forma lógica lo que sucede en el entorno en donde se desenvuelven las personas, aprender matemáticas favorece al estudiante a que piense lógicamente y a que tenga un buen discernimiento, además es importante mencionar que las matemáticas es un de las materias más importante que los estudiantes deben aprender a entender y comprender, ya que esos conocimientos los van a poner en práctica durante toda su vida y en cada evento que él se encuentre.

Según González (2018), contextualiza que:

La importancia del aprendizaje del conocimiento lógico-matemático supone una adquisición progresiva de estos conceptos en los niños, los cuales permiten un progreso continuo en todos sus aspectos, tanto en contenidos matemáticos como de otras áreas, partiendo de la adquisición temprana de estos, los cuales repercutirán de forma favorable en el posterior desarrollo integral del niño (p.4).

Una de las materias más importantes y necesarias para el ser humano son las matemáticas, ya que esta le ayuda a desenvolverse en su diario vivir, es por eso que la adquisición de estos conocimientos hacia los niños es de manera progresiva puesto que a ciertos estudiantes se les complica, lo cual necesitara de una mayor enseñanza y dedicación, al igual que lo amerita las demás materias que son necesarias para un crecimiento y desarrollo integral en la vida del niño.

Russell citado por Fernández (2015), destaca que tanto la lógica y las matemáticas están estrechamente relacionada entre sí, “La lógica es llamada como la juventud de las matemáticas y las mismas matemáticas es aquella madurez de la lógica” (p.27). Es importante señalar que Russell es muy acertado en su apreciación, los procesos de lógica y las matemáticas son desarrollados de manera progresiva y no arbitrariamente; por lo tanto, el estudiante constantemente debe practicar para ser un individuo competente en su adultez y pueda dar solución a sus propios inconvenientes, y mejorar la calidad educativa de una sociedad y un país.

La manera en que los niños dan solución a un problema sin medir su grado de dificultad y buscan una solución a dicho inconveniente significa que el menor ha desarrollado habilidades de lógico matemática, ya que la función que desempeña esta materia bien fomentada en los menores es de suma importancia para su convivencia y habilidad en los aprendizajes de otras actividades. Es indispensable señalar en este apartado que tal vez el niño de 5 años no maneje cantidades en cuanto al área cuantitativo; pero, existen cualidades que pueden expresar una relación lógico matemática, así como diferenciar cantidades que estén representados por colores, o rasgos personales, saber que es mayor y mayor; por lo tanto, desarrollar esta habilidad en definitiva fomentará al aprendizaje para resolución de problemas matemáticos.

Según (Hernández, 2017), manifiesta que:

El discernimiento matemático se origina en los infantes al momento que se relaciona con sus experiencias. Uno del ejemplo más utilizado es que el niño diferencia entre un objeto de textura suave de otro de textura áspera, el discernimiento lógico matemático, es el infante quien lo tiene en su pensamiento mediante la relación con los objetos de su entorno. Cabe destacar que se tiene en consideración que el conocimiento que se adquiere se lo procesa se mantiene en la mente y jamás se olvida (párr.2).

En efecto, Hernández resalta que todo lo que tenga que ver con el funcionamiento de los objetos, tiene una relación con la lógica y las matemáticas; cada cualidad que poseen, se presta para razonar, el conocimiento de la matemática puede llegar a ser un aprendizaje más

completo y más beneficioso para el incremento del intelecto, el desarrollo de estas destrezas fomentará en el niño al interés a la investigación para solucionar un problema, incluso en el momento de armar y lograr concordancias entre piezas, el entrenamiento hará que algunas de esas destrezas se conviertan en reflejos condicionados.

### **Rincones de aprendizaje**

Según (Cortella, 2018), afirma que los rincones de aprendizaje, son técnicas que transmite al docente, los recursos y actividades que dinamicen el aprendizaje. Mediante estas herramientas, se implementa la metodología de rincones destinados al aprendizaje en especial de las matemáticas. Los aspectos físicos que se establecen para que los infantes desarrollen habilidades y destrezas, se construyen como herramientas innovadoras.

Por otro lado, los rincones se consideran sitios de construcción e interacción libre; los rincones de aprendizaje ofrecen a los estudiantes la posibilidad de realiza actividades variadas y entretenidas en un ambiente lleno de alternativas. Los rincones se consideran por (Ramón & Rocano, 2014) un rincón lúdico e interactivo, explican que en las características de los rincones de aprendizaje se puede notar:

- Organización del espacio: Debe existir una división visible del área en el cual se construirá el rincón de aprendizaje.
- Organización del tiempo: la duración de cada actividad, lo cual puede haber variaciones en sus actividades e intereses del niño; la DICADE (MinED, 2017), sugiere que se les dé a los alumnos el espacio en el horario de clases, un tiempo limitado para cada rincón.
- Función de los materiales: las herramientas didácticas son el potencial para el desarrollo de los sentidos, es una forma de corregir, diseñar y elaborar aquellos elementos necesarios para hacer atractivo el proceso de aprendizaje.
- División del Material: Se pueden dividir en materiales para la vida práctica y materiales para los sentidos, lo que también incluye el aprendizaje oral, la lectura y la escritura. (Ramón & Rocano, 2014).

Los rincones de aprendizaje utilizan técnicas en las cuales el docente organiza a los estudiantes en grupos reducidos, lo que permite trabajar en colaboración y en equipo; lo que permite desarrollar el área social del ser humano, fomentando la diversificación del conocimiento. Los rincones potencian los objetivos que en grupos más grandes se planificaban anteriormente. Por ello es tarea del docente elegir los temas para los rincones de aprendizaje de acuerdo a las necesidades que presentan cada grupo de estudiantes y los recursos que se empleará para potenciar el aprendizaje de los menores.

### **Características del aprendizaje de la matemática**

Los estudiantes mediante el conocimiento de las matemáticas, se lo está preparando para que él desarrolle su inteligencia, por medio del uso de estrategias y herramientas para así poder demostrar sus talentos y habilidades. Es imprescindible que los docentes deban planificar sus actividades, emplear los recursos necesarios y ser partícipe de la tecnología que esté a su alcance. Para Friz citado por Obando (2018), afirma que: "El aprendizaje de la matemática está inmerso con el desarrollo cognitivo que los estudiantes al momento de la actividad utilizan para realizarla y los docentes por otra parte utilizan métodos, técnicas, estrategias para conseguir reforzar" (p.26).

En efecto, Obando menciona que, para obtener una buena enseñanza de las matemáticas, es necesario que los docentes estén muy bien preparados, ya que al momento de impartir sus clases deben utilizar estrategias, técnicas o actividades que llamen la atención de los niños, ya que a ellos se les debe renovar e innovar cada clase, con el fin de que aprendan de una manera divertida, de la misma manera para reforzar los conocimientos aprendidos.

Según Ball & Forzani citado por Zamorano (2015), contextualiza su opinión en sobre las características del aprendizaje de la matemática:

El profesor planifica su clase y luego la pone en práctica cuando enseña, pero no puede tenerlo todo planificado; lo que se puede reducir durante la enseñanza es el azar, o sea aumentar la probabilidad de que los alumnos alcancen las metas específicas de aprendizaje (p.13).

En efecto, Zamorano manifiesta que para que el aprendizaje de la matemática sea exitoso, debe ser existir una previa planificación en la cual tendrá que contemplar el contenido que desea dar a conocer y utilizar la estrategia necesaria para que pueda llegar a asentarse en cada estudiante, cabe resaltar que habrá cosas que suelen aparecer en el transcurso de la clase, he ahí en donde se aconseja la participación de los estudiantes.

Según Ayala citado por Junco (2017), asegura que: “Las personas nacen y mediante su crecimiento van obteniendo todos los conocimientos acordes con su edad, por ello que el razonamiento lógico-matemático se va desarrollando gracias a la interacción de las personas y del medio que les rodea (p.13).

De acuerdo con lo indicado en la cita anterior, desde que los niños nacen, empiezan a aprender todo lo que ven a su alrededor, es por ello que las personas que están cerca de él deben brindarle buenos ejemplos, es decir que conforme vaya creciendo su conocimiento también será más amplio, es por eso que el razonamiento lógico-matemático el niño lo va incorporando desde muy pequeño, ya que lo pone en práctica en sus actividades diarias y la socialización que tenga con el entorno y lo que le pueda ser útil para su crecimiento integral y personal.

### **Teoría del pensamiento lógico matemático de Piaget**

La investigación se efectuó en base al desarrollo de los niños, debido a que se puede llegar a una mayor comprensión en el aprendizaje de manera integral, tomando en cuenta que el niño es un ente activo con sus propias habilidades y destrezas, donde el docente desempeña un papel preponderante para fortalecer y potenciar sus capacidades, habilidades en especial en el pensamiento lógico matemático, con el uso de todas sus herramientas, los materiales necesarios y dar una adecuada enseñanza – aprendizaje. Centrándonos en el desarrollo cognitivo del niño, Piaget citado por Loera (2010) menciona:

Descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia como las estructuras psicológicas que se desarrollan partiendo los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, se desarrollan durante la

infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. (p.12)

Esta teoría estudia el desarrollo de la inteligencia por medio de diversos procesos y sugiere dos formas de aprendizaje que son mediante la inteligencia y la adquisición de nuevas respuestas para momentos específicos.

La edad óptima para iniciar un aprendizaje dependerá de la maduración fisiológica y a su edad cronológica, lo que debe considerarse por el docente como la teoría de Jean Piaget, con sus estadios de desarrollo cognitivo.

En el desarrollo del pensamiento lógico matemático, inciden en el rendimiento académico de los estudiantes. Tomando la teoría de Piaget como referencia, el mismo que desde su perspectiva psicología, determina la manera del aprendizaje de los seres humanos, por lo tanto, entender el proceso de desarrollo, es necesario tener en consideración los procesos de desarrollo del pensamiento del infante en el transcurso de las diferentes etapas:

- Pensamiento sensorio motor: 0 - 2 años.
- Pensamiento preoperacional: 2 a 7 años.
- Etapa de las Operaciones concretas: 7 a 11 años.

En la etapa sensorio motor, los infantes no poseen conocimiento de la existencia de los objetos que están en el entorno; sin embargo, tienen conductas innatas, las cuales se van modificándose de forma paralela a las diferentes actividades que efectúe con ciertos objetos. Sin duda la con esta manipulación los infantes van construyendo modelos de acción interna, esta actividad se facilita el desarrollo de los procesos mentales con los objetos.

En la etapa pre operacional, el infante comienza a descubrir que los pensamientos propios no son iguales en relación a los demás; por lo tanto, el infante se desconcentra y aprende que hay diferentes puntos de vista. En esta etapa es importante efectuar actividades de tipo colaborativa con el propósito de fomentar las relaciones interpersonales. Según Castilla (2016), señala que el pensamiento pre operacional es: La imitación interiorizada puede ser recordada aún si no realiza actividad alguna, en esta etapa el uso del lenguaje es



posible gracias a la función simbólica que le estudiante realiza, se desarrolla el pre concepto que es el instrumento entre el símbolo imagen (p.56)

Esta etapa de operaciones concretas, está entre los 7 a 11 años de edad aproximadamente, el niño es capaz de mostrar el pensamiento lógico frente a objetos físicos. Una facultad recién adquirida, le va a permitir invertir mentalmente sobre el proceso que realiza. El niño, es capaz de retener mentalmente variables, posee nuevas capacidades mentales se ponen de manifiesto por medio de un rápido incremento de habilidades.

Para Bedón (2016), contextualiza su opinión sobre las capacidades lógicas matemáticas: “El desarrollo de las capacidades lógico-matemáticas son fundamental desde las primeras etapas educativas. La estimulación adecuada desde una edad temprana favorecerá el desarrollo de estas capacidades y permitirá al alumno introducir estas habilidades en su vida cotidiana” (p.16).

Desde los estudios de Piaget y Szeminska (1941), se considera que el desarrollo del pensamiento lógico usualmente es base del desarrollo del número y las habilidades aritméticas en los infantes. Los números y su competencia están presentes desde los primeros días y meses de vida del ser humano. Así, los niños pueden determinar los objetos de conjuntos que no sean más allá de tres objetos. En el transcurso del primer año aproximadamente, los infantes son capaces de hacer relaciones de pequeños conjuntos de objetos, determinando así su igualdad y las hubiere, y ya para los 14 meses de edad ya puede determinar que si un conjunto es menor o mayor que otro.

### **2.3. Marco Conceptual**

Para efecto de la presente investigación, se determinó la definición de las palabras siguientes:

**Lúdica.** - se considera que la lúdica es una modalidad de juego, la lúdica como tal representa un elemento potencial para el aprendizaje de los niños (Rivas, 2016).

**Espacios lúdicos.** - son áreas adecuadas y diseñadas de forma especial para los niños pequeños, lugares que son hechos con la finalidad de que ellos realicen actividades sin

lastimarse de ninguna manera, claro está que dichos lugares tengan el material didáctico adecuado y acorde a las edades (Salazar, 2016).

**Didáctica.** - es parte de la pedagogía que emplean los docentes al momento de enseñar y transmitir conocimientos a los estudiantes, como tal también se la conoce como el arte de enseñar y llevar a cabo de manera eficaz los procesos de enseñanza aprendizaje (CEUPE, 2017).

**Juegos didácticos.** - son conocidos como un método a la hora de aprender, la realización de los juegos didácticos son parte de la vida de los infantes, ya que no solo fomentan el área cognitiva del niño, sino que también ayudan al desarrollo de las distintas capacidades, tales como la concentración, desarrollo dentro de la sociedad, etc. (SecureKids, 2016).

**Innovación.** - consiste básicamente en utilizar el conocimiento para construir algo nuevo de manera única y novedosa, poner la capacidad al máximo para el desarrollo de instrumentos únicos en su especie (Palacios, 2015).

**Marco pedagógico.** - son los principios y conceptos teóricos los cuales implican el acto de educar, además facilitan, dinamizan la experiencia de aprender consiguiendo así cumplir con el proceso de enseñanza aprendizaje (Aula Planeta, 2018).

**Operaciones mentales.** - son operaciones que se relacionan inicialmente con el contenido mental y el razonamiento lógico (Psicología-Online, 2018).

**Creatividad.** - es aquella capacidad de generar nuevas ideas con un toque de creatividad, de manera habitual la creatividad conduce a solucionar problemas o situaciones de manera original. La creatividad es la habilidad cognitiva que poseen los humanos, en unos más desarrollada que en otros (Weithermer, 1945).

