

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



Modalidad Presencial

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en
Ciencias de la Educación mención de Educación Parvularia**

Tema

**”EL MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL Y LA
REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 CON
LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI
DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

AUTORA: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

TUTORA: Lcda. Sylvia Andrade Z. Mg.

AMBATO-ECUADOR

2017

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

CERTIFICA:

Yo, Lcda. Mg. Sylvia Andrade, con C.C. 180191189-0 En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el Tema: "El material didáctico audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua", desarrollado por la estudiante Jimena Elizabeth Chuque Peralta con C.I. 180363075-3, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios; autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sylvia Andrade', is written over a horizontal dashed line.

Dra. Sylvia Andrade Z. Mg.

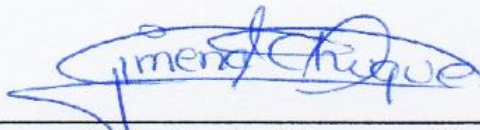
TUTORA

180191189-0

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de Graduación o Titulación:” EL MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL Y LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 CON LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, elaborado por quién suscribe la presente declara que los análisis, opiniones y comentarios que constan en este Trabajo de Investigación son de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

Atentamente,



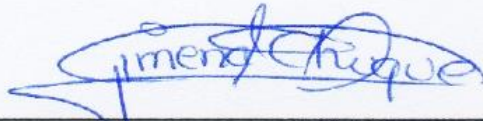
Jimena Elizabeth Chuque Peralta

1803630753

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: "EL MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL Y LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 CON LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA", autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

Atentamente,



Jimena Elizabeth Chuque Peralta

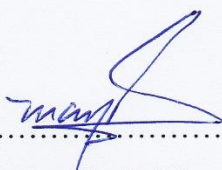
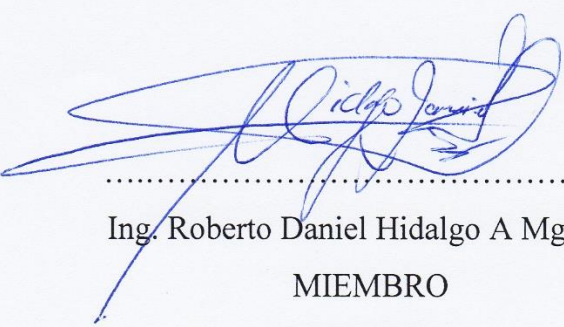
1803630753

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

La comisión de estudio y calificación del informe del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: "EL MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL Y LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 CON LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA", presentada por la Srta. Jimena Elizabeth Chuque Peralta, egresada de la carrera de Educación Parvularia promoción Octubre 2015 Marzo 2016, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

LA COMISIÓN:

	
.....
Lcda. Mayra Isabel Barrera G Mg.	Ing. Roberto Daniel Hidalgo A Mg.
MIEMBRO	MIEMBRO
180374335-8	180345802-1

DEDICATORIA

Al culminar el presente trabajo de graduación, dedico este logro tan grande a Dios ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera quien me dio la fuerza necesaria para salir adelante y no rendirme nunca, a mi madre que siempre estuvo a mi lado brindándome su apoyo al cien por ciento y quien es el pilar fundamental en mi vida manifestando sus consejos para hacer de mí una mejor persona y cumplir mis metas, dedico también a mis hijas Lizbeth y Sofía por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor. A todas gracias por haberme brindado su apoyo.

Jimena Elizabeth Chuque Peralta

AGRADECIMIENTO

Al finalizar éste trabajo tan arduo y lleno de emociones, es inevitable dejar mi agradecimiento a las personas e institución que han facilitado las cosas para que este trabajo llegue a un feliz término.

En primer lugar a mi madre quien ha sido un apoyo moral y económico para lograr éste fin, a mis hijas por haber sido mi gran inspiración para seguir luchando a todos ellos quienes de una u otra manera han sabido ser de mucha ayuda.

Debo agradecer de manera especial y sincera por haberme brindado su aporte invaluable a la Lcda. Mg Silvia Andrade a quien admiro mucho por su inteligencia y conocimientos, por haber sido la persona que tan acertadamente gué mí tesis, gracias por su apoyo y confianza.

A mis compañeros/as que nunca los olvidaré por haberme brindado su amistad y su apoyo incondicional siempre los llevare en mi corazón.

Jimena Elizabeth Chuque Peralta

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido	Página
A. Páginas Preliminares	
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
EXECUTIVE SUMMARY.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico	6
1.2.3 Prognosis	6
1.2.4 Formulación del problema	7
1.2.5 Preguntas directrices	7
1.2.6 Delimitación.....	7
1.2 Justificación	8

1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos específicos	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos	10
2.2 Fundamentación filosófica	11
2.3 Fundamentación legal	12
2.4 Categorías fundamentales	16
2.4.1. Conceptualización de la Variable Independiente	19
2.4.2 Conceptualización de la variable Dependiente	24
2.5 Hipótesis.....	37
2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis	37

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque	38
3.2 Modalidad básica de la investigación	38
3.3 Nivel o tipo de investigación	39
3.4 Población y muestra	39
3.5 Operacionalización de variables	40
3.6 Recolección de información.....	42
3.7. Procesamiento y análisis	43

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.2 Verificación de hipótesis.....	52
4.2.1 Proceso de verificación de la hipótesis	52
4.2.2 Frecuencias Observadas	54
4.3.3 Decisión Estadística	56

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones	57
Recomendaciones.....	58
Bibliografía	59
PAPER	61
ANEXO.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Página
Grafico N° 1 Árbol de problemas	5
Gráfico N° 2 Categorización de Variables.....	16
Grafico N° 3 Constelación de ideas Variable dependiente	17
Grafico N° 4 Constelación de ideas Variable dependiente	18
Gráfico N°5 Pregunta N°1 Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números.....	46
Gráfico N°6 Pregunta N°2 Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5.....	47
Gráfico N°7 Pregunta N°3 Evoca el nombre de los números del 1 al 5.....	48
Gráfico N°8 Pregunta N°4 Reconoce los símbolos.....	49
Gráfico N°9 Pregunta N°5 Discrimina los números del 1 al 5 de acuerdo a los colores	50
Gráfico N°10 Pregunta N°6 Repasa en una sola dirección la silueta de los números del 1 al 5.....	51
Gráfico N°11 Especificación de las regiones de aceptación y rechazos	53
Gráfico N°12 Campana de Gauss	56

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Página
Cuadro N° 1 Población y Muestra	39
Cuadro N° 2 Variable Independiente	40
Cuadro N° 3 Variable Dependiente	41
Cuadro N° 4 Recolección de información	42
Cuadro N°5 Análisis e interpretación de resultados	44
Cuadro N° 6 Pregunta N° 1 Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números	46
Cuadro N° 7 Pregunta N° 2 Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5.....	47
Cuadro N° 8 Pregunta N° 3 Evoca el nombre de los números del 1 al 5	48
Cuadro N° 9 Pregunta N° 4 Reconoce los símbolos	49
Cuadro N° 10 Pregunta N° 5 Discrimina los números del 1 al 5 de acuerdo a los colores	50
Cuadro N° 11 Pregunta N° 6 Repasa en una sola dirección la silueta de los números del 1 al 5	51
Cuadro N°12 Frecuencias Observadas.....	54
Cuadro N°13 Frecuencias Esperadas	54
Cuadro N°14 Chi Cuadrado Niños.....	55

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

MODALIDAD: PRESENCIAL

AUTORA: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

TUTORA: Lcda. Sylvia Andrade Mg

RESUMEN EJECUTIVO

Tema: “El Material Didáctico Audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua”.

En los actuales momentos la educación requiere y exige de nuevas formas de enseñar y aprender por lo tanto es necesario incorporar dentro del proceso educativo herramientas tecnológicas que permitan innovar el proceso enseñanza aprendizaje para motivar a los niños a ser reflexivos críticos y sobre todo para motivarlos, que el aula clase sea un sitio de diversión y juego a través del uso del material didáctico audiovisual.

Es por ello que se ha planteado una investigación inicial que nos permita verificar cual es la relación técnica de los recursos didácticos, Tic dentro de las instituciones educativas lo cual ha permitido determinar que realmente el maestro no integra la tecnología debido al desconocimiento del manejo de las Tic, por ende provocando que el aprendizaje sea tradicionalista, razón por la cual se utilizan recursos didácticos audiovisuales los mismos que presentan gráficos, imágenes, y a su vez se incorpora dentro de ellos el contenido cognitivo el cual ayuda al niño a comprender el tema de estudio, luego se presentan varias actividades que tienen relación al mismo contenido cognitivo logrando así que el niño demuestre lo aprendido en la hora clase.

PALABRAS CLAVES: Calidad, docentes, educación, enseñanza, estrategia, estudiantes, evaluación, planificación, recuperación pedagógica, rendimiento académico.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
CAREER EDUCATION PRESCHOOL

MODE: CLASSROOM

AUTORA: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

TUTORA: Lcda. Sylvia Andrade Mg

EXECUTIVE SUMMARY

TOPIC: "The audiovisual didactic material and the symbolic representation of the numbers 1 to 5 with children of 4 to 5 years of the Rumiñahui educational unit of Canton Ambato of the province of Tungurahua"

At the present time, education requires and requires new ways of teaching and learning. Therefore, it is necessary to incorporate into the educational process technological tools that allow innovating the teaching-learning process to motivate children to be critical reflectors and above all to motivate them, that the classroom class is a site of fun and play through the use of audiovisual.

Teaching materials. It is for this reason that an initial investigation has been proposed that allows us to verify what is the technical relationship of the Tic didactic resources within the educational institutions which has allowed to determine that the teacher does not integrate the technology due to the ignorance of the management of the Tic, Thus provoking that the learning is traditionalist, reason for which audiovisual resources are used the same ones that present graphics, images, and in turn incorporates within them the cognitive content which helps the child to understand the subject of study, Then there are several activities that have to do with the same cognitive content, so that the child demonstrates in the development of class, all this gathered in an electronic book called, educational program that the teacher couples it and creates it according to the didactic unit With its application will be achieved to encourage the students, thus achieving that the education in our country is of quality helping in this way the development of our country.

KEY WORDS: Quality, educational, education, education, strategy, students, evaluation, planning, pedagogical recovery, academy.

INTRODUCCIÓN

El tema en la presente investigación abarca dos variables: variable independiente, material didáctico audiovisual; y la variable dependiente, representación simbólica de los números del 1 al 5.

A continuación se describe cada uno de los capítulos con sus respectivos contenidos.

CAPÍTULO I.- Planteamiento del problema, la contextualización, el análisis crítico, el árbol de problemas, la prognosis, la formulación del problema, preguntas directrices, delimitación del objeto de investigación, la justificación y por último, los objetivos, tanto el general como los específicos.

CAPÍTULO II.- Lo conforman el marco teórico que incluye los antecedentes investigativos, las fundamentaciones, las categorías fundamentales, la hipótesis y finalmente el señalamiento de las variables.

CAPÍTULO III.- Hace referencia a la metodología de la investigación, el enfoque y modalidad de esta; la población, las variables con su respectiva operacionalización, la recolección y el procesamiento de la información.

CAPÍTULO IV.- Se refiere al análisis e interpretación de resultados que se obtienen de las hojas de observación aplicadas a estudiantes y de las entrevistas aplicadas a las docentes de la unidad educativa “Rumiñahui”.

CAPÍTULO V.- Conclusiones y recomendaciones.

Para la constancia de las fuentes de consulta, se incluye al final la Bibliografía y los Anexos respectivos que evidencian el trabajo de investigación.

Dentro del Capítulo VI, Se encuentra el paper, con el tema: “El material pedagógico y la forma imaginada de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años”

Finalmente se encuentran la bibliografía y los anexos correspondientes.

Cada uno de estos capítulos cubre la necesidad del problema investigado y se pone a consideración de todos y cada uno de los lectores que busquen llegar a una educación de calidad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

”EL MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL Y LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 CON LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI DEL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1 Contextualización

Viteri (2007) indica que la situación de la educación en el Ecuador es dramática, caracterizada por el grado de analfabetismo, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición y deserción escolares elevadas, mala calidad de la educación escaso material didáctico audiovisual, se considera como recursos didácticos todo aquel material impreso y tecnológico como apoyo para aumentar la seguridad del trabajo del profesor elevando la motivación hacia el aprendizaje.

El material didáctico audiovisual se refiere aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de la representación simbólica de los números del 1 al 5, dentro de un contexto educativo, instimulando la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades, actitudes o destrezas de los niños.

Se considera como recursos didácticos todo aquel material impreso y tecnológico como apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del profesor, sin llegar a sustituir la función educativa y humana del maestro, así como organizar el trabajo de los estudiantes y el tiempo necesario, para su formación científica elevando la motivación hacia el aprendizaje.

Diario la hora (Lunes, 1 de octubre de 2012) dice que muchas Instituciones particulares y varias declaradas escuelas del Milenio en la provincia de Tungurahua presentan material didáctico innovador con el fin de crear niños capaces de usar los TIC en su aprendizaje, cada vez hay más herramientas tecnológicas para hacer una clase, charla o exposición educativa por medio del material didáctico interactivo.

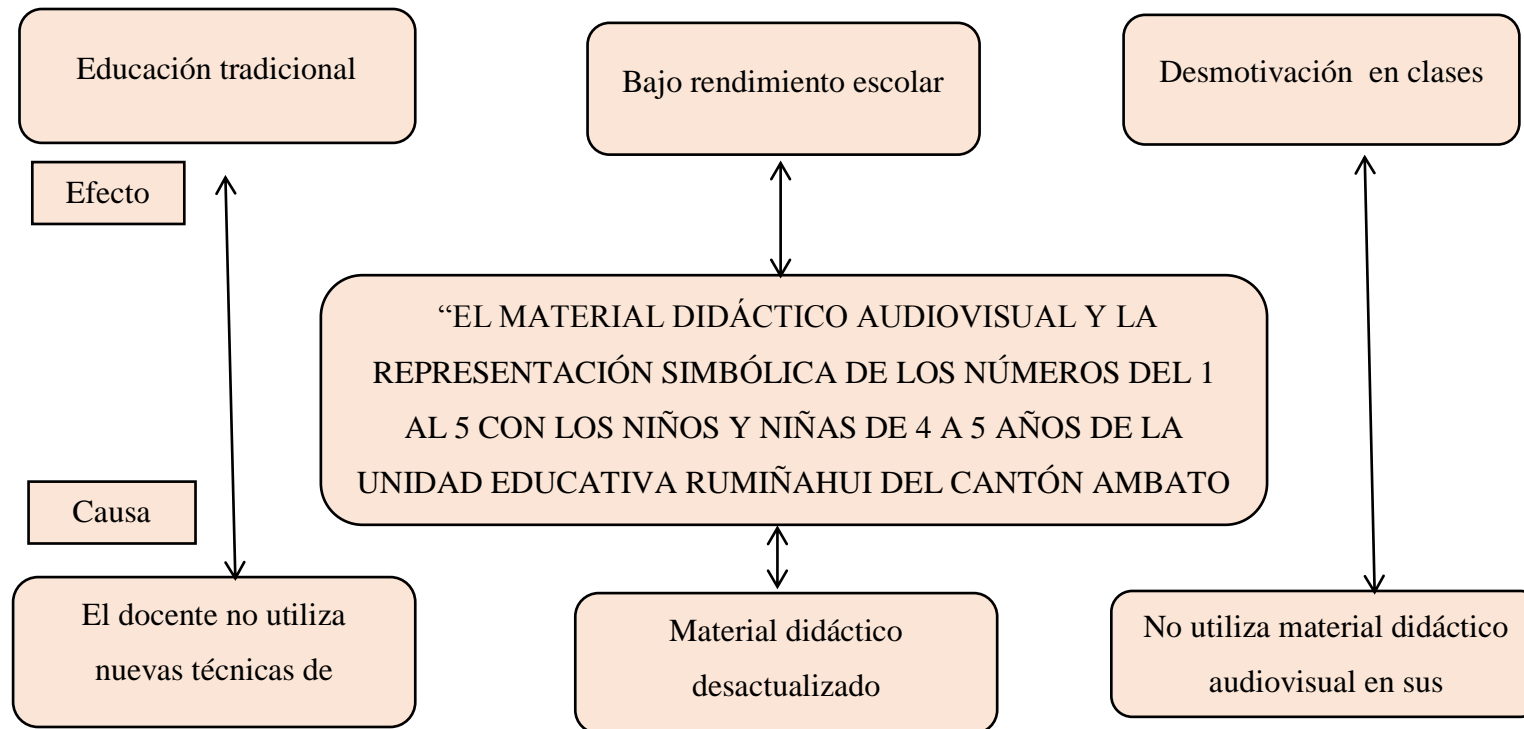
Hoy en día aún no se aplica el 100% de materiales didácticos, sin embargo con el tiempo todas las clases se realizarán a través de distintos materiales audiovisuales así los niños y niñas desarrollarán mucho más su coeficiente intelectual y serán personas más analíticas y razonadoras de las cosas de la vida.

