



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

**APLICAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL
RECONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS DEL 0 AL 10 EN LOS NIÑOS Y LAS
NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UNA
MULTIMEDIA, DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO
"SANTINIKETAN TAGORE" DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN
EL PERÍODO ACADÉMICO 2017-2017.**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en:
Desarrollo del Talento Infantil.

Autora: Marjorie Sthefania Barba Sucunuta

Tutor: MsC. Michel Ruiz Martínez

Quito, Octubre 2017



ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 18 de Septiembre de 2017.

El equipo asesor del trabajo de Titulación de la Srta. **BARBA SUCUNUTA MARJORIE STHEFANIA** de la carrera de *Desarrollo del Talento Infantil* cuyo tema de investigación fue: **APLICAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL RECONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS DEL 0 AL 10 EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UNA MULTIMEDIA, DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO "SANTINIKETAN TAGORE" DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2017-2017.** Una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.

Msc. Michel Ruiz
Tutor del Proyecto

MSc. Patricia Manzano
Lectora del Proyecto

Dra. Susana Vásquez
Directora de Carrera
DIRECCIÓN DE CARRERA

Desarrollo del Talento Infantil

Ing. Galo Cisneros
Coordinador de la Unidad
de Titulación



DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE

Expreso con total sinceridad que el presente trabajo de investigación es de mi autoría, resultado de incansable esfuerzo, basada en estudios realizados durante la carrera, indagación certificada, revisión de documentos y estudio de campo, obteniendo conclusiones y recomendaciones descritas en el mismo. Las opiniones, criterios y comentarios expuestos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.



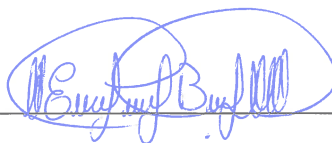
MARJORIE STHEFANIA BARBA SUCUNUTA

CC: 172652641-9

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Marjorie Sthefania Barba Sucunuta portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 172652641-9 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado “Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA



NOMBRE

Marjorie Sthefania Barba Sucunuta

CEDULA

172652641-9

Quito, a los 2 días del mes de octubre del 2017

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todas las bendiciones derramadas sobre mí, en cada paso y escalón dado para cumplir con cada uno de mis objetivos y metas planteadas, a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida y más en los momentos difíciles, por cada uno de sus consejos, sus ánimos, su paciencia y confianza, a mi hijo por ser el motor y la bendición más grande que Dios me dio, a mi tutor MsC. Michel Ruiz Martínez por su paciencia, dedicación, apoyo, responsabilidad, orientación y ser un gran guía en la realización del presente proyecto, al ITSCO por abrirme las puertas permitiéndome superarme profesionalmente en lo que me apasiona partiendo con una ética y moral inigualable, para ser una tecnóloga de calidad y calidez con valores y conocimientos necesarios para un buen desempeño laboral y cabe mencionar a todos mis docentes por ser parte fundamental, por compartir sus conocimientos no solo profesionales sino incluso personales, por no solo ser docentes si no también amigas y compañeras.

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto de titulación a mi hijo por ser mi motor, mi fortaleza, mi razón de seguir adelante y a mis padres por su apoyo incondicional, esfuerzo, paciencia y confianza que me brindaron a lo largo de mi vida y que sin duda lo seguirán haciendo, de tal manera darles un poquito de alegría y felicidad cumpliendo uno de sus sueños, ser una profesional.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE	i
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
Introducción	xvi
Capítulo I.....	1
Antecedentes	1
1.01 Contexto	3
1.01.01 Macro.....	3
1.01.02 Meso.....	4
1.01.03 Micro.....	6
1.02 Justificación.....	7
1.03 Contextualización del Problema Central Matriz de Fuerzas T.....	8

1.04 Definición Del Problema Central (Matriz T)	12
Capítulo II.....	13
Análisis de involucrados	13
2.01 Conceptualización de la Matriz de Análisis de Involucrados	13
2.02 Mapeo de Involucrados	18
2.02.01 Matriz de Análisis de Involucrados.....	19
Capítulo III	20
Árbol de Problemas y Árbol de Objetivos	20
3.01 Contextualización del árbol de problemas	20
3.01.01 Árbol de Problemas.	21
3.02 Contextualización del árbol de objetivos	22
3.02.01 Árbol de objetivos.....	23
Capítulo IV	24
Análisis de Alternativas	24
4.01 Conceptualización de análisis de alternativas	24
Impacto sobre el propósito.	24
Factibilidad técnica.....	24
Factibilidad financiera.....	24
Factibilidad social.....	24

Factibilidad política.....	24
4.01.01 Matriz de análisis de alternativas.....	28
4.02 Contextualización de análisis de los objetivos.....	29
4.02.01 Matriz de análisis de los objetivos.....	32
4.03 Conceptualización del diagrama de estrategias.....	33
4.03.01 Diagrama de Estrategias.....	35
4.04 Conceptualización del marco lógico.....	36
4.04 .01 Matriz de marco lógico.....	39
Capítulo V.....	41
Propuesta.....	41
5.01 Antecedentes.....	41
5.01.01 Antecedentes.....	41
5.01.02 Datos informativos.....	42
5.01.03 Reseña Histórica.....	43
5.01.04 Objetivos.....	44
5.01.02 Justificación.....	45
5.01.03 Marco Teórico.....	46
5.02 Descripción de la herramienta o metodológica.....	62
5.02.01 Metodología.....	62

5.02.02 Métodos.	64
5.02.03 Técnicas.	66
5.02.04 Participantes.....	66
5.02.05 Análisis e interpretación de resultados.	67
5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta.....	78
5.03.01 Taller de socialización.	78
5.03.01 Propuesta.	86
5.04 Resultados luego de la socialización de la propuesta.....	93
Capítulo VI	95
Aspectos Administrativos	95
6.01 Recursos Administrativos.....	95
6.02 Presupuesto.....	96
6.03 Cronograma	97
Capítulo VII:	99
Conclusiones y Recomendaciones.....	99
7.01 Conclusiones	99
7.02 Recomendaciones	100
BIBLIOGRAFÍA.....	101
ANEXOS.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de la Matriz T.....	12
Tabla 2: Matriz de Análisis de Involucrados	19
Tabla 3: Matriz de Análisis de Alternativas.....	28
Tabla 4: Matriz de Análisis de los Objetivos	32
Tabla 5: Matriz de Marco Lógico	39
Tabla 6: Conocimiento sobre las Herramientas Tecnológicas (multimedia) y su utilización.....	67
Tabla 7: Uso de multimedia en la Educación Inicial	68
Tabla 8: Conocimiento del uso de una multimedia para la enseñanza de los números	69
Tabla 9: El uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia)	70
Tabla 10: La multimedia numérica hace que el reconocimiento de los números sea más óptimo.....	71
Tabla 11: Las herramientas tecnológicas (multimedia) como ayuda pedagógica.....	72
Tabla 12: Utilización de una multimedia en actividades para la enseñanza en el aula.	73

Tabla 13: Frecuencia de la utilización de herramientas tecnológicas (multimedia) en el aula	74
Tabla 14: Capacitación sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas	75
Tabla 15: Diferencia ente las multimedias actuales y el de años anteriores.	76
Tabla 16: Prudencia de la utilización de una multimedia después de los 4 años de edad.	77
Tabla 17: Recursos administrativos	95
Tabla 18: Presupuesto de todo el proyecto	96
Tabla 19: Cronograma de la elaboración de todo el proyecto	97
Tabla 20: Técnica del P.N.I	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapeo de Involucrados.	18
Figura 2: Árbol de Problemas	21
Figura 3: Árbol de Objetivos	23
Figura 4: Diagrama de Estrategias	35
Figura 5 Conocimiento de las herramientas tecnológicas.....	67
Figura 6: Resultados del uso de la multimedia en la Educación Inicial.....	68
Figura 7: Resultados del conocimiento acerca del uso de la multimedia numérica...69	
Figura 8: Resultados del uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia).70	
Figura 9: Resultados del reconocimiento de los números es más óptimos a través de una multimedia.....71	
Figura 10: Resultados de herramientas tecnológicas como ayuda pedagógica.....72	
Figura 11: Resultados de la utilización de una multimedia.73	
Figura 12: Resultados de la frecuencia de utilización de herramientas tecnológicas (multimedia).....74	
Figura 13: Resultados sobre la capacitación para incorporar herramientas tecnológicas.....75	
Figura 14: Resultados sobre la diferencia de multimedia actuales y multimedias de años anteriores.....76	

Figura 15: Resultados sobre la utilización de la multimedia después de los 4 años..	77
Figura 16: Invitación para la socialización de la propuesta	78
Figura 17: Caratula para la socialización	81
Figura 18: Tema del proyecto	81
Figura 19: La importancia de crear una multimedia	82
Figura 20: Explicación sobre la multimedia en la socialización	82
Figura 21: Socialización las características de los niños de 4 años	83
Figura 22: Finalización de la socialización	83
Figura 23: Recuerdos para los y las docentes	85
Figura 24: Índice de la multimedia Jugando Aprendo	87
Figura 25: Módulo de Canciones	87
Figura 26: Canciones del 2 y tres	88
Figura 27: Canción de todos los números	88
Figura 28: Ejercicios Simples	89
Figura 29: Ejercicios del Nivel II.....	90
Figura 30: Ejercicios del Nivel III	91
Figura 31: Módulo Docente	92
Figura 32: Módulo Tutorial.....	93
Figura 33: Socialización Tema y Bienvenida	120

Figura 34: Exposición de multimedia	120
Figura 35: Exposición de la socialización.....	121
Figura 36: Visualización de la multimedia	121
Figura 37: Explicación de cada módulo.....	122
Figura 38: Canciones de la multimedia.....	122
Figura 39: Socialización.....	123
Figura 40: Agradecimiento por la asistencia.....	123

RESUMEN EJECUTIVO

El uso de una multimedia numérica es un recurso pedagógico innovador, llamativo que si los y las docentes saben trabajar e incorporar en la enseñanza-aprendizaje, los resultados que se obtendrán serán maravillosos ya que depende del docente que el niño y la niña logren un aprendizaje significativo, la multimedia debe ser llamativa, divertida, fácil de utilizar, accesible y muchas cosas más, para que al párvulo le llame la atención utilizar de tal manera que el infante vea que por medio de juegos y actividades lúdicas puede aprender. Luego del diagnóstico de los docentes del Centro Educativo Santiniketan Tagore que propició a la investigadora el conocimiento del estado actual, por lo que se hizo necesario implementar y fortalecer el uso de herramientas tecnológicas como una multimedia para la enseñanza de los números del 0 al 10 en los infantes, y así la utilización y ejecución de la misma de tal manera que ayude al aprendizaje de los niños y de las niñas, de tal manera se propone la creación de “Una multimedia numérica del 0 al 10” para los docentes, donde el niño pueda interactuar con el docente y al mismo tiempo desarrollo el ámbito de la lógica-matemática y de esta manera ayuden a mejorar el reconocimiento y también el rendimiento académico, de esta manera se les ayudará para que por sí solos logren resolver problemas sencillos.

ABSTRACT

The use of numerical multimedia is an innovative pedagogical resource, which if teachers and teachers know how to work and incorporate in teaching-learning, the results will be wonderful because it depends on the teacher that the child learns Significant, multimedia should be flashy, fun, easy to use, accessible and many other things, so that the child can draw attention to use so that the child can see that through games and play activities can learn. After the diagnosis of the teachers of the Santiniketan Tagore Educational Center that gave the researcher the knowledge of the current state, so it became necessary to implement and strengthen the use of technological tools as a multimedia for the teaching of numbers from 0 to 10 in The infants, and thus the use and execution of the same in such a way as to help the learning of children, so proposes the creation of "Numerical multimedia from 0 to 10" for teachers, where Child can interact with the teacher and at the same time develop the field of logic-mathematics and in this way help to improve the recognition and also the academic performance, this way they will help them by themselves to solve simple problems.

Introducción

El presente proyecto se realiza por la necesidad de utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje de los niños y niñas de cuatro años de edad ya que es fundamental el desarrollo de la lógica – matemática en la primera infancia, es ahí donde el infante desarrolla todas sus destrezas.

La incorporación de herramientas tecnológicas como las multimedia son herramientas llamativas y al mismo tiempo son recursos donde él o la docente puede interactuar con el párvulo para un óptimo aprendizaje.

El proyecto está enfocado a la enseñanza – aprendizaje de los números del 0 al 10 ya que se observó la necesidad de innovar, implementar e incorporar nuevos recursos para dicho aprendizaje.

Capítulo I

Antecedentes

En el año de 1975, a la Educación Inicial se la conocía con el término “preescolar”, el término preescolar se refería a programas escolares formales donde el infante se encontraba fuera de casa, sentado en unas sillas y mesas, observados y supervisados por un o una docente, este dicho fue cambiando en el año 1990 donde se estructuró un nuevo significado a la educación preescolar y se le empezó a conocer con Educación Inicial, este nombre se empezó a usarse a menudo, cabe recalcar que ahí empezaron los cambios de mejoramiento.