**Nivel cognitivo.** - es aquello que está relacionado de forma directa con el conocimiento del ser humano, la misma que a su vez es el cúmulo de aprendizajes e información que poseen las personas (Albornoz, 2016).

**Aprendizaje significativo.** - este aprendizaje necesita poseer el conocimiento previo, en otras palabras, es aquel que asume nueva información la cual viene a completar e enriquecer el conocimiento (Rodríguez, 2011).

**Pensamiento Lógico Matemático.** - Se lo considera fundamental para la comprensión de razonamientos y conocimientos abstractos. Facilita establecer relaciones entre conceptos y consecuentemente comprenderlos. Este tipo de pensamiento beneficia a que el individuo se desarrolle íntegramente consiguiendo logros y metas de tipo personal (Parada, 2018).

**Juegos Educativos.** - Es la actividad que se realiza con los infantes, para que ellos alcancen y fortifiquen el aprendizaje de las diferentes áreas de desarrollo, además facilita un aprendizaje adecuado y pone de manifiesto sus habilidades y destrezas (Noe Didácticos, 2016).

**Estrategias Metodológicas.** - Establecen la manera más idónea para la ejecución de los principios metodológicos, es poner de manifiesto una didáctica pedagógica e innovar formas y métodos de enseñanza (Educrea, 2015).

**Planificar.** - Es aquella elaboración y diseño detallado de un plan, el mismo que se ajuste conforme al desarrollo y necesidades que se tiene por ejecutar (Riquelme, 2019).

**Estrategias constructivistas.** - Es un estilo de enseñanza y favorece el elevar los niveles de aprendizaje y competencias de los estudiantes, construye su propio conocimiento con la capacidad suficiente de dar un criterio investigativo muy propio y personal (Moreta, 2016).

**Habilidades.** - Son las capacidades de un individuo para realizar o ejecutar de manera correcta y adecuada cualquier actividad, ya sea de manera manual o cognitivamente (Corcino, 2013).

**Diagnóstico.** - Hace referencia a diagnosticar o dar un veredicto al momento de recabar, analizar o interpretar actividades, también que es el acto de evaluar (Definición, s.f.).

**Proceso transmisionista.** - Es aquella transmisión de los saberes del docente hacia el estudiante, mediante la denominada tecnología educativa, la misma que es denominada como una herramienta para el incentivo del aprendizaje de los alumnos (Lojano, 2015).

**Estrategias de aprendizaje.** - Son actividades y técnicas que son planificadas en relación a las necesidades a quien va direccionadas, también tienen como finalidad hacer que el proceso de aprendizaje sea mucho más eficaz y efectivo (Guárate, 2018).

## **2.4. Marco Legal**

### **Constitución del Ecuador**

#### **En el Capítulo segundo de los Derechos del buen vivir**

##### **Sección quinta**

##### **Niñas, niños y adolescentes**

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

En efecto la Constitución de la República del Ecuador garantiza la educación a cada persona la misma que está considerada como un deber y obligación por el estado, cada miembro de la familia está con plena responsabilidad y tiene derecho a ser participe activo en actividades las cuales sean consideradas como educativas.

**Art. 45.-** Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción

La educación es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la

democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional. La educación recibida garantiza un derecho para cada individuo, el mismo que será partícipe obligatoriamente y de manera democrática

## **Código de la Niñez y Adolescencia**

### **Libro Primero**

#### **Los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derecho**

En el código de la niñez y adolescencia en su libro primero se establece como sujetos de derechos a los niños, niñas y adolescentes disponiendo que es deber del Estado, la sociedad y la familia, garantizar el desarrollo integral de todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad. Para este efecto, regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y protegerlos, conforme al principio del interés superior de la niñez y adolescencia y a la doctrina de protección integral.

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,

5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

## **Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI**

### **TÍTULO II**

#### **Capítulo Segundo**

#### **De las obligaciones del estado respecto del derecho a la educación**

**Art. 5.- La educación como obligación de Estado.** - El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos.

El Estado ejerce la rectoría sobre el Sistema Educativo a través de la Autoridad Nacional de Educación de conformidad con la Constitución de la República y la Ley. El Estado garantizará una educación pública de calidad, gratuita y laica

**Art. 37.- Derecho a la educación.** - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente
2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar
3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender
4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos
5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

### **En el capítulo Quinto de la Estructura del Sistema Nacional de Educación**

Art. 42.- Nivel de educación general básica. -

La educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de edad en adelante,

para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los estudios de bachillerato. La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que se refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior, y se introducen las disciplinas básicas garantizando su diversidad cultural y lingüística.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) es muy clara en expresar que los niños en éste nivel de educación son útiles para desenvolverse y activar el desarrollo de las habilidades y destrezas innatas y propias de su edad, identifica además que la educación general básica está comprendida expresamente por 10 años de educación los cuales parten de 1ero. a 10mo., comenzado por niños con edades que oscilan a partir de los cinco años de edad, en éstos niveles de educación los niños desarrollan diferentes competencias y opinan críticamente lo aprendido.

## **En el capítulo Quinto de la Estructura del Sistema Nacional de Educación**

### **TÍTULO VII**

#### **Disposiciones Generales**

**Cuarta.** - La Autoridad Educativa Nacional es responsable y garante de producir y distribuir los textos, cuadernos y ediciones de material educativo, uniformes y alimentación escolar gratuitos para los niños, niñas y adolescentes de la educación pública y fisco misional. Los textos deberán ser actualizados cada tres años con arreglo a la calidad de los contenidos en relación con los principios y fines de la educación, en el marco de la Ley de Contratación Pública.

Según la disposición general indica que la Autoridad Educativa Nacional son los que entregan los materiales necesarios como libros, cuadernos uniformes y alimentación gratuita, para los niños que pertenecen a las escuelas fiscales y fisco misionales, gracias a la ayuda de estas autoridades los padres de familia están más tranquilos ya que la educación de sus hijos está garantizada, ya que los textos que se les entrega a cada niño son actualizados de tal forma que son esenciales para una buena educación.

## **Según Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida, 2017-2021:**

### **Objetivos Nacionales de Desarrollo**

#### **Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida**

**Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas**

**Políticas**

1.4. Garantizar el desarrollo infantil integral para estimular las capacidades de los niños y niñas, considerando los contextos territoriales, la interculturalidad, el género y las discapacidades.

**Currículo Educación Inicial 2014**

**Subnivel Inicial 2**

Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Metodología

La metodología de la investigación, para un proyecto de investigación, constituye la vía más expedita para comprender los diferentes hechos o fenómenos y resolver la problemática que es motivo de estudio, sobre todo que permite conocer la situación real, ya sea para describirla o transformarla. De este modo se puede conocer la relación causa – problema. Dentro del proceso de investigación, la metodología es importante, pues por medio de ella, se pueden alcanzar los objetivos trazados, considerando que a medida que se van desarrollando los antecedentes del problema.

Para efecto de la presente investigación, se determinó el diseño metodológico, el cual ha sido ajustado al proceso de investigación, el mismo que se encuentra relacionado con el tema: Procesos Metodológicos y el Aprendizaje de las Relaciones Lógico Matemática en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2020 – 2021.

Según el sitio de (Herrera, s.f.) afirma que:

La metodología es una de las etapas en que se divide la realización de un trabajo. En ella, el investigador o los investigadores deciden el conjunto de técnicas y métodos que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación (p.14).

En efecto, la metodología de la investigación, para un proyecto educativo, constituye la vía más rápida para comprender los diferentes hechos o fenómenos y resolver la problemática que es motivo de estudio, sobre todo que permite conocer la situación real, ya sea para describirla o transformarla.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque de una investigación es mixto. Para una mejor explicación Ruíz (2012) establece que el enfoque cualitativo analiza el fenómeno de estudio para crear soluciones o establecer supuestos; a diferencia de lo enfoque cuantitativo que mide o correlación la incidencia de las variables; y, el enfoque mixto se considera un enfoque completo pues no solo permite la estratificación de las variables, si no que define porque y como ocurre el fenómeno estudiado.

Para Takayama (2015), manifiesta que: “La investigación cuantitativa, constituye el acercamiento de varios fenómenos, entre ellos los de tipo social, los mismos que son medibles o cuantificables” (p.17). En el proceso de investigación se empleó el análisis de cada contestación planteadas al personal de la institución educativa por medio de las respectivas encuestas y entrevistas, las cuales han servido para establecer debidas conclusiones, a su vez facilita emitir criterios para una respectiva validación de los objetivos planteados al inicio.

A decir de Ortiz (2015), afirma: “El paradigma cualitativo, es aquel que no pretende presentar verdades absolutas, se reconoce la diversidad y pluralidad de escenarios” (p.9). Con ayuda de ésta herramientas del campo, se logra una adecuada interpretación de la información que ha sido recabada. Es importante señalar que los enfoques como las cualitativas y cuantitativas serán empleados y su uso facilitará el trabajo, por lo cual se realizará entrevistas y encuestas a docentes, estudiantes y el director.

### **3.3. Tipo de Investigación**

El diseño metodológico que se empleó para el desarrollo de la investigación, es descriptivo, y exploratorio, el cual ha permitido profundizar los parámetros requeridos para la presente investigación.

#### **3.3.1. Descriptivo**

Este tipo de investigación describe y evalúa la situación real de la problemática. A decir de Tamayo (2016), considera: “Esta investigación comprende describir, registrar,

analizar e interpretar la naturaleza de lo que se investiga” (p.35). Tal como su nombre lo indica, la investigación describir y analizar detalladamente la información mediante técnicas de investigación.

### **3.3.2. Exploratoria**

Fue inminente la utilización de este tipo de investigación por parte del ente investigador para conocer pormenores de la misma. Según Castillo (2017), dice: “La investigación exploratoria se efectúa para conocer el tema abordado y se familiariza con él” (p.3). Catillo, señala que este tipo de información tiene estrecha relación con la investigación que se efectúa. Es importante también familiarizarse con la temática que se desconoce. Se ha recurrido a este tipo de investigación debido a que la problemática del escaso conocimiento en aplicación de estrategias adecuadas en el área lógico matemático, permitirá conocer mediante la aplicación de instrumentos lo que se desconoce acerca de esta área.

## **3.4. Métodos de la investigación**

### **3.4.1. Método inductivo**

Según Barrionuevo (2015), destaca que: “Es aquel que hace un procedimiento inverso, es decir parte de la experiencia y analizando hechos particulares y llega al punto de origen que los rige” (p.4). En uso de este método, es indiscutible para la presente investigación, debido a que desde varios enfoques se analiza los antecedentes de la problemática, además facilita la obtención de varias conclusiones valederas. A partir de idea a defender, se comienza a recolectar ideas más claras sobre el tema escogido, desde lo particular a lo general.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.5.1. Entrevista**

Para Colin citado por Morga (2016), asegura: “La entrevista, implica la comparecencia de dos o más individuos en un determinado lugar, con la finalidad de tatar algún asunto de interés, ésta reunión genera preguntas y respuestas sobre algún tema específico” (p.8). En efecto, el uso de la entrevista, se realizará de forma exclusiva al director de la institución educativa, este método se utilizará para adquirir los datos necesarios y principales de la problemática lo cual es el tema central de nuestro estudio.

#### **3.5.2. Encuesta**

La encuesta se utilizará para obtener información relacionada a la presente investigación, la misma que será direccionada a docentes y estudiantes, de esta forma será posible recopilar datos relevantes sobre el tema explorado de una forma segura y fácil. Según Pobeá (2017), señala que: “La encuesta, es la técnica de recopilación de datos por medio de la ejecución de cuestionarios a una determinada muestra de personas, además mediante la encuesta se puede conocer las diferentes opiniones y pensamientos de quienes son encuestados” (p.3). La encuesta a diferencia de la entrevista, este instrumento consta de varias opciones que serán de utilidad dentro del proceso investigativo, dicha encuesta facilita y proporciona información de forma inmediata. Para la presente investigación se utilizará la encuesta con 10 ítem, en el cual el objeto a encuestar serán 10 docentes y 40 padres de familia.

#### **3.5.3. Observación**

Mediante la observación, se puede encontrar el accionar de cada infante dentro del aula de clases, de sus representantes legales y de su entorno en donde se desarrolla, esta técnica demuestra la factibilidad de la investigación y las posibles mejoras según sean los resultados. (Marín Ysol, 2011). En este proyecto investigativo se utilizará una ficha de observación con 10 ítems, la misma que permitirá conocer el estado cognitivo de los estudiantes objeto del presente estudio.

### **3.6. Población y Muestra**

### 3.6.1. Población

Hernández, Fernández, & Baptista (2015), señala que: “La población es asumida por totalidad de personas o individuos que forman parte de la investigación, los mismos que coinciden con diversas características las cuales se pueden medir”

La población, motivo de investigación, es la Unidad Educativa “Ecomundo”, en efecto la población es el universo total que se investiga, es el inicial II. Dicha población está conformada por 2 directores, 10 docentes, 40 representantes legales y 40 estudiantes, totalizando 47 individuos. Se estima trabajar con la totalidad de la población, por lo que no fue necesario el uso de la muestra.

### 3.6.2. Muestra

“Son partes de los elementos o subconjunto de una población que se selecciona para el estudio de esta característica o condición, que son extraídos de la población” (Flores, 2015). En la investigación la población se ha convertido en muestra debido a que toda la población ha sido objeto de estudio.

Tabla 1 *Población y muestra*

Unidad de muestra	Población	Muestra	Porcentaje
Directivos	2	2	50,00%
Docentes	10	10	100,00%
Estudiantes	40	40	100,00%
Padres	40	40	55,55%
Total	92	92	78,85%

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### 3.7. Análisis de resultados a la encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

La encuesta efectuada ha tenido como objetivo principal, analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemática de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino. A continuación, se efectuó el desarrollo de las preguntas al personal docente de la institución educativa antes mencionada, las cuales fueron previamente seleccionadas en relación a las respectivas variables que son temas de investigación.

#### 1. ¿La aplicación de procesos metodológicos, influirá de manera asertiva en el aprendizaje de los niños de educación inicial?