En la unidad **Educativa Rumiñahui** del cantón Ambato provincia de Tungurahua el material didáctico audiovisual es limitado por la falta de recursos económicos, además se ha podido observar que los materiales didácticos audiovisuales en este establecimiento son muy escasos y no facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje para la representación simbólica de los números, del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años dentro del contexto educativo.

Por lo tanto los maestros debemos estar de acuerdo con las estrategias que vamos utilizar para desarrollar capacidades y habilidades para la participación activa en el aula y fuera de ella.

Árbol de problemas

Grafico N° 1 Árbol de problemas



Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

1.2.2 Análisis Crítico

Es alarmante el alcance que tiene el desconocimiento de una gran parte de la población Educativa sobre los diferentes materiales didácticos audiovisuales y más aún cuando los mismos son utilizados en la vida diaria, todos estos materiales audiovisuales se puede observar en un aula de clases, el grave problema al que se enfrentan la población Educativa en la actualidad, es la falta de recursos económicos y la delincuencia ya que existen personas que realizan actos indebidos dejando a las instituciones sin los materiales necesarios para que los niños se desarrollen intelectualmente.

Para hablar de material didáctico audiovisual debemos tomar en cuenta que los mismos deben ser funcionales, visualmente atractivos, de fácil uso no peligrosos útiles para el trabajo grupal e individual, acorde a los intereses de los niños, además cabe recalcar que la clase de las representaciones simbólicas de los números deberán ser reforzados con música repetitiva de los números del 1 al 5 para que el aprendizaje de los niños sean de calidad, es necesario reconocer que los educandos no son seres inertes, sino personas de carne y hueso dueños de sus procesos de aprendizaje.

1.2.3 Prognosis

Si no se da solución inmediata al problema de la deficiencia del material didáctico audiovisual, los niños no desarrollaran su conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual en el futuro tendrán bajo déficit de rendimiento académico escolar.

Si la Institución Educativa y la comunidad no se preocupan en mejorar los materiales didácticos audiovisuales para el proceso de enseñanza aprendizaje, los niños serán directamente los perjudicados ya que sus primeros años dentro de la institución son cruciales para los años venideros.

Al no poner empeño en solucionar este inconveniente podrá, estimarse una degradación paulatina de la actividad Educativa, por la falta de material didáctico audiovisual y la mala imagen que irá generando a través del tiempo la Unidad Educativa involucrada, Este problema reducirá las oportunidades de los niños que estudian en esta escuela.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo incide del material didáctico audiovisual en la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato, de la provincia de Tungurahua?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Cuál es la frecuencia de uso del material didáctico audiovisual?
- ¿Cuál es el nivel de desarrollo de las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5?
- ¿Existe un paper con relación al tema?

1.2.6 Delimitación

Campo: Educativo
Área: Pedagogía
Aspecto: Recursos didácticos audiovisuales
Espacial: Unidad Educativa Rumiñahui
Temporal: 2016

Para realizar el proyecto, se trabajó con 50 niños de 4 a 5 años además de las maestras de Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

1.2 Justificación

Esta investigación es de mucho interés porque busca una solución a la problemática presentada en dicha institución, la cual está relacionada al escaso material didáctico audiovisual en la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años y a la vez para dar a conocer a docentes y a padres de familia sobre la importancias de los medios didácticos audiovisuales en el campo educativo.

La presente investigación es importante porque nos permite conocer los diferentes materiales didácticos audiovisuales que existen, los mismos que sirven para una mejor comprensión de los números.

Es útil porque sirve como estrategia para llamar la atención de los niños y así puedan adquirir un mejor entendimiento en la clase impartida, dejando así un legado para las futuras generaciones.

Es factible realizar esta investigación ya que contamos con un entorno favorable para realizar el proyecto como son los recursos tecnológicos, bibliográficos y de campo para su diseño y elaboración del mismo, logrando que los niños conozcan, las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5, produciendo así un aprendizaje significativo.

El Impacto Educativo, a través del empleo adecuado de material didáctico audiovisual en la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años dará transformaciones positivas en el trabajo de aula.

Los beneficiarios de esta investigación son los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Investigar la influencia del “material didáctico audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua”

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de uso del material didáctico audiovisual.
- Establecer el nivel de desarrollo de las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5.
- Identificar la influencia que tiene el material didáctico audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Rumiñahui”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

(José D. Aliaga Serrano 1995, p, 11,12) Dice que: Nunca la educación ha contado con tantas plataformas informativas, redes y dispositivos para acceder a la información y eso representa todo un abanico de posibilidades, porque el conocimiento puntual de cualquier acontecimiento social, histórico, cultural, científico, etc. despierta en el receptor una serie de interrogantes y una necesidad de investigar para saber más, con un poco de habilidad, voluntad y paciencia, tanto el profesor como el alumnado pueden encontrar en Internet lo que necesitan para el desarrollo de sus actividades de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, la escuela, muchas veces aburrida, con frecuencia trata temas alejados del interés de los niños y de su entorno más próximo. Puede que el resto de los profesores del centro adoptan una conducta similar respecto a cada una de sus asignaturas curriculares, se pierde así una ocasión única de interactuar, desde un punto de vista didáctico, con el medio y se olvidan dos importantes principios pedagógicos: que el aprendizaje efectivo ha de basarse en la realidad más próxima y que requiere la actuación de dicho alumnado sobre esa realidad.

(García Silva 2006, pp, 13,14) en su investigación titulada "Material Educativo computarizado para reforzar el aprendizaje de las fracciones en quinto año de Educación Básica, en Colombia" que llegó a la conclusión de que no se lleva a cabo una educación integral con los recursos que ofrece la tecnología, este trabajo se diferencia notablemente porque mi tesis se realizó en nuestro país, con otro tema de acuerdo a la Reforma Curricular vigente

(En Noviembre del 2005 en Tumaco, Chile p,p 8,9) se realizó una investigación sobre el tema "Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte para el aprendizaje de las matemáticas", cuyas conclusiones son un aporte para mi tesis. Se diferencia de la mía porque en esta investigación no se refiere a la utilización de la computadora como herramienta tecnológica mientras que mi investigación trata sobre la implementación de las nuevas tecnologías para un aprendizaje significativo.

Por lo tanto esta investigación es muy importante porque la integración de las TIC en el aula depende de la capacitación de los maestros para estructurar el ambiente de trabajo de forma no tradicional, establecer una simbiosis entre las TIC con las nuevas pedagogías para fomentar clases dinámicas, estimulando la interacción cooperativa y el trabajo en grupo, creando nuevos ambientes de aprendizaje, utilizando un conjunto de diferentes materiales didácticos audiovisuales, para manejar la clase y formar un estudiante capaz de participar en la cultura de su tiempo.

2.2 Fundamentación filosófica

Con el presente material didáctico audiovisual se desea profundizar en los estudiantes el razonamiento crítico para que sean entes proactivos dentro de la sociedad.

En sus primeras etapas, la Educación era el medio para el cultivo del espíritu, de las buenas costumbres y la búsqueda de la "verdad"; con el tiempo las tradiciones religiosas fueron la base de la enseñanza. En la actualidad el aprendizaje significativo y la formación de un individuo reflexivo y crítico son algunos de los aspectos más relevantes que se plantea el sistema educativo.

Aún con los adelantos y nuevas posibilidades de apertura, es necesario preguntarse si realmente se está educando para la vida, o existe un desfase en la pertinencia de los aprendizajes.

La acción docente necesita estar vinculada con la finalidad de la educación, en correspondencia con el producto que se quiere obtener, al establecer un modelo que conlleve al perfil del docente deseado, reflejando lo óptimo del ser humano y acorde con las necesidades de la sociedad. A la par poseer una base filosófica, amplia y bien estructurada, que le permita al docente conformar su propia ideología.

2.3 Fundamentación legal

El presente trabajo de investigación se respaldará en la parte legal y jurídica, se sustentará en:

La Constitución de la República del Ecuador (2008)

(Artículo 26, 27, 28, 29, 343)

El Artículo 26: “Reconoce a la educación como un derecho que las personas lo ejercen a 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.”

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”.

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.

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

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.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas

Art. 343 El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el derecho de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Ley orgánica de Educación

(Art: 1, Ámbitos Art: 2, Principios Art:4, Derechos)

Art. 1.- Ámbito. La presente Ley, Garantiza el derecho humano a la educación regula los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana, en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; y las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de educación.

Art. 2- Principios. Son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo, a actividad educativa se desarrolla atendiendo los siguientes principios generales:

a) Educación para el cambio. La educación es un derecho de las ecuatorianas y ecuatorianos durante toda su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado; está articulado a los acuerdos y tratados internacionales.

Constituye instrumento de cambio y transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país y de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes; reconoce a los seres humanos, en particular, a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de enseñanza aprendizaje y sujetos de derecho, se organiza sobre la base de los principios constitucionales.

b) Libertad. La emancipación y autonomía del ser humano y el pleno ejercicio de sus libertades.

c) Interés superior del niño, es decir de las personas que no han cumplido los dieciocho años.

d) Aprendizaje permanente.- La integración, atención prioritaria y especializada de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad.

e) Desarrollo de procesos. La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida, adecuando los niveles educativos a los ciclos de vida de las personas, su desarrollo cognitivo, sus capacidades, su ámbito cultural, sus necesidades y las del país.

f) Inter-aprendizaje y multi-aprendizaje. El inter-aprendizaje y el multi-aprendizaje, como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

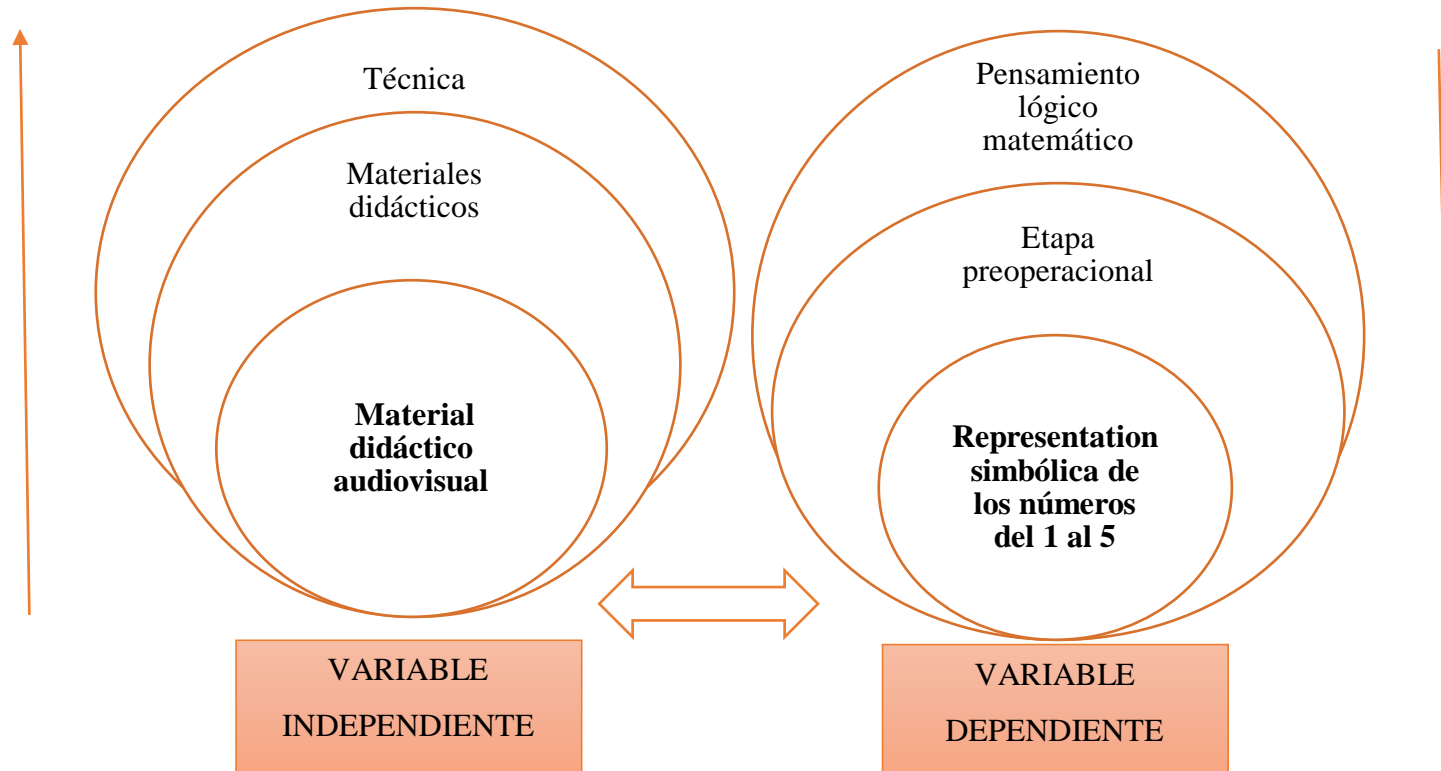
g) Educación en valores. La transmisión y práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, la equidad, la igualdad y la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación.

h) Enfoque en derechos. La vigencia de los derechos constitucionales en toda práctica y contenido educativo.

Art 4 Derecho a la educación. La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos.