La Educación Inicial hace años atrás no era muy importante ni se le daba la atención adecuada, pero esto cambió ya que se observó el déficit de aprendizaje de los niños menores de 5 años y con ello más dificultades en su futuro escolar por esta razón se creó el Currículo de Educación Inicial 2014 para beneficiar a los infantes, donde establece sus objetivos y las destrezas a desarrollar, el uso del currículo es obligatorio, dentro de esta guía encontramos la lógica matemática la cual es una disciplina donde se trata y se encarga fundamentalmente del aprendizaje y enseñanza del desarrollo matemático, de esta manera se establece que en la Educación Inicial ya el infante debe reconocer y comprender las relaciones entre número y cantidad hasta el 10.

Para Jean Piaget, el concepto de número es el “resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación”, (Piaget, 2012). Esto se puede deducir que todo tiene un proceso un inicio y un fin, por ello se puede establecer a los números no se los puede cambiar ni su estructura simbólica, ni su significado. Los números son una secuencia sistemática y no se puede modificar absolutamente nada.

En la educación matemática encontramos algunas teorías las cuales ayuda a comprender la importancia de la matemática y más el reconocimiento de los números ya que de ahí empieza el aprendizaje en su futuro escolar porque si el párvulo comprende y reconoce los números matemáticos se le ara fácil la resolución de problemas sencilla, sin embargo, también se puede decir que en la Educación Inicial el niño está apto para resolver problemas matemáticos sencillos en base a lo aprendido. En los primeros niveles de escolaridad es donde se adquiere el conocimiento adecuado por medio de asociaciones numéricas. Toda persona que realmente sabe es la que logra memorizar información y al mismo tiempo recordarla.

La Educación Inicial en el Ecuador ha ido notoriamente escalando con la ayuda del Ministerio de Educación y todas las entidades a cargo de la Educación es el encargado y principal responsable de la Educación del país porque uno de sus principales objetivos es una Educación de calidad, calidez e igualdad para todos los niños y niñas que deseen ingresar al inicial, por ello se creó y al mismo tiempo pone en disposición para los y las docentes un currículo donde está establecido que destrezas el párvulo debe desarrollar y al mismo tiempo sirve de guía en el proceso de enseñanza y aprendizaje donde su cumplimiento es obligatorio para todas las instituciones públicas, particulares y fisco misionales a nivel nacional que oferten la Educación Inicial.

La utilización de la tecnología en esta época sigue siendo un reto que los y las docentes de Educación Inicial no tienen los recursos para implementar en sus planificaciones la utilización de herramientas tecnológicas, muchas instituciones no cuentan con un amplio lugar y más que nada no cuenta con el dinero suficiente para invertir en recursos tecnológicos, cabe recalcar que la tecnología y las herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje en los infantes es una alternativa favorable ya que se logra salir de la rutina diaria.

1.01 Contexto

1.01.01 Macro.

En España la Educación Inicial o como en ese entonces se le conocía con Educación Preescolar no era muy reconocida, a partir de la década de los sesenta cambio aunque en ese entonces ya existían los párvulos/as, así mismo como en todos los países existían, algunos pedagógicamente muy buenos, alguno no tanto u otros conocidos simplemente como guarderías, en general en la mayoría de los países existían este nivel pedagógico o estas guarderías no tanto notorio al beneficio del infante, de tal manera que con la ayuda de cada estado esto fue cambiando y la Educación Inicial dio un giro totalmente notorio por que la Educación Inicial es la etapa fundamental de la Educación .

La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. El comienzo para entrar en el mundo de la matemática, requiere un proceso de abstracción, es por esto que desde la primera infancia se trabaja con conceptos matemáticos básicos y desarrollando las primeras nociones lógicas de los niños. Es por esta razón que es muy importante que en el nivel preescolar se creen las primeras estructuras

conceptuales de la matemática, como la clasificación y seriación, estos conceptos a la larga de consolidación y se forma el concepto de número. (Ángel, 2008)

Entonces se puede decir que para desarrollar la lógica- matemática en el párvulo primero se debe desarrollar el pensamiento lógico, seguido a eso su enseñanza se la realiza con conceptos sencillos donde el infante pueda desenvolverse a su manera y sobre todo a su ritmo con conocimientos básicos en la matemática, podrá resolver problemas sencillos, esto se logra en la primera infancia porque es ahí donde se realiza todo el proceso de enseñanza y aprendizaje significativo de la matemática para lograr un correcto fortalecimiento de los números.

1.01.02 Meso.

La Educación Inicial actual en el Ecuador y su situación es producto de una serie de cambios y decisiones tanto públicas como privadas porque toman en cuenta la necesidad de mejorar la Educación Inicial, la importancia de la enseñanza en la primera infancia, hace unos años atrás no se le daba la mayor importancia ni la atención requerida a esta fase por ello se observó las necesidades de los infantes y se creó el currículo de Educación Inicial 2014.

El currículo de Educación Inicial es una guía que ayuda al docente para el desempeño profesional y al mismo tiempo ayuda al desarrollo de todas las destrezas de los infantes, promueve un aprendizaje de calidad y calidez, de esta manera se logra un aprendizaje significativo. En el ámbito de relaciones lógico-matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la

interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (Educación, 2014)

Se puede deducir que el currículo de Educación Inicial es un material que todo docente de Educación Inicial debe aplicar obligatoriamente para lograr el desarrollo de habilidades y destrezas de los niños y niñas, también se puede afirmar que en el ámbito de relaciones lógico- matemáticas su principal objetivo es desarrollar todos los procesos cognitivos, su exploración, su pensamiento, estados de tiempo, textura, espacio, forma, números y de esa manera se forma a un ser autónomo dispuesto a resolver problemas y a obtener nueva formación educativa.

En el marco legal vigente en el Ecuador estipula que: la sociedad conciba la Educación Inicial como una prioridad e interprete su “obligatoriedad”, no como la responsabilidad del Estado de proveer este servicio a las familias que lo soliciten – que es la perspectiva del Estado–, sino como la obligación del estudiante de haber cursado Educación Inicial para ingresar al primero de básica. Es ahí donde se presenta confusión, pues no existe restricción para que un estudiante pueda ingresar al sistema educativo, público o privado, aun cuando no haya pasado por un Centro de Educación Inicial. (Brown, 2014)

Según los aportes de Brown en el marco legal vigente del Ecuador la Educación Inicial se tornó como la principal prioridad en la sociedad y en el estado por que los párvulos son el futuro del país y de esta manera se logra una educación de calidad y calidez con los niños desde sus inicios de escolaridad, tomando en cuenta que mientras a más temprana edad el niño ingrese a la educación tiene un mejor desarrollo educativo, una de los ámbitos un poco complejo para los niños y

niñas es el de desarrollo lógico- matemático y dentro de ello está el reconocimiento de los números ya que son en sí complicados en su estructura y su reconocimiento porque tienen un orden establecido y no se pueden cambiar ni modificar.

1.01.03 Micro.

En la ciudad de Quito, en la parroquia de Tumbaco en el Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, se pudo observar que existen dificultades en el reconocimiento de los números, se puede notar la falta de actividades creativas y de un sistema de multimedia donde el docente pueda interactuar con el infante y al mismo tiempo el infante obtenga un aprendizaje significativo. Después de lo observado podemos darnos cuenta que estas son algunas de las razones por las que los niños y niñas tienen dificultades para la escritura correcta de los números, porque no han llegado a reconocer e identificar, ya que no se ha utilizado otras alternativas como la utilización de herramientas tecnológicas para un aprendizaje significativo.

En el Centro Educativo se puede notar la falta de conocimiento de herramientas tecnológicas para salir de las rutinas diarias y hacer de ese medio un recurso donde el niño y niña puedan aprender los números, a los 4 años de edad es muy complicado que los niños reconozcan enseguida los números, la docente debe buscar varias alternativas para el reconocimiento de los mismos y que mejor alternativa que sea la tecnología una ayuda en la enseñanza y aprendizaje, cabe mencionar que el niño es como una esponja mientras más información absorbe más conocimiento tiene pero al mismo tiempo uno debe respetar las diferentes capacidades y cada ritmo de aprendizaje, cada párvulo tiene diferente coeficiente intelectual.

1.02 Justificación

El presente proyecto tiene como objetivo principal desarrollar el reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” mediante la creación de una multimedia con canciones inéditas y actividades donde el niño interactúa la investigadora en el aprendizaje de lo antes mencionado, en la actualidad a los infantes se les hace difícil reconocer e identificar y escribir los números. La importancia de este proyecto radica, entonces, en el impacto de la enseñanza y aprendizaje de los números a partir de recursos tecnológicos novedosos en los infantes y de esa manera favorece o ayuda para su correcto reconocimiento.

En la Constitución 2008 de la República del Ecuador reconoce a los niños y niñas menores de seis años como un grupo de atención prioritaria, y a la Educación Inicial como el primer nivel del proceso educativo. (Constitución, 2008)

También en la Ley Orgánica de Educación Intercultural publicada en marzo de 2011 en los artículos 39 y 40 se determina que “la Educación Inicial es corresponsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado con la atención de los programas públicos y privados relacionados con la protección de la primera infancia”, también se establece que la Educación Inicial es un “proceso de acompañamiento al desarrollo integral” del niño que respeta su “ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas”. Dicha declaratoria define las características de un proceso de Educación Inicial adecuado, cuyo objetivo es el desarrollo integral del niño a través del juego (LOEI, art. 40). En el artículo 39 se identifican dos subniveles de la Educación Inicial: el subnivel 1 destinado a niños y niñas hasta los tres años, y el subnivel 2 destinado a

niños y niñas de tres y cuatro años, siendo estos los contextos para la enseñanza de los números. (Nacional, 2011)

La enseñanza de los números en la Educación Inicial es un gran desafío para los y las docentes, es una de las bases fundamentales para su desarrollo escolar, de esta manera podremos ayudar a que el párvulo resuelva problemas sencillos aplicando el reconocimiento de los números, además con la ayuda de la tecnología se podrá lograr un aprendizaje significativo, a los niños y niñas les llama mucho la atención las diferentes actividades y más si interactúan docente y menor. En el Plan Nacional del buen en el literal 1.3 dice: Consolidar la institucionalidad para la construcción de la sociedad del conocimiento y la transformación de la matriz productiva.

1.03 Contextualización del Problema Central Matriz de Fuerzas T

En la matriz T podemos dar a notar y a conocer los siguientes parámetros:

Como situación actual se ha observado que las y los docentes de Educación Inicial no utilizan herramientas tecnológicas para la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños de 4 años de edad; por ello se puede llegar a una **situación empeorada** cual existe en la Institución sería muy perjudicial que se del mal desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad, pero como se busca alternativas innovadoras y las necesidades de los párvulos se debe lograr una situación mejorada la cual la institución busca una enseñanza de calidez que son niños y niñas capaces de manipular herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números del 1 al 10.

Primero: Se plantea como fuerza impulsadora la creación de una multimedia para la enseñanza de los números del 1 al 10 en niños de 4 años. Donde el infante desarrolle actividades para que logre un aprendizaje significativo, de tal manera

obteniendo una intensidad real de uno, que equivale a un valor bajo, dando a conocer que las utilizaciones de multimedia para la enseñanza de los números son poco utilizadas, pretendiendo llegar a una potencia de cambio de un cuatro, que equivale a un valor medio alto, lo que da como resultado que la creación de una multimedia se alcanzará los resultados esperados. Solo puede ser **bloqueada** por los escasos recursos informáticos para la enseñanza de los números en los niños de 4 años de edad, se pretende lograr un potencial de cambio de cinco equivalente a un valor alto, debido a la escases de recursos informáticos para la enseñanza y aprendizaje de los números, obteniendo una intensidad real de uno, lo que equivale a un nivel bajo, es decir que los recursos informáticos deben estar acordes a la edad de los niños y niñas, al mismo tiempo debe haber facilidad de recursos informáticos.

Segundo: La fuerza impulsadora a que posibilita charla a los docentes sobre la importancia de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números, de tal manera obteniendo una intensidad real de dos, que equivale a un valor medio bajo, dando a relucir que el uso de herramientas tecnológicas es escaso, pretendiendo llegar a una potencia de cambio de un cuatro, que equivale a un valor medio alto, lo que da como resultado que es importante la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza de los números. Esta se puede ver **bloqueada** por el desinterés de los docentes por la enseñanza de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, que se pretende lograr un potencia de cambio de cinco equivalente a un valor alto, debido a la escases de recursos informáticos para la enseñanza y aprendizaje de los números, dando como resultado una intensidad real de uno, lo que equivale a un nivel bajo, es decir que los recursos informáticos deben estar acordes a la edad de los niños y niñas, al mismo tiempo debe haber facilidad de recursos informáticos.

Tercero: Planteamos como fuerza impulsadora la motivación con alternativas novedosas para las actividades de lógica – matemática, de tal manera obteniendo una intensidad real de uno, que equivale a un valor bajo, dando a resaltar que la motivación para el desarrollo de actividades novedosa en la lógica matemática es muy poco utilizada, pretendiendo llegar a un potencial de cambio de un cinco, que equivale a un valor alto, lo que da como resultado que es indispensable la motivación para la realización de actividades de lógica- matemática. Esta puede ser **bloqueada** por la falta de preparación de los docentes en la enseñanza de la matemática, donde se pretende lograr un potencial de cambio de cuatro, que esto equivale a un valor medio alto, debido a la falta de preparación por parte de los docentes en la enseñanza de los números, obteniendo una intensidad real de uno lo que equivale a bajo, es decir que los y las docentes deben estar en constante preparación y capacitaciones en la enseñanza matemática y así garantizar una Educación de calidad.