Tabla 2  
*Aplicación de procesos metodológicos*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	4	40%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	6	60%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)

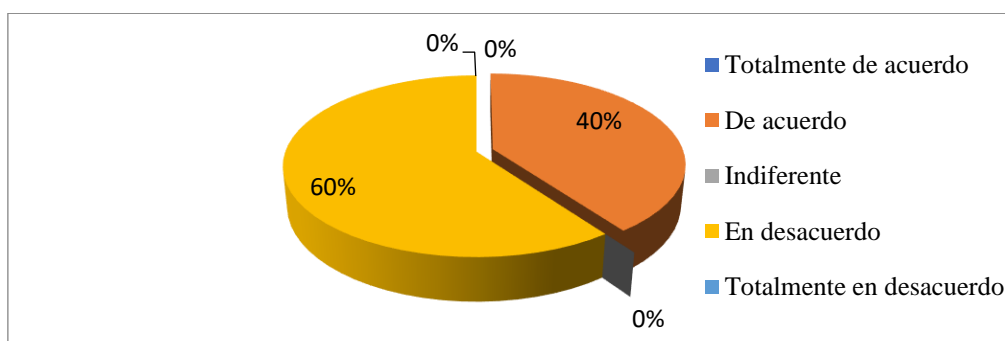


Figura 1 Aplicación de procesos metodológicos  
**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### Análisis:

Según la encuesta realizada a los docentes la gran mayoría está en desacuerdo, con que los procesos metodológicos no influyen directamente en el aprendizaje de los estudiantes y un porcentaje un poco menor menciona estar de acuerdo con la aplicación de los procesos metodológicos que utiliza los docentes para que influya de manera asertiva en los estudiantes.

## 2. ¿Los procesos metodológicos permiten desarrollar el aprendizaje de las matemáticas?

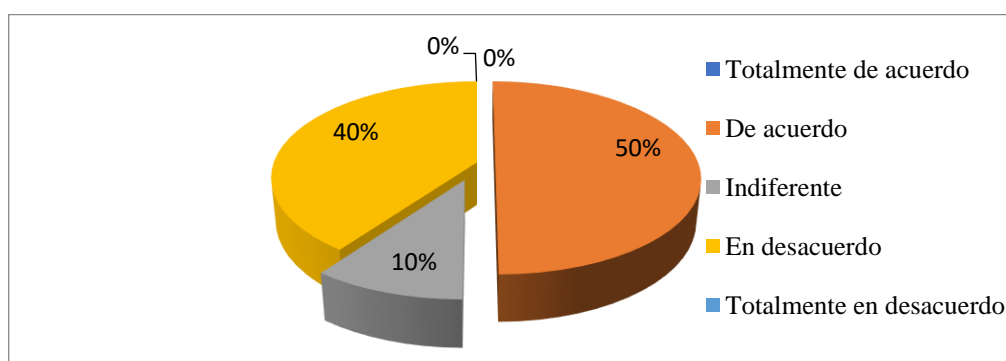
Tabla 3

*Procesos metodológicos permite desarrollar el aprendizaje*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	5	50%
Indiferente	1	10%
En desacuerdo	4	40%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



*Figura 2 Procesos metodológicos permite desarrollar el aprendizaje*

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### **Análisis:**

La encuesta realizada a los docentes la gran mayoría están de acuerdo con que los procesos metodológicos permiten desarrollar el aprendizaje de las matemáticas, otro porcentaje se muestran en desacuerdo, con permitir la aplicación de los procesos metodológicos y un mínimo de los encuestados se muestran indiferentes.

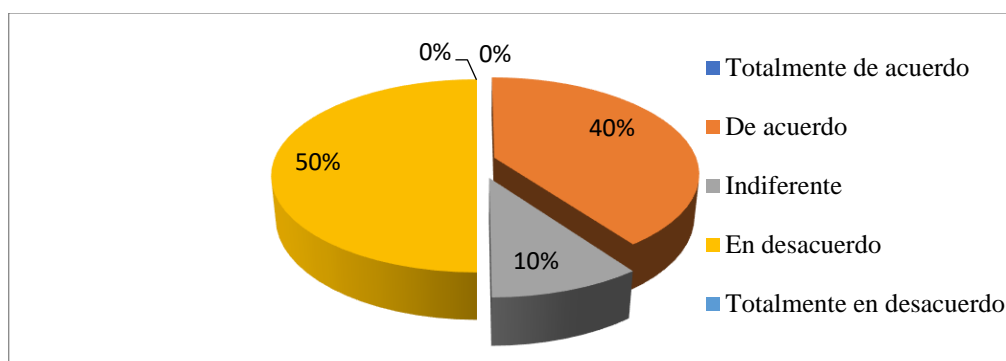
### 3. ¿El estudiante interactúa con el docente durante los procesos metodológicos en el área de las matemáticas?

Tabla 4  
El estudiante interactúa con el docente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	4	40%
Indiferente	1	10%
En desacuerdo	5	50%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 3** El estudiante interactúa con el docente

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### Análisis:

Los docentes indican que la gran mayoría están en desacuerdo con que los estudiantes interactúen con ellos, ya que consideran que les quita tiempo para dar sus clases, de la misma manera otro porcentaje un poco menor está de acuerdo, ya que consideran que es importante dejar que el niño exprese sus necesidades y otro porcentaje menor se muestran indiferentes, en que si el estudiante interactúe o no con ellos.



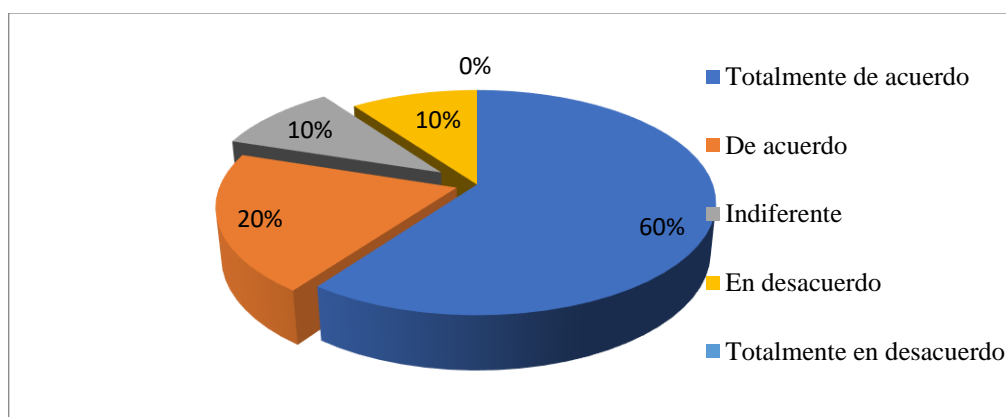
**4. ¿Cree usted que el apoyo de los padres en el hogar es un factor motivacional en el rendimiento escolar del niño?**

Tabla 5  
Apoyo de los padres en el hogar

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	6	60%
De acuerdo	2	20%
Indiferente	1	10%
En desacuerdo	1	10%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 4** Apoyo de los padres en el hogar

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

**Análisis:**

Según la encuesta realizada a los docentes la gran mayoría están totalmente de acuerdo con que los padres deben ayudar y apoyar a sus hijos en el hogar a fin de que motive y así obtenga buenas notas, otro porcentaje está de acuerdo, ya que los padres son los más indicados en brindar una buena motivación escolar en los niños, así mismo está un porcentaje un cantidad menor que se muestran en desacuerdo, porque ya conocen que algunos padres no los ayudan a los niños, de igual manera otros encuestados se muestran indiferentes ante la ayuda o motivación por parte de los padres de familia.

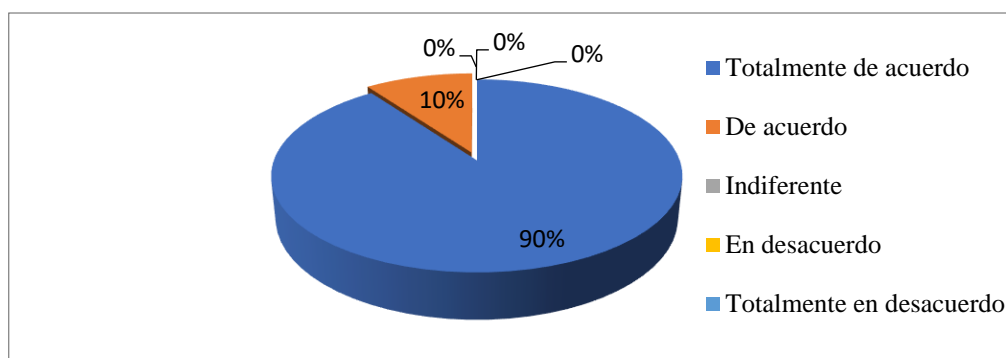
**5. ¿El aprendizaje de las matemáticas facilita al infante a resolver problemas de manera significativa en el diario vivir?**

Tabla 6  
*Las matemáticas facilitan al infante a resolver problemas*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	9	90%
De acuerdo	1	10%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 5** Los procesos metodológicos, influirá en el aprendizaje de los niños

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

**Análisis:**

Según la encuesta realizada a los docentes la gran mayoría están totalmente de acuerdo, con que el aprendizaje de las matemáticas facilita a los estudiantes a resolver problemas de manera significativa en el diario vivir, un porcentaje menor, menciona estar de acuerdo, ya que las matemáticas es una materia muy importante y necesaria en cada una de 3 las actividades que se realice a diario.

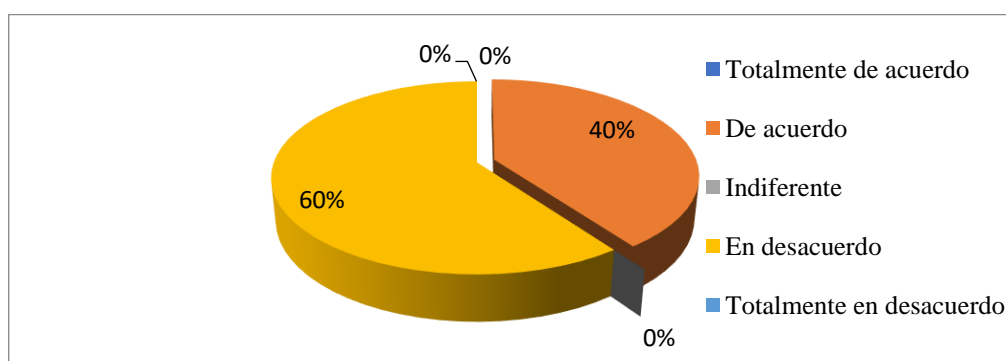
**6. ¿Considera que los docentes utilicen estrategias innovadoras para el aprendizaje de la matemática?**

Tabla 7  
*Los docentes utilizan estrategias innovadoras*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	60%
De acuerdo	4	40%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	6	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 6** Los procesos metodológicos permiten desarrollar el aprendizaje

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

**Análisis:**

Según la encuesta realizada a los docentes la gran mayoría están en desacuerdo, ya que mencionan que no basta con realizar actividades innovadoras para desarrollar el aprendizaje en los niños, mientras que otro porcentaje se muestran estar de acuerdo que utilicen estrategias innovadoras para llamar la atención de los estudiantes al momento de impartir sus clases de matemáticas.

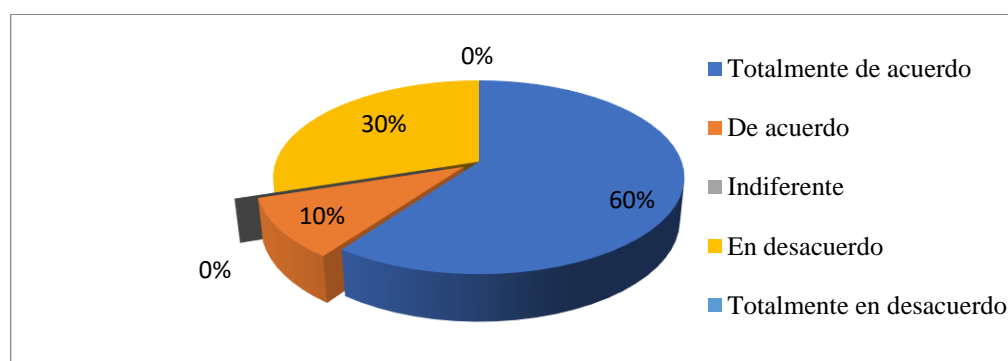
## 7. ¿Las matemáticas a temprana edad influye en etapas posteriores del niño?

Tabla 8  
*Influencia de la matemática*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	6	60%
De acuerdo	1	10%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	3	30%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 7** El estudiante interactúa con el docente

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

Se pudo notar que la gran mayoría están totalmente de acuerdo con que las matemáticas a temprana edad influye en las etapas posteriores de los niños, otro porcentaje está en desacuerdo, ya que consideran que no solo las matemáticas influyen en los primeros años de vida de un niño, de la misma manera un porcentaje muy mínimo menciona que están de acuerdo ya que las matemáticas son muy necesarias en cada etapa de la vida.

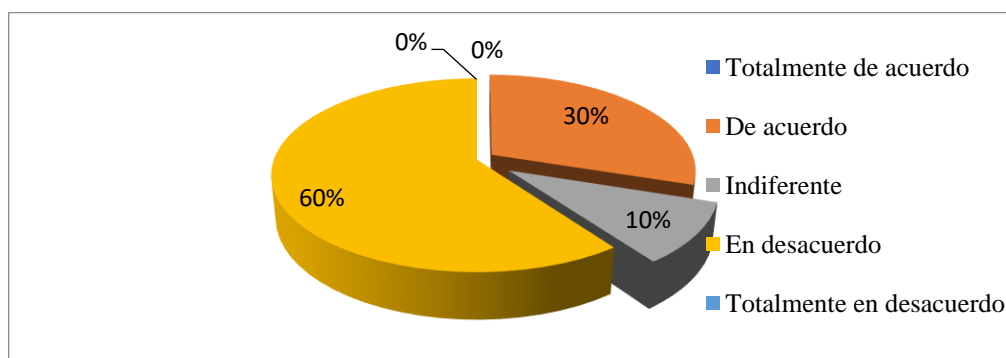
## 8. ¿Las matemáticas incrementa favorablemente la capacidad de aprender en los niños de educación inicial?