2.4 Categorías fundamentales

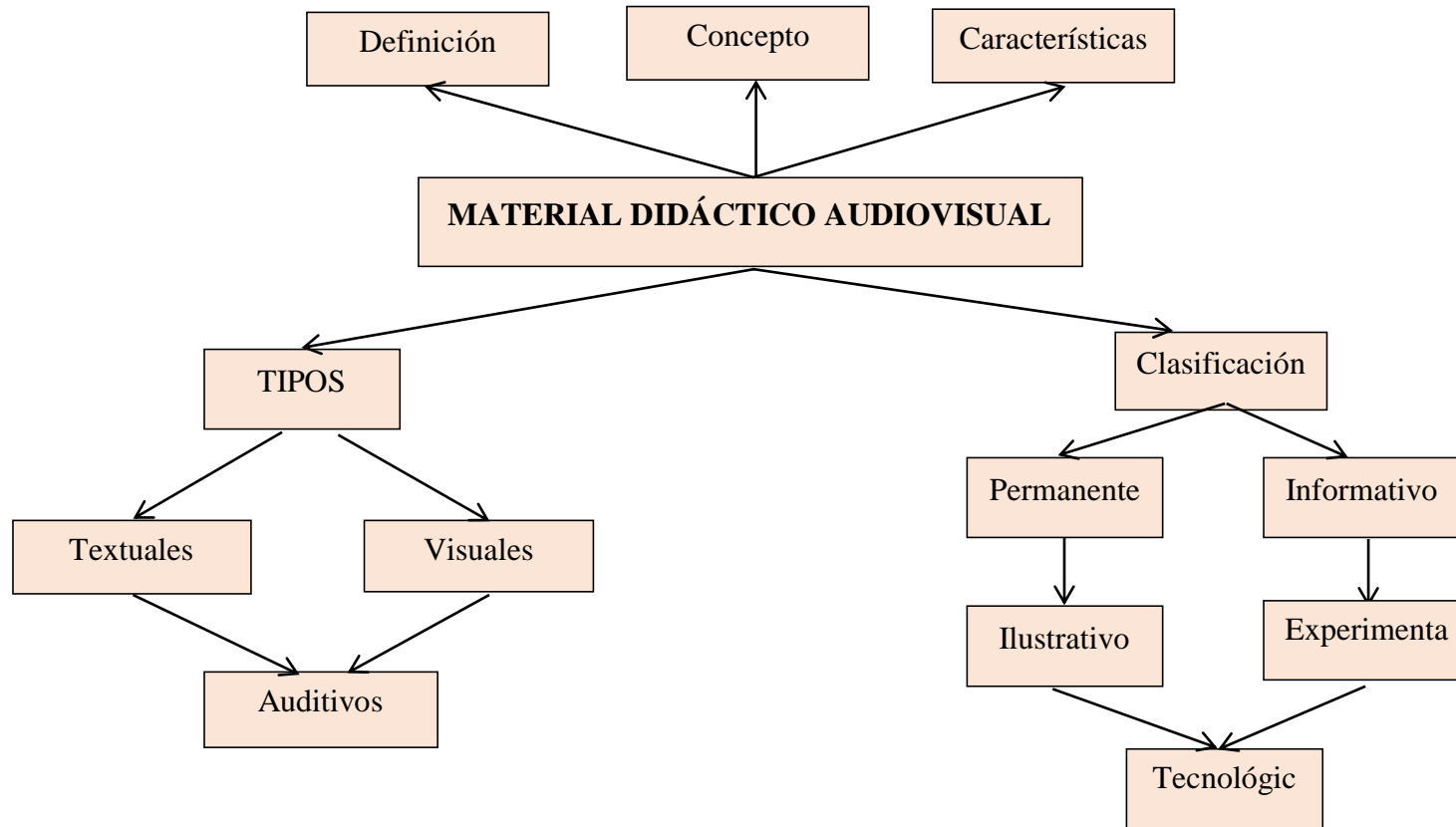
Gráfico: N° 2 Categorización de Variables



Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Constelación de ideas variable independiente

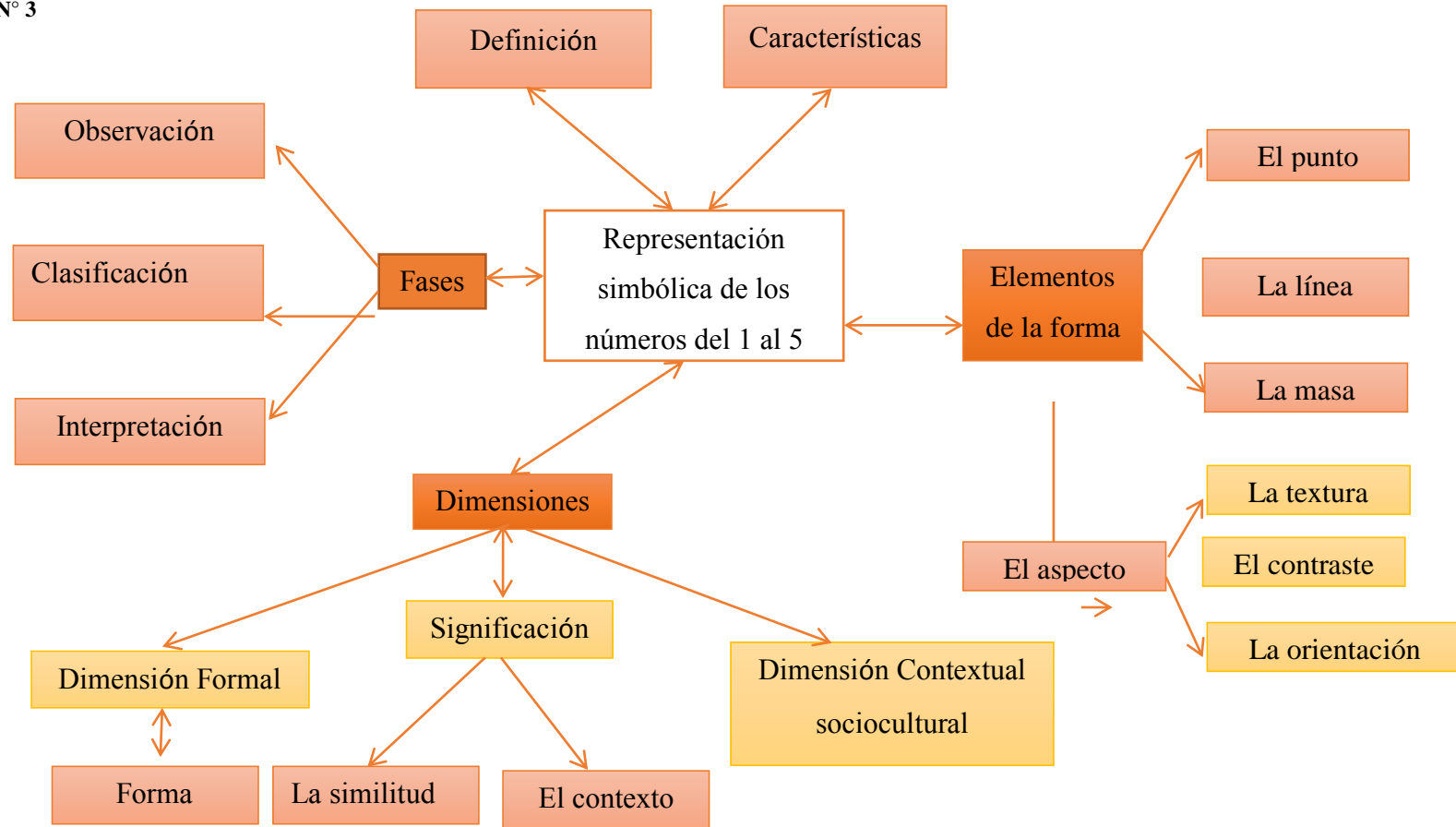
Grafico N° 3



Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Constelación de ideas variable dependiente

Gráfico: N° 3



Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

2.4.1. Conceptualización de la variable independiente

Definición del material didáctico audiovisual

Es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.

El material didáctico audiovisual es un recurso que está inmerso dentro del campo de los softwares educativos, los mismos que son uno de los ámbitos de aplicación de la informática, dimensiones que es indispensable tratarlas para mejorar la comprensión del presente trabajo investigativo.

Material didáctico audiovisual

El material didáctico audiovisual es una herramienta tecnológica orientada al sector educativo que utiliza recursos de diversos tipos y formas, para facilitar la comprensión de la representación simbólica de los números, la interacción con la misma y el desarrollo de destrezas y habilidades, le sirve de apoyo y motivación para potenciar el aprendizaje en los niños.

Para Díaz-Barriga y Hernández Rojas (1998), el material didáctico audiovisual es una estrategia didáctica porque sirve de apoyo para optimizar la concentración del alumno, reducir la ansiedad ante el aprendizaje y la evaluación, incrementa la atención pues permite realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido.

En este material se fusionan textos, imágenes, sonidos y video, con el fin de entregar una educación con calidad, proporcionando información, desarrollando la continuidad de pensamiento de una manera vistosa y llamativa que genera gran interés en el estudiante, también evalúa conocimientos y habilidades, proveyendo espacios para la investigación y la creación, convirtiéndose en mediadores entre la realidad y el estudiante, su eje primordial es la interactividad que le permite al niño/niña comunicarse con el computador, formular inquietudes, resolver problemas y crear su propios conocimientos.

Estos recursos pueden aplicarse en diferentes materias como son Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo y otros, en formas muy diversas, ofreciendo un entorno de trabajo adecuado a las características de los estudiantes, rico en interactividad.

Sánchez J. (1999 pp, 67,67), en su Libro "Construyendo y Aprendiendo con el Computador", comenta que este recurso es parte del Software Educativo y es todo aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

El criterio de la página electrónica www.publicalpha.com, expresa que el (material didáctico audiovisual), es el conjunto de recursos informáticos diseñados para ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje, son altamente interactivos, gracias a los videos, sonidos, fotografías, ejercicios y juegos, aplicables en las diferentes asignaturas, facilitando información estructurada a los alumnos.

La investigadora concluye que un material didáctico audiovisual, es un conjunto de recursos didácticamente diseñados para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, los mismos deben ser creativos, sencillo, de fácil acceso, su contenido fusiona videos, sonidos y juegos para captar la atención del niño, para que pueda interactuar, preguntar, responder y jugar con los conocimientos que adquiere.

“Los estudiantes que desarrollen su habilidad en el manejo de materiales didácticos audiovisual básicos, serán capaces de:

- Representar simbólicamente los números del 1 al 5
- Tener hábitos de estudio que impliquen concentración, búsqueda de información y verdadero deseo de aprender.
- Buscar la información necesaria.”.

Tipos de material didáctico interactivo:

Las tipologías sobre material didáctico interactivo, son variadas pero se ha condensado esta información tras la consulta en varias páginas electrónicas llegando a definir tres clases específicas:

Textuales:

El texto interactivo es una “nuevo sistema de material de estudio, donde el texto se combina con multimedia, imagen, sonido, animación y video, ensamblados dentro de una interfaz intuitiva y amigable que además brinda herramientas de estudio y conectividad estudiantes y maestros en las distintas asignaturas”.

Los contenidos del texto interactivo producen por su sencillez y creatividad que el lector deduzca ideas, cree nuevos conocimientos, modifique otros, incluso realizando intervenciones directas con respuestas inmediatas a las interrogaciones del ordenador, de igual forma realiza cálculos sujeto a la corrección de errores, puede releer y analizar las páginas cuantas veces sean necesarias.

Auditivos:

Como su nombre lo indica, se los puede receptor la información con el oído, por medio del sonido, para la enseñanza a niños de los primeros años básicos, es importante la música, los sonidos de la naturaleza, las voces de los personajes de una historieta, en la Matemática el tic tac de los números y toda resonancia que sea sinónimo de juego para los niños y niñas.

“El sonido grabado puede provenir de la memoria del computador o de un dispositivo reproductor externo controlado por órdenes del computador, el software de edición de audio permite cambiar el volumen y el tono de un sonido, añadir efectos especiales como ecos, eliminar ruidos extraños, e incluso hacer nuevos arreglos de pasajes musicales, para reproducir un sonido digitalizado, el computador debe convertirlo en sonido analógico y reproducirlo mediante un altoparlante”. www.monografias.com › Computación › Hardware.

El hecho de aprender a escuchar diferenciando un sonido de otro se vuelve más ágil y atractivo si se emplean recursos tecnológicos, ya que los niños y niñas son cada vez más independientes y están mucho más familiarizados con el uso de la computadora, situación que no se da en la educación tradicionalista, por lo que este recurso del audio, no puede ser ignorado, ya que resulta de gran apoyo pedagógico a parte que ayuda a elevar la autoestima y mejorar gradualmente las habilidades auditivas. Con un recurso de audio seleccionado didácticamente se logra optimizar tiempo de clase, y en lo referente a la asignatura de Matemática se logrará realizar ejercicios con armonía, sincronización y ritmo.

La investigadora concluye que el material auditivo es fundamental en el proceso educativo, pues “quien no oye, no aprende”, es importante que los maestros

desarrollen en la escuela el arte de escuchar en sus niños, que no es igual a oír, sin entender el mensaje, allí radica la importancia de un buen material auditivo, didácticamente seleccionado.

Visuales:

Es un material que se lo percibe a través de la vista, en este caso el video son fragmentos película que aparecen en la pantalla del computador o en un monitor de televisión, gracias a él se puede unir escenas, insertar transiciones visuales, sobreponer títulos, crear efectos especiales, añadir una pista musical. En el aspecto educativo es un material fundamental para desarrollar el aprendizaje, destrezas y habilidades en los niños y niñas, pues a través de un video llamativo los estudiantes aprenden mejor y los contenidos esenciales quedan por siempre en sus retinas.

Dentro de este grupo están inmersas las animaciones que son gráficos diseñados en el computador que se mueven en la pantalla, el movimiento se crea a partir de imágenes estáticas, la animación por computadora es similar a las técnicas tradicionales de animación cuadro a cuadro, cada cuadro es una imagen dibujada en el computador y la máquina controla sus movimientos.

Para la investigadora, la visualización de los conocimientos, a través de la memoria fotográfica que tiene cada ser humano debe desarrollar a diario gracias a la creatividad del maestro, quien debe escoger el mejor instrumento visual para llegar al estudiantado, el mismo que tiene que ser llamativo, sencillo, fácil de comprender y accesible.

Características del material didáctico audiovisual

Las características del material didáctico audiovisual, son numerosas, tanto por incidencia en la formación de los niños, estructura, diversidad de presentaciones, aplicabilidad y otros, para fines de este estudio se citan las siguientes:

- Son materiales elaborados con finalidad didáctica.
- Utilizan la computadora como soporte.
- Son interactivos, porque retroalimentan y evalúan el conocimiento adquirido, por medio de preguntas y respuestas, contestan inmediatamente sus acciones permitiendo un diálogo e intercambio de información entre ellos y el computador.
- Impulsan al niño al trabajo independiente, individualizando su trabajo, ya

que se acoplan al ritmo de trabajo cada uno de ellos.

- Son fáciles de usar, pues los conocimientos informáticos necesarios para utilizar la mayoría de estos programas son mínimos, aunque cada programa tiene unas reglas de funcionamiento que es necesario conocer.

Para la investigadora, el factor calidad es preponderante en este tipo de recursos, pues se requiere hacer un análisis reflexivo de la pertinencia, la relevancia, consistencia y utilidad, definir la población beneficiaria, sus características y necesidades, desarrollar destrezas con su utilización e incentivar al estudiante con materiales creativos para que aprenda de una manera eficaz.