Cuarto: Se propone como fuerza impulsadora la preparación de diferentes metodologías para los docentes sobre la enseñanza de los números, de tal manera obteniendo una intensidad real de uno, que equivale a un valor bajo, dando a notar que la utilización de diferentes metodologías son muy poco usadas por los y las docentes de Educación Inicial, pretendiendo llegar a un potencial de cambio de un tres, que equivale a un valor medio, lo que da como resultado que la preparación de diferentes metodologías son importantes para la enseñanza de los números. La apatía por parte de los docentes de la institución educativa al momento de las preparaciones metodológicas puede **bloquear** esta fuerza, lo que se requiere eliminar logrando una potencia de cambio de cuatro que equivale a un valor medio alto, debido a las disposición negativa por parte de los docentes al momento de la preparación de

alternativas metodológicas, obteniendo una intensidad real de dos, que equivale a medio bajo, esto quiere decir que la disposición por parte de los y las docentes debe ser positiva para estar prestos a alternativas metodológicas.

Quinto: Si impulsamos desarrollar actividades pedagógicas y creativas empleando herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números, de tal manera obteniendo una intensidad real de uno, que equivale a un valor bajo, estableciendo que la implementación de herramientas tecnológicas son muy escasas para la enseñanza de los números, pretendiendo llegar a un potencial de cambio de un cuatro, que equivale a un valor medio alto, lo que las actividades pedagógicas y creativas con herramientas tecnológicas son una gran alternativa para el reconociendo de los números. Esta puede ser **bloqueada** por el desinterés y falta de apoyo por parte de los docentes en la realización de las actividades pedagógicas, con ello se pretende lograr un potencial de cambio de cuatro, que equivale a un valor medio alto, debido al desinterés y falta de apoyo por parte de los docentes en actividades pedagógicas, con una intensidad real de dos lo que equivale a medio bajo; como resultado se obtiene que el interés y el apoyo por parte de los docentes es fundamental para la realización de actividades.

1.04 Definición Del Problema Central (Matriz T)

Tabla 1: Análisis de la Matriz T

MATRIZ T					
SITUACION EMPEORADA	SITUACION ACTUAL				SITUACION MEJORADA
Mal desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad.	Los y las docentes no utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad.				Niños y niñas capaces de manipular herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números del 0 al 10.
FUERZAS IMPULSADORAS	I.R	P.C	I.R	P.C	FUERZAS BLOQUEADORAS
Creación de una multimedia para la enseñanza de los números del 1 al 10 en niños de 4 años de edad.	1	4	5	1	Escasos recursos informáticos para la enseñanza de los números.
Charla a los y las docentes sobre la importancia de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números.	2	4	4	1	Desinterés de los y las docentes por la enseñanza de los números en los niños y niñas de 4 años de edad
Motivación con alternativas novedosas de las actividades de lógica – matemática.	1	5	4	1	Falta de preparación de los y las docentes en la enseñanza de la matemática.
Preparación de diferentes metodologías para los y las docentes sobre la enseñanza de los números.	1	3	4	2	Apatía por parte de los y las docentes de la institución educativa al momento de las preparaciones metodológicas.
Desarrollar actividades pedagógicas y creativas empleando herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números.	1	4	4	2	Desinterés y falta de apoyo por parte de los y las docentes en la realización de las actividades pedagógicas.

Fuente: Información del Centro Educativo

Elaborado por: Marjorie Barba

Escala:

1= bajo

2= medio bajo

3 =Medio

4=Medio alto

5=Alto

I=Intensidad (Nivel de impacto de la problemática actual)

PC = Potencial de Cambio (Cuanto se puede modificar o aprovechar la fuerza para llegar a la situación deseada)

Capítulo II

Análisis de involucrados

2.01 Conceptualización de la Matriz de Análisis de Involucrados

En el contexto de la matriz de análisis los siguientes grupos involucrados: el Ministerio de Educación, Comunidad Educativa, El Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, los docentes y el ITSCO.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN: En el área de la Educación Inicial se incorpore el uso frecuente de herramientas tecnológicas para la enseñanza de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, el problema que fue observado y percibido es, el desconocimiento sobre la importancia del uso adecuado de la tecnología en la Educación Inicial por parte de los y las docentes, al mismo tiempo hacemos referencia que nos menciona la Constitución de la República del Ecuador 2008, en el artículo 28 que menciona y dice: “La Educación es un derecho del Estado. Constituye un área prioritaria de la política y de la inversión estatal, garantía de 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”; el eje fundamental y el interés primordial del proyecto es realizar programas y actividades que estimulen el desarrollo de la lógica-

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

matemática siendo útil a la tecnología, y uno de los problemas y conflictos primordiales son la ausencia de recursos informáticos, económicos, métodos y estrategias dirigidas al reconocimiento de los números.

COMUNIDAD EDUCATIVA: En este punto el interés y enfoque es contar con profesionales capacitados en Educación Inicial que cumplan con todo el perfil requerido para la enseñanza y aprendizaje de los párvulos, el problema observado es la desinformación acerca del uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje, pero también cabe recalcar que si innovamos el aprendizaje y el reconocimiento de los números con la creación de una multimedia es un método innovador, los recursos, mandatos y capacidades se encuentran en el artículo 44 de la Constitución de la República 2008 que dice: “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y aseguran el ejercicio pleno de sus derechos, se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos, se atenderá al principio de interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.”

“Los niños, niñas y adolescentes tendrán derecho a su pleno desarrollo integral, con ello favoreciendo el proceso de crecimiento, estructuración, razonamiento y de todas sus capacidades, tanto sus habilidades, como en su entorno donde se está desarrollando como en lo familiar, social, escolar y toda la comunidad tanto en lo afectivo y en su seguridad. Si los infantes se desarrollan en el entorno se logra satisfacer cada una de las necesidades sociales, afectivas, emocionales y culturales”, también nos menciona en el artículo 347 en el punto 11 que será responsabilidad del Estado “Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos”, el interés del proyecto es dedicar tiempo de calidad a las actividades planificadas con ayuda de la tecnología para la enseñanza y aprendizaje,

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

y los conflictos potenciales son el desinterés, desmotivación en la participación de los niños y niñas de 4 años en cualquier actividad para el reconocimiento de los números.

CENTRO EDUCATIVO “SANTINIKETAN TAGORE”: El interés sobre el problema central son: que los niños y niñas no tienen el conocimiento para realizar actividades utilizando herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números, el problema percibido es la poca utilización de la tecnología por parte de los y las docentes en la enseñanza de los números, los recursos, mandatos y capacidades se encuentran en la Constitución de la República del Ecuador 2008, en el artículo 347 punto 8 menciona que, “Será responsabilidad del Estado incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”, en el artículo 29 dice que “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.” por lo tanto el interés por realizar este proyecto es el de que se informen más y conozcan sobre los beneficios e importancia que se obtiene utilizando como alternativa en el reconocimiento de los números a la tecnología, por último, los conflictos potenciales son: desinterés por parte de los docentes del centro educativo.

LOS DOCENTES: El interés sobre el problema central es que todos los y las docentes no tienen la misma disposición para la incorporación de nuevos métodos y técnicas para la enseñanza y aprendizaje de los números, el problema percibido es la poca disposición en nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje, los recursos, mandatos y capacidades se encuentran en la LOEI artículo 56 que dice lo siguiente “El docente, tutor de grado o curso es el docente designado, al inicio del año escolar, por el Rector o Director del establecimiento para asumir las funciones de consejero y para coordinar acciones académicas, deportivas, sociales y culturales para el grado o curso respectivo. Deben durar en sus funciones hasta el inicio del próximo año lectivo. El docente tutor de grado o curso es el principal interlocutor entre la institución y los representantes legales de los estudiantes. Está encargado de realizar el proceso de evaluación del comportamiento de los estudiantes a su cargo, para lo cual debe mantener una buena comunicación con todos los docentes del grado o curso. Son sus funciones, además de las previstas en el presente reglamento, las definidas en el Código de Convivencia institucional, siempre que no se opongan a lo dispuesto por la Ley Orgánica de Educación Intercultural o el presente reglamento”, por lo tanto, el interés por realizar este proyecto es que incorporen nuevos métodos y técnicas en la enseñanza y aprendizajes de los números, por último, los conflictos potenciales son: la falta de capacitaciones al personal docente.

ITSCO: El interés sobre el problema central es que los y las estudiantes de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil no tienen mucho conocimiento sobre herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje en los niños de Educación Inicial, el problema observado es la desinformación del porque es importante la utilización de la tecnología, los recursos, mandatos y capacidades se encuentran en el Reglamento General de Estudiantes ITSCO artículo 55 que dice de conformidad con

lo establecido con la LOES y en la normativa interna del ITSCO, uno de los derechos de los y las estudiantes en el punto c se plantea “ Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución”, adicional en el punto f dice “El derecho a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz”, por lo tanto el interés por realizar este proyecto es realizar talleres, dando a conocer la utilidad que tienen usar una multimedia para la enseñanza de los números, por último, los conflictos potenciales son el descontento por parte de los estudiantes en la utilización de la multimedia.

2.02 Mapeo de Involucrados

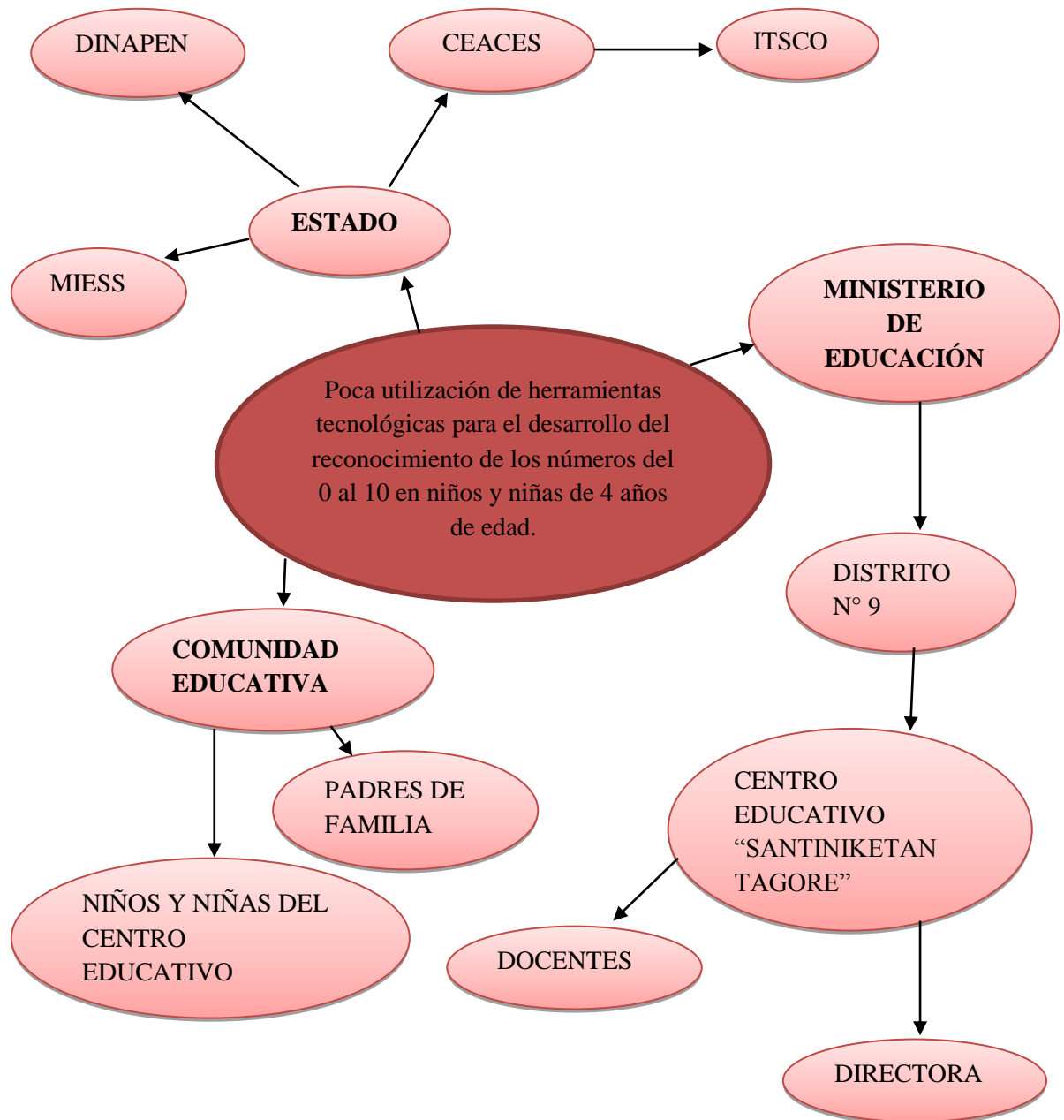


Figura 1: Mapeo de Involucrados.
Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Marjorie Barba