Tabla 9  
Capacidad de aprender de los niños

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	3	40%
Indiferente	1	10%
En desacuerdo	6	60%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 8** El hogar es un factor motivacional en el rendimiento escolar

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

La encuesta mostro que la gran mayoría están en desacuerdo, consideran que las matemáticas no son todo para un buen desarrollo del niño, mientras tanto un porcentaje menor está de acuerdo con que las matemáticas incrementan favorablemente la capacidad de aprender en los niños de educación inicial, y un porcentaje muy mínimo se muestran indiferentes ante la pregunta de la encuesta.

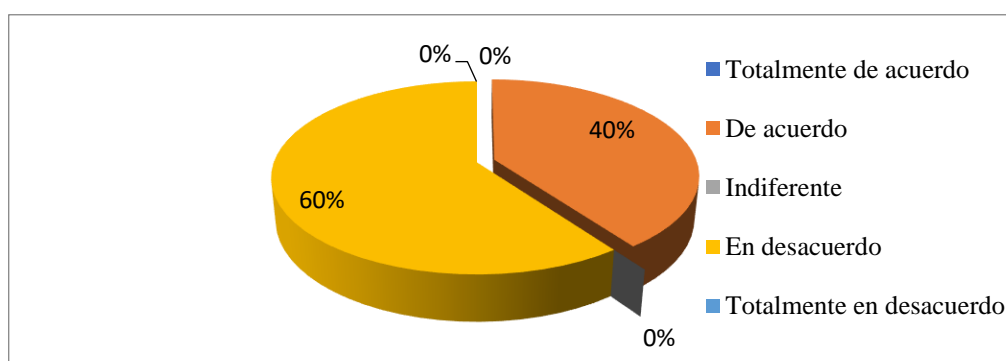
**9. ¿La aplicación de una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las matemáticas resulta una herramienta fundamental para los docentes de la Institución Educativa?**

Tabla 10  
Aplicación de una guía procesos metodológicos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	4	40%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	6	60%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 9** Aplicación de una guía procesos metodológicos

**Fuente:** Unidad Educativa “Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

**Análisis:**

La gran mayoría de los maestros están en desacuerdo, con la aplicación de una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las matemáticas, así también un porcentaje un poco menor consideran estar de acuerdo, ya que creen que siempre es importante tener una guía como apoyo para dar las clases de matemáticas

**10. ¿Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las matemáticas inducirá de manera positiva en el aprendizaje de los niños?**

Tabla 11  
Guía de procesos metodológicos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	4	40%
De acuerdo	1	10%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	5	50%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

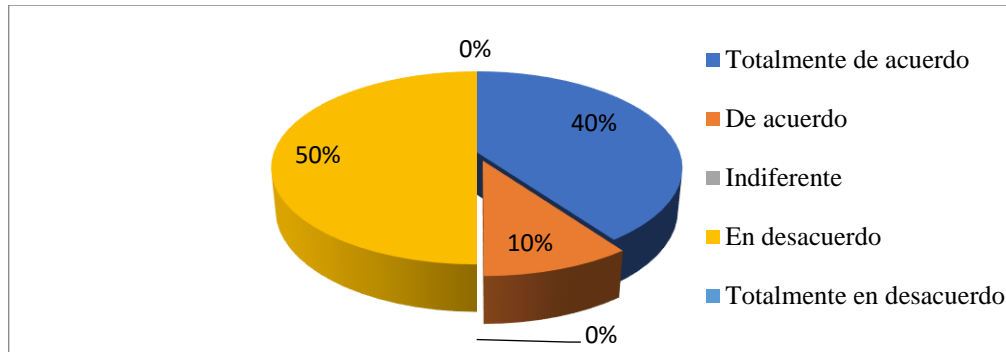


Figura 10 Guía de procesos metodológicos

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

**Análisis:**

Según la encuesta realizada a los docentes la gran mayoría están en desacuerdo, con que una guía de procesos metodológicos influya de manera positiva en el aprendizaje de los niños, mientras tanto otros encuestados se muestran estar totalmente de acuerdo, ya que cree que una guía de procesos metodológicos es una ayuda para cambiar constantemente con la rutina en la enseñanza de las matemáticas, así mismo un porcentaje menor está de acuerdo con la utilización de la guía metodológica.

## Encuesta realizada a los representantes legales de la Unidad Educativa “Ecomundo”

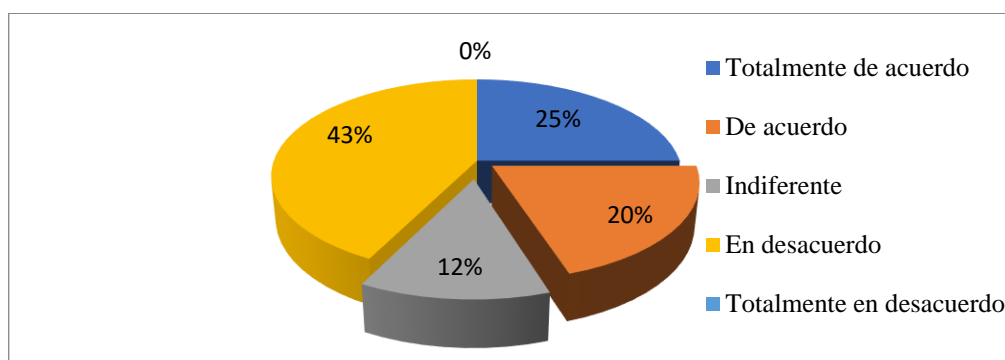
### 1. ¿La metodología usada por la docente influye en el aprendizaje de los niños?

Tabla 12  
*Docente influye en el aprendizaje de los niños*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	10	25%
De acuerdo	8	20%
Indiferente	5	12%
En desacuerdo	17	43%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 11** Docente influye en el aprendizaje de los niños

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### **Análisis:**

De acuerdo con la encuesta realizada a los representantes legales, se obtuvo como resultado que la mayoría se muestran en desacuerdo en que la metodología utilizada por los docentes influya en gran manera en el aprendizaje de los estudiantes, otro porcentaje menor manifiesta estar totalmente de acuerdo, ya que los conocimientos de los docentes le ayudan a los estudiantes en su aprendizaje diario, de la misma manera otro porcentaje un poco menor se muestran estar de acuerdo con que los docentes compartan sus conocimientos de tal manera que los estudiantes aprendan de las experiencias de otros y una mínima minoría se muestran indiferentes a que los docentes influyan en el aprendizaje de los estudiantes.



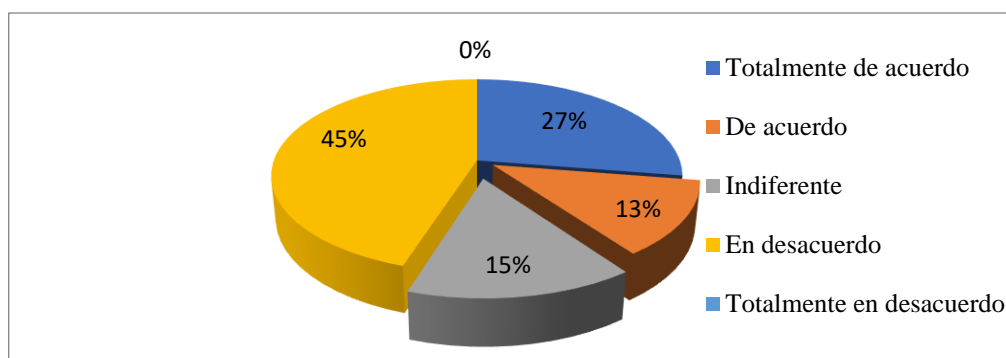
## 2. ¿El uso de diversos procesos metodológicos facilita el aprendizaje de las matemáticas?

Tabla 13  
Procesos metodológicos facilita el aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	11	27%
De acuerdo	5	13%
Indiferente	6	15%
En desacuerdo	18	45%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 12** Procesos metodológicos facilita el aprendizaje

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

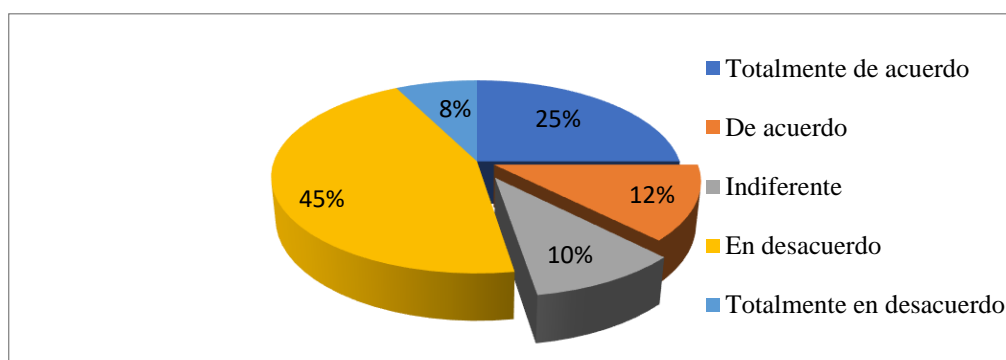
Consecuentemente la encuesta ejecutada a los representantes legales la gran mayoría se muestran en desacuerdo con que los procesos metodológicos ayuden al aprendizaje de las matemáticas, mientras tanto un porcentaje menor están totalmente de acuerdo, ya que los procesos metodológicos benefician a los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, de la misma manera esta un porcentaje menor que se muestran indiferentes ante la ejecución de los procesos metodológicos que utilice el docente dentro de las clases de las matemáticas y una minoría están de acuerdo con el uso y la implementación de los procesos metodológicos.

### 3. ¿El estudiante comparte y es sociable durante la hora de clase de matemáticas?

Tabla 14  
El estudiante comparte y es sociable

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	10	25%
De acuerdo	5	12%
Indiferente	4	10%
En desacuerdo	18	45%
Totalmente en desacuerdo	3	8%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 13** El estudiante comparte y es sociable  
**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### Análisis:

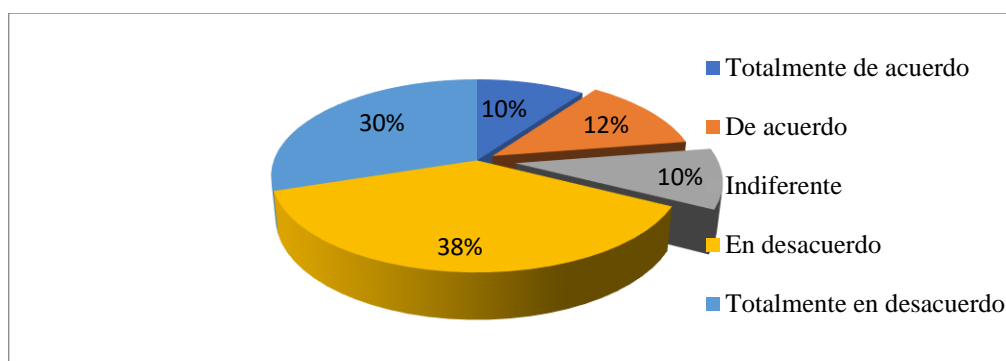
Gran parte de los representantes legales están en desacuerdo, en que los estudiantes socialicen durante las enseñanzas de las matemáticas, un menor porcentaje está totalmente de acuerdo con que los niños compartan ideas mientras aprenden, de igual manera otro grupo menor están de acuerdo que los estudiantes compartan y socialicen entre sí, así mismo están otros encuestados que se muestran indiferentes ante la importancia de que socialicen los niños y un porcentaje menor está totalmente en desacuerdo con que los estudiantes socialicen dentro de las clases de las matemáticas.

#### 4. ¿Es necesario que usted motive a sus hijos valiéndose de métodos de aprendizaje?

Tabla 15  
*Es necesario que usted motive a sus hijos*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	4	10%
De acuerdo	5	12%
Indiferente	4	10%
En desacuerdo	15	38%
Totalmente en desacuerdo	12	30%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 14** Es necesario que usted motive a sus hijos  
**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”  
**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### **Análisis:**

La mayoría de representantes legales están en desacuerdo, en que se motive a sus hijos con nuevos métodos de aprendizaje; un menor porcentaje está totalmente desacuerdo con que se debe mejorar el aprendizaje de las matemáticas; una minoría manifiesta que está de acuerdo; indiferente y totalmente acuerdo.

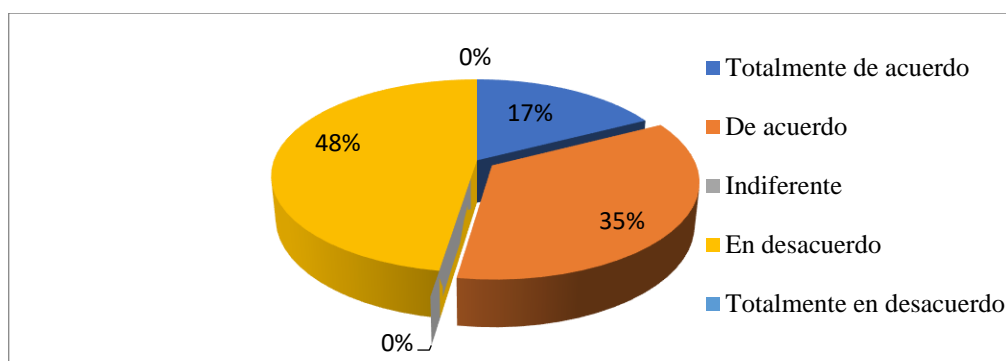
## 5. ¿El aprendizaje de las matemáticas ayuda al niño en el diario vivir?

Tabla 16  
Las matemáticas ayudan al niño en el diario vivir

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	17%
De acuerdo	14	48%
Indiferente	0	35%
En desacuerdo	19	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 15** Las matemáticas ayudan al niño en el diario vivir

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

Gran parte de los representantes legales encuestados están en desacuerdo con que las matemáticas ayuden a los estudiantes en su diario vivir, otro porcentaje están de acuerdo con que las matemáticas estén presentes en el día a día de cada uno de los estudiantes, y un porcentaje menor se muestra estar totalmente de acuerdo, ya que las matemáticas están presente en cada una de las actividades que realizan los niños a diario, sea dentro o fuera de las aulas de clases.