- *El lenguaje es sencillo, las instrucciones cortas y precisas se dirigen al alumno en una forma adecuada a su edad, lo que conlleva seleccionar el vocabulario y cuidar la construcción y extensión de las oraciones.*
- *Su diseño debe ser didáctico concordante con lo estético, con diagramación uniforme del texto (tipo de fuente, tamaño, espaciado, color), la calidad de las ilustraciones (dibujos, fotografías), la paginación clara y uniforme, buena calidad de diagramas, gráficos e impresión*
- *Presenta un conjunto de actividades de un determinado contenido, organizadas secuencial y gradualmente, para ser desarrolladas por los alumnos, para los cuales es un reto participar activamente en la construcción individual y social de los conocimientos.*
- *Su forma de presentación, la sencillez de su texto, y la utilidad hacen que se convierta en una herramienta motivadora predominantemente a través del juego, por ello el docente debe buscar la mayoría de instrumentos lúdicos para inculcar los conocimientos y evitar la apatía que muestran los estudiantes por su materia. Tomando en cuenta cuando reaccionan positiva y naturalmente frente a actividades que les produzcan esparcimiento e interés. Allí surgen los juegos y curiosidades matemáticas que llaman la atención a los niños y niñas.*
- *Otra característica fundamental del material didáctico audiovisual es que propicia el desarrollo de destrezas y habilidades, para lo cual es pertinente refrescar la definición de estos términos.*
- *Destreza es la “capacidad para hacer una cosa bien, con facilidad y rapidez” Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial.*

Para la autora la destreza es el arte de hacer con efectividad todas las tareas y trabajos, bien, es innata en el individuo, desarrolla la capacidad de aprender, también son los procedimientos adecuados para procesar información.

- Las actitudes y valores son otra proyección de los MDA, no sólo fortalecen los aprendizajes significativos, sino refuerzan el razonamiento, la buena conducta, el cuidado y uso adecuado de los bienes individuales e institucionales, entre otros.

“Los valores. Son creencias fundamentales que nos ayudan a preferir, apreciar y elegir unas cosas en lugar de otras, o un comportamiento en lugar de otro. También son fuente de satisfacción y plenitud”.

Clasificación del material didáctico audiovisual

Una clasificación de los materiales didácticos que conviene indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

1. Material permanente de trabajo: Tales como el tablero y los elementos para escribir en él, video proyector, cuadernos, reglas, compases, computadores personales.
2. Material informativo: Mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, etc.
3. Material ilustrativo audiovisual: Posters, videos, discos, etc.
4. Material experimental: Aparatos y materiales variados, que se presten para la realización de pruebas o experimentos que deriven en aprendizajes.
5. Material Tecnológico: Todos los medios electrónicos que son utilizados para la creación de materiales didácticos. Las herramientas o materiales permiten al profesor la generación de diccionarios digitales, biografías interactivas, el uso de blogs educativos y la publicación de documentos en bibliotecas digitales, es decir, la creación de contenidos e información complementaria al material didáctico.

2.4.2 Conceptualización de la variable dependiente

La representación simbólica

La Representación Simbólica es la apropiación de los elementos formales del diseño gráfico en tanto que parten de un conocimiento convencional de la forma, es decir un primer significado, y que a partir de éste se generan otras interpretaciones a la que llamaremos sentido¹⁴.

El símbolo

Símbolo es la representación mental, que a través de los elementos formales y de significación del mensaje gráfico, permite generar abstracciones de conceptos, con cierto grado de arbitrariedad como proceso de mediación o comunicación.

El primer concepto que queremos abordar es el de símbolo, al que consideramos es la unidad básica de la Representación Simbólica. Por ello, el símbolo ha sido estudiado desde muchas disciplinas: semiótica, antropología, filosofía, psicología etc. En primer lugar, partimos de la diferenciación que hace, entre signo y símbolo. Para él, “un signo es una parte del mundo físico del ente un símbolo es una parte del mundo humano de la significación, citado en Durand, 1964: p, 9).

El símbolo, entonces, se ubica en el plano de la expresión, es decir en la interpretación de un objeto, imagen determinada. Así pues, en la medida que planteamos al símbolo como sinónimo de imaginación, se aleja del concepto de representación como semejanza, ya que se da un proceso de interpretación que se ubica en el inconsciente.

(Lotman, 1993; Geertz, 1987), «expresa» (Lévi–Strauss, 1979; Lotman, 1993), «revela» (Freud y Jung –ver Trevi, 1996). Si se homologan revelar, conectar, denotar, indicar y expresar en razón de «poner de manifiesto» tanto lo desconocido como lo conocido; evocar y recordar en razón de «traer alguna cosa a la memoria»; reemplazar y sustituir en razón de poner una cosa por otra»; entonces el símbolo representa revelando, evocando, reemplazando, tipificando o transportando. (Taipe, 2010: p, 143).

En efecto, la representación simbólica surge ante una necesidad de comprensión, de nuestra realidad o de todo aquello que necesite una explicación. De esta manera, los seres humanos son creadores de símbolos, desde temprana edad empezamos a reconocerlos y los usamos como artilugios de sociabilidad y empatía con el mundo, se elaboran “símbolos incluso antes de emitir sonidos, y en todo caso, antes de pronunciar palabras” (Eco, 1976: p, 107).

Así y a modo de ejemplo, los niños desde temprana edad empiezan a interiorizar las representaciones de la cultura y, por lo tanto su identificación como persona, poco a poco, los niños empiezan a experimentar con las formas, son capaces de representar de manera esquemática lo percibido, y darles un significado.

El lenguaje simbólico es un lenguaje en el que las experiencias internas, los sentimientos y los pensamientos, son expresados como si fueran experiencias sensoriales, acontecimientos del mundo exterior. Es un lenguaje que tiene una lógica distinta del idioma convencional que hablamos a diario, una lógica en la que no son el tiempo ni el espacio las categorías dominantes sino la intensidad y la asociación. (Fromm, 1972 citado en Zavala, 2010: p,528).

Así pues, incluso dentro una misma cultura, hay diferentes grupos sociales con la capacidad de generar un lenguaje simbólico particular. Gasfiteros de las favelas más pobres de Brasil, crean nuevas representaciones simbólicas del lenguaje. Ellos han sido capaces de abstraer el alfabeto convencional y darle un sentido propio, no tanto en un sentido comunitario, sino más bien, para poder identificarse dentro de su propio grupo social.

Características de la representación simbólica

- La Representación Simbólica es la visualización del mensaje gráfico.
- La Representación Simbólica implica un proceso de abstracción ya que habrá que descodificar el sentido simbólico de los elementos gráficos en un mensaje gráfico.
- La Representación Simbólica es de naturaleza cognitiva, están involucrados los procesos mentales y perceptivos.
- Las Representación Simbólica quedan establecidas como modelos mentales o representación Mental en nuestra memoria.
- La Representación Simbólica es la expresión del contenido. Un contenido implícito, general y particular a la vez. En la comunicación gráfica, esta expresión se da a través de la forma.
- La Representación Simbólica está compuesta por formas simbólicas (elementos formales del diseño).
- La Representación Simbólica tienen un carácter histórico, se transmite a través de la cultura y generacionalmente.
- La Representación Simbólica es creada por la realidad pero a la vez ésta modifica la realidad. La Representación Simbólica es, más o menos convencional.
- La Representación Simbólica implica el uso intencionado de formas para la construcción de un sentido.
-

Fases de la Representación Simbólica

Ahora, en cuanto al receptor, Gomes de Souza (2010) y Pericot (2007), tratan de describir el proceso de lectura de una imagen, en nuestro caso de un enunciado visual. Esta investigación ha reconsiderando ambas propuestas. Con la diferencia que para esta investigación no hablamos de planos sino de fases, ya que nos referimos a los distintos estados sucesivos del fenómeno de cómo se llega a la interpretación de la Representación Simbólica: fase de la observación, fase de la calificación, fase de la interpretación.

Fase de observación

Según Pericot, es el saber cotidiano y personal que tenemos de una parte de la realidad. “Se trata de un saber pre-teórico, es decir, un saber intuitivo, acreditado y dirigido a las imágenes icónicas. Este saber no es provocado por una convención o un código socializado, sino por la simple analogía que existe entre la imagen y el objeto real” (Pericot, 2007: 129). Sobre, éstas últimas líneas un matiz diferencial respecto de lo indagado por Pericot sería que creemos que una representación primaria parte del aprendizaje y por ende de una arbitrariedad.

Así pues, en el experimento realizado por Naomi Visser, Erna Alant y Michal Harty (2008), se expone a niños de 4 años representaciones de las emociones básicas tales como: felicidad, tristeza, miedo, rabia. El experimento demostró que a pesar de que percibimos globalmente, si una de las partes no encaja o genera dudas, se descarta inmediatamente. Por ello, la felicidad es la emoción más reconocida, porque la línea de la boca en forma de arco inmediatamente nos lleva a reconocerla.

Todo proceso de interpretación parte de la observación del fenómeno. Esta fase es un proceso sensorial y de orden perceptivo, mediante el cual distinguimos un objeto a través de nuestros sentidos de manera inmediata.

Fase de calificación

En la fase de calificación pasamos a tipificar una realidad percibida. Este reconocimiento se da gracias a que los elementos formales de la comunicación gráfica evocan aquellas representaciones mentales propias a nuestro imaginario colectivo.

Los elementos formales producen, como elementos que expresan y son utilizados por los creativos y diseñadores para expresar, un impacto en la mente de los receptores, y generan percepciones que van más allá de lo que, en principio, es evidente.

Los elementos formales producen en los receptores tres reacciones: impresionan, al llamar la atención; expresan, al provocar un significado a través de las emociones; y comunican, dado que finalmente producen una representación simbólica que puede llegar a ser un signo.

(Añños et al., 2008 pg.: 99-100). Dentro de estos elementos significativos, consideramos para esta investigación a la forma como el elemento mínimo más representativo. Partimos del supuesto de que toda imagen puede ser reducida a forma, de que una imagen puede sintetizarse a mínimos, sin que deje de ser comprendida o en su caso calificada como representación de algo. Así, podemos representar un ave volando con una simple línea. En principio hablamos de situaciones más bien cercanas y conocidas al contexto de los receptores.

En síntesis, la calificación sería el reconocimiento de la estructura de la imagen y sus componentes estéticos, en relación a lo conocido. Las personas actuamos según nuestra memoria, reconocemos las cosas según lo que conocemos de manera inconsciente reconocemos el orden, la simetría de los componentes de las formas y la forma en sí.

Fase de interpretación

La interpretación es la fase en la que tanto el contenido y la forma del mensaje gráfico cobran sentido desde lo individual, en tanto que propio a cada receptor, por tanto, en relación a la experiencia particular de cada individuo.

Y un segundo nivel de interpretación de carácter más abstracto y coherente con la manipulación de los estímulos del lenguaje, y la incertidumbre que ésta genera en el receptor. Pericot (2007:139) sostiene que es aquí cuando el individuo se “esfuerza en comprender el cuadro de intencionalidades que ha motivado el enunciado, así como el verdadero sentido del enunciado”.

“cuando más heterogéneo, cuanto menos predispuerto, cuanto menos instruido en el uso de los códigos gráficos sea el receptor de nuestro mensaje gráfico, mayor deberá ser el esfuerzo del diseñador y del diseño gráfico para liberarlo y orientarlo de manera sutil al contenido” (Tena, 2005: p14).

En esta fase traspasamos los elementos de significación al mensaje en sí, es decir,

pasamos de la forma al contenido, entendemos o no, el mensaje que ha querido transmitir el diseñador, el emisor. Como diría Ávila Valdés (2011: 23) “hay que aceptar la idea de que una imagen es una estructura que transmite un conocimiento determinado hecho por alguien por algún motivo.

Así pues, cuando se diseña un enunciado visual, no sólo se organizan los elementos del lenguaje visual, sino que se debe tener en cuenta que también se interpretan, un enunciado visual debe producir un mensaje, pero a la vez, debe lograr que este mensaje gráfico comunique.

He aquí la importancia de los elementos formales, ya que la construcción de una estructura gráfica conducirá a una percepción determinada, no sólo del producto sino de lo que se representa dentro de ella.

Por ello, Quilo Martínez (2004: 132), refiriéndose a los anuncios publicitarios, afirma que “cuando se diseña un anuncio publicitario, cada palabra y cada imagen son escogidas cuidadosamente y colocadas en el lugar exacto del anuncio que previamente se ha decidido. Color, tipografía, tonalidades, luz y sombras, encuadre de la imagen, planos utilizados, todo requiere un trabajo estudiado y muy bien pensado”.

Creemos que el diseñador, debe seleccionar apropiadamente los elementos del diseño, estableciendo claras relaciones de jerarquía, inclusión, conexión, secuencia y dependencia que lleven al receptor a cuestionarse el porqué de las formas presentes en cada enunciado visual.

Dimensiones de la representación simbólica

La fundamentación de la Representación Simbólica se encuentra en el uso formal de los elementos de significación del diseño gráfico, partimos de la existencia de un código gráfico, que sería aquel conjunto de atributos visuales del enunciado que permite observar, calificar e interpretar cualquier pieza gráfica; Dichos elementos se utilizan para crear enunciados visuales, cuya composición gira alrededor de un mensaje determinado.

Llegados a este punto, es conveniente aclarar que no hacemos referencia a lo textual, en primer lugar, porque partimos de la premisa gestáltica de la globalidad de la forma, y en segundo lugar, porque nos interesa conocer cómo se construye la representación simbólica a través de ella.

Además, indicamos que abordamos el fenómeno, no desde lo creativo, sino más bien desde lo percibido. Nos interesa saber cómo los elementos de significación potencian el grado de interpretación que los receptores hacen de la Representación Simbólica.

Aclarados estos puntos, y en razón de avanzar nuestra construcción teórica, planteamos la existencia de tres dimensiones³⁸ que nos llevan a definir el fenómeno de la Representación Simbólica: dimensión formal, dimensión de significación y dimensión contextual-sociocultural.

Dimensión formal

La dimensión formal de la representación simbólica sería aquella compuesta por los elementos imprescindibles para que el diseñador construya enunciados visuales con sentido.

Hemos considerado como elementos de ésta dimensión: la forma y el aspecto.

La forma

La Representación Simbólica se construye a partir de elementos de significación, uno de estos elementos gracias al cual logramos identificar e interpretar el sentido, es la forma. Ahora bien, ¿qué es forma? Cuando uno mira por primera vez un objeto, un enunciado visual, e incluso cuando el ser humano empieza a comprender el mundo lo hace a través del reconocimiento de rasgos visuales, que en su conjunto como forma-, remiten o se asocian a un significado presente en nuestra memoria.

A lo largo de nuestra vida acumulamos una serie de representaciones mentales, que nos van a llevar al reconocimiento de los objetos que nos rodean, Siguiendo esta línea, López Palma (2001: p: 36) define forma como “un nombre abstracto que simboliza un concepto cuyo referente es la imagen mental que nos hacemos cuando abstraemos las propiedades geométricas del aspecto o apariencia física de los cuerpos, vistos en su totalidad o en alguna de sus partes aisladas, o en el conjunto ordenado y proporcionado de todas las partes o componentes que lo integran”.

Para nosotros, la forma sería aquello que en efecto nos llama la mirada en tanto que nos permite un reconocimiento certero o no, en todo caso, se hace visible mediante el contorno presente o no que nos transporta a una imagen mental más o menos precisa. Siguiendo la forma vendría a ser el conjunto de elementos de significación que se agrupan por los principios de la pregnancia o la buena forma, para representar un significado determinado, en nuestro caso; un sentido.

Al respecto, Martínez Bouza (2010: 162) propone que la forma es más bien aquel “estímulo visual que permite delimitar tanto el contorno de los elementos gráficos como la estructura percibida del mensaje gráfico”. Como diría Marce i Puig (1983), se separa lo relevante de lo inútil. Así pues, ese punto de anclaje al que refiere Tena (1997), sería motivado por estímulos visuales que remiten a objetos presentes en nuestra memoria.