2.02.01 Matriz de Análisis de Involucrados.

Tabla 2: Matriz de Análisis de Involucrados

MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS					
ACTORES INVOLUCRADOS	INTERESES SOBRE EL PROBLEMA	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS MANDATOS Y CAPACIDADES	INTERES SOBRE EL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	En el área de la Educación Inicial se incorpore el uso frecuente de herramientas tecnológicas para la enseñanza de los números en los niños y niñas de 4 años de edad.	El desconocimiento sobre la importancia del uso adecuado de la tecnología en la Educación Inicial por parte de los docentes.	Constitución de la República del Ecuador 2008, en el artículo 28.	Realizar programas y actividades que estimulen el desarrollo de la lógica matemática asiendo útil a la tecnología.	La ausencia de recursos informáticos, económicos, métodos y estrategias dirigidas al reconocimiento de los números.
COMUNIDAD EDUCATIVA	Contar con profesionales capacitados en Educación Inicial que cumplan con todo el perfil requerido para la enseñanza y aprendizaje de los párvulos.	Desinformación acerca del uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	El artículo 44 y 347 punto 11 de la Constitución de la República 2008.	Dedicar tiempo de calidad a las actividades planificadas con ayuda de la tecnología para la enseñanza y aprendizaje.	Desinterés, desmotivación en la participación de los niños y niñas de 4 años en cualquier actividad para el reconocimiento de los números.
CENTRO EDUCATIVO	Los niños y niñas no tienen el conocimiento para realizar actividades utilizando herramientas tecnológicas para el reconocimiento de los números.	Poca utilización de la tecnología por parte de los y las docentes en la enseñanza de los números.	Constitución de la República del Ecuador 2008, en el artículo 347 punto 8 y artículo 29.	Se informen más y conozcan sobre los beneficios e importancia que se obtiene utilizando como alternativa en el reconocimiento de los números a la tecnología	Desinterés por parte de los docentes del Centro Educativo.
LOS DOCENTES	Todos los y los docentes no tienen la misma disposición para la incorporación de nuevos métodos y técnicas para la enseñanza y aprendizaje de los números.	Poca disposición en nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje.	En el artículo 56 de la LOEI	Incorporar nuevos métodos y técnicas en la enseñanza y aprendizajes de los números.	Falta de capacitación al personal docente.
EL ITSCO	Los y las estudiantes de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil no tienen mucho conocimiento sobre herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje.	La desinformación del por qué es importante la utilización de la tecnología.	Reglamento General de Estudiantes ITSCO artículo 55 punto c y f.	Realizar talleres, dando a conocer la utilidad que tienen usar una multimedia para la enseñanza de los números.	Descontento por parte de los estudiantes en la utilización de la multimedia.

Fuente: Información del Centro Educativo
Elaborado por. Marjorie Barba

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

Capítulo III

Árbol de Problemas y Árbol de Objetivos

3.01 Contextualización del árbol de problemas

En el árbol de problemas se analizan las causas y efectos del problema central.

El problema central se enfoca en que los y las docentes no utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad, debido a la poca disposición por parte de los y las docentes para incorporar nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números, esto sucedió ya que los docentes utilizan métodos antiguos de enseñanza y aprendizaje para los números y poco las herramientas tecnológicas, esto se da por la desactualización y escasa capacitación para los docentes.

En los efectos que se encuentran en el árbol de problemas se distinguen factores que son las repuestas a las causas antes indicadas y que manifiesta el desinterés por parte de los niños y niñas en la utilización de la tecnología en la enseñanza de los números y por ende dificultad en la lógica - matemática, con ello es que los docentes no brindan una estimulación adecuada para fortalecer el desarrollo del reconocimiento de los números a través de la utilización tecnológica, de tal manera que los niños y niñas presentarán dificultades en el futuro en el reconocimiento y escritura de los números, por último caber recalcar que tan importante es el reconocimiento de los números desde temprana edad.

3.01.01 Árbol de Problemas.

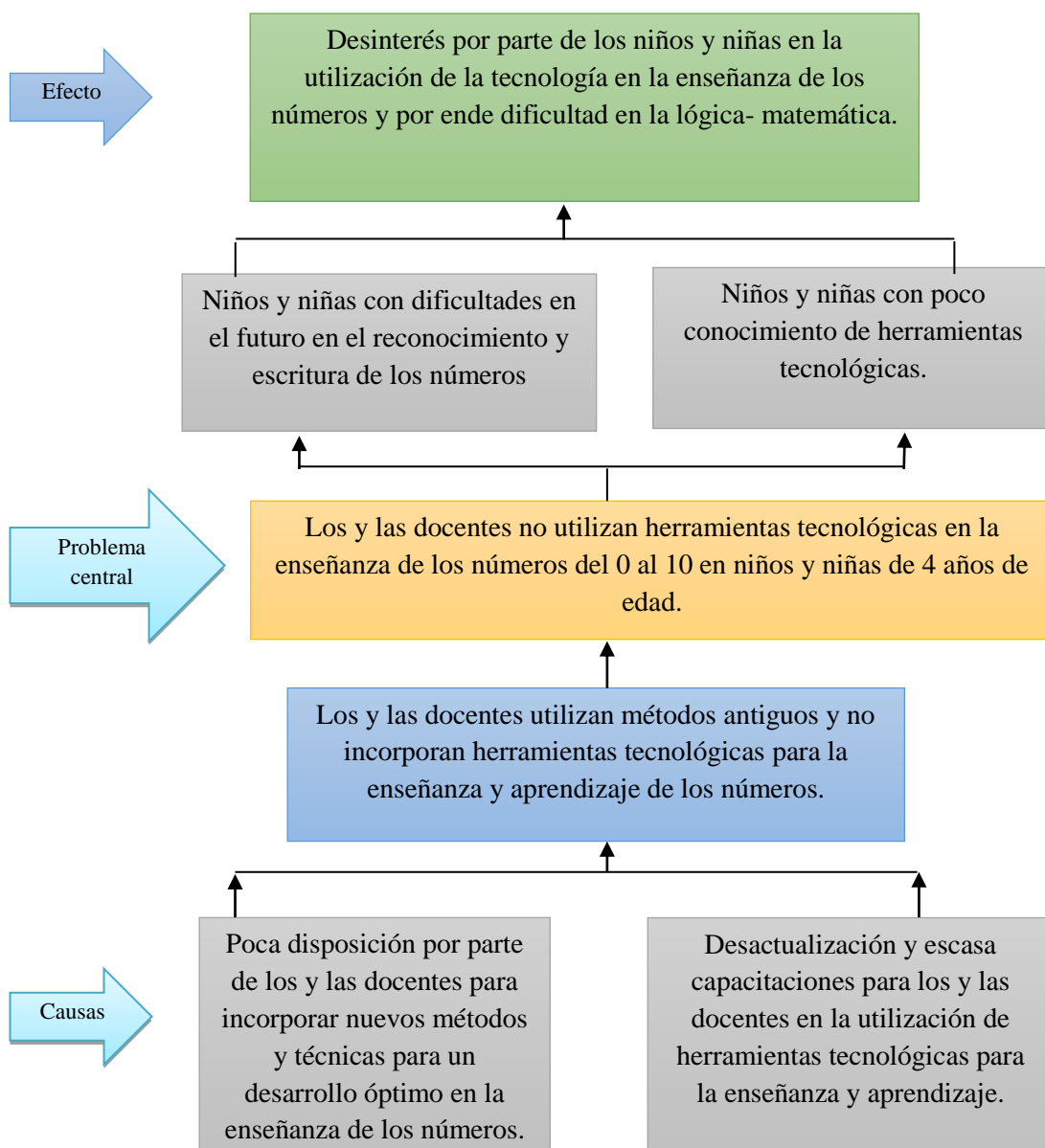


Figura 2: Árbol de Problemas

Fuente: Información del Centro Educativo
Elaborado por. Marjorie Barba

3.02 Contextualización del árbol de objetivos

El árbol de objetivos es la versión positiva del árbol de problemas, permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto, para elaborarlo se parte del árbol de problemas y el diagnóstico. Es necesario revisar cada problema (negativo) y convertirlo en un objetivo (positivo) realista y deseable.

El objetivo principal es que los docentes utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad, de tal manera que proporciona un interés por parte de los niños y niñas en la utilización de la tecnología en la enseñanza de los números y por ende mejor capacidad en la lógica-matemática, los docentes brindan una estimulación adecuada para fortalecer el desarrollo del reconocimiento de los números a través de la utilización tecnológica y así niños y niñas sin dificultades en el futuro en el reconocimiento y escritura de los números.

Las capacitaciones que promueven el interés de docentes sobre el uso de la tecnológica para la enseñanza son fundamental, la disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números y con ello darán resultados positivos por que los docentes utilizan métodos y herramientas tecnológicas actuales e innovadoras en la enseñanza- aprendizaje de los números.

3.02.01 Árbol de objetivos.

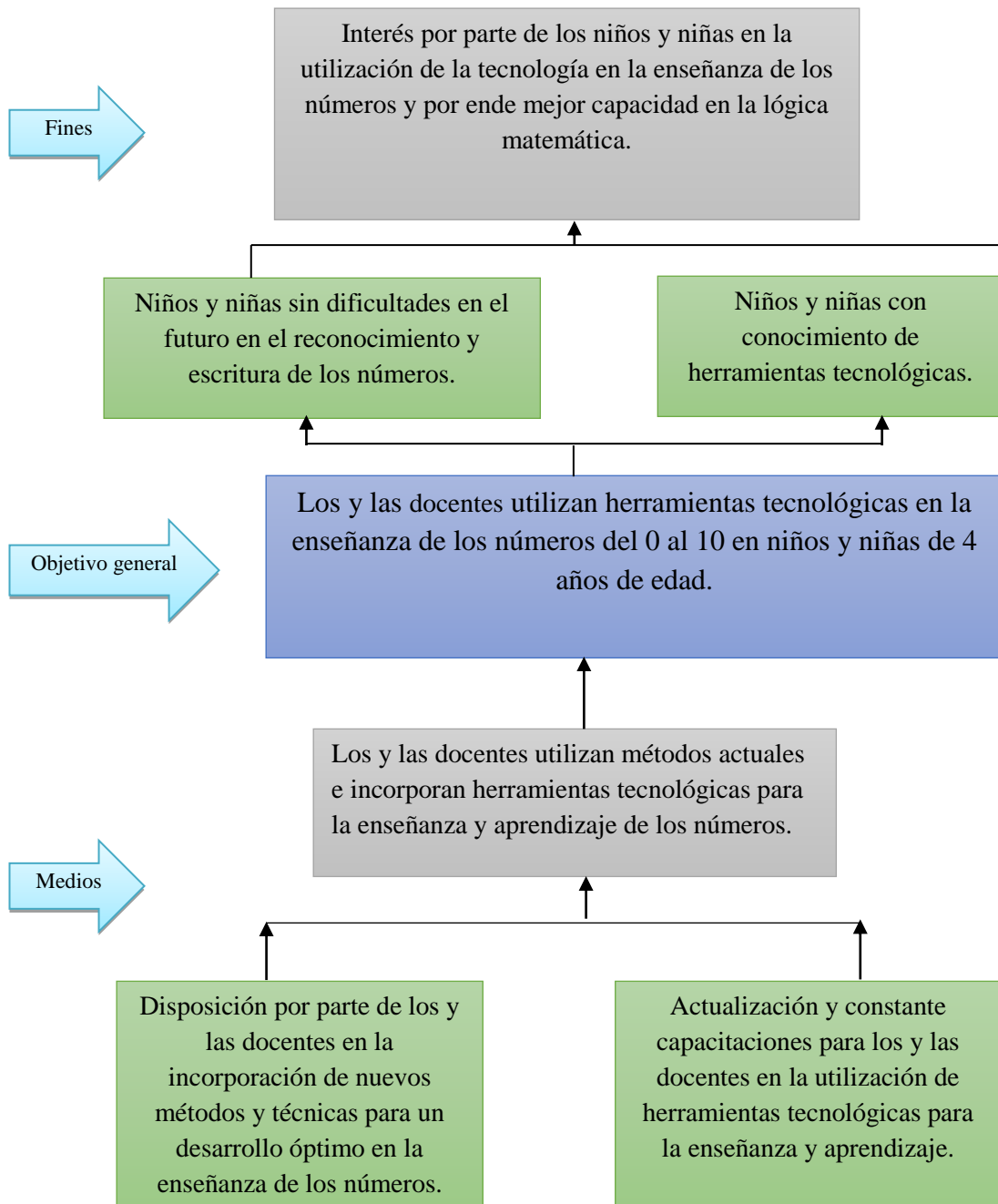


Figura 3: Árbol de Objetivos

Fuente: Información del Centro Educativo
Elaborado por. Marjorie Barba

Capítulo IV

Análisis de Alternativas

4.01 Conceptualización de análisis de alternativas

En la Matriz de Análisis de Alternativas es en donde se plantean los objetivos los cuales deben ser logrados y alcanzados para esto se plantean cinco criterios que son:

Impacto sobre el propósito.

Factibilidad técnica

Factibilidad financiera

Factibilidad social

Factibilidad política

En el análisis de alternativas el **primer objetivo** es que los y las docentes utilicen herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad, basándonos al cuadro de la categoría el parámetro que encontramos es el avance del objetivo que va a fomentar la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños y niñas con un impacto sobre el propósito de 4 que equivale a medio alto; en la factibilidad técnica de 5 que equivale a alto; en la factibilidad financiera de 4 que equivale a medio alto, en el Centro Educativo no tienes fines de lucro su finalidad es ayuda comunitaria; en la factibilidad social de 5 que equivale a alto. Con ello

contaremos con la colaboración positiva de toda la comunidad educativa de esta manera se toma en cuenta como factibilidad política de 4 que equivale a medio alto; de tal manera lo primordial es dar cumplimiento a la mayoría de aspectos antes mencionados para lograr los beneficios de una correcta utilización del recurso como una alternativa para fomentar la utilización de herramientas tecnológicas y al mismo tiempo el reconocimiento de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, por lo tanto se da como conformidad a las leyes y reglamentos estipulados con una suma total de 22 que equivale a media alta.