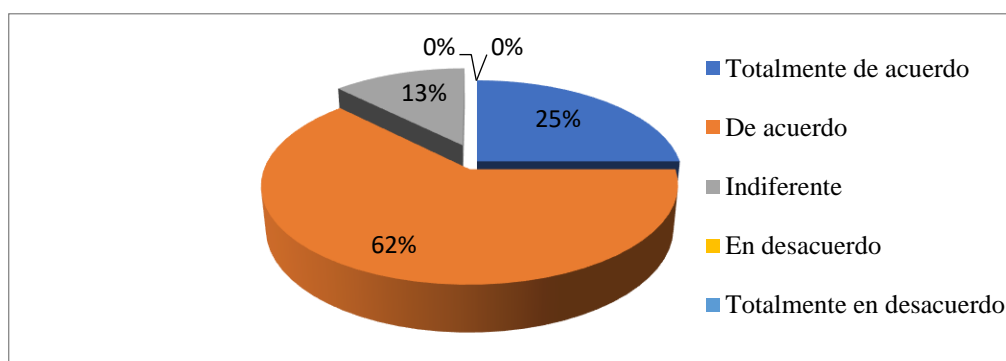
## 6. ¿El docente debe ser creativo cuando imparte las clases de matemáticas?

Tabla 17  
El docente debe ser creativo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	10	25%
De acuerdo	25	62%
Indiferente	5	13%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 16** El docente debe ser creativo

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

Ciertamente la encuesta realizada a los representantes legales, se pudo determinar que la mayoría están de acuerdo con que los docentes sean creativos al momento de dar sus clases en el área de las matemáticas, otro porcentaje menor están totalmente de acuerdo, ya que si el docente es creativo podrá hacer que los estudiantes presten mayor atención a las clases y un porcentaje mínimo se muestran les i indiferente, es decir que les da igual si el docente es creativo o no, lo que les importa es que su hijo aprenda.

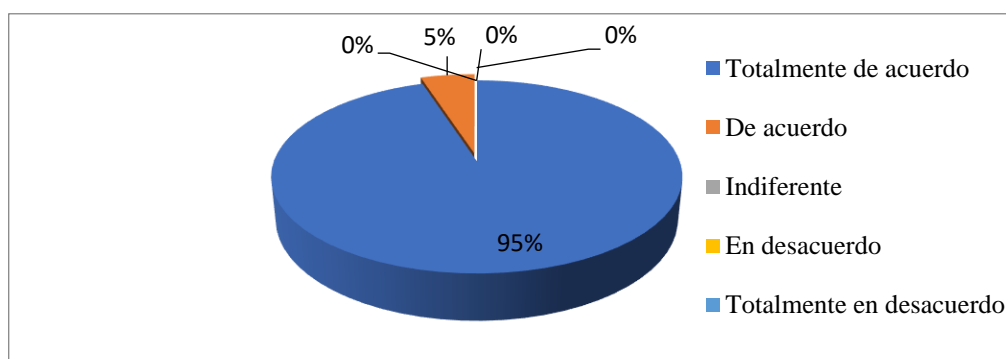
## 7. ¿Las matemáticas tienen influencia positiva en los niños?

Tabla 18  
El estudiante interactúa con el docente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	38	95%
De acuerdo	2	5%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 17** El estudiante interactúa con el docente

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

El análisis obtenido de la encuesta realizada a los representantes legales, se determinó que la gran mayoría están totalmente de acuerdo con que las matemáticas influyen de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes y un porcentaje menor están de acuerdo, ya que las actividades que realizan los estudiantes diariamente, las matemáticas influyen casi en su total.

## 8. ¿Un adecuado desarrollo de las matemáticas favorece el aprendizaje de los niños?

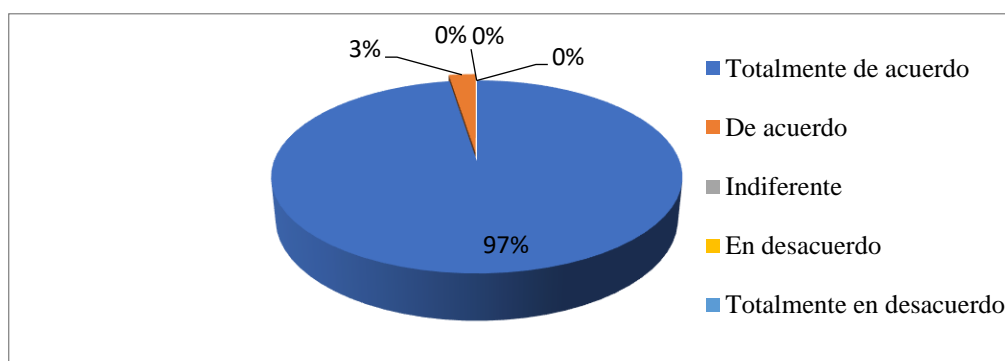
Tabla 19

*Las matemáticas favorecen el aprendizaje de los niños*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	39	98%
De acuerdo	1	3%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 18** Las matemáticas favorecen el aprendizaje de los niños

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

De acuerdo con el resultado de la encuesta realizada a los representantes legales se determinó que la mayoría están totalmente de acuerdo con que un adecuado desarrollo de las matemáticas favorece el aprendizaje de los niños, de la misma manera un porcentaje menor está de acuerdo con que las matemáticas deben favorecer y enriquecer el aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

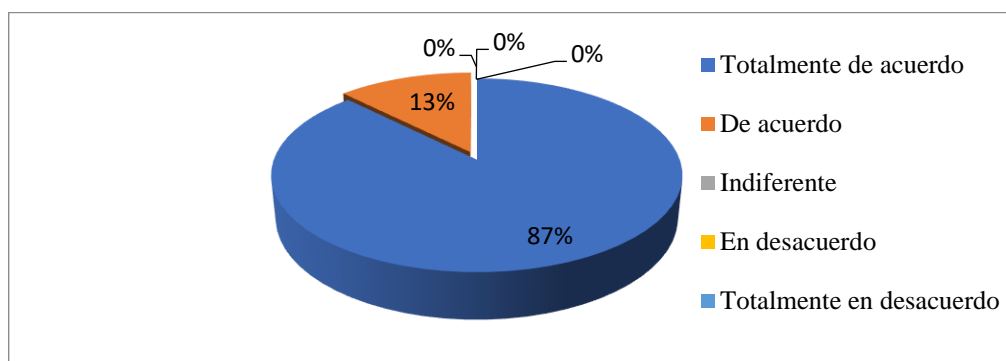
## 9. ¿Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático favorece tanto a los docentes y a los niños?

Tabla 20  
Guía de procesos metodológicos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	35	87%
De acuerdo	5	13%
Indiferente	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)



**Figura 19** Guía de procesos metodológicos

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Análisis:

De acuerdo con el resultado de la encuesta realizada a los representantes legales se determinó que la mayoría está totalmente de acuerdo con la implementación de una guía metodológica, así también un porcentaje menor está de acuerdo con que guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático favorece tanto a los docentes y a los niños en las distintas acciones que realicen a lo largo del día.



**Universidad Laica “Vicente Rocafuerte de Guayaquil”**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Carrera: Educadores de Párvulos**  
**Observación de Observación a los niños**

Observación grupal a los niños de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino” período lectivo 2020 - 2021

**Objetivo de la observación:**

Analizar las expresiones de aprendizaje de los infantes en sesión grupal con las relaciones lógico matemática.

Tabla 21

*Ficha de observación*

<b>Fecha:</b>		09-09-2020		
<b>Hora:</b>		9:am		
<b>Lugar:</b>		Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”		
<b>Observador:</b>		López, N. (2020) (2020)		
No.	Criterios	Realización	Cantidad de niños	%
1	Responden a las interrogantes que plantea la docente sobre la actividad que realizan en el área de las matemáticas.	12	40	30
2	Se ubica en el debido tiempo y espacio en la realización de actividades.	17	40	43
3	Mantienen un tal interés y motivación desde el principio hasta la finalización de las clases diariamente.	15	40	15
4	Interactúa y socializa con sus padres en el instante de actividades pedagógicas	12	40	30
5	Respetan las reglas en el desarrollo de juegos matemáticos.	14	40	35
6	Describen el desarrollo de actividades en relación al aprendizaje de las matemáticas.	18	40	45
7	Mediante el juego cuestionan lo que descubren y lo relacionan con su aprendizaje previo.	15	40	38
8	Responde y plantea preguntas en relación a lo aprendido.	15	40	53
9	Discrimina imágenes y aplica la lógica matemática.	18	40	65
10	Relaciona la lógica matemática en el diario vivir.	18	40	45

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

Según la ficha de observación en el criterio 1 se denota que 12 de 40 niños responden a las interrogantes que plantea la docente sobre la actividad que realizan en el área de las matemáticas; lo cual, es recomendable hacer un refuerzo en la asignatura. Por otro lado, en el criterio 2, se detalla que 17 de 40 niños se ubica en el debido tiempo y espacio en la realización de actividades; por ende, se debe realizar más actividades en donde el niño se pueda ubicar adecuadamente.

En el criterio 3, se describe que 15 de 40 niños, mantienen interés y motivación desde el inicio de la actividad hasta la finalización; es necesario que los docentes incentiven a los niños en efectuar actividades innovadoras para llamar la atención de los menores. En el criterio 4 se observa que 12 de 40 niños, no interactúan ni socializan con sus padres en el instante de actividades pedagógicas. No resulta positivo para los niños y padres el interactuar de manera conjunta.

En el criterio 5, se observa que 14 de los 40 niños, respetan las reglas en el desarrollo de juegos matemáticos, es importante que los docentes resalten las reglas a seguir para tener control del juego o actividad. En el criterio 6 se puede interpretar que 18 de 40 niños, describen el desarrollo de actividades en relación al aprendizaje de las matemáticas; por lo tanto, es necesario que los docentes en sus clases diarias, las consignas sean claros y precisos.

En el criterio 7, por ejemplo 15 de 40 niños, mediante juegos cuestionan lo que descubren y relacionan con su aprendizaje previo, es notable que los menores expresen lo que descubren. En el criterio 8, se demuestra que 15 de 40 niños, responden y plantean preguntas en relación a lo aprendido; es recomendable una mayor interacción entre todos.

En el criterio 9 se demuestra que 18 de 40 niños, discrimina imágenes y aplica la lógica matemática, cuando se utiliza carteles e imágenes. En el criterio 10, se observa que 18 de 40 niños relaciona la lógica matemática en el diario vivir, es evidente que los niños ponen en prácticas las clases aprendidas por el docente en su quehacer diario.

Tabla 22

Ficha de observación áulica o lista de cotejo

	Estudiantes	ACTIVIDADES			
		Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
1	Acosta Figueroa Raquel	EP	EP	EP	EP
2	Aguilar Aguirre Susana	EP	EP	EP	EP
3	Alcívar Quezada Verónica	I	I	EP	I
4	Alvarado Piedrahita Fernando	EP	EP	A	EP
5	Álvarez Briones Emiliano	EP	EP	EP	EP
6	Araujo Pineda Iris	EP	EP	EP	EP
7	Ávila León Maricela	A	A	A	EP
8	Baque Figueroa Melanie	EP	EP	EP	EP
9	Caicedo Lucas Nayeli	A	A	EP	A
10	Cárdenas Rodríguez Ángel	EP	EP	EP	EP
11	Cervantes Flores Luís	A	EP	EP	A
12	Charcopa Obregón Jade	EP	EP	EP	EP
13	Chele Rodríguez Xiomara	A	A	I	EP
14	Cornejo Cacao Bryana	EP	EP	EP	EP
15	Domínguez Córdova Ronald	EP	EP	I	EP
16	Farín Burgos Camila	EP	EP	I	EP
17	Figueroa Ordoñez María	EP	EP	EP	EP
18	Gallo Tapia Carlos	A	A	EP	A
19	Gálvez Pérez Paul	EP	EP	EP	EP
20	Gonzabay Vera Mariuxi	A	A	EP	I
21	González Ramos Valeria	EP	A	I	EP
22	Jurado Cuesta Jahir	A	EP	EP	EP
23	Macías Tandazo Dana	I	A	EP	A
24	Méndez Barrios Xavier	EP	EP	EP	A
25	Montenegro Gallo Carlos	EP	EP	A	EP
26	Núñez Varas Bladimir	I	EP	EP	EP
27	Ordóñez Montalván Elizabeth	EP	EP	EP	EP
28	Ortiz Losa Jhon	EP	EP	EP	A
29	Plaza Mejía Lady	EP	I	EP	EP
30	Ponce Plua Cristina	I	EP	EP	EP
31	Preciado Benavides Ana	EP	A	A	I
32	Quinde Chiriguaya Cristian	EP	EP	EP	EP
33	Rendón Coloma Tito	A	EP	A	EP
34	Rivero Garcés Edgar	EP	A	EP	I
35	Rodríguez Tapia Javier	A	EP	A	EP
36	Tigua Mite Alexandra	EP	EP	EP	EP
37	Toaza Salazar Angélica	EP	I	EP	I
38	Torres Chalen Vicente	EP	A	EP	EP
39	Torres Morán Nestor	A	EP	A	EP
40	Tumbaco Pin Sebastián	EP	EP	EP	A

Fuente: Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

Elaborado por: López, N. (2020)

**ENTREVISTA REALIZADA AL DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
“ECOMUNDO VESPERTINO”, PROVINCIA DEL GUAYAS, CANTÓN  
GUAYAQUIL, PARROQUIA TARQUI PERIODO LECTIVO 2020 – 2021**

**1. ¿Qué opina usted sobre los procesos metodológicos aplicados por su personal docente en el área de matemáticas?**

Para mi criterio personal, considero que se debe mejorar la metodología para impartir las matemáticas, debido a que no todos los infantes aprenden de la misma manera por ende a ellos a unos se les facilita y a otros no. Además, los docentes deben de ser creativos a la hora de impartir sus clases, no solo en el área de las matemáticas sino en todas las materias.

**2. ¿Considera usted, que los procesos metodológicos son fundamentales para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática?**

Desde luego que sí, ya que es la base principal para una enseñanza de calidad, por lo tanto, los docentes deber estar en constante capacitación para así estar siempre innovados al momento del aprendizaje de los niños, cabe destacar que también docente debe auto educarse por cuenta propia.

**3. ¿Cree que la falta de estímulos didácticos repercute en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 a 5 años?**

En efecto, los materiales didácticos es el atractivo fundamental a la hora del aprendizaje de los niños y en especial en el área de las matemáticas, ya que por esta razón es importante que el salón de clases se encuentre con el material necesario facilitando así el trabajo del personal docente.