Sí bien hablamos de la globalidad de la forma, no significa que no seamos conscientes de que una forma esté compuesta de otras y luego nos fijaremos en las otras formas que componen el mensaje gráfico (estas formas pueden ser fotografías, bloques de textos,).

Desde lo cognitivo, sabemos que nuestra comprensión de la realidad obedece según Costa y Moles (1991), a la ley del mínimo esfuerzo, esto quiere decir que ante la totalidad de un mensaje gráfico nuestra mente la estructura en agrupaciones regulares, es decir la descompone en una forma que se reconozca perceptivamente. Entonces, en base a lo expuesto, coincidimos con López Palma (2011), al afirmar que se puede hablar de forma en tres instancias: desde “su contorno o delimitación exterior según percibimos el objeto en dos dimensiones, o en la consistencia del contenido de un cuerpo considerado como un volumen de tres dimensiones, o la textura de su superficie.

La forma es la razón de la representación simbólica, no sólo representa una cosa concreta, sino que puede ser interpretada como varias cosas a la vez además, la forma es utilizada por el diseñador para concebir a través de ella, representaciones simbólicas que proyecten sentido.

Elementos básicos de la construcción de la Forma

Estos elementos nos van a permitir crear otras formas más complejas. Así tenemos a el punto, la línea y la masa, que van a permitir “construir elementos gráficos más complejos; y son, además, el inicio de la configuración de todos los elementos gráficos” (Tena, 2005: 16).

Creemos oportuno, aunque pueda parecer ya resuelto en estudios anteriores, hablar de los elementos básicos que configuran la forma. Nuestro objetivo es, en este sentido, desplegar nuestra concepción teórica y ejemplificar su practicidad; Así pues, para llegar a una generalización de la Representación Simbólica es preciso, en primera instancia, revisar los elementos formales de significación en su forma más simple.

El punto

El punto es la unidad fundamental de toda representación visual, por ende de todo enunciado visual. Como bien dice Frutiger “el punto es una superficie materializada, es decir, reconocible por el ojo humano; es la unidad gráfica más pequeña, el “átomo” por así decir, de toda expresión plástica” (Frutiger, 1981: 17), el punto existe en la naturaleza, como indica Dondis (1985), digamos que es común a nuestros sentidos la redondez de los objetos.

Por ello, a pesar de ser el elemento mínimo y más simple de la comunicación visual, el punto puede llegar a generar formas bastante complejas, gracias a su naturaleza expresiva.

Una de sus principales características expresivas, es su capacidad de atracción, el punto en un determinado espacio atrae la mirada; es un punto focal de atracción visual, la mirada se centra en el punto central, que sería digamos nuestro referente. Por ello, Añaños et al. (2008) afirma que es la fuerza de la composición gráfica. Cualquier punto tiene una fuerza visual grande de atracción sobre el ojo, tanto si su existencia es natural como si ha sido colocado allí por el hombre con algún propósito. (Dondis, 1985: 55).

De otro lado, cuando aparece un segundo punto, se produce un dinamismo porque la mirada va de un punto a otro, a su vez, la presencia de una serie de puntos puede crear dinamismo y a su vez llevar al receptor a identificar unas formas determinadas.

La línea

La línea es un elemento del mensaje gráfico con una enorme energía, dinamismo y capacidad de expresión, es un elemento de significación con características propias.; Una de ellas es el trazo que viene a hacer la forma física de la línea.

Sus principales características según Moles (1980)- estas son el grosor que este adquiera (de fino a grueso), su longitud (corta o larga), su dirección (vertical, horizontal, diagonal), la forma que adquiere (una línea puede ser curva, recta, etc.), el color que esta tenga, y la cantidad de trazos.

Línea modulada: expresa fuerza, pero también dan una sensación de elasticidad y movimiento.

Línea recta: expresa rigidez, precisión y constancia.

Línea horizontal: sugiere una idea de descanso y tranquilidad, también expresa melancolía y serenidad.

La línea inclinada u oblicua: si esta hacia adelante indica voluntad, vida y alegría; en cambio de izquierda a derecha y de arriba abajo pueden indicar lo contrario.

La línea curva: nos permite percibir dulzura, euforia, alegría y equilibrio.

El semicírculo: puede expresar vigor, estabilidad, potencia.

Dentro de los diferentes tipos de línea, Germani Fabris destaca la línea curva, ya que es más variada, más rítmica y más vivaz. Así pues, la línea es un elemento de expresión fundamental para la creación de representaciones simbólicas, ya que puede adoptar formas muy diferentes, y debido su flexibilidad expresiva puede dar al mensaje gráfico diferentes significados.

Al respecto, Germani Fabris, menciona a Graves, y afirma que “La línea es quizás el medio más antiguo de expresión artística gráfica. Basta una sola línea, máxima simplicidad y economía de medios, para obtener el carácter y las cualidades de una forma” Germani Fabris, 1973: p, 69).

La línea es un medio de síntesis, a través de ella podemos representar conceptos complejos en pocos trazos. Digamos que la línea se relaciona a la forma de manera incondicional. Otra característica fundamental es que la línea describe un contorno. Los contornos básicos son: el cuadrado, el círculo y el triángulo

Además señala, que cada una de estas formas básicas tiene una característica específica, tales como: el cuadrado puede asociarse a torpeza, honestidad, rectitud y esmero; el triángulo puede expresar la acción, el conflicto y la tensión; el círculo significa la infinitud, la calidez, y la protección.

La Masa

La masa es la ocupación espacial por elementos de significación de cualquier superficie contenida en un contorno. Como sostiene Tena (2005: p, 21), “para que el mensaje sea más completo, todavía requiere una cierta acumulación de puntos y líneas para crear una masa que podrá tener mayor o menor densidad”.

Se entiende por masa un signo gráfico de dimensiones notables; o sea, cualquier superficie contenida en una línea cerrada que le determina la forma y el contorno o perfil, la masa puede ser uniforme o heterogénea, lo que nos llevaría a hablar de textura.

En definitiva, esta textura tiene tonalidades que pasan del blanco y negro al color. Estas variaciones pueden provocar “en el receptor sensaciones como modificar visualmente el peso del objeto o resaltar ópticamente el elemento.

El Aspecto

El Aspecto es una de las categorías de la Teoría del Estado Estético. Dicha teoría propone un sistema de medición de la preferencia de determinadas formulaciones visuales en la comunicación gráfica, es decir, el tratamiento de los elementos gráficos del mensaje le van otorgar diferentes grados de preferencia.

Aspecto es la apariencia final de la composición gráfica, o de sus elementos formales, que contiene un número de elementos (Cantidad), que ocupan un espacio (Tamaño) en una localización determinada (Posición) producido por la variación del grado de Forma, Contraste, Color, Textura y Orientación determinados. (Martínez Bouza, 2010: 160).

En la presente investigación nos parece apropiado hablar de aspecto, ya que nos interesa la representación simbólica en sí, es decir la globalidad del enunciado visual. Digamos que nos interesa el resultado de la construcción gráfica la representación simbólica aquel que se enfrenta el receptor, digamos, que el aspecto considerado como la apariencia visual del mensaje gráfico y la forma en sí, nos son necesarios para la comprensión de la Representación Simbólica.

Según Arnheim (2008) las propiedades de la claridad y el color hacen que las formas sean visible, de otro lado, contenidas dentro de la propia definición de aspecto, no sólo están; la forma y el color, sino hay otras variables, tales como; la textura, el contraste, y la orientación.

Una de las variables del aspecto es el color, el estudio específico de lo que se ha venido considerando como color, no es asunto de esta investigación, aunque sí lo es como elemento de significación, el color es uno de los elementos de expresión y representación del enunciado visual.

La textura

Según la investigación de Martínez Bouza, se considera el contraste como un factor determinante de la percepción y, que “el contraste contribuye a mejorar la captación de la atención de los receptores expuestos a un mensaje gráfico publicitario” (Martínez Bouza, 2010: 368). Es decir, sin la existencia del contraste entre los elementos de significación, estaríamos frente a composiciones planas, en las cuáles no se podrían diferenciar claramente las formas.

La textura es el componente de la masa, y hemos explicado en el punto anterior, el contraste, vinculado a las variaciones de luminosidad que van a producir valores de claridad u oscuridad en los enunciados visuales.

El contraste

Todo el mensaje gráfico estaría recubierto por una tonalidad homogénea, sin gradaciones. La versión sería posible; sin embargo la capacidad de discernir aquello que el receptor ve estaría fuera de su alcance perceptivo. Es decir, el contraste es tan importante como la presencia de luz para el proceso de la visión” (Martínez Bouza, 2010: 179). Por ello, para Dondis es la variable más poderosa de expresión, porque a través del contraste se intensifica el significado. Otra variable del aspecto, es la orientación.

La orientación

Se define como la posición o dirección de algo respecto a un punto cardinal, de otro lado.

Dimensión de significación

En el punto anterior, hemos planteado la dimensión formal de la Representación Simbólica, en donde explicamos cuáles son los elementos de significación presentes en una Representación Simbólica, y por ende en una composición gráfica.

A continuación, explicaremos cuáles son las variables que creemos conforman la dimensión de significación, como parte de la Teoría de la Representación Simbólica planteada en esta investigación. Según los niveles de estas variables, la Representación Simbólica será interpretada y comprendida en mayor o menor grado.

La similitud

La similitud de la Representación Simbólica, es el conjunto de atributos del enunciado visual que lo hacen más o menos parecidos a lo que representa.

Es decir, es el grado de semejanza de un Representación Simbólica con aquello que representa.

El contexto

El contexto es el entorno gráfico o la situación en donde es insertado un mensaje gráfico.

La Dimensión contextual sociocultural

El diseño gráfico (comunicación visual), está en la necesidad de transmitir mensajes específicos a grupos sociales determinados, por medio de ideas, (hechos en términos de forma y comunicación, factores sociales, culturales, económicos, estéticos y tecnológicos). (Frascara, 2006: 120).

El diseñador utiliza los símbolos que conoce, y que pertenecen a su cultura, éstos le van a permitir construir un mensaje gráfico idónea a un target determinado. Por ello, creemos evidente considerar una dimensión contextual, sociocultural, debido a que la Representación Simbólica, se vale de los valores simbólicos y los códigos comunes a una cultura, para establecer relaciones de significación.

2.5 Hipótesis

¿Cómo incide el material didáctico audiovisual en la representación simbólica de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años de la unidad Educativa Rumiñahui del Cantón Ambato, de la Provincia de Tungurahua?

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

VARIABLE DEPENDIENTE

El material didáctico audiovisual

VARIABLE INDEPENDIENTE

La representación simbólica de los números del 1 al 5.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque

El enfoque de esta investigación se basó en el carácter cuali-cuantitativo será cualitativo porque permitió ver los cambios en el proceso de la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años en la unidad educativa “Rumiñahui” del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

Y fue cuantitativo porque permitió examinar los datos de 50 niños y niñas, conociendo así exactamente dónde se inicia el problema que se está investigando y cuál es su incidencia del nuevo material que se propone, mediante una medición exhaustiva y controlada, buscando la certeza de los datos mediante un análisis reflexivo numérico de la información, siendo de esta manera la objetividad, la única manera de alcanzar el conocimiento de lo que se está investigando.

3.2 Modalidad básica de la investigación

Este proyecto de investigación tiene la modalidad:

De campo: Porque los datos de esta investigación serán tomados del lugar donde se desarrolló este problema, es decir en la unidad educativa Rumiñahui permitiendo que en calidad de investigadora tenga contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo a los objetivos del anteproyecto.

Documental bibliográfica: Tuvo el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias).

3.3 Nivel o tipo de investigación

Nivel Exploratorio, Porque con la utilización de técnicas adecuadas pude determinar las causas que ha originado el material didáctico audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad Ambato de la provincia de Tungurahua, lo cual nos permitirá planificar, plantear de manera más eficaz y así daré solución al problema investigado.

Nivel descriptivo: Me permitió conocer las características más sobresalientes del problema en la Unidad Educativa Rumiñahui de la ciudad Ambato de la provincia de Tungurahua, mediante la aplicación de encuestas a los docentes, y fichas de observación a los niños, para determinar porque el empleo de material didáctico audiovisual no responde a los requerimientos de la enseñanza-aprendizaje mediante análisis estadísticos, los mismos que serán revisados tabulados y procesados para obtener resultados confiables.

Asociación de variables: La presente investigación establece la relación entre la variable dependiente en la representación simbólica de los números del 1 al 5 y la variable independiente material didáctico audiovisual.

3.4 Población y muestra

La población que fue objeto de estudio constó de 2 docentes y 50 niños de 4 a 5 años de la unidad educativa “Rumiñahui “ del cantón Ambato, siendo estos un total de 52 estudiantes, se tomará en cuenta el total de la población.

Cuadro N° 1

Población	Frecuencia	Porcentaje
Docentes	2	3.85%
Niños	50	96.15%
Total	52	100%

Fuente: población y muestra

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Siendo el universo pequeño se trabajará con toda la población.

3.5 Operacionalización de variables

Variable Independiente – El material didáctico audiovisual

Cuadro N° 2 Variable Independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas Instrumentos
<p>El material didáctico audiovisual: Son aquellas herramientas que ofrecen a los niños/as un cúmulo de sensaciones visuales, auditivas y táctiles mediante imágenes, fotografías y otros insumos conocimientos atractivos obteniendo un mejor aprendizaje permitiendo llevar adelante los procesos cognitivos. (Grupo El Comercio, (2009.2010): Revista pedagógica para Docentes y padres).</p>	<p>Herramientas</p> <p>Conocimientos</p> <p>Proceso cognitivo</p>	<p>Audio</p> <p>Sonido</p> <p>Video</p> <p>Texto</p> <p>Nuevos</p> <p>Previos</p> <p>Contenido</p> <p>Retroalimentación</p> <p>Evaluación</p>	<p>¿Usted propone actividades que exigen el uso de audio y video?</p> <p>¿Usted planifica actividades que requieren del uso de textos y láminas?</p> <p>¿Usted ejecuta tareas que potencializan el uso de materiales del medio</p> <p>¿Usted es hábil para elaborar evaluaciones?</p> <p>¿Usted considera necesario realizar una retroalimentación antes de pasar a otro tema?</p> <p>¿Usted cree que los materiales didácticos audiovisuales ayudan a concentrar el interés y la atención de los niños?</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>Entrevista aplicada a las docentes.</p> <p>Observación a los niños y niñas.</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario aplicado a las docentes.</p> <p>Ficha de observación aplicadas a los niños.</p>

Fuente: Operacionalización de la variable independiente

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Variable Dependiente – la Representación Simbólica de los números

Cuadro N° 3 Variable Dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas / Instrumentos
<p>La representación simbólica de los números: Es el dibujo o representación de contenidos creada por la realidad implicando un proceso de abstracción ya que habrá que decodificar el sentido simbólico de los elementos gráficos en un mensaje.</p> <p>(Aparici, R, Garcia, A, Fernandez, Osuma, S, 2009, la imagen, análisis y representación)</p>	<p>Representación</p> <p>Decodificar</p> <p>Elementos gráficos</p>	<p>Simbólica Grafica Oral Gestual</p> <p>Aplicar Interpretar</p> <p>Color Dirección Textura</p>	<p>-Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números.</p> <p>-Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5.</p> <p>-Evoca el nombre de los números del 1 al 5.</p> <p>-Reconoce los símbolos.</p> <p>-Discrimina los números del 1 al 5 de acuerdo a los colores.</p> <p>-Repasa en una sola dirección la silueta de los números del 1 al 5.</p>	<p>TÉCNICA Entrevista aplicada a las docentes.</p> <p>Observación a los niños y niñas.</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario aplicado a las docentes.</p> <p>Ficha de observación aplicadas a los niños</p>

Fuente: Operacionalización de la variable dependiente
Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

3.6 Recolección de información

La recolección de información no es más que un proceso que se seguirá para obtener datos para finalmente sacar conclusiones y recomendaciones para lo cual se debe tomar en cuenta diferentes puntos.