El segundo objetivo es que los y las docentes utilicen métodos actuales e incorporan herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje de los números, basándonos al cuadro de la categoría el parámetro que encontramos es el avance del objetivo que va a potenciar la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje de los números con un impacto sobre el propósito de 5 que equivale a alto; en la factibilidad técnica de 5 que equivale a alto; en la factibilidad financiera de 5 que equivale a alto, los docentes tienen toda la disposición de incorporar nuevos métodos y más que nada incorporar a la tecnológica en la clase. Por lo tanto contaremos con el apoyo de todo el personal docente de esta manera se toma en cuenta como factibilidad política de 4 que equivale a medio alto; de tal manera lo primordial es dar cumplimiento a la mayoría de aspectos antes mencionados para lograr un conocimiento de métodos actuales sobre la tecnología para la correcta utilización del recurso como una alternativa para fomentar que los y las docentes de Educación Inicial incorporen herramientas tecnológicas para la enseñanza a los niños y niñas de 4 años de edad, por lo tanto se da como conformidad a las leyes y reglamentos estipulados con una suma total de 24 que equivale a alto.

El tercer objetivo es la actualización y constantes capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje de los números, basándonos al cuadro de la categoría el parámetro que encontramos es el avance del objetivo que va a dar a conocer la importancia de la utilización de la tecnología en el aula, para con un impacto sobre el propósito de 4 que equivale a medio alto; en la factibilidad técnica de 5 que equivale a alto; en la factibilidad financiera de 5 que equivale a alto porque los y las docentes del centro educativo tiene toda la disposición de asistir a capacitaciones para mejorar su calidad educativa de los infantes. Por lo tanto contaremos con el apoyo de la directora de esta manera se toma en cuenta como factibilidad política de 5 que equivale a alto; de tal manera lo primordial es dar cumplimiento a la mayoría de aspectos antes mencionados para lograr un conocimiento sobre herramientas tecnología su utilidad, su importancia en el aprendizaje de los niños y niñas para la correcta utilización del recurso como una alternativa para el aprendizaje y reconocimiento de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, por lo tanto se da como conformidad a las leyes y reglamentos estipulados con una suma total de 24 que equivale a alto.

El cuarto objetivo es la disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números, basándonos al cuadro de la categoría el parámetro que encontramos es el avance del objetivo que se va a observar las actitudes de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas en la enseñanza , para con un impacto sobre el propósito de 5 que equivale a alto; en la factibilidad técnica de 5 que equivale a alto; en la factibilidad financiera de 4 que equivale a alto ya que los y las docentes no cuentan con todos los recursos necesarios para la incorporación de nuevos métodos y técnicas independientemente. Por lo tanto contaremos con el

apoyo de la directora, de los padres de familia y de toda la comunidad educativa de esta manera se toma en cuenta como factibilidad política de 5 que equivale a alto; siendo esto primordial para dar cumplimiento a la mayoría de aspectos antes mencionados para lograr una actitud positiva de los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la correcta utilización del recurso como una alternativa para el aprendizaje y reconocimiento de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, por lo tanto se da como conformidad a las leyes y reglamentos estipulados con una suma total de 24 que equivale a alto.

4.01.01 Matriz de análisis de alternativas.

Tabla 3: Matriz de Análisis de Alternativas

OBJETIVOS	IMPACTO SOBRE EL PROPÓSITO	FACTIBILIDAD TÉCNICA	FACTIBILIDAD FINANCIERA	FACTIBILIDAD SOCIAL	FACTIBILIDAD POLÍTICA	TOTAL	CATEGORÍA
Los y las docentes utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad.	4	5	4	5	4	22	Medio Alto
Los y las docentes utilizan métodos actuales e incorporan herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de los números.	5	5	5	5	4	24	Alto
Actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje	4	5	5	5	5	24	Alto
Disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números.	5	5	4	5	5	24	Alto
TOTAL	18	20	18	20	18	93	

Fuente: investigación Propia
Elaborado por: Marjorie Barba

4.02 Contextualización de análisis de los objetivos

Como **primer objetivo** de la matriz de objetivos es la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad con una factibilidad a lograrse mediante la realización de talleres a todos los y las docentes del área de Educación Inicial sobre herramientas tecnológicas de un (4); ya que es lo que se quiere lograr obtener; de tal manera que se da así un impacto de género en el mejoramiento del conocimiento profesional de los y las docentes de Educación Inicial de un (4); por que los docentes son el eje fundamental en la educación del infante dándose un impacto ambiental calidad educativa en los niños de Educación Inicial por parte de los docentes de un (5); ya que todos los niños y niñas se merecen una Educación de equitativa para todos; la relevancia es la preferencia en los talleres por parte de los y las docentes de Educación Inicial con un (4) y con una sostenibilidad de una continua asistencia por parte de los y las docentes a los diferentes talleres con referencia a herramientas tecnológicas para la enseñanza, con ello se obtendrá orientaciones positivas, sumando todas las calificaciones dadas obtendremos un total de (21), que en la tabla de categoría equivale a medio alto.

El **segundo objetivo** es la utilización de métodos actuales e incorporación de herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de los números con una factibilidad a lograrse mediante la creación de una multimedia para el reconocimiento de los números para niños y niñas de 4 años con un (5), porque es lo que se desea crear; logrando un impacto de género del mejoramiento, reconocimiento y la utilización de la tecnología en la enseñanza de los números en los niños y niñas con un (4), obteniendo un impacto ambiental progreso notorio en el aprendizaje de los números en los y las estudiantes de Educación Inicial con un (4), ya que la una

correcta enseñanza en la Educación Inicial marca toda la vida del infante; de tal modo que la relevancia es incentivar la participación de los párvulos en las actividades planificadas con un (4), porque la confianza, seguridad y el autoestima del infante es primordial para un desarrollo óptimo en el aprendizaje, para lo cual se tiene como sostenibilidad la motivación por parte de los infantes en todas las actividades con relación al tema con un (5), con ello se logra puntos positivos, sumando todas las calificaciones dadas obtendremos un total de (22), que en la tabla de categoría equivale a alto.

El **tercer objetivo** es la actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje, con una factibilidad a lograrse mediante capacitaciones dirigidas a los y las docentes sobre las actualizaciones y los beneficios de la tecnología en la enseñanza con un (4); ya es lo que se quiere lograr; con un impacto de género fortalecer el conocimiento de los y las docentes de Educación Inicial sobre el uso de herramientas tecnológicas en la Educación con un (4); obteniendo un impacto ambiental crecimiento en la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza por parte de los y las docentes con un (4); con una relevancia uso continuo de la tecnología en los y las docentes con un (4), por ende se obtiene una sostenibilidad de asistencia permanente a las capacitaciones sobre las actualizaciones tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje con un (4); ya que los y las docentes de Educación Inicial deben estar capacitados y dispuestos a nuevos conocimientos, alternativas, métodos y técnicas para garantizar una Educación de calidad y calidez, con esto se logra orientaciones adecuadas, sumando todas las calificaciones dadas obtendremos un total de (20), que en la tabla de categoría equivale a medio alto.

Y por último el **cuarto objetivo** es la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números, con una factibilidad a lograrse inclusión de actividades innovadoras por parte de los y las docentes en la enseñanza y aprendizaje de los números con un (5), ya que es lo que se quiere lograr, con un impacto de género el aumento en el rendimiento de los niños y niñas en la realización de las actividades planeadas con un (4); obteniendo un impacto ambiental desarrollo notorio en la ejecución de actividades por parte de los y las estudiantes de Educación Inicial con un (4), con una relevancia prioridad en la participación de los párvulos en las actividades con un (4) y por último con una sostenibilidad predisposición por parte de los infantes en el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de aprendizaje con un (5), los y las docentes de Educación Inicial son el eje fundamental para el desarrollo del infante en la educación en temprana edad y es ahí donde establecemos su futuro educativo, por ende se logra la orientación adecuada, sumando todas las calificaciones dadas, obteniendo un total de (22), que en la tabla de categoría equivale a alto.

4.02.01 Matriz de análisis de los objetivos.

Tabla 4: Matriz de Análisis de los Objetivos

MATRIZ DE ANÁLISIS DE LOS OBJETIVOS							
OBJETIVO	FACTIBILIDAD DE LOGRAR CE	IMPACTO DE GENERO	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA	SOSTENIBILIDAD	TOTAL	CATEGORIA
Utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad.	Realización de talleres a todos los y las docentes del área de Educación Inicial sobre herramientas tecnológicas. (4)	Mejoramiento del conocimiento profesional de los docentes de Educación Inicial. (4)	Mejoramiento de la calidad educativa en los niños de Educación Inicial por parte de los docentes. (5)	Preferencia en los talleres de los y las docentes de Educación Inicial. (4)	Continúa asistencia a los diferentes talleres con referencia a herramientas tecnológicas para la enseñanza. (4)	21	MEDIO ALTO
Utilización de métodos actuales e incorporación de herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de los números.	Creación de una multimedia para el reconocimiento de los números para niños y niñas de 4 años. (5)	Mejoramiento, reconocimiento y la utilización de la tecnología en la enseñanza de los números en los niños y niñas. (4)	Progreso notorio en el aprendizaje de los números en los y las estudiantes de Educación Inicial. (4)	Incentivar la participación de los párvulos en las actividades planificadas. (4)	Motivación por parte de los infantes en todas las actividades con relación al tema. (5)	22	ALTO
Actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje.	Efectuar capacitaciones a los y las docentes sobre las actualizaciones y los beneficios de la tecnología en la enseñanza. (4)	Fortalecimiento en el conocimiento de los y las docentes de Educación Inicial sobre el uso de herramientas tecnológicas en la Educación. (4)	Crecimiento en la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza por parte de los y las docentes. (4)	Uso continuo de la tecnología en los ya las docentes. (4)	Asistencia permanente a las capacitaciones sobre las actualizaciones tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje. (4)	20	MEDIO ALTO
Incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números.	Inclusión de actividades innovadoras por parte de los y las docentes en la enseñanza y aprendizaje de los números. (5)	Aumento en el rendimiento de los niños y niñas en la realización de las actividades planeadas. (4)	Desarrollo notorio en la ejecución de actividades por parte de los y las estudiantes de Educación Inicial. (4)	Prioridad en la participación de los párvulos en las actividades. (4)	Predisposición por parte de los infantes en el desarrollo de nuevos métodos y técnicas de aprendizaje. (5)	22	ALTO

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

4.03 Conceptualización del diagrama de estrategias.

En la matriz del diagrama de estrategias su principal objetivo y propósito es prevenir problemas de reconocimiento y escritura de los números en los infantes al confortar posibles problemas generando un ambiente de confianza, seguridad y que puedan resolver problemas sencillos ante posibles problemas que podrían llegar a ver en el Centro Educativo “ Santiniketan Tagore”, con ello se propone la actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje para posibles problemas a través de una concientización y capacitación a los y las docentes sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas para la enseñanza de los números.

De tal manera se logrará dar a conocer sobre la importancia de la utilización de herramientas tecnológicas en la Educación Inicial para confortar posibles problemas, con ello se podrá conservar la capacidad física y mental en el aprendizaje de los números al dar a conocer a los y las docente acerca de posibles consecuencias al no utilizar una herramienta tecnológica (multimedia), con la disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números ante posibles problemas por ello se realizara diferentes actividades utilizando la multimedia para la enseñanza de los números, así se favorece la Educación Inicial por que los y las docentes utilizan métodos actuales e incorporan herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de los números ante los posibles problemas se realizará talleres sobre los beneficios de la tecnología en la enseñanza- aprendizaje de los números.

Aprovechar la tecnología para el beneficio de infantes ya que los y las docentes utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad, de tal manera que se fomenta el interés por parte de los niños y niñas en la utilización de la tecnología en la enseñanza de los números y por ende mejor capacidad en la lógica- matemática para así ayudar a un correcto reconocimiento y futura escritura de lo antes mencionado.