**4.- ¿El aprendizaje de las relaciones lógico matemático está de acuerdo con la edad de los niños en la institución educativa que usted dirige?**

Considero que se encuentra en parte, ya que para el aprendizaje de las matemáticas se las da desde los primeros años de vida y se las aumenta paulatinamente conforme el infante va

desarrollándose, siendo así que para el aprendizaje de las matemáticas no existe una edad definida.

**5. Las actividades propuestas en la “Guía de Procesos Metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático” debe de estar basada en la innovación de estrategias didácticas.**

Realmente toda guía es considerada de mucha importancia por ser una herramienta eficaz para los docentes, ciertamente el mismo debe de contener una total innovación la cual garantice una mejor enseñanza y aprendizaje por parte de los estudiantes.

**6. ¿Considera que en la Institución Educativa que usted direcciona, el personal docente propone actividades que favorecen el aprendizaje de las relaciones lógico matemático?**

Gran parte de los docentes constantemente proponen ideas creativas y muchas de ellas las llevan a cabo con total éxito, pero también hay docentes que solo trabajan por inercia o simple obligación, siendo estos los típicos docentes que mantienen una enseñanza tradicional o no les gusta ser participativo ni mucho menos innovador.

**ANÁLISIS:**

De acuerdo con las preguntas realizadas al director de la Unidad Educativa “Ecomundo”, y según un profundo análisis, se pudo determinar que de cierta manera los docentes de la institución antes mencionada deben tener una mejor y optima capacitación para así poder brindar una buena enseñanza de las matemáticas y de todas las materias. Es importante tener en consideración que cada aula debe poseer el material de apoyo necesario y por supuesto adecuado según las edades y capacidad del estudiante para que los docentes tengan mejores formas de enseñar y a su vez llamen el interés de los estudiantes, de la misma manera una guía con procesos metodológicos favorecerá no tan solo a los docentes de hoy, sino también a los de nuevas generaciones, notando que la misma resulta una herramienta fundamental a la hora de dar las clases diariamente, además la guía le permitirá al docente tener más oportunidades de brindar clases totalmente innovadoras para así garantizar una enseñanza de calidad.

## CAPÍTULO IV

### LA PROPUESTA

#### 4.1. Título de la propuesta

Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.

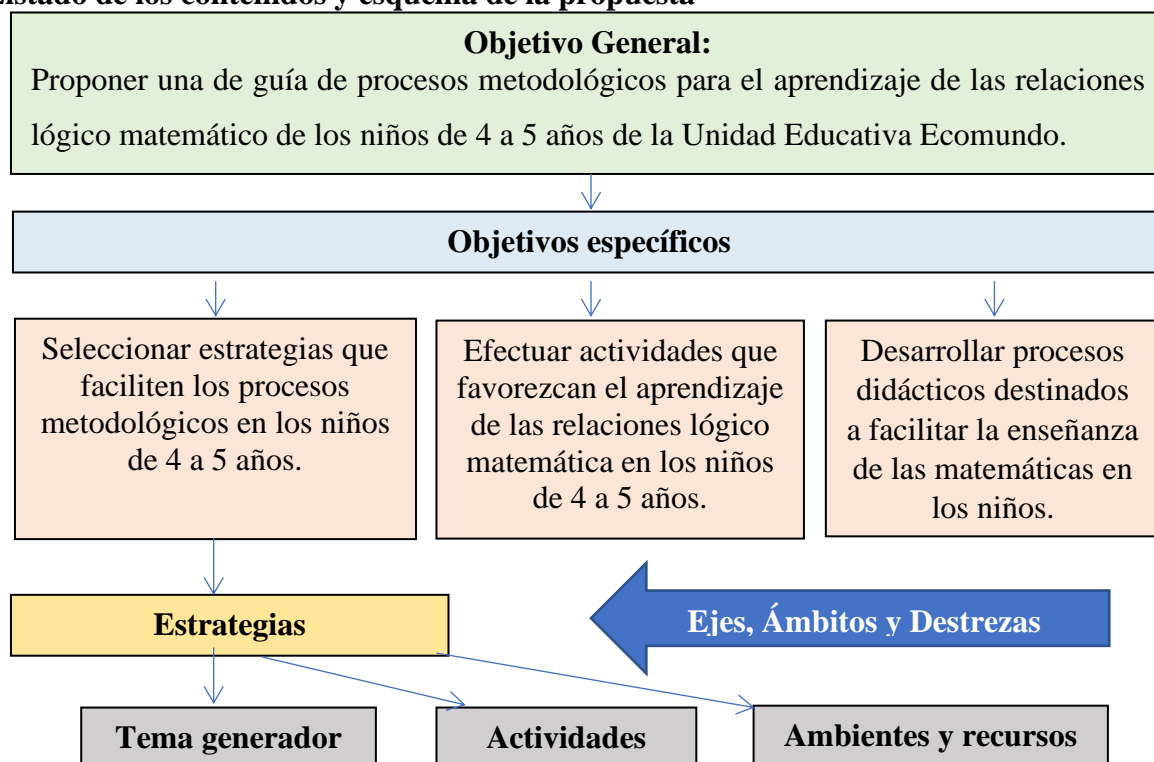
#### 4.2. Objetivo general de la propuesta

Elaborar una de guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.

#### 4.3. Objetivos específicos de la propuesta

- Seleccionar estrategias que faciliten los procesos metodológicos en los niños de 4 a 5 años.
- Realizar actividades que fortalezca el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas en los niños de 4 a 5 años.
- Desarrollar procesos didácticos destinados a facilitar la enseñanza de las matemáticas en los niños.

#### 4.4. Listado de los contenidos y esquema de la propuesta



*Figura 20* Listado de los contenidos

**Fuente:** Unidad Educativa "Ecomundo Vespertino"

**Elaborado por:** López, N. (2020)

#### 4.5. Desarrollo de la propuesta

## Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática.



**Autora:**

Ninoshka Brigitte López Tapia.

Guayaquil – Ecuador

**Figura 21** Guía de la propuesta

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

## ACTIVIDAD N° 1



*Figura 22* Bingo

**Fuente:** [arbolabc.com](http://arbolabc.com)

<b>Tema:</b>	Bingo de figuras geométricas.
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico matemáticas
<b>Destreza:</b>	Identificar las figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
<b>Objetivo:</b>	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión del entorno.
<b>Tiempo:</b>	30 minutos.
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra pedirá que realicen dos grupos, dejando a elección de ellos con qué compañeros quieren realizar el juego.</li> <li>• La maestra anteriormente ya habrá dibujado con tiza el cuadrado, el rectángulo, el triángulo y el círculo en el piso del patio.</li> <li>• La maestra mencionará adivinanzas de las figuras geométricas, el grupo que adivine tendrá que correr juntos y</li> </ul>



	<p>colocarse dentro de la figura, así hasta que la maestra mencione todas las adivinanzas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego en la sala de computación la maestra pedirá que se coloquen por pareja en una computadora, dejando que los niños escojan su compañero.</li> <li>• La maestra mostrará un video llamado “Las Figuras Geométricas con El Mono Sílabo y Nicola Cavernícola” <a href="https://youtu.be/HDExNc-9si8">https://youtu.be/HDExNc-9si8</a> .</li> <li>• Después motivará a los niños a comentar sobre lo observado en el video. ¿Qué figuras geométricas viste en el video? ¿Cuál figura geométrica tiene 4 lados iguales? ¿Cómo se llama la figura geométrica tiene 3 lados?</li> <li>• Y por último la maestra les pondrá un juego online llamado “Juguemos bingo”, en el cual aparecerán figuras geométricas y formas como estrella y corazón.</li> <li>• En el juego aparecerá un ánfora que al dar clic saldrá una bolita y mencionará en voz alta una figura geométrica, la cual el niño tendrá que darle clic sobre ella hasta realizar una línea y así podrá poder ganar el juego.</li> <li>• Esta actividad va dirigida a los docentes y padres de familia para que la lleven a la práctica junto a los niños.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canción: “Las Figuras Geométricas con El Mono Sílabo y Nicola Cavernícola”</li> <li>• Material concreto</li> <li>• Juego Online</li> <li>• Salón de computación</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer e identificar las figuras geométricas</li> <li>• Menciona con claridad el nombre de las figuras geométricas</li> </ul>

## ACTIVIDAD N° 2



*Figura 23* Rayuela

**Fuente:** [youtube.com](https://www.youtube.com)

<b>Tema:</b>	Jugando con la rayuela
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico matemáticas
<b>Destreza:</b>	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
<b>Objetivo:</b>	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Tiempo:</b>	30 minutos.
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La siguiente actividad está dirigida al refuerzo de los niños en relación a las matemáticas.</li> <li>• La maestra utilizando tizas de colores realizará el rayado de la rayuela con los números en un espacio libre, podría ser en el patio de la escuela, también tendrá una ficha para cada uno de los participantes.</li> <li>• Pedirá que realicen dos grupos, dejando a elección de ellos con qué compañeros quieren realizar el juego.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra les mostrará cómo se realiza el juego, así como cada una de las reglas que deben seguir.</li> <li>• Luego podrá tener una oportunidad cada uno de los miembros del grupo, respetando su turno.</li> <li>• Cuando se dé inicio al juego se pondrá canciones de los números</li> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9BX6c0vhUSE">https://www.youtube.com/watch?v=9BX6c0vhUSE</a></li> <li>• Mientras van saltando por los números que están dibujados en la rayuela ellos deberán irlos nombrando de forma ascendente y descendente, el grupo que logre terminar completamente sin haber pisado la raya ganará.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tizas de colores</li> <li>• Fichas</li> <li>• Canción de los números</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar los números de manera ascendente</li> <li>• Reconocer e identificar los números</li> </ul>

### ACTIVIDAD N°. 3



*Figura 24* Jugando con los colores

**Fuente:** [i.pinimg.com](http://i.pinimg.com)

<b>Tema:</b>	Jugando con los colores
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Expresión corporal y motricidad.
<b>Destreza:</b>	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
<b>Tiempo:</b>	30 minutos.
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente lleva a sus estudiantes hasta el patio para indicarles sobre la actividad que van a realizar.</li> <li>• En una sábana vieja se dibujan varios círculos grandes de similares tamaños, se pintan de diferentes colores que pueden ser los colores primarios o secundarios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se da las reglas del juego las cuales deben ser sencillas y claras para que los niños puedan captarlas perfectamente.</li> <li>• Empieza el primer jugador y debe escuchar lo que dice la docente. Por ejemplo: coloca tu mano en el círculo rojo, tu pie en el círculo azul, etc.</li> <li>• Los demás compañeros deben estar atentos en caso que su compañero participante pierda.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sábana vieja.</li> <li>• Círculo grande</li> <li>• Pintura para tela.</li> <li>• Patio del jardín.</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los colores primarios</li> <li>• Mencionar la mezcla de colores secundarios</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 4



*Figura 25* Busquemos par  
Fuente: [i.pinimg.com](http://i.pinimg.com)

<b>Tema:</b>	Busquemos el par.
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Identificar objetos de formas similares en el entorno.
<b>Objetivo:</b>	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
<b>Tiempo:</b>	25 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las docentes al dar inicio a la clase proceden a enseñarles el tablero del juego buscando el par, les va diciendo como se va a llevar a cabo la ejecución de la actividad,</li> <li>• Luego comienza a colocar las cartillas viradas, es decir que no se logre ver la figura que están a cada una de ellas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En seguida les va mostrando y dando una breve explicación de cómo van a realizar el juego ya que ella hará el primer movimiento.</li> <li>• Cada participante tendrá 3 oportunidades de buscar el par.</li> <li>• Gana el estudiante que haya encontrado más pares.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablero</li> <li>• Figuras variadas</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y mencionar las figuras que observa</li> <li>• Encontrar el par de las figuras</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 5



*Figura 26 Insertemos las anillas*

Fuente: [justforyoukids.com](http://justforyoukids.com)

<b>Tema:</b>	Insertemos las anillas
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
<b>Objetivo:</b>	Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
<b>Tiempo:</b>	25 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La docente reunirá a los estudiantes para enseñarles los materiales con los que realizan la siguiente actividad.</li><li>• Se forman grupos de trabajo para este juego.</li><li>• A unos 5 pasos de distancia se ubicará una cinta de papel en el piso como una señal que indica el lugar desde donde se pueda lanzar las anillas.</li><li>• Cada participante del grupo posee tres anillas.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los jugadores por turno intentarán colocar sus 3 anillas.</li> <li>• Cada vez que haya un acierto de parte del participante del grupo se lo premiará con un lanzamiento adicional.</li> <li>• Si se falla el otro grupo recoge la anilla errada y lanza el siguiente participante.</li> <li>• Gana el grupo que más anillas haya acertado.</li> <li>• Se considera como variantes del juego adoptar diferentes posiciones es decir de pie, sentados, de espalda, ojos vendados, etc.</li> <li>• Esta actividad es útil para que los estudiantes desarrollen su noción dentro y fuera.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillas de 15 a 20 cm. de diámetro.</li> <li>• Cinta de papel.</li> <li>• Imagen animada con 1 tubo.</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanzar anillas e insertar en el tubo</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 6



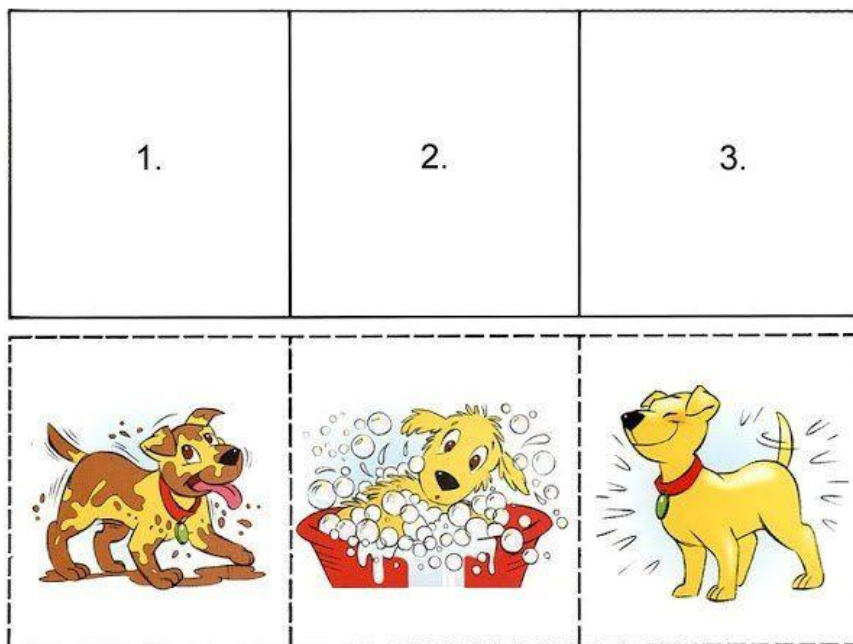
*Figura 27 Dibujos con formas*

**Fuente:** [aprendiendoconjulia.com](http://aprendiendoconjulia.com)

<b>Tema:</b>	Dibujos con formas
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
<b>Objetivo:</b>	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
<b>Tiempo:</b>	25 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente al iniciar su clase deberá realizar un repaso de las figuras geométricas utilizando materiales concretos.</li> <li>• Luego hará entrega de legos con formas geométricas para que ellos dejen volar su imaginación y realicen.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillas de 15 a 20 cm. de diámetro</li> <li>• Recortes de cartulina con diversas formas geométricas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Goma</li><li>• Cartulina</li></ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconocer las figuras geométricas</li><li>• Representar figuras utilizando figuras geométricas</li></ul>