- ❖ Se investigó a 50 niños y niñas y 2 docentes de la unidad educativa “Rumiñahui”.
- ❖ Para la recolección de los datos se va a utilizar como instrumento la encuesta con un cuestionario y la ficha de observación.
- ❖ El cuestionario que se aplicó está elaborado con preguntas que se diseñó con base a la observación de los hechos problemáticos que se pudo evidenciar en la institución.
- ❖ El cuestionario estuvo dirigido a las docentes y a los niños y niñas de la unidad educativa “Rumiñahui”.

Cuadro N° 4

¿Para qué?	Determinar la utilización del material didáctico auditivo para facilitar la representación simbólica de los estudiantes.
¿Sobre qué aspectos?	La utilización de material didáctico audiovisual en la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños de 4 a 5 años en la unidad educativa Rumiñahui de la ciudad de Ambato de la provincia Tungurahua.
¿Quién?	Jimena Chuque
¿Cuándo?	Periodo académico 2015 – 2016
¿Lugar de recolección de información?	Unidad Educativa Rumiñahui Av. La Delicia y Luis Pachano (Atocha-

	Ficoa)
¿Cuántas veces?	52 veces
¿Qué técnicas de recolección?	Anexo 1
¿Con qué?	Cuestionario Estructurado
¿En qué situación?	Favorable porque existe la colaboración por parte de la comunidad educativa

Fuente: Recolección de información
Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

3.7. Procesamiento y análisis

La utilidad de los resultados recopilados a través de las encuestas permitirá validar la hipótesis planteada y contar con elementos básicos para estudiar la propuesta. Para la aplicación de las encuestas se seguirán los siguientes pasos:

- Diseño y elaboración de los cuestionarios sobre la base de la matriz de la operacionalización de las variables.
- Aplicación de las encuestas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados
- Categorización y clasificación de las respuestas.
- Tabulación de las respuestas.
- Elaboración de tablas y gráficos estadísticos que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Entrevista aplicada a las docentes de la unidad educativa “Rumiñahui”

Cuadro N°5

1.- ¿Usted propone actividades que exigen el uso de audio y video?	
Si porque: De esta manera se logra un mejor aprendizaje ya que la clase se vuelve más dinámica.	Si porque: Las actividades con audio y video ayudan al docente a cada actividad sea más dinámica e interesante.
Conclusión: las docentes si están de acuerdo en trabajar con actividades que exigen el uso de audio y video ya que afirman que los niños de esta manera alcanzan un mejor desarrollo de aprendizaje.	
2.- ¿Usted planifica actividades que requieren el uso de textos y láminas?	
Si porque: Me gusta porque de esta manera los niños relacionan los dibujos con los números que se están enseñando.	Si porque: El texto nos ayuda que los niños y niñas vayan reconociendo los números que a futuro van a utilizar y a dibujar, por otra parte las láminas permiten que los niños observen imágenes relacionadas con el texto así tendrán más noción de lo que se está dictando en la clase.
Conclusión: Se deduce que las docentes si están de acuerdo en planificar actividades que requieran el uso de texto y láminas ya que de esta manera los niños relacionan los dibujos con la actividad realizada.	
3.- ¿Usted ejecuta tareas que potencializan el uso de materiales del medio?	

Si porque: Es importante para que los niños desarrollen de mejor manera y así van conociendo lo que tiene a su alrededor.	Si porque: El niño va relacionando los materiales del medio con las actividades que se realizan en el aula.
Conclusión: Los materiales del medio son indispensables para realizar las actividades ya que de esta manera los niños van conociendo lo que tenemos dentro del medio.	
4.- ¿Usted es hábil para elaborar evaluaciones?	
Si porque: los mismos tiene que tener consignas claras y entendibles para que el niño entienda y pueda resolverlo de la mejor manera.	Si porque: cada evaluación debe ir relacionada con la materia dictada así no será difícil para el niño.
Conclusión: Las docentes dicen que las hojas de observación deben estar con consignas claras y relacionadas a la clase tratada ya que de esta manera los niños van a poder resolverlo sin problema.	
5.- ¿Usted considera necesario realizar una retroalimentación antes de pasar a otro tema?	
Si porque: De esta manera afirman el conocimiento adquirido por los niños.	Si porque: De esta manera las docentes están seguras que la clase si fueron entendidas.
Conclusión: Si están de acuerdo en realizar una retroalimentación ya que de esta manera afirman el conocimiento de los niños.	
6.- ¿Usted cree que los materiales didácticos audiovisuales ayudan a concentrar el interés y la atención de los niños?	
Si porque: mediante el uso de estos materiales se puede realizar clases más lúdicas, dinámicas en donde los niños prestan mayor atención.	Si porque: de esta manera el niño pone más énfasis en aprender con los materiales del medio ya que las clases no son rutinarias ni aburridas.
Conclusión: Afirman que al utilizar materiales didácticos audiovisuales los niños aprenden de una mejor manera, ya que las clases son más lúdicas y dinámicas.	

Fuente: Entrevistas aplicadas a las docentes
Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

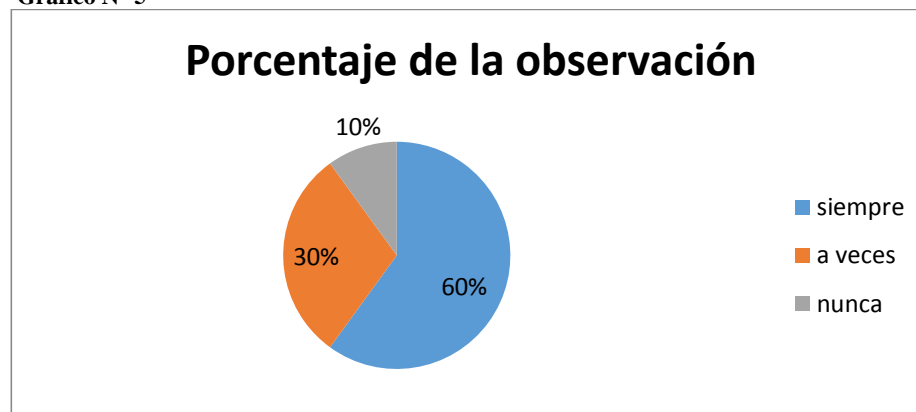
Análisis e Interpretación de Resultados de la ficha de observación aplicada a los niños de 4 a 5 años de la unidad educativa Rumiñahui

1.- Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números.

Cuadro N° 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	60%
A VECES	15	30%
NUNCA	5	10%
Total	50	100%

Gráfico N° 5



Fuente: Grafico de la pregunta N° 1
Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis

Se evidencia que el 60% de los niños siempre observan las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5, mientras que el 30% lo hace a veces, y que un 10% no tiene la oportunidad de hacerlo.

Interpretación

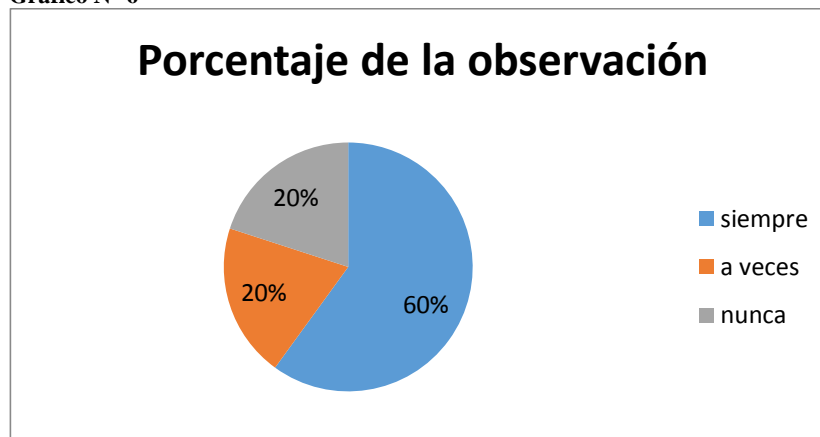
Información que permite concluir que los educandos están muy interesados en aprender las representaciones simbólicas de los números construyendo su propio conocimiento ayudados por Material Didáctico Audiovisual., así como también motivar al mínimo porcentaje que respondió negativamente.

2.- Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5.

Cuadro N° 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	60%
A VECES	10	20%
NUNCA	10	20%
Total	50	100%

Gráfico N° 6



Fuente: Pregunta N°2

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis

Se logra evidenciar que del 100% de los niños a quienes se aplicó la ficha de observación el 60% siempre reproducen los símbolos que representan los números de forma correcta, mientras que el 20% a veces lo hacen y un 20% nunca representa.

Interpretación

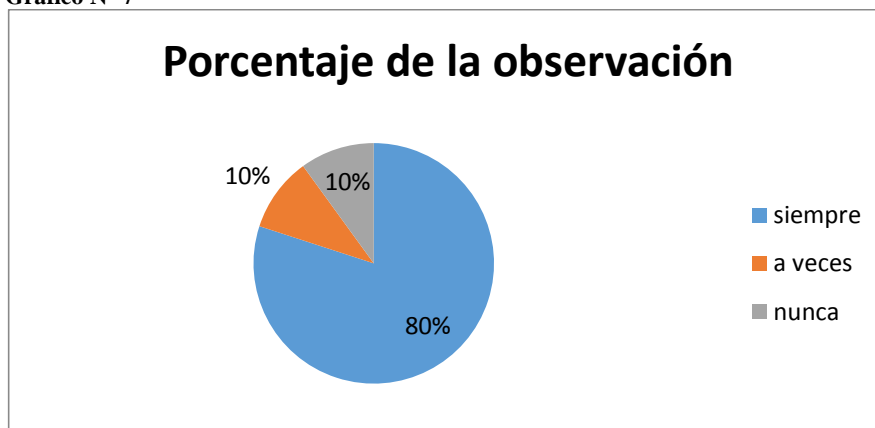
El resultado permite ratificar que los niños si reproducen los símbolos que reproducen los números ya que el juego es una de los mejores estrategias para desarrollar destrezas, habilidades y optimizar el aprendizaje significativo, por lo tanto es imprescindible que el docente, adopte al juego como una herramienta para incentivar al estudio a sus pupilos, y que encuentren la representatividad en los conocimientos, actitudes y valores que adquieren.

3.- Evoca el nombre de los números del 1 al 5.

Cuadro N° 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	80%
A VECES	5	10%
NUNCA	5	10%
Total	50	100%

Gráfico N° 7



Fuente porcentaje de la observación

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis

Se puede observar que el 80% de los niños siempre evocan los números mientras que un 10% lo hace a veces y un 10% nunca lo hace.

Interpretación

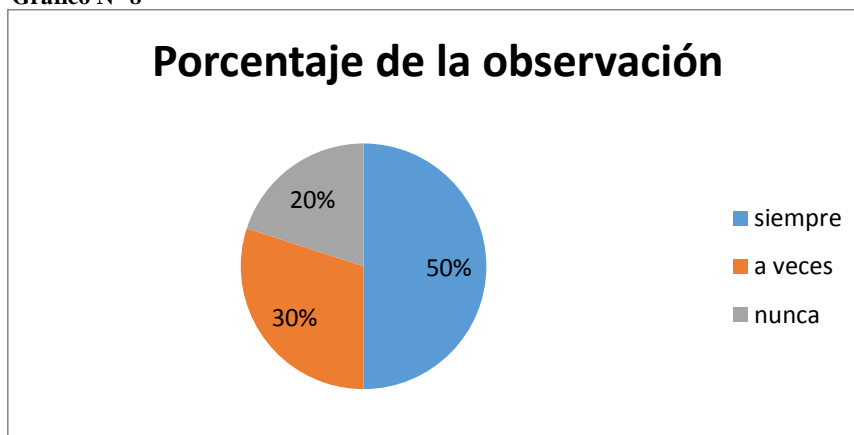
La mayoría de la población está incentivada para aplicar los materiales didácticos audiovisual, pues lo aprendido con gusto y creatividad a través de un medio tecnológico no se olvida, en la mente se fija lo que el estudiante quiere aprender, no lo que le imponen, situación que viene a reforzar su aprendizaje.

4.- Reconoce los símbolos

Cuadro N° 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	50%
A VECES	15	30%
NUNCA	10	20%
Total	50	100%

Gráfico N° 8



Fuente: pregunta N°4

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis

De la siguiente tabla de datos se puede evidenciar que el 50% de niños siempre reconocen los símbolos de los números mientras que el 30% a veces lo hace y el 20% nunca demuestra interés a la hora de aprender.

Interpretación

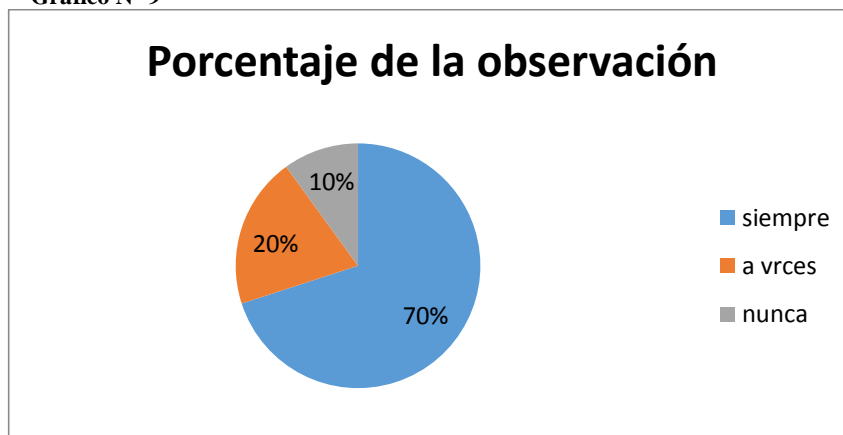
Se deduce que gran parte de los niños sí reconocen los símbolos de los números ya que los mismos les ayuda a desenvolverse dentro y fuera del salón de clases, desde otro punto de vista diferente al tradicional que siempre resulta monótono y difícil, provocando desinterés y desmotivación, aplicando la tecnología se agilizará su comprensión por la materia e incrementará el aprendizaje.

5.- Discrimina los números del 1 al 5 de acuerdo a los colores.

Cuadro N° 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	35	70%
A VECES	10	20%
NUNCA	5	10%
Total	50	100%

Gráfico N° 9



Fuente: Pregunta N° 5

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis.

El 10% de los niños nunca discriminan los números, mientras que el otro 20% solo a veces lo hacen y un 70% de niños siempre discriminan los números del 1 al 5.