4.03.01 Diagrama de Estrategias.

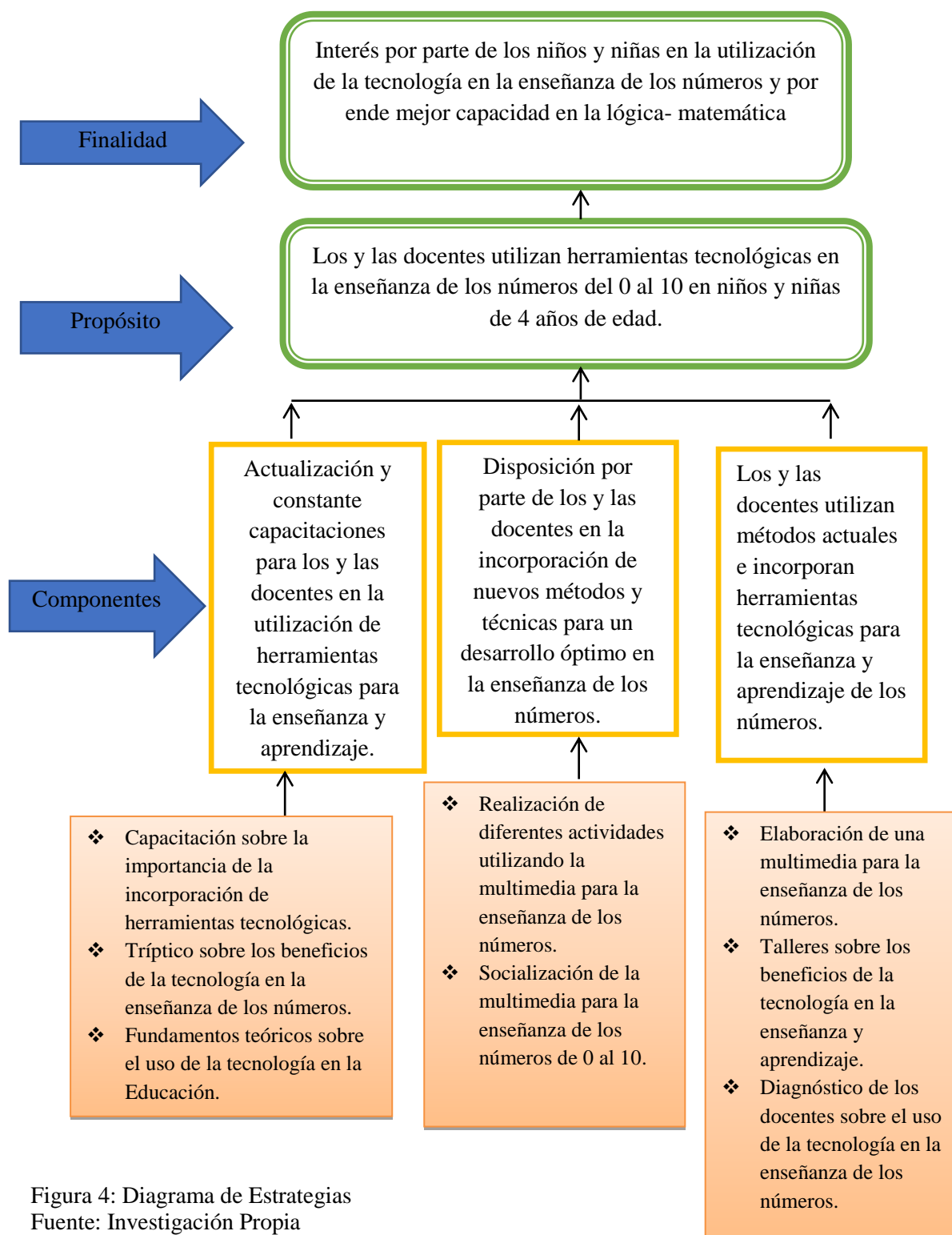


Figura 4: Diagrama de Estrategias
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Marjorie Barba

4.04 Conceptualización del marco lógico

En la matriz del marco lógico se estable todo lo que se va a realizar para lograr nuestro propósito:

El primer resumen narrativo es el fin que es la utilización de herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números; con un indicador seleccionar herramientas tecnológicas adecuadas para el reconocimiento de los números, con ello se tiene los medios de verificación para lograr lo propuesto que son: encuestas, informes anuales y por último se obtiene un supuesto lo que debe haber para que se logre el objetivo interés por parte de los docentes en la utilización de herramientas tecnológicas.

El propósito es que los y las docentes conocen la importancia de incorporar herramientas tecnológicas en la enseñanza- aprendizaje, con un indicador lograr que los docentes conozcan más sobre la importancia de incorporar nuevas herramientas tecnológicas a través de una multimedia, para ello se tienen los medios de verificación los resúmenes de los resultados de seguimiento y un supuesto que es el apoyo por parte de los docentes.

El componente es el interés del docente para incorporar herramientas tecnológicas adecuadas para un reconocimiento óptimo, con un indicador crear en los y las docentes una conciencia optimista para incorporar nuevos métodos de enseñanza, con medios de verificación encuesta y muestreo y por último un supuesto disposición por parte de los docentes para la realización de las actividades, otro componente es la actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje, con un indicador que es fortalecer a los y las docentes la utilización de herramientas

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

tecnológicas, con medios de verificación que son muestreos y encuestas y por último una supuesta cooperación por parte de los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas, el segundo componente es la disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números, con un indicador que es la incorporación de métodos y técnicas innovadoras para la enseñanza de los números por parte de los y las docentes, con medios de verificación que son fotografías e informes y por último una disposición por parte del personal docente, el tercer componente es los docentes utilizan métodos actuales e incorporan herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje de los números con un indicador que es concientizar a los y las docentes sobre la importancia de utilizar herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números con un medio de verificación de muestreos, resúmenes e informes con el fin de un supuesto de que el personal docente si utiliza métodos actuales.

Por último, se realizará la actividad final que es un taller sobre la importancia y beneficios de incorporar la tecnología en el reconocimiento de los números a través de una multimedia, con un indicador lograr que los y las docentes utilicen la multimedia como una herramienta para la enseñanza de los números al mismo tiempo se utilizará los medios de verificación de diagnóstico encuestas, observación directa, seguimiento y evaluaciones y para finalizar se tiene un supuesto participación e interés por parte de todo el personal docente, también se realizara un tríptico sobre los beneficios de la tecnología en la enseñanza de los números para dar a conocer las autoridades pertinentes la información necesario sobre la tecnología en la enseñanza de los números por medio de fotografías y la observación directa, cuya información dada es verídica y real, otra actividades es la realización de diferentes

actividades utilizando la multimedia para la enseñanza de los números con un

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

indicador que es motivar a los niños y niñas en el uso frecuente de la multimedia numérica, con medios de verificación fotografías y resúmenes de actividades, logrando una supuesta ayuda por parte del personal docente en la utilización de la multimedia.

4.04 .01 Matriz de marco lógico.

Tabla 5: Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN Utilización de herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números.	Seleccionar herramientas tecnológicas adecuadas para el reconocimiento de los números.	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas Informes anuales 	<ul style="list-style-type: none"> Si hay interés por parte de los docentes en la utilización de herramientas tecnológicas.
PROPÓSITO Los y las docentes conocen la importancia de incorporar herramientas tecnológicas en la enseñanza y aprendizaje.	Lograr que los docentes conozcan más sobre la importancia de incorporar nuevas herramientas tecnológicas a través de una multimedia.	<ul style="list-style-type: none"> Resúmenes de los resultados de seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Si hay apoyo por parte de los docentes
COMPONENTES Interés del docente para incorporar herramientas tecnológicas adecuadas para un reconocimiento óptimo.	Crear en los y las docentes una conciencia optimista para incorporar nuevos métodos de enseñanza.	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas Muestreo 	<ul style="list-style-type: none"> Si hay disposición por parte de los docentes para la realización de las actividades.
Actualización y constante capacitaciones para los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje.	Fortalecer en los y las docentes la utilización de herramientas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> Muestreo Encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> Si hay cooperación por parte de los y las docentes en la utilización de herramientas tecnológicas.
Disposición por parte de los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números.	Incorporación de métodos y técnicas innovadoras para la enseñanza de los números por parte de los y las docentes.	<ul style="list-style-type: none"> Informes Fotografías 	<ul style="list-style-type: none"> Si hay disposición por parte del personal docente.
Los y las docentes utilizan métodos actuales e incorporan herramientas	Concientizar a los y las docentes sobre la importancia de	<ul style="list-style-type: none"> Muestreo Informes Resúmenes 	<ul style="list-style-type: none"> El personal docente si utiliza métodos actuales.

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje de los números.	utilizar herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números.		
ACTIVIDADES Capacitación sobre la importancia de la incorporación de herramientas tecnológicas.	Lograr que los y las docentes utilicen la multimedia como una herramienta para la enseñanza de los números.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Observación directa • Seguimiento y evaluaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si existe participación e interés por parte de todo el personal docente.
Tríptico sobre los beneficios de la tecnología en la enseñanza de los números.	Dar a conocer las autoridades pertinentes la información necesaria sobre la tecnología en la enseñanza de los números.	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías • Observación directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Toda la información dada es verídica y real.
Fundamentos teóricos sobre el uso de la tecnología en la Educación.	Contribuir con una información clara y precisa a los y las docentes sobre la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> • Resúmenes • Apuntes • Observación directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Los fundamentos teóricos son reales y precisos
Realización de diferentes actividades utilizando la multimedia para la enseñanza de los números.	Motivar a los niños y niñas en el uso frecuente de la multimedia numérica.	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías • Informe de las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Si hay ayuda por parte del personal docente en la utilización de la multimedia.
Socialización de la multimedia para la enseñanza de los números de 0 al 10.	Concientizar con los y las docentes el uso correcto de la multimedia numérica.	<ul style="list-style-type: none"> • Video • Fotografías • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Si hay asistencia positiva por parte del personal docente.
Elaboración de una multimedia para la enseñanza de los números.	Dar a conocer a los infantes y a al personal docente la necesidad de la crear y utilizar herramientas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la multimedia • Fotografías • Informe • Tutorial 	<ul style="list-style-type: none"> • Si existen los recursos necesarios para la creación de la multimedia.

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Marjorie Barba

Capítulo V

Propuesta

5.01 Antecedentes

5.01.01 Antecedentes.

En el Centro Educativo “Santiniketan Tagore” ubicado en Tumbaco en el Distrito Metropolitano de Quito, se ha observado y se ha evidenciado que los docentes no utilizan herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números que ayuden a desarrollar el reconocimiento de los números del 0 a 10 en niños y niñas de cuatro años de edad, como consecuencia se tiene a infantes con escasos de reconocimiento de los números. Sin duda se debe saber que en las primeras edades o en la primera infancia se debe aprovechar todo lo posible para que el párvulo adquiera todos los conocimientos y aprendizajes posibles de tal manera que desarrolle el ámbito lógico- matemático.

Cuyo compromiso por parte de los y las docentes es que los niños y niñas sepan reconocer e identificar los números para una futura escritura de los mismos.

5.01.02 Datos informativos.

Nombre de la institución: Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

- Provincia: Pichincha
- Cantón: Quito
- Parroquia: Tumbaco
- Dirección: Calle Guayaquil y Esmeraldas
- Teléfono: 022374217
- Email: 17h02086@gmail.com
- Régimen: Sierra
- Sostenimiento: Particular
- Modalidad: Presencial
- Jornada: Matutina
- Número de estudiantes: 210
- Número de docentes: 15
- Autoridad máxima: Lic. Olga Piedad Chulde Flores

5.01.03 Reseña Histórica.

El Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, está ubicado en la parroquia de Tumbaco, en el Barrio Rumihuaico, comenzó a prestar sus servicios el 25 de enero del 2005, por la Lic. **Olga Piedad Chulde Flores**, con una infraestructura de 5 aulas de las cuales solo eran utilizadas 1 aula con 5 niños de menores de 1 año, otra aula con 5 niños mayores de 1 año, ya que en ese tiempo prestaba sus servicios como guardería.

Poco a poco y gracias a la buena acogida de la comunidad que se encontraba alrededor del Centro Educativo se fue incrementando tanto en niños y niñas como en el personal docente, para el año lectivo 2006 -2007, el Centro Educativo contaba con tres docentes y 15 niños.

Seguidamente en los próximos años escolares el Centro Educativo tuvo un gran incremento de estudiantes y docentes ya que el Centro Educativo presta sus servicios a la comunidad como una ayuda comunitaria más no por fines de lucro. A medida que iban paso los años el Centro Educativo creció y la infraestructura cambio ya que se tuvo que construir más aulas, acoplar cada aula para las edades respectivas de cada grupo de niños.

El Centro Educativo prestó un servicio después de las clases, llamado tareas dirigidas hasta las 5 de la tarde, el objetivo de este servicio fue ayudar a todos los padres y madres de familia, el servicio de tareas dirigidas fue solo hasta el año lectivo 2015 – 2016. Actualmente el Centro Educativo cuenta con 11 aulas y 15 docentes, 2 administrativos, 1 personal de limpieza y contamos con 287 estudiantes tanto de Educación Inicial como de Educación General Básica, el Centro Educativo hasta la actualidad tiene una gran disposición para seguir ayudando a la comunidad y

sobre todo a preparar personas de bien, formada con valores y conocimientos que ayuden a su futuro profesional.

5.01.04 Objetivos.

5.01.04.01 Objetivo general.

- Utilizar herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad mediante la creación de una multimedia para el desarrollo del reconocimiento de los números.

5.01.04.02 Objetivos específicos.

- Capacitar y actualizar a los y las docentes constantemente en la utilización de herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje de los números.
- Incentivar a los y las docentes en la incorporación de nuevos métodos y técnicas para un desarrollo óptimo en la enseñanza de los números mediante la utilización de una multimedia innovadora para la enseñanza de los números.
- Utilizar métodos actuales e incorporar herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje de los números mediante talleres sobre los beneficios de la tecnología en la Educación.

5.01.02 Justificación.

La creación de una multimedia educativa para el aprendizaje de los números, es una gran alternativa para la enseñanza – aprendizaje de los infantes y más si se innova con canciones y actividades donde el niño interactúa con el docente logrando un aprendizaje significativo y al mismo tiempo ayudar a desarrollar las potencialidades de la lógica- matemática en el infante.

La palabra multimedia fue utilizada por la Unesco en el año 1998 de tal manera que se entendió como si fuera un ordenador personal, también se puede describir como una capacidad que tiene un ordenador para realizar varias funciones como presentar textos, imágenes, sonidos y actividades, por lo tanto se puede decir que una multimedia es un sistema que se utiliza para varias funciones, es más si una multimedia es utilizada en la enseñanza – aprendizaje llega hacer un método novedoso ya que se logra un grado de conocimiento más profundo porque en la actualidad a los niños y niñas les llaman mucho la atención la tecnología, de esta manera el o la docente se puede beneficiar e incorporar el uso de una multimedia para la enseñanza de los números.