## ACTIVIDAD N°. 7

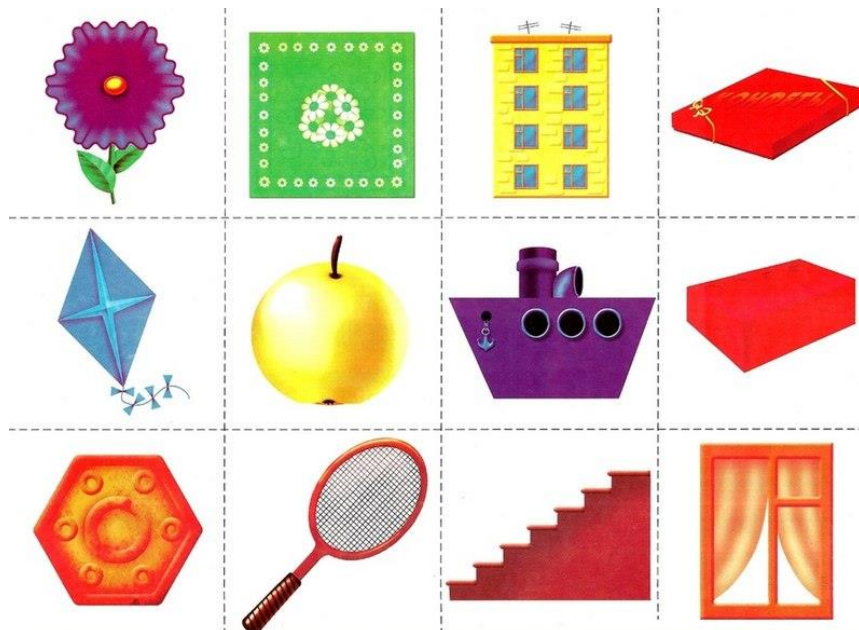


*Figura 28 Ordeno la secuencia*  
**Fuente:** [i.pinimg.com](http://i.pinimg.com)

<b>Tema:</b>	Ordeno la secuencia
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
<b>Objetivo:</b>	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
<b>Tiempo:</b>	25 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente al dar inicio a su clase presenta unas cartillas en donde están una variedad de imágenes de forma ordenada.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego desordena las imágenes y realiza el relato para ver si la imagen que está presentando va de acuerdo con lo que está diciendo, las mismas que ir colocándolas en el franelógrafo.</li> <li>• Los estudiantes deben prestar mucha atención a lo que relata y a lo que presentan en las cartillas.</li> <li>• Así mismo la docente presenta cartillas de un cuento que ya sea conocido por los estudiantes para que ellos lo ordenen en secuencia.</li> <li>• Esta actividad varía de acuerdo a lo que la docente quiera presentar o reforzar.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartillas de imágenes</li> <li>• Cartillas de cuentos</li> <li>• Franelógrafo</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y reconocer la secuencia</li> <li>• Ordenar las imágenes en secuencia</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 8



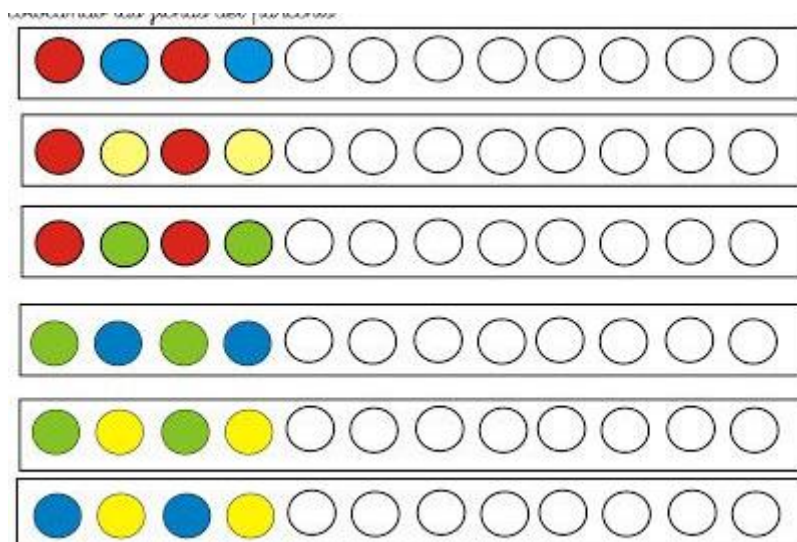
*Figura 29 Identifica figuras geométricas*

**Fuente:** [mirameyaprenderas.files.wordpress.com](http://mirameyaprenderas.files.wordpress.com)

<b>Tema:</b>	Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
<b>Objetivo:</b>	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
<b>Tiempo:</b>	30 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente al dar inicio a su clase presenta unas cartillas de las figuras geométricas que ya han aprendido y de algunos objetos o elementos hechos en fomix que posee su misma forma geométrica.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego les presenta una caja sorpresa en donde irá sacando imágenes con formas geométricas pero que son elementos comunes que observamos en el entorno. Ejemplo: (reloj, ventanas, cono de helado)</li> <li>• Los estudiantes deben decir el nombre del objeto y a que figura geométrica tiene similitud.</li> <li>• Cada una de las imágenes que vaya sacando las irá colocando de manera ordenada en el franelógrafo para que antes de finalizar la clase hagan el último repaso.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartillas de figuras geométricas.</li> <li>• Cartillas de elementos de forma geométrica.</li> <li>• Caja sorpresa.</li> <li>• Elementos elaborados en fomix.</li> <li>• Franelógrafo.</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 9



*Figura 30 Completando el patrón de colores*

**Fuente:** [mirameyaprenderas.files.wordpress.com](http://mirameyaprenderas.files.wordpress.com)

<b>Tema:</b>	Completando el patrón de colores
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.
<b>Objetivo:</b>	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Tiempo:</b>	25 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente al dar inicio a la actividad del día, les explica qué son los patrones con material concreto (lápiz, cuaderno, borrador)</li> <li>• Luego muestra cartillas de los diferentes tipos de patrones que se puede realizar, sea de materiales concretos o con imágenes que tengan a la mano, los mismos que se los ubica en el franelógrafo.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después les presenta una canasta con pelotas de colores y forma un patrón, los estudiantes tendrán que completar con los colores que continúan.</li> <li>• Esta actividad se la realizará con distintos tipos de materiales, ya sea para reforzar los colores, las figuras geométricas o distintos elementos.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos varios</li> <li>• Cartillas</li> <li>• Franelógrafo</li> <li>• Canasta</li> <li>• Pelotas de colores</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencionar los colores que observa</li> <li>• Completar el patrón de colores</li> </ul>

## ACTIVIDAD N°. 10



*Figura 31 Bailando con las nociones*

**Fuente:** [guiainfantil.com](http://guiainfantil.com)

<b>Tema:</b>	Bailando con las nociones
<b>Nivel:</b>	Inicial 2
<b>Ámbito:</b>	Relaciones lógico-matemáticas.
<b>Destreza:</b>	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
<b>Objetivo:</b>	Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
<b>Tiempo:</b>	30 minutos
<b>Actividades y proceso:</b>	<p>Para aportar al proceso de socialización y al descubrimiento de su contexto cultural por medio de la exploración de su entorno se realizará la actividad como una convivencia armónica entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La docente al dar inicio a la clase, hace un breve repaso sobre las nociones temporales ya estudiadas anteriormente por medio de cartillas (arriba-abajo, derecha-izquierda, dente – atrás).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luego los lleva al patio y los hace formar un círculo grande, ella pone la música de la yenka y realiza una coreografía fácil y sencilla con movimientos verticales, para indicar la noción arriba - abajo, delante - atrás , cerca – lejos, para que los estudiantes sigan a la maestra.</li> <li>• Esta actividad les ayuda a los estudiantes a reforzar las nociones espaciales ya aprendidas, así como a socializar y a divertirse con sus compañeros.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartillas</li> <li>• Grabadora</li> <li>• Pendrive</li> </ul>
<b>Evaluación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las nociones aprendidas</li> <li>• Representar con el cuerpo las nociones que la maestra mencione</li> </ul>

#### **4.6. Impacto/Beneficio/Resultado**

En la aplicación de la actual propuesta, es una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "Ecomundo Vespertino", la cual no solo será de impacto en los niños, sino también en el personal docentes y los padres de familia de la institución antes indicada, de modo que ellos asimilarán diversidades de formas relacionadas con los proceso metodológicos y el aprendizaje de las matemáticas, consiguiendo así que los niños tengan un óptimo rendimiento académicos.

Cabe destacar que la presente propuesta, tiene como beneficiarios los infantes de 4 a 5 años de los niños, los padres de familias y los docentes de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino. Además, se han expuestos didácticamente varias actividades, cuyo propósito es que el aprendizaje de las matemáticas sea más ameno para todas las partes, fomentando en los niños un mejorar su proceso de formación académica. Se resalta que es necesario que los padres de familias los procesos metodológicamente hablando que se aplican en sus hijos para el aprendizaje de las matemáticas. De la misma forma se propongan incentivar a los profesores a que empleen la presente guía y que signifique para ellos una herramienta para el desarrollo de sus clases diarias.

En cuanto a los resultados que se han obtenido, se pudo determinar que con la aplicación de la propuesta guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino. Los efectos de los resultados se verán paulatinamente durante el transcurso del año lectivo.

#### 4.7. Conclusiones

- En la presente investigación, se pudo evidenciar la importancia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática, ya que los procesos o metodología que se apliquen depende el aprendizaje de las matemáticas y los hábitos.
- Es importante destacar que, en la institución educativa, lamentablemente no existe adecuados procesos metodológicos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 a 5 años, siendo ésta de total influencia en los primeros años dentro de su escolaridad.
- Realizado el trabajo de campo, se pudo constatar que él durante el desarrollo de actividades aplicadas por el docente carece de una verdadera planificación, por ende, es poco y nada beneficiosa para los niños de la Unidad Educativa Ecomundo Vespertino.
- Finalmente, se pudo constatado la relevancia de aplicar una Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática, debido a que la institución educativa carece de la misma.

#### **4.8. Recomendaciones**

- Dada la importancia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones lógico matemática, es necesario que se renueven las técnicas para el aprendizaje de las matemáticas.
- Instaurar procesos metodológicos adecuados para el aprendizaje de las matemáticas por parte de los infantes en los primeros años de escolaridad.
- Fomentar la aplicación de actividades en donde el principal protagonista sean los niños, dichas actividades necesariamente deben ser planificadas con antelación por parte de los docentes.
- El desarrollo de una Guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática al momento de ser aplicada, resultará una herramienta beneficiosa más que para los docentes, sino también para los infantes.

## Validación de la Propuesta

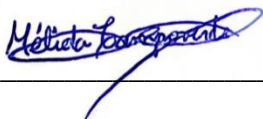
Yo, Mélida Rocío Campoverde Méndez, con cédula de ciudadanía 0922846662, en respuesta a la solicitud realizada por la egresada:

**LOPEZ TAPIA NINOSHA BRIGITTE**

De la Carrera de Ciencias de la Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica “VICENTE ROCAFUERTE” de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

**PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO DEL PERIODO LECTIVO 2020-2021”.**

Después de haber leído y analizado el documento, puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



C.I. N° 0922846662

## Validación de la Propuesta

Yo, Janeth Mora Zapater, con cédula de ciudadanía 0908974371, en respuesta a la solicitud realizada por la egresada:

**LOPEZ TAPIA NINOSKA BRIGITTE**

De la Carrera de Ciencias de la Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica “VICENTE ROCAFUERTE” de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

**PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO VESPERTINO DEL PERIODO LECTIVO 2020-2021”.**

Después de haber leído y analizado el documento, puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



---

C.I. N°. 0908974371



## Validación de la Propuesta

Yo, PHD María Gabriela Marín Figuera, con cédula de ciudadanía 0961896396 en respuesta a la solicitud realizada por la egresada:

**LOPEZ TAPIA NINOSHA BRIGITTE**

De la Carrera de Ciencias de la Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica “VICENTE ROCAFUERTE” de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

**PROCESOS METODOLÓGICOS Y EL APRENDIZAJE DE LAS RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECOMUNDO DEL PERIODO LECTIVO 2020-2021”.**

Después de haber leído y analizado el documento, puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



---

C.I. N.º 0961896396

#### 4.9. Referencias Bibliográficas

- Albornoz, E. (2016). *Desarrollo Cognitivo*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus25416.pdf>
- Aula Planeta. (2018). *Marco Pedagógico*. Obtenido de <https://www.aulaplaneta.com/ret-educativo-del-siglo-xxi/marco-pedagogico/>
- Baena, G. (2015). *Métodos de la investigación*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Barrionuevo, J. (2015). *Metodos inductivos y deductivos*.
- Castillo, L. (4 de Septiembre de 2017). *Tipos de investigación*. Obtenido de <http://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigacion-descriptiva-exploratoria-explicativa.html>
- CEUPE. (2017). *¿Qué es la didáctica?* Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-didactica.html>
- Corcino, M. (21 de Mayo de 2013). *La habilidades*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/21/habilidades-y-destreza-en-una-persona/>
- Definición. (s.f.). *Diagnostico*. Obtenido de <https://definicion.de/diagnostico/>
- Educrea. (2015). *Estrategias Metodológicas*. Obtenido de <https://educrea.cl/estrategias-metodologicas/>
- Fontes, A. (2013). *Inestigación explicativa*.
- Guárate, A. (31 de Octubre de 2018). *¿Qué son las estrategias de aprendizaje* . Obtenido de <https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2015). En I. cuantitativa.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2015). *Investigación cuantitativa*.
- Lojano, V. (13 de Julio de 2015). *Proceso transmisionista*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/nellycuri/modelo-pedagogico-transmisionista>
- Martínez, G. (24 de Septiembre de 2015). *Blogspot*. Obtenido de Blogspot.
- Moreta, A. (2016). *Estrategias constructivistas para el aprendizaje auténtico*. Obtenido de <https://innovatedocente.webnode.es/products/estrategias-constructivistas-para-el-aprendizaje-autentico/>
- Morga, L. (2016). *Teoría y técnica de la entrevista*.