Interpretación

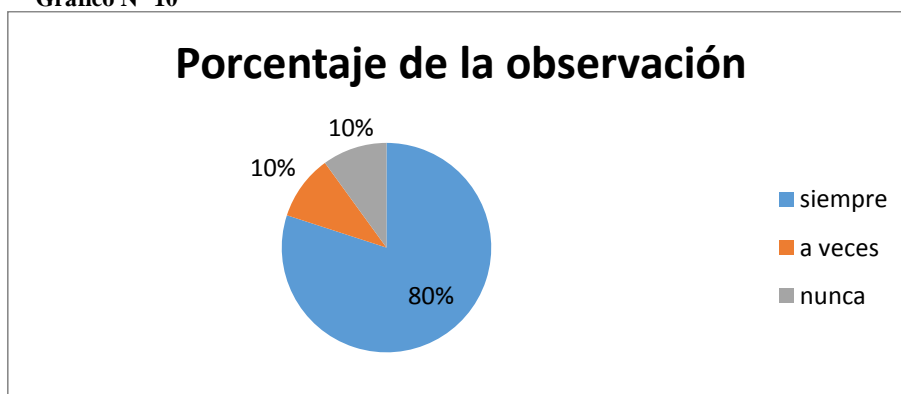
Por el análisis del cuadro anterior se deduce que los niños si les facilitan los colores para discriminar los números del 1 al 5 de una manera creativa facilitando entusiasmados para plasmar sus aprendizajes.

6.- Repasa en una sola dirección la silueta de los números del 1 al 5.

Cuadro N° 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	80%
A VECES	5	10%
NUNCA	5	10%
Total	50	100%

Gráfico N° 10



Fuente Pregunta N° 6

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Análisis

Se puede visualizar en la tabla que el 80% de los niños si pueden repasar la silueta de los números del 1 al 5, mientras que el 10% solo a veces lo hace, y un 10% nunca lo ha hecho,

Interpretación

De acuerdo a la encuesta se puede concluir que sin duda alguna la forma más eficaz de enseñar a un niño los números es dinámicamente ya que de esa manera lograremos una aprendiza más fructífera dando como resultado un aprendizaje de calidad ya que todos tuvieron la oportunidad de repasar la silueta de los números.

4.2 Verificación de hipótesis

“El Material Didáctico Audiovisual y la Representación Simbólica de los Números del 1 al 5 con los Niños de 4 a 5 Años de la Unidad Educativa Rumiñahui del Cantón Ambato de la Provincia de Tungurahua”.

4.2.1 Proceso de verificación de la hipótesis

Modelo lógico

H0 El material didáctico audiovisual influyó en la representación simbólica de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años de la unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua 2016.

H1 El material didáctico audiovisual influyó en la representación simbólica de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años de la unidad Educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua 2016.

Modelo matemático

H0 $O = E$

H1: $O \neq E$

Modelo Estadístico

Nivel de significación $\alpha = 0, 95\%$ de confiabilidad

$$\chi^2 = \sum [(O - E)^2 / E]$$

Nivel de significación

$\alpha = 0, 95\%$ de confiabilidad

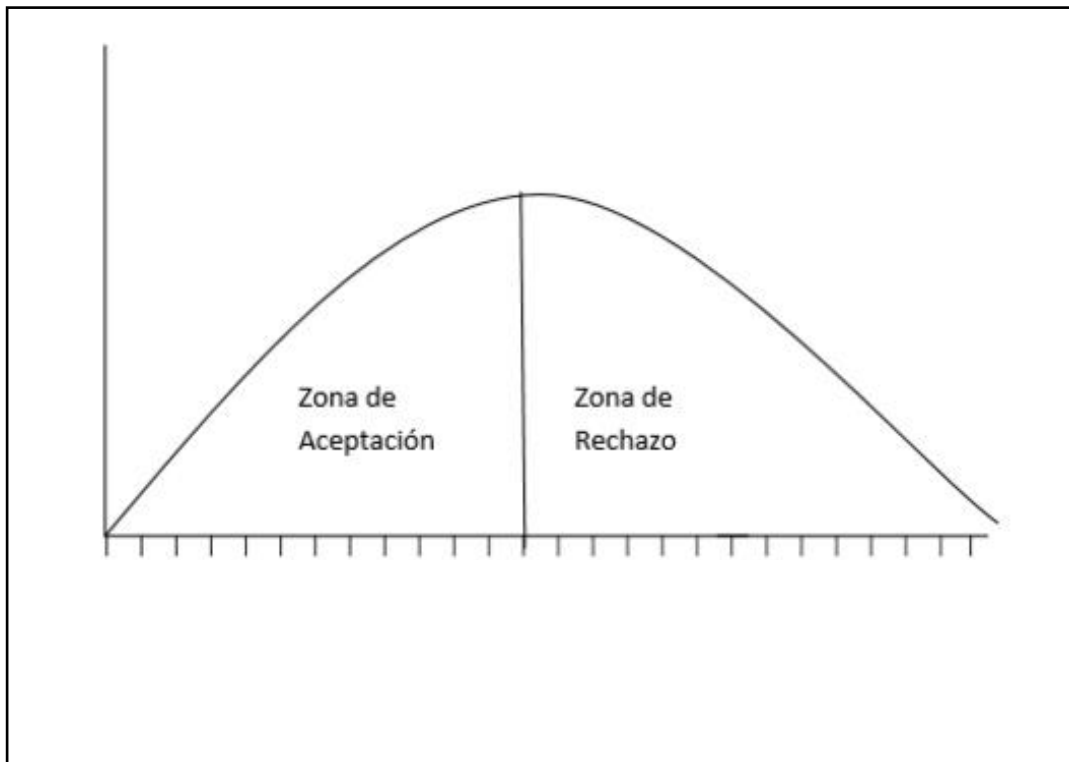
Especificación de las regiones de aceptación y rechazos

Se dispone a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 3 filas y 2 columnas.

$$gl = (f-1)(c-1) \quad gl = (3-1)(2-1) \quad gl = 2$$

Por lo tanto con 2 grados de libertad, un nivel 0,05 y un nivel de 95% de confiabilidad. $\chi^2_{t=5,99}$. Si $X^2 \leq \chi^2_c$ se aceptará H_0 caso contrario se la rechazará y aceptará H_1 .

Gráfico No. 11



Cálculos estadísticos

4.2.2 Frecuencias Observadas

Cuadro N°12

ALTERNATIVAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SUB TOTAL
¿Usted propone actividades que exigen el uso de audio y video?	30	30	15	75
¿Usted planifica actividades que requieren del uso de textos y láminas?	30	30	15	75
¿Usted ejecuta tareas que potencializan el uso de materiales del medio	30	40	5	75
Sub total	90	100	35	225

Frecuencias Esperadas

Cuadro N°13

ALTERNATIVAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SUB TOTAL
¿Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números?	31	30	14	75
¿Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5?	31	30	14	75
¿Evoca el nombre de los números del 1 al 5?	31	30	14	75
Sub total	93	90	42	225

Fuente:: Frecuencias esperadas

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

CUADRO DEL CHI CUADRADO NIÑOS

Cuadro N°14

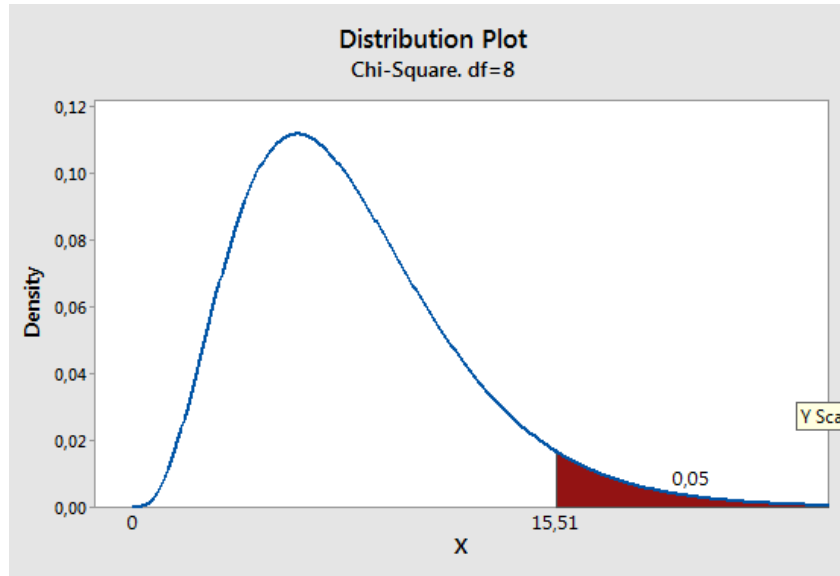
O	E	(O-E)	(O-E)/2	(O-E)²/E
30	31	-1	-0,5	0,03225806
30	31	-1	1	0,03225806
30	31	-1	1	0,03225806
25	31	-6	36	1,16129032
40	31	9	81	2,61290323
30	30	0	0	0
30	30	0	0	0
40	30	10	100	3,33333333
25	30	-5	25	0,83333333
25	30	-5	25	0,83333333
15	14	1	1	0,07142857
15	14	1	1	0,07142857
5	14	-9	81	5,78571429
25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

Fuente: CHI cuadrado

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

Campana de Gauss

Gráfico: 12



Fuente: Entrevista

Elaborado por: Jimena Elizabeth Chuque Peralta

4.3.3 Decisión Estadística

Con 2gl y un nivel de 0.95, $X^2_t=5.99$ y $X^2_c = 7,27$ se verifica que este valor es mayor que el primero y por lo tanto se halla en la región de rechazo, en conclusión se rechaza H_0 y se acepta H_1 que dice que:

El material didáctico audiovisual influye en el aprendizaje de la representación simbólica de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años de la unidad educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Luego de haber realizado las entrevistas a las docentes pude concluir que: las maestras si están de acuerdo en utilizar materiales didácticos audiovisuales con frecuencia, ya que afirman que los materiales son necesarios para captar la atención de los niños, y de esta manera hacen la clase creativa, lúdica, afianzando los conocimientos de los niños, logrando que la clase ya no sean monótonas como en los años pasados ya que existen maneras de llegar a los niños para un mejor aprendizaje creando entes positivos para la .sociedad.

- Luego de revisar las tabulaciones de las fichas de observación se puede concluir que: los niños si saben evocar los números del 1 al 5 pero no los pueden representar.

- La presente investigación establece la relación entre la variable dependiente el material didáctico audiovisual y la variable independiente la representación simbólica de los números del 1 al 5.

Recomendaciones

- Las docentes deben incorporar el material didáctico audiovisual por lo menos tres veces a la semana de acuerdo a la edad de los niños para impartir las clases, por lo tanto las mismas, se convertirán en motivadoras y dinámicas, dando como resultado un mejor proceso de enseñanza aprendizaje para potenciar las competencias educables, y por ende pongan de manifiesto la creatividad en el aula y fuera de ella, la actualización de conocimientos, es un reto para los docentes, para constituirse en un ejemplo para sus educandos y despertar el potencial que tienen los niños y niñas para asimilar la ciencia a través de un medio tecnológico.
- Se recomienda que se utilice material didáctico audiovisual tres veces a la semana para que los niños aprendan a representar simbólicamente los números ya que estos materiales por su vistosidad incentivan a los niños a participar lo cual contribuyen al fortalecimiento de su aprendizaje.
- Los materiales didácticos audiovisuales son herramientas indispensables que se deben utilizar con frecuencia ya que ayuda a desarrollar el aprendizaje de las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5.

Bibliografía

- Álvarez, M. coord.,2013. *Pensar la comunicación*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Añaños, E., Estaún, S.,Tena, D., Mas, M.T., Valli, A., 2011. *Psicología y comunicación publicitaria*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Araya, S., 2002. *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. San José: asdi.
- Area Moreira, Manuel (2004) *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide/Anaya
- Balluerka, N. y Vergara, A.I., 2002. *Diseños de Investigación experimental en Psicología*. Madrid: Pearson Educación.
- Blanco, D., 2006. Objeto de la Semiótica. *Contratexto*, 4. [En línea] Disponible en: <http://www.ulima.edu.pe/Revistas/contratexto/v4/art1.htm> [Consultado el 20 marzo 2011].
- Bonnici, P., 2000. *Lenguaje visual. La cara oculta de la comunicación*. Barcelona: Índex Book
- Ceballos, M. y Alba, G., 2003. Viaje por el concepto de representación. *Signo y Pensamiento*, 22(43), pp. 11-21.
- Chaves, N., 2010. *Los significados de un signo identificador. Anotaciones sobre la función semántica de símbolos y logotipos*. Buenos Aires: In- finito.
- Frutiger, A., 2011. *Signos, símbolos, marcas, señales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gázquez-Abad, J.C. Y Martínez, F.J., 2013. ¿Cuál es el perfil del consumidor más propenso al uso de los folletos publicitarios?. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*. 16, pp. 123-141.
- Grupo el comercio, (2009.2010): *Revista pedagógica para Docentes y padres*.
- Green, r. (2004) *Evaluación Formativa: algunas ideas prácticas*. Ponencia presentada en las Jornadas de Innovación Universitaria. El reto de la Convergencia Europea. Universidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón.
- Jaramillo, f (2005-2006): *integración del tic al currículo con sentido humano, social y pedagógico*.
- Oeste, B. Z. (2010). *Materiales Didácticos*.

De la lengua, Academia, real, Calpe, Secundaria, educación, española e Luis & de, P. (2002). *Diccionario De La Lengua Española Vol. I*. Madrid.

Lotman, 1993; Geertz, 1987), «expresa» (Lévi Strauss, 1979; Lotman, 1993), «revela» (Freud y Jungver Trevi, 1996).

Ministerio de Educación, Actualización y Fortalecimiento Curricular de a Educación General Básica, 2016

“EL MATERIAL PEDAGÓGICO Y LA FORMA IMAGINADA DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 5 EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Carrera de Educación Parvularia
PAPER

Jimena Elizabeth Chuque Peralta
Live1940@hotmail.com

Resumen

Investigar la influencia que tiene el material pedagógico y la forma imaginada de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años es el objetivo primordial de la investigación. Los momentos más cruciales en los que se desarrollan las relaciones lógicas matemáticas coinciden con los periodos educativos de inicial y educación básica inferior según esta vigente en el país, por lo que los docentes deben saber que los estudiantes están en un periodo de transición. Con la información se hizo el análisis e interpretación de resultados donde quedo de manifiesto que la docente debe incorporar el material pedagógico de acuerdo a la edad de los niños para impartir las clases, por lo tanto las mismas, se convertirán en motivadoras y dinámicas, dando como resultado un mejor proceso de enseñanza aprendizaje para potenciar las competencias educables, y por ende pongan de manifiesto la creatividad en el aula y fuera de ella.

Palabras Claves: Material Didáctico audiovisual, representación simbólica, Capacidades.

Summary

Investigating the influence of pedagogical material and the imagined form of numbers 1 to 5 in children aged 4 to 5 years is the primary objective of the research. The most crucial moments in which the mathematical logical relationships are developed coincide with the initial and lower basic education periods according to the current one in the country, so that the teachers should know that the students are in a period of transition. With the information was made the analysis and interpretation of results where it became clear that the teacher must incorporate the teaching material according to the age of the children to teach the classes, therefore the same, will become motivating and dynamic, giving As a result, a better teaching-learning process to enhance educative skills, and thus bring creativity to the classroom and beyond.

Keywords: Audiovisual didactic material, symbolic representation, Capacities.

1. Introducción

Como lo reconoce la Constitución de la República del Ecuador, la educación es “un derecho que las personas ejercen a lo largo de toda su vida y es responsabilidad del estado garantizar que este derecho se cumpla”, con este fin el Ministerio de Educación consecuente con las necesidades de los docentes entrega material educativo de apoyo a todos los centros de educación, para contribuir al fortalecimiento de la labor pedagógica de los docentes.