La multimedia educativa es un método pedagógico alternativo que hoy en día se lo puede trabajar desde la temprana infancia ya que la utilización de herramientas tecnológicas favorece al aprendizaje y al desarrollo de las habilidades matemáticas.

5.01.03 Marco Teórico.

5.01.03.01 Herramientas tecnológicas.

5.01.03.01.01 Definición.

Las herramientas tecnológicas, son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente y sin pagar un solo peso en su funcionamiento. Estas herramientas están a disposición de la comunidad solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias a todos aquellos usuarios que quieran suplir una necesidad en el área informática y no dispongan de los recursos para hacerlo.

Están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones. (Prieto, 2010)

Estas son programas que pueden ser utilizados por cualquier persona para diversas actividades, hoy en día existen variedad de herramientas tecnológicas y más en la Educación, porque es ahí donde se centra el currículo de Educación Inicial, de tal manera que pretende fortalecer e innovar nuevos recursos para la enseñanza – aprendizaje de los infantes.

Están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones, entidades, etc. Son programas y aplicaciones que pueden ser utilizadas por muchas personas, fácil de utilizar y sin pagar un solo peso. Estas herramientas están a disposición de todas las personas y nos ofrece intercambiar información y conocimiento.

5.01.03.01.02 Características de las herramientas tecnológicas.

(Multimedia)

Las características de una multimedia nos permiten desarrollar el área cognitiva del ser humano y más en los niños y niñas si es utilizada con frecuencia para un aprendizaje significativo.

(Evelia, 2010). Presenta las características que atienden a diversos aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos, las cuales hacemos referencia, la facilidad de uso e instalación esta se utiliza para que los programas puedan ser realmente utilizados por la mayoría de las personas es necesario que sean agradables, fáciles de usar y auto explicativos, de manera que los usuarios puedan utilizarlos inmediatamente sin tener que realizar una exhaustiva lectura de los manuales ni largas tareas previas de configuración. La versatilidad (adaptación a diversos contextos). Es importante que sean fácilmente integrables con otros medios didácticos en los diferentes contextos formativos, pudiéndose adaptar a diversos: entornos, estrategias didácticas y usuarios. La calidad del entorno audiovisual está determinada en el diseño general claro y atractivo de las pantallas, sin exceso de texto y que resalte a simple vista los hechos notables. La calidad técnica y estética en sus elementos: como son los títulos, menús, ventanas, iconos, botones, espacios de texto-imagen, formularios, barras de navegación, barras de estado, elementos, fondo... Dentro de los elementos multimedia hay que tener en cuenta los gráficos, fotografías, animaciones, vídeos, voz, música, el estilo y lenguaje, tipografía, color, composición, metáforas del entorno y la adecuada integración de medias, al servicio del aprendizaje, sin sobrecargar la pantalla, bien distribuidas, con armonía. También dice que la calidad en los contenidos según las características de los usuarios, hay que tener en cuenta las siguientes cuestiones: la información que se presenta es

correcta y actual, se presenta bien estructurada diferenciando adecuadamente: datos objetivos, opiniones y elementos fantásticos, los textos no tienen faltas de ortografía y la construcción de las frases es correcta, no hay discriminaciones. Los contenidos y los mensajes no son negativos ni tendenciosos y no hacen discriminaciones por razón de sexo, clase social, raza, religión y creencias. La correcta presentación y la documentación, también la navegación e interacción permite que los sistemas de navegación y la forma de gestionar las interacciones con los usuarios determinen en gran medida su facilidad de uso y amigabilidad. La originalidad y uso de tecnología avanzada permite que los programas presenten entornos originales, bien diferenciados de otros materiales didácticos, y que utilicen las crecientes potencialidades del ordenador y de las tecnologías multimedia e hipertexto en general, dos o más sistemas simbólicos, de manera que el ordenador resulte intrínsecamente potenciador del proceso de aprendizaje, favorezca la asociación de ideas y la creatividad, permita la práctica de nuevas técnicas, la reducción del tiempo y del esfuerzo necesarios para aprender y facilite aprendizajes más completos y significativos. La capacidad de motivación sirve *para* que el aprendizaje significativo se realice es necesario que el contenido sea potencialmente significativo para el estudiante y que éste tenga la voluntad de aprender significativamente, relacionando los nuevos contenidos con el conocimiento almacenado en sus esquemas mentales. También debe haber adecuación a los usuarios y su ritmo de trabajo. Los buenos programas tienen en cuenta las características de los estudiantes a los que van dirigidos (desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades...) y los progresos que vayan realizando. Cada sujeto construye sus conocimientos sobre los esquemas cognitivos que posee, utilizando determinadas técnicas. Dentro de esto la adecuación se manifestará en tres ámbitos principales:

Primero contenidos: extensión, estructura y profundidad, vocabulario, estructuras gramaticales, ejemplos, simulaciones y gráficos... Los contenidos deben ser significativos para los estudiantes y estar relacionados con situaciones y problemas de su interés. Segundo actividades: tipo de interacción, duración, elementos motivacionales, mensajes de corrección de errores y de ayuda, niveles de dificultad, itinerarios, progresión y profundidad de los contenidos según los aprendizajes realizados (algunos programas tienen un pre-test para determinar los conocimientos iniciales de los usuarios) y por último el entorno de comunicación: pantallas, sistema de navegación, mapa de navegación, la potencialidad de los recursos didácticos y los buenos programas multimedia utilizan potentes recursos didácticos para facilitar los aprendizajes de sus usuarios.

5.01.03.01.03 Tipos de herramientas tecnológicas.

Los procesadores de texto nos permiten desarrollar contenidos de trabajos escritos tales como monografías, informes, cuentos etc., fortaleciendo nuestras actividades de escritura para poder aprender a respetar las reglas ortográficas. Y nos permite insertarles gráficos, imágenes o sonidos.

Power point nos permite generar presentaciones multimedia. A esta presentación se le pueden insertar textos, imágenes, gráficos, videos, tablas, sonidos, etc.

Publisher es una aplicación de diseño que nos permite crear folletos, boletines, tarjetas personales, volantes y siempre se realizan estos documentos de una forma sencilla, rápida y divertida.

Excel es una plantilla de cálculo que nos permite muchas operaciones matemáticas de manera automática en filas y columnas que se adaptan a las necesidades del usuario.

Flash 5 herramienta que nos permite crear paginas web, es una aplicación de alto contenido interactivo, al cual se le puede añadir las páginas desde un botón hasta una animación compleja. También podemos utilizar el Dream weaver.

Blackboard es una plataforma tecnológica en la red que nos ayuda al proceso de enseñanza. Con esta herramienta se logra crear el concepto de aula virtual la cual está disponible las 24 horas del día en la cual existe una integración.

Webex esta herramienta nos sirve para compartir aplicaciones en tiempo real paginas web.

Ardora creación de contenidos escolares para la web
Ardora es una aplicación informática para docentes, que les permite crear sus propios contenidos web, de un modo muy sencillo, sin tener conocimientos técnicos de diseño o programación web. Con Ardora se pueden crear más de 35 tipos distintos de actividades, crucigramas, sopas de letras, completar, paneles gráficos, simetrías, esquemas, etc., así como más de 10 tipos distintos de páginas multimedia: galerías, panorámicas o zooms de imágenes, reproductores mp3 o mp4, etc. así como las "páginas para servidor", anotaciones y álbum colectivo, líneas de tiempo, póster, chat, poster, sistema de comentarios y gestor de archivos, pensadas fundamentalmente para el trabajo colaborativo entre el alumnado. El profesor o profesora sólo debe centrar su esfuerzo en los elementos a incluir, no en su tratamiento informático. Ardora crea contenidos bajo la última tecnología web, html5, css3, javascript y php por lo que NO es necesaria la instalación de

ningún tipo de plugin, esto implica que se puede acceder a los contenidos independientemente del tipo de sistema operativo y/o dispositivo que se use (tablets, móviles,...), únicamente se deberá de contar con un navegador que soporte estos últimos estándares como firefox, chrome, ópera... (Matanza., S.A)

Ardora es un programa, una sitio web, que todas las personas pueden acceder en especial los profesores y profesoras que desean crear páginas creativas para que el infante interactúe con el docente, donde el infante aprenda y logre un aprendizaje significativo, además el programa ardora no necesita de internet para que funcione o para que el niño o niña lo utilice, al mismo tiempo es un programa muy fácil de utilizar y que no requiere de mucho conocimiento para elaborar diferentes tipos de actividades.

Multimedia Builder: Este programa se utiliza para hacer aplicaciones multimedias, que combinan audio, video, animaciones, etc. con una mayor flexibilidad y suficiente potencia para crear verdaderas aplicaciones interactivas y no nada más presentaciones. (Daemen, Ecured, 1993)

El resultado es un archivo ejecutable que se puede usar en cualquier computadora, aunque no tenga el programa instalado, ponerlo en un CD, sitio de internet.

¿Qué es Multimedia Builder?

Es un sistema de Autoría Multimedia basado en el sistema operativo Windows, que permite la creación de:

Cd con Auto arranque

Software Multimedia

Presentaciones

Reproductores MP3

Multimedia Builder

Permite la creación de pequeñas aplicaciones que pueden ejecutarse en forma independiente (ejecutables).

5.01.03.02 Fundamentos teóricos sobre la multimedia como recurso educativo.

La multimedia es la combinación de dos o más medios para transmitir información tales como texto, imágenes, animaciones, sonido y video que llega al usuario a través del computador u otros medios electrónicos. Permite que el usuario aprenda rápidamente estimulando los sentidos como el tacto, el oído, la vista y especialmente el cerebro. (Edison, 2009)

La multimedia es un mecanismo o un medio que cualquier persona puede acceder, permite interactuar de varias maneras al mismo tiempo ayuda a desarrollar y estimular el aprendizaje mediante diversas actividades, donde él se puede escoger el tipo de multimedia que desea trabajar y al mismo tiempo lograr un conocimiento y un aprendizaje significativo.

Multimedia es un término muy utilizado desde comienzos de los 90, y está relacionado con: informática, telecomunicaciones, edición de documentos, electrónica de consumo y entretenimiento (cine, televisión...). En los años 70, la difusión de las redes de ordenadores, supuso una primera colaboración entre la informática y las telecomunicaciones. La multimedia añade los tres últimos elementos de la lista anterior a la combinación, y sobre todo amplía el mercado

potencial del ámbito profesional al consumo privado. Por todo ello no es fácil definir concretamente el término multimedia. Etimológicamente, la palabra multimedia significa “múltiples medios”, y utilizada en el contexto de las tecnologías de la información, hace referencia a que existen “múltiples intermediarios entre la fuente y el destino de la información, es decir, que se utilizan diversos medios para almacenar, transmitir, mostrar o percibir la información”. Más precisamente, llamamos multimedia a cualquier combinación de texto, sonidos, imágenes o gráficos estáticos o en movimiento. (Multimedia, 2004)

La palabra multimedia fue utilizada desde los años 90 ya que desde esa fecha se fue utilizando los medios tecnológicos para algunas actividades y sin pensarlo fue evolucionando y al mismo tiempo fue una herramienta necesaria para algunas empresas o entidades, todo lo dice su significado, multimedia significa “Múltiples Medios”, se la puede utilizar de diversas maneras, pero la mayor parte una multimedia transmite un conocimiento.

(Evelia, 2010). Plantea que se puede: proponer diversos tipos de actividades que permitan diversas formas de utilización y de acercamiento al conocimiento, es importante utilizar organizadores previos al introducir los temas, síntesis, resúmenes y esquemas, al mismo tiempo el emplear diversos códigos comunicativos: usar códigos verbales (su construcción es convencional y requieren un gran esfuerzo de abstracción) y códigos icónicos (que muestran representaciones más intuitivas y cercanas a la realidad); por lo tanto se requiere incluir preguntas para orientar la relación de los nuevos conocimientos con los conocimientos anteriores de los estudiantes y la completa tutorización las acciones de los estudiantes, orientando su actividad, prestando ayuda cuando lo necesitan y suministrando refuerzos

(Evelia, 2010) Expone que las actividades de los programas educativos deben potenciar el desarrollo de la iniciativa y el aprendizaje autónomo de los usuarios, proporcionando herramientas cognitivas para que los estudiantes hagan el máximo uso de su potencial de aprendizaje, puedan decidir las tareas a realizar, la forma de llevarlas a cabo, el nivel de profundidad de los temas y puedan auto controlar su trabajo, ya que el enfoque actual del aprendizaje es un proceso activo en el que el sujeto tiene que realizar una serie de actividades para asimilar los contenidos informativos que recibe. Según repita, reproduzca o relacione los conocimientos, realizará un aprendizaje repetitivo, reproductivo o significativo, al mismo tiempo saber que la documentación (on-line o en papel) debe tener una presentación agradable, con textos bien legibles y adecuados a sus destinatarios, y resultar útil, clara, suficiente y sencilla. Podemos distinguir tres partes: ficha resumen, con las características básicas del programa, el manual del usuario. Presenta el programa, informa sobre su instalación y explica sus objetivos, contenidos, destinatarios, modelo de aprendizaje que propone..., así como sus opciones y funcionalidades. También sugiere la realización de diversas actividades complementarias y el uso de otros materiales. Con todo ello el esfuerzo cognitivo. Las actividades de los programas, contextualizadas a partir de los conocimientos previos e intereses de los estudiantes, deben facilitar aprendizajes significativos y transferibles a otras situaciones mediante una continua actividad mental en consonancia con la naturaleza de los aprendizajes que se pretenden.