- Noe Didácticos. (2016). *¿Qué son los juegos educativos?* Obtenido de <https://www.noedidacticos.com/blog/que-son-los-juegos-educativos-0de1c230067b>
- Ortiz, E. (2015). *Epistemología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa*.
- Palacios, J. (3 de Septiembre de 2015). *¿Qué es innovación?* Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/redinnovacionEOI/2015/09/03/que-es-la-innovacion/>
- Palomino, C. (2015). *La investigación bibliográfica*.
- Parada, M. (13 de Diciembre de 2018). *Pensamiento lógico matemático*. Obtenido de <https://www.gaiaecocrianza.com/blog/desarrollar-el-pensamiento-logico-matematico-a-traves-del-juego/>
- Pobea, M. (2017). *La encuesta*.
- Psicologia-Online. (1 de Marzo de 2018). *Definición de operación mental*. Obtenido de <https://www.psicologia-online.com/definicion-de-operacion-mental-1474.html>
- Riquelme, M. (15 de Julio de 2019). *¿Que es la planificación?* Obtenido de <https://www.webyempresas.com/que-es-la-planificacion/>
- Rivas, L. (Marzo de 2016). *Metodología para la motivación del aprendizaje*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/84/Rivas-Lisbeth.pdf>
- Rodriguez, M. (2011). *Aprendizaje Significativo*. Obtenido de <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/rodriguez.pdf?sequence=1>
- Salazar, L. (2016). *Los espacios lúdicos*. Obtenido de <https://www.desarrollosocial.gob.ar/wp-content/uploads/2017/04/Los-espacios-1%C3%BAdicos-como-lugares-de-promoci%C3%B3n-de-derechos.pdf>
- SecureKids. (2 de Febrero de 2016). *Los juegos didácticos: un método de aprendizaje* . Obtenido de <https://securekids.es/los-juegos-didacticos-un-metodo-de-aprendizaje/>
- Takayama, R. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa*. Lima - Perú.
- Tamayo, T. y. (22 de Enero de 2016). *Marco metodológico*. Obtenido de <https://bianneygiraldo77.wordpress.com/category/capitulo-iii/>
- Weithermer. (1945). Obtenido de <https://www.creatividad.cloud/definiciones-de-creatividad-y-algunos-secretos-para-empezar-a-desarrollarla/>

# ANEXOS

### Encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”

Dirigida a: Los docentes de la Unidad Educativa “Ecomundo”, Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Tarquí, Periodo Lectivo 2020 – 2021.

Objetivo: Analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemático de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo

Instrucciones para contestar de manera correcta las preguntas: Coloque con una (x), la respuesta correcta según su opinión.

#### CONTROL DE CUESTIONARIO

Núm. Encuesta:  Fecha Encuesta:

#### CARACTERÍSTICAS DE IDENTIFICACIÓN

1. Edad  2. Género  Femenino  Masculino 3. Educación  Profesora  Licenciatura  Maestría, Doctorado  Otros

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

1. ¿La aplicación de procesos metodológicos, influirá de manera asertiva en el aprendizaje de los niños de educación inicial?

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Indiferente  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

2. ¿Los procesos metodológicos permiten desarrollar el aprendizaje de las matemáticas?

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Indiferente  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

3. ¿El estudiante interactúa con el docente durante los procesos metodológicos en el área de las matemáticas?

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Indiferente  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

4. ¿Cree usted que el apoyo de los padres en el hogar es un factor motivacional en el rendimiento escolar del niño?

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Indiferente  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

#### VARIABLE DEPENDIENTE

5. ¿El aprendizaje de las matemáticas facilita al infante a resolver problemas de manera significativa en el diario vivir?

- Totalmente de acuerdo  
 De acuerdo  
 Indiferente  
 En desacuerdo  
 Totalmente en desacuerdo

6. ¿Considera que los docentes utilice estrategias innovadoras para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿Las matemática a temprana edad influye en etapas posteriores del estudiante?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿Las matemáticas incrementa favorablemente la capacidad de aprender en los niños de educación inicial?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

#### PROPUESTA

9. ¿La aplicación de una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático resulta una herramienta fundamental para los docentes de la Institución Educativa?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10. ¿Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático inducirá de manera positiva en el aprendizaje de los niños de 4 a 5 años?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**Encuesta realizada a los representantes legales de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”**

Dirigida a: Los representantes legales de la Unidad Educativa “Ecomundo”, Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Tarqui, Periodo Lectivo 2020 – 2021.	
Objetivo: Analizar la influencia de los procesos metodológicos y el aprendizaje de las relaciones Lógico Matemático de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Ecomundo	
Instrucciones para contestar de manera correcta las preguntas: Coloque con una (x), la respuesta correcta según su opinión.	
<b>CONTROL DE CUESTIONARIO</b>	
Núm. Encuesta: <input type="text"/>	Fecha Encuesta: <input type="text"/>
<b>CARACTERÍSTICAS DE IDENTIFICACIÓN</b>	
1. Edad <input type="text"/>	2. Género <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
3. Educación <input type="checkbox"/> Profesora <input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Maestría, Doctorado <input type="checkbox"/> Otros
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	
1. ¿La metodología usada por la docente influye en el aprendizaje de los niños?	
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo	
<input type="checkbox"/> De acuerdo	
<input type="checkbox"/> Indiferente	
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	
2. ¿El uso de diversos procesos metodológicos facilita el aprendizaje de las matemáticas?	
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo	
<input type="checkbox"/> De acuerdo	
<input type="checkbox"/> Indiferente	
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	
3. ¿El estudiante comparte y es sociable durante la hora de clase de matemáticas?	
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo	
<input type="checkbox"/> De acuerdo	
<input type="checkbox"/> Indiferente	
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	
4. ¿Es necesario que usted motive a sus hijos valiéndose de métodos de aprendizaje?	
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo	
<input type="checkbox"/> De acuerdo	
<input type="checkbox"/> Indiferente	
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	
5. ¿El aprendizaje de las matemáticas ayuda al niño en el diario vivir?	
<input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo	
<input type="checkbox"/> De acuerdo	
<input type="checkbox"/> Indiferente	
<input type="checkbox"/> En desacuerdo	
<input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo	

6. ¿El docente debe ser creativo cuando imparte las clases de matemáticas?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Indiferente
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
7. ¿Las matemáticas tienen influencia positiva en los niños?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Indiferente
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
8. ¿Un adecuado desarrollo de las matemáticas favorece el aprendizaje de los niños?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Indiferente
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo

#### PROPUESTA

9. ¿Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático favorece tanto a los docentes y a los niños?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Indiferente
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo
10. ¿Una guía de procesos metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático favorece el aprendizaje de los niños?
- Totalmente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Indiferente
  - En desacuerdo
  - Totalmente en desacuerdo



### Ficha de observación áulica o lista de cotejo

	Estudiantes	ACTIVIDADES			
		Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
1	Acosta Figueroa Raquel	EP	EP	EP	EP
2	Aguilar Aguirre Susana	EP	EP	EP	EP
3	Alcívar Quezada Verónica	I	I	EP	I
4	Alvarado Piedrahita Fernando	EP	EP	A	EP
5	Álvarez Briones Emiliano	EP	EP	EP	EP
6	Araujo Pineda Iris	EP	EP	EP	EP
7	Ávila León Maricela	A	A	A	EP
8	Baque Figueroa Melanie	EP	EP	EP	EP
9	Caicedo Lucas Nayeli	A	A	EP	A
10	Cárdenas Rodríguez Ángel	EP	EP	EP	EP
11	Cervantes Flores Luís	A	EP	EP	A
12	Charcopa Obregón Jade	EP	EP	EP	EP
13	Chele Rodríguez Xiomara	A	A	I	EP
14	Cornejo Cacao Bryana	EP	EP	EP	EP
15	Domínguez Córdova Ronald	EP	EP	I	EP
16	Farín Burgos Camila	EP	EP	I	EP
17	Figueroa Ordoñez María	EP	EP	EP	EP
18	Gallo Tapia Carlos	A	A	EP	A
19	Gálvez Pérez Paul	EP	EP	EP	EP
20	Gonzabay Vera Mariuxi	A	A	EP	I
21	González Ramos Valeria	EP	A	I	EP
22	Jurado Cuesta Jahir	A	EP	EP	EP
23	Macías Tandazo Dana	I	A	EP	A
24	Méndez Barrios Xavier	EP	EP	EP	A
25	Montenegro Gallo Carlos	EP	EP	A	EP
26	Núñez Varas Bladimir	I	EP	EP	EP
27	Ordóñez Montalván Elizabeth	EP	EP	EP	EP
28	Ortiz Losa Jhon	EP	EP	EP	A
29	Plaza Mejía Lady	EP	I	EP	EP
30	Ponce Plua Cristina	I	EP	EP	EP
31	Preciado Benavides Ana	EP	A	A	I
32	Quinde Chiriguaya Cristian	EP	EP	EP	EP
33	Rendón Coloma Tito	A	EP	A	EP
34	Rivero Garcés Edgar	EP	A	EP	I
35	Rodríguez Tapia Javier	A	EP	A	EP
36	Tigua Mite Alexandra	EP	EP	EP	EP
37	Toaza Salazar Angélica	EP	I	EP	I
38	Torres Chalen Vicente	EP	A	EP	EP
39	Torres Morán Nestor	A	EP	A	EP
40	Tumbaco Pin Sebastián	EP	EP	EP	A

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

### Ficha Observación a los niños

Observación grupal a los niños de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino” período lectivo 2020 - 2021

**Objetivo de la observación:**

Analizar las expresiones de aprendizaje de los infantes en sesión grupal con las relaciones lógico matemática.

<b>Fecha:</b>		09-09-2020		
<b>Hora:</b>		9:am		
<b>Lugar:</b>		Unidad Educativa “Ecomundo”		
<b>Observador:</b>		López, N. (2020) (2020)		
No.	Criterios	Realización	Cantidad de niños	%
1	Responden a las interrogantes que plantea la docente sobre la actividad que realizan en el área de las matemáticas.	12	40	30
2	Se ubica en el debido tiempo y espacio en la realización de actividades.	17	40	43
3	Mantienen un tal interés y motivación desde el principio hasta la finalización de las clases diariamente.	15	40	15
4	Interactúa y socializa con sus padres en el instante de actividades pedagógicas	12	40	30
5	Respetan las reglas en el desarrollo de juegos matemáticos.	14	40	35
6	Describen el desarrollo de actividades en relación al aprendizaje de las matemáticas.	18	40	45
7	Mediante el juego cuestionan lo que descubren y lo relacionan con su aprendizaje previo.	15	40	38
8	Responde y plantea preguntas en relación a lo aprendido.	15	40	53
9	Discrimina imágenes y aplica la lógica matemática.	18	40	65
10	Relaciona la lógica matemática en el diario vivir.	18	40	45

**Fuente:** Unidad Educativa “Ecomundo”

**Elaborado por:** López, N. (2020)

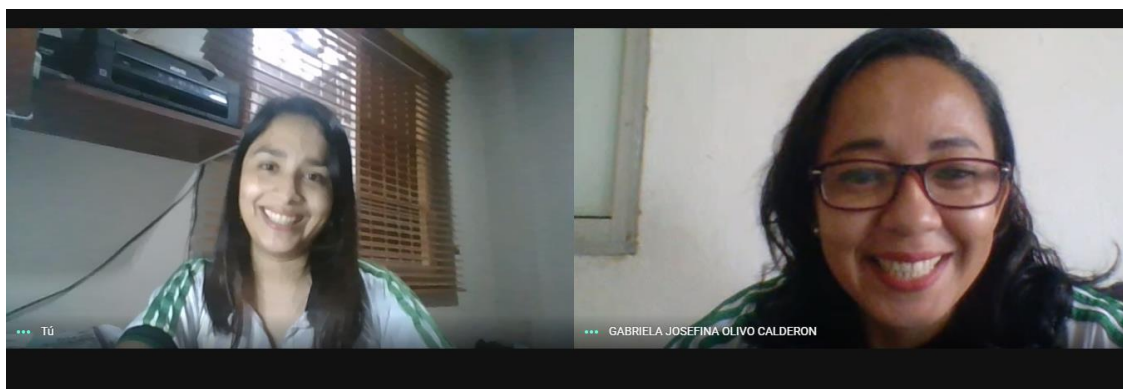
**Entrevista realizada al director de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”,  
Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, Parroquia Tarqui Periodo Lectivo 2020 –  
2021**

<b>1. ¿Qué opina usted sobre los procesos metodológicos aplicados por su personal docente en el área de matemáticas?</b>
<b>2. ¿Considera usted, que los procesos metodológicos son fundamentales para el aprendizaje de las relaciones lógico matemática?</b>
<b>3. ¿Cree que la falta de estímulos didácticos repercuten en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de 4 a 5 años?</b>
<b>4.- ¿El aprendizaje de las relaciones lógico matemático está de acuerdo con la edad de los niños en la institución educativa que usted dirige?</b>
<b>5. Las actividades propuestas en la “Guía de Procesos Metodológicos para el aprendizaje de las relaciones lógico matemático” debe de estar basada en la innovación de estrategias didácticas.</b>
<b>6. ¿Considera que en la Institución Educativa que usted direcciona, el personal docente propone actividades que favorecen el aprendizaje de las relaciones lógico matemático?</b>

## Fotos de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”



## Fotos de la entrevista realizada al director de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”



**Fotos de las encuestas realizadas a los Docentes de la Unidad Educativa “Ecomundo Vespertino”**