Se sabe que los niños/as que inician la educación inicial tienen diferentes expectativas y esperanzas, pero todos requieren aprender y desean descubrir el mundo lleno de conocimientos e inquietudes, esta inserción al nuevo mundo del conocimiento requiere que los docentes empleen Material pedagógico para la forma imaginada de los números del 1 al 5, tomando en cuenta que se enfrentan a una nueva realidad, más sistemática y comprometida, están llenos de miedo y preocupaciones.

Tienen miedo por lo nuevo y desconocido, pero más miedo son a las exigencias y por la posibilidad presente de no rendir lo suficiente tal como esperan sus maestros y sus padres. Miedo a defraudar a los suyos al medio social, donde siempre son recriminados y maltratados. (Mora, 1998).

Los maestros de la institución saben la importancia que tiene la utilización del material pedagógico en la forma imaginada de los números, en la escuela debe darle la mayor atención, a los primeros años de Educación en donde se sientan las bases para el futuro desarrollo escolar de los niños.

La escuela se convierte para los estudiantes en un mundo donde se desarrolla el aprendizaje, y donde se lleva a cabo las relaciones entre ellos con una multiplicidad de características e intereses que los docentes deben tratar y observar los diferentes tipos de aprendizaje, sus similitudes. (Sylvester, 1998). Se debe tomar en cuenta aspectos importantes para el reforzamiento

del aprendizaje, especialmente en la primeras etapas de la educación inicial y la básica.

Se ha podido observar que algunos docentes empiezan sus clases relacionado con el contexto de los estudiantes, de su mundo familiar, de la distancia entre la Unidad educativa y sus hogares, precios de algunos juguetes que compran, cantidad de personas en su familia, edad, tamaño, disposición de dinero entre otros.

De las observaciones que se han realizado en la institución, al igual que las diversas opiniones de especialistas del medio educativo, no se alejan de las investigaciones realizadas sobre el estudio sistemático del proceso de la forma imaginada de los números del 1 al 5, en donde se pone de manifiesto que los estudiantes disponen de material pedagógico, como: laminas y videos de acuerdo al tema y las diferentes actividades planificadas por el docente dentro de su trabajo cotidiano.

(Mora, 1998a). Se toma en cuenta que no todos los niños/as de la institución tienen los mismos

conocimientos previos, tomando muy en cuenta las diferencias individuales, intereses y características de cada uno, en correspondencia con sus vivencias en el entorno familiar y social.

Se desprende que las experiencias en las representaciones en los niños están en relación directa con sus contextos y acciones dentro y fuera del aula. No se puede referir a las competencias previas, sin tomar en cuenta las especificidades concretas en cada caso. Hacer relación las representaciones con situaciones de la vida cotidiana, requiere de un proceso previo o paralelo. (Mora, 1998b), para lo cual los estudiantes no están preparados.

Una de las tareas de los maestros es suministrar a los estudiantes de cualquier herramienta, materiales didácticos pedagógicos e indicaciones para que ellos puedan vincular sus conocimientos personales con el conocimiento auténtico y aceptado a nivel internacional.

Esto supone una exigencia compleja, debido a la multiplicidad de

elementos contrarios al quehacer de la enseñanza, especialmente en nuestro país con posibilidades y potencialidades socioeconómicas desfavorables (Mora, 1998a).

Pedagogos en educación matemática, han tratado de experimentar con diferentes estrategias para tomar en consideración la variedad del conocimiento matemático, que los estudiantes vienen sumando fuera del aula de clase. Se viene concibiendo otra manera de enseñar matemática escolar.

Esta concepción tiene su fundamento en los adelantos aportados por la didáctica de la matemática, que se han relacionado con otras ciencias como la Psicología, Sociología, Antropología, entre otras (Witmann, 1992)

Se puede coincidir con (Castro, 2008) cuando asevera que la educación inicial es una etapa fundamental en el proceso de formación y desarrollo integral de los estudiantes, que se debería dar atención a las condiciones

materiales, atenciones físicas, relaciones humanas afectivas y estímulos que activen el desarrollo físico y mental de los niños/as.

Los estudios realizados por (Gómez Martín, 2012), aseguran que no se debe ignorar una etapa fundamental en la formación de los estudiantes, por cuanto permite enriquecer el desarrollo de la personalidad, ampliar sus experiencias y tener una adecuada socialización.

Como se ha mencionado en la introducción: “La etiología, fundamentada en la tecnología gráfica, estudia los productos gráficos, es decir, la producción de mensajes gráficos clasificando, analizando y describiendo las piezas desde diferentes perspectivas de estudio. Esta disciplina pretende aglomerar los conocimientos desde distintas ramas de conocimiento con la intención de conseguir conocimientos más elaborados en torno al objeto de estudio”. (Álvarez, 2010: 17–18).

2. Metodología

En una investigación de enfoque Cualitativo y Cuantitativo, toda vez que luego de la fundamentación teórica-científica de las variables se puede dar juicios de valor y tomar la mejor decisión para solucionar la problemática planteada, es cualitativo, porque permitió fundamentar las variables teóricamente y dar juicios de valor, con la finalidad de establecer la mejor propuesta, y al mismo tiempo basado en la recopilación de la información representar gráficamente y estadísticamente los resultados obtenidos, a la vez la información recopilada fue tabulada y representada gráfica y estadísticamente, de igual forma buscando alternativas de solución a través de las entrevistas realizadas por docentes y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Rumiñahui.

Los niveles exploratorio, descriptivo y Correlacional, permitieron ponerse en contacto con el problema poco conocido sobre el material pedagógico y la forma imaginada de los números del 1 al 5, al mismo tiempo ver el comportamiento del

mismo frente al contexto en general y determinar cómo incide la una variable sobre la otra respectivamente, aplicando técnicas e instrumentos de recopilación de la información primarios y estructurados.

La población considerada para la investigación fue de 52 personas entre 2 docentes y 50 niños/as de la Unidad Educativa “Rumiñahui” del cantón Ambato, se trabajó con la totalidad.

La variable independiente: Material pedagógico y la variable dependiente: la forma imaginada de los números del 1 al 5 en los niños de 4 a 5 años, fueron operacionalizados cada una de ellas, partiendo de su conceptualización, extrayendo sus dimensiones, estableciendo para cada indicador, y de cada indicador se formuló los ítems básicos, que fueron la base del cuestionario de la entrevista a los docentes y la ficha de observación aplicada a los niños de la Unidad Educativa “Rumiñahui”

Las técnicas e instrumentos de recopilación de la información

aplicada fueron las entrevistas y la observación con su cuestionario y ficha de observación respectivamente, que fueron aplicados a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa

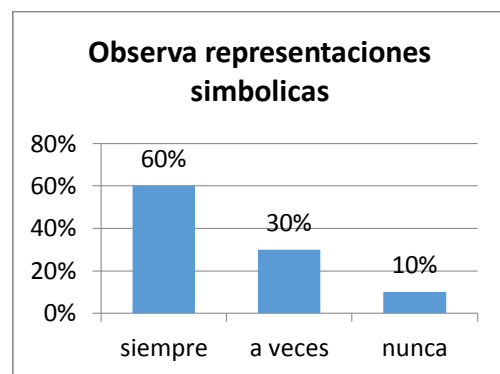
La verificación de hipótesis se lo realizó aplicando el CHI2, se escogieron 6 preguntas: la 1, 2,3: 1,23 porque en la 3 primeras esta la variable independiente y en las otras 3 se encuentra la variable dependiente. Con 6 grados de libertad corresponde 12,59, que corresponde al Chi tabulado, mientras que para el Chi calculado el valor es 30,79, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: El material audiovisual SI incide en las representaciones simbólicas de los números en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Rumiñahui” del cantón Ambato, de la provincia Tungurahua.

3. Análisis y discusión de resultados

De la ficha de observación aplicada a los niños/as de la institución, se lo realizó el 100%

En relación sobre si los niños observan detenidamente las representaciones simbólicas de los números. Que enseñan su maestra y sabe representarlo. Se obtuvo que 60% Si, 30 a veces y el 10% No.

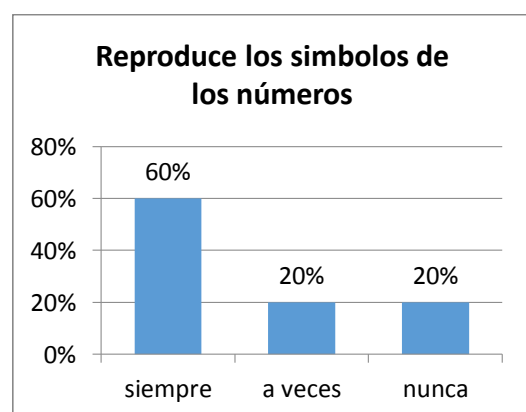
Gráfico N°1



Fuente: Porcentaje de la observación 1 a los niños.

En la observación 2 se dio si los niños. Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5, los resultados fueron 60% que Si, 20% que No, y 20% que a veces.

Gráfico 2.

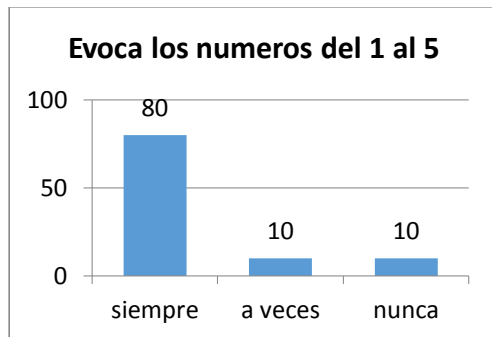


Fuente: Porcentaje de la observación 2 a los niños.

En la observación 3 se escuchó si los

niños pueden evocar el nombre de los números del 1 al 5, los resultados fueron siempre 80% a veces 10% y nunca 10%.

Gráfico 3.



Fuente: Porcentaje de la observación 3 a los niños.

La fichas de observación determinan que los niños de la Unidad Educativa Rumiñahui tienen un buen aprendizaje, entonces se deduce que las docentes si aplican material didáctico audiovisual en la enseñanza, es por eso que la mayoría de los niños si observan, representan y evocan los números, ya que las docentes buscan el material didáctico audiovisual adecuado y de acuerdo a las edades, logrado que los niños se desarrollen intelectualmente.

El objetivo principal de la investigación es poner en consideración de los maestros estrategias metodológicas activas para la enseñanza de las

representaciones simbólicas de los números, basados por ejemplo en el material didáctico audiovisual, para con su aplicación constante, los niños aprendan a resolver los problemas de la asignatura y de la vida misma mediante la razón, sin la utilización mecánica de pasos, sino razonando el procedimiento para solucionar el problema planteado, de esta forma cogerán un gusto por la materia y dejar un lado la apatía de recibirlo.

Los resultados obtenidos en la investigación son contundentes al determinar que es necesario que los docentes apliquen material didáctico audiovisual para representar simbólicamente los números para lograr estudiantes reflexivos, críticos y propositivos en las aulas y en la vida en general.

Cómo discusión, tomando en cuenta los resultados que se puede indicar al aplicar materiales didácticos audiovisuales en la enseñanza de las representaciones simbólicas de los números en los niños/as como por ejemplo: Laminas, videos, textos, audio, entre otros, favorecen a desarrollar el razonamiento, la creatividad, criticidad en los niños, a

través de esto se desarrollan las capacidades cognitivas,

Procedimentales y actitudinales en las personas, con un alto índice de coeficiencia intelectual, pero sobre todo con razón lógica.

Existe una relación directa entre el material didáctico audiovisual y el

4. Conclusiones

Los materiales pedagógicos son la praxis de los conocimientos del maestro, debido que a través de ellos se devela la capacidad del docente para adaptar los contenidos a los procesos y ritmos de los niños; y esto, a su vez, genera en ellos deseos de conocer, preguntarse, explorar e ir más allá de lo que proporciona el maestro.

desarrollo de representaciones simbólicas dentro de la investigación se determinó que es un aporte a la proceso enseñanza-aprendizaje para los niños/as que empiezan su fase de aprendizaje a nivel de la educación inicial, para que tengan como base fundamental el desarrollo del razonamiento para resolver todo tipo de problema.

Hablar de intencionalidad es referirse a una planeación pensada desde las necesidades y habilidades del niño. Por tal motivo, la lúdica, el juego y la recreación, son estrategias esenciales de toda actividad pedagógica, propuesta dentro del proceso de formación del estudiante, que es lo que más llama la atención de los niños de primera infancia.

Bibliografía

Alsina, Angel; Escalada, Cristina. (2011) educación matemática en las primeras edades desde un enfoque sociocultural. Revista aula de infantil, Barcelona, n. 44, p. 26-30.

Beher, w. (2008). Algunas precisiones acerca de la resolución de problemas y de su implementación en el aula. Paradigma, xix (1), 39-55.

Cascallana, María Teresa (2008). Materiales y recursos didácticos audiovisuales, editorial Santillana, Madrid – España.

Castro Rojas, Adriana Lucía. (2013) formación de docentes y educadores en educación infantil: una apuesta clave para el desarrollo integral de la primera infancia. Colombia: sm, 2013

Gamboa, g. y Figueiras, l. (2014). Conexiones el conocimiento matemático del profesor: propuesta de un modelo de análisis. En m. t. González, m. Codes, d.

Fernández Bravo, José Antonio. (2006) didáctica de la matemática en educación infantil. Madrid: mayéutica.

Gómez Martín, paco. (2012). matemáticas y música en niños pequeños disponible en 04 jun. 2014

Mora, c. (1998). Concepción integral para el aprendizaje y la enseñanza de la matemática en los diferentes niveles del sistema educativo. Paradigma, vol. xx, n° 1, junio de 1999. / 55-80.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

ANEXO N°1

Entrevista dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Rumiñahui

Objetivo: Investigar la influencia del material didáctico audiovisual y la representación simbólica de los números del 1 al 5 con los niños y niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa Rumiñahui del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

CUESTIONARIO

Marque con una X una sola opción de respuesta

1. ¿Usted propone actividades que exigen el uso de audio y video?

Siempre Casi siempre Nunca

2. ¿Usted planifica actividades que requieren del uso de textos y láminas?

Siempre Casi siempre Nunca

3. ¿Usted ejecuta tareas que potencializan el uso de materiales del medio?

Siempre Casi Siempre Nunca

4. ¿Usted es hábil para elaborar evaluaciones?

Siempre Casi Siempre Nunca

5. ¿Usted considera necesario realizar una retroalimentación antes de pasar a otro tema?

Siempre Casi Siempre Nunca

6. ¿Usted cree que los materiales didácticos audiovisuales ayudan a concentrar el interés y la atención de los niños?

Siempre Casi Siempre Nunca

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

ANEXO N°2

Ficha de Observación dirigida a los niños de 4 a 5 años de la unidad educativa Rumiñahui

Objetivo: Establecer el nivel de desarrollo de las representaciones simbólicas de los números del 1 al 5.

FICHA DE OBSERVACIÓN

ITEMS	ALTERNATIVAS		
	Siempre	Casi siempre	Nunca
Observa detenidamente las representaciones simbólicas de los números.			
Reproduce los símbolos que representan los números del 1 al 5.			
Evoca el nombre de los números del 1 al 5.			
Reconoce los símbolos.			
Discrimina los números del 1 al 5 de acuerdo a los colores.			
Repasa en una sola dirección la silueta de los números del 1 al 5.			