5.01.03.03 Importancia de los recursos tecnológicos en la Educación.

El uso de la tecnología como una herramienta pedagógica es muy favorable para el niño, niña, joven y todas las personas que utilizan como un medio de aprendizaje – enseñanza, es fundamental hoy en día en pleno siglo XXI porque todo

ha ido y va evolucionando y no se diga más de la tecnología de tal manera que es una fuente enriquecedora para utilizarla como un método de enseñanza donde el párvulo pueda interactuar y al mismo tiempo lograr un aprendizaje significativo.

Los recursos tecnológicos como un medio pedagógico son muy recomendables porque se pueden reforzar cualquier aprendizaje obtenido en el aula, al mismo tiempo ayudan para que los y las docentes tengan una continua actualización en el uso de la tecnología en el proceso educativo, permite diseñar varias alternativas o recursos para que el infante aprenda con más facilidad, los niños y niñas hoy en día les llama muchos la atención el internet, los celulares, las tablet, etc.; con ello se puede fomentar y concientizar para el uso correcto de los recursos tecnológicos en el proceso educativo.

En el siglo XX y siglo XXI se ha podido observar que la utilización de recurso tecnológicos en la Educación se ha incrementado de una manera bastante amplia, donde uno de sus principales objetivos es que el niño y niña desarrollen todas sus capacidades cognitivas, cualquier recurso tecnológico hace que el infante piense, analice, observe, resuelva, interactúe, participe, cree y mucho más de tal manera que él o la docente tiene la facilidad de motivar y enseñar de una manera dinámica y llamativa.

La correcta utilización de la tecnología para la enseñanza es una herramienta de trabajo y al mismo tiempo de enseñanza para todo tipo de actividades, un docente puede utilizar la tecnología siempre y cuando sea para el beneficio y aprendizaje de los párvulos.

(Graells, 2004), también menciona algunas ventajas del uso de las TIC en la Educación. Ellas son: el alto interés y motivación para el estudiante, la interacción promueve una actividad intelectual, desarrolla la iniciativa, la realimentación promueve el aprendizaje a partir de errores, se obtiene mayor comunicación entre los profesores y los alumnos, es un aprendizaje cooperativo, se consigue un alto grado de interdisciplinariedad, se contribuye a la alfabetización informática, logra desarrollar habilidades de búsqueda y selección de la información, mejora las competencias de expresión y creatividad, permite el fácil acceso a mucha información y de todo tipo y por último los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos (físicos, químicos y sociales) que ayudan a comprenderlos mejor.

5.01.03.03 Relaciones lógicas- matemáticas.

La adquisición de nociones y relaciones matemáticas, al igual que cualquier otro conocimiento o experiencia, dependen en gran medida de la carga afectiva que es parte de la interacción con pares y adultos del contexto inmediato, familia, institución educativa, comunidad. (Bustamante, 2015)

Relaciones lógico/matemáticas. - Comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (Inicial, 2014)

La habilidad lógico-matemática permite que, de manera casi natural, las personas utilicen el cálculo las cuantificaciones, consideren proposiciones o establezcan y comprueben hipótesis para resolver situaciones cotidianas. Estas personas piensan por razonamiento y aman comparar, clasificar, relacionar cantidades, realizar analogías, cuestionar, experimentar, y resolver problemas. (Gardner, 2011)

La matemática nace con el niño y la niña, la función de padres y educadores es reconocer, respetar, acompañar y guiar por un camino fantástico de descubrimientos y aventuras de aprendizaje que van desde los movimientos nuevos que realiza con su cuerpo, la utilización de códigos, trazos y la representación de su mundo exterior, mediante el lenguaje como la forma más primitiva de simbolización hasta la aplicación de técnicas y formas objetivas de expresión. Por lo tanto, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático es un proceso de operaciones mentales de análisis, síntesis, comparación, generalización, clasificación, abstracción, cuyo resultado es la adquisición de nociones y conceptos a partir de las senso-percepciones, en las interacciones con el medio. (Bustamante, 2015)

El desarrollo de nociones elementales de matemática, facilitan el establecimiento de relaciones cualitativas de los objetos y lo inicia en las relaciones cuantitativas que surgen del medio que le rodea como fuente inagotable de experiencias. En el aprendizaje de las nociones elementales matemáticas, el desarrollo de los sentidos desempeña un rol fundamental, más la actividad cognoscitiva en la 34 formación de las nociones y relaciones lógico-matemáticas, y simultáneamente del lenguaje y otras formas de representación.

Los niños de 4 años son capaces de realizar las siguientes actividades:

- Realiza ejercicios simples de discriminación visual y auditiva
- Encuentra figura superpuesta.
- Sigue secuencias hasta de tres patrones diferentes.
- Añade lo que falta en la figura.
- Sigue el patrón según tamaño, forma, color.
- Separa objetos por categoría.
- Encuentra diferencias en dibujos.
- Tiene claros las nociones mucho, poco.
- Diferencia objetos grandes y pequeños.
- Reconoce si un objeto es liviano o pesado.
- Reconoce sonidos y relaciona con el objeto que lo produce.
- Identifica personas por su voz.
- Identifica e imita sonidos.
- Capta nociones de volumen, longitud y altura.
- Reconoce los colores de los objetos.
- Identifica nociones de rápido, lento, adelante atrás, gordo flaco.

- Tiene buena memoria visual.
- Establece relaciones de orden.
- Se ubica en el espacio.
- Distingue direcciones.
- Reconoce y visualiza los números.
- Asimila nociones de cantidad.
- Realiza agrupaciones.
- Resuelve laberintos.
- Aplica conocimientos adquiridos.

5.01.03.04 El número.

El término número se refiere a la expresión de una cantidad con relación a su unidad. Se trata, por lo tanto, de un signo o un conjunto de signos. Uno (1), dos (2), tres (3), cuatro (4), cinco (5), seis (6), siete (7), ocho (8), nueve (9) y cero (0) son los números naturales. De todas formas, cabe destacar que algunos matemáticos no consideran al cero entre los números naturales. (Julián Pérez Porto y María Merino, 2009)

En matemáticas un número puede representar una cantidad métrica o más generalmente un elemento de un sistema numérico o un número ordinal que representará una posición dentro de un orden de una serie determinada.

5.01.03.05 La enseñanza de los números en niños y niñas de 4 años de edad.

La enseñanza de los números en los niños y niñas de 4 años de edad Starkeyet, Piaget, plantean una misma teoría y similitud dicen que los niños tienen la capacidad de recopilar con frecuencia, nuevos conocimientos y más si son temas que al niño o niña le interesan y actividades que a ellos les guste realizar, de esta manera se logra un desarrollo lógico – matemático, con ello se puede decir que la lógica-matemática debe ser interacción con los infantes, juegos donde el niño aprenda y logre un aprendizaje significativo, también donde el niño interactúe, tenga acción y relación con los objetos para así lograr un ambiente armónico de confianza para que el niño aprenda.

Los niños y niñas de 4 años de edad tienen la facilidad de aprender los números ya que si se les enseña desde una temprana edad los y las niñas son como una esponja que absorben variedad de información y al mismo tiempo experimentan y crean, la enseñanza de los números en los infantes debe ser de una forma dinámica, creativa ya que los números tienen un valor único, un solo símbolo de tal manera que un infante de 4 años de edad tranquilamente aprende y entiende los números, es muy sencillo si la docente o el docente utiliza recursos diferentes como pueden ser diferentes materiales tanto físicos como tecnológicos.

La enseñanza de los números puede ser por medio de juegos lúdicos, que se integre el niño o niña ya que a los infantes a esta edad les gusta más los juegos y aprenden mejor, después que el infante haya reconocido e identificado los números del 0 al 10 se puede seguir con el conteo y al final con la escritura.

Una alternativa creativa y llamativa es uso y utilización de la tecnología para el reconocimiento, enseñanza y aprendizaje de los números, por ejemplo: la utilización de una multimedia donde el niño interactúe resolviendo juegos, actividades y cantante es una gran alternativa para lograr un óptimo aprendizaje.

5.01.03.06 Características psicopedagógicas de los niños de 4 años de edad.

Las características de los niños y niñas de cuatro años dependen de cada uno de los aspectos que les rodea, en la etapa inicial es donde el infante adquiere todos los conocimientos necesarios para un adecuado desarrollo educativo.

El infante tiene la capacidad de evolucionar de manera diferente y en varios aspectos porque en la etapa inicial del infante es donde todo su sistema va adquiriendo nuevos conocimientos y a una velocidad incalculable, pero al mismo tiempo se debe tener en cuenta que cada infante tiene su propia capacidad de aprendizaje, cada ser humano tiene su propio coeficiente intelectual.

De tal manera un niño o niña de 4 años de edad tienen diferentes características como las motrices que coordina los movimientos de su cuerpo en cada paso que da, corre o da saltos largos, salta con rebote con un pie y el otro, se le hace un poco difícil mantener el equilibrio en saltar en un solo pie, también les agrada realizar actividades de motricidad fina, se le hace muy fácil abotonarse sus prendas de vestir, etc.... También existen características de conducta adaptativa como: los infantes son demasiados curiosos, realizan muchas preguntas de largo que ellos les guste y les interese, puede recortar diferentes figuras, son creativos, etc... las características antes mencionadas tienen similitud a algunas características

lingüísticas como: realizar preguntas muy frecuentes cómo ¿Por qué? o ¿Cómo?, les llaman mucho la atención los juegos de palabras, adivinanzas, trabalenguas, canciones, realizan oraciones cortas en base a un dibujo, crean o cambia la versión de un cuento y por último encontramos las características personal y social que son: demuestran confianza y seguridad ante el mismo y ante los demás, realizan su higiene solo como: ir al baño solo, lavarse las manos, lavarse los dientes, Tienen la facilidad de mezclar lo real, con la fantasía, demuestran mucha energía en las realizaciones de actividades. Por ende, en esta edad es donde se predomina la etapa y el desarrollo infantil.

El niño o niña se halla en una fase que menciona Freud y se llama “Complejo Edipo”, pero al mismo tiempo hay otro aspecto que dice Piaget que un niño de cuatro años se encuentra en una etapa preoperatoria.

Con todo lo antes mencionado se puede decir que a esta edad el niño o niña ya debe tener desarrollado sus destrezas como: un lenguaje fluido, confianza, seguridad, autonomía, motricidad fina y gruesa.

5.02 Descripción de la herramienta o metodológica

5.02.01 Metodología.

Enfoque de la investigación

El actual y presente proyecto tiene temas interesantes y al mismo tiempo tiene temas relacionados con el desarrollo integral, e interacción de la o el docente con el infante y al mismo tiempo lograr un aprendizaje significativo en base al reconocimiento de los números del 0 al 10.

Una de las metodologías que se pueden utilizar es la del juego trabajo ya que por medio de una multimedia o un blog de números o actividades de lógica – matemática se puede lograr un aprendizaje significativo, el método de juego trabajo se basa más en que el infante interactúe y por medio del juego aprenda, si se utiliza correctamente la tecnologías como una multimedia donde esta contenga actividades llamativas, lúdicas y creativas , donde al mismo tiempo tenga canciones, en esta edad a los niños y niñas les gusta mucho cantar y es ahí donde se debe aprovechar para que el infante por medio de juegos tecnológicos pueda aprender, reconocer y discriminar los números del 0 al 10.


Para un buen desarrollo y logro del proyecto se evidencia la importancia de utilizar las herramientas tecnológicas (multimedia). Al mismo tiempo debe llamar la atención, que se factible para aumentar el proceso de aprendizaje y que sea una gran ayuda pedagógica para el reconocimiento de los números del 0 al 10 y al mismo tiempo ayude al desarrollo lógico-matemático.


La creación o utilización de una multimedia para la enseñanza y aprendizaje de los números es una herramienta innovadora ya que es ahí donde se aplica y se refuerza lo que el infante aprende al mismo tiempo el niño interactúa y resuelve problemas sencillos.


Los y las docentes al momento de enseñar los números pueden incorporar métodos novedosos, métodos actuales referentes a la tecnología y de esta manera romper la enseñanza tradicional.

5.02.02 Métodos.

Para obtener buenos resultados en la utilización de herramientas tecnológicas como la multimedia se va a utilizar los siguientes métodos:

-  Método de observación

-  Método deductivo

-  Método inductivo

5.02.02.01 Método de observación.

La observación como método, consiste en la utilización de los sentidos, para obtener de forma consiente y dirigida, datos que nos proporcionen elementos para nuestra investigación. Constituye el primer paso del método científico, que nos permite, a partir de ello, elaborar una hipótesis, y luego vuelve a aplicarse la observación, para verificar si dicha hipótesis se cumple. Siempre que vayamos a investigar, debemos partir de plantear el problema y los objetivos, ubicándolo dentro de un marco teórico. En base a ello se hará la observación, que puede ser cuantitativa y/o cualitativa. (Colaboradores, 2013)

Se utilizó para determinar la necesidad de elaboración de un recurso didáctico para la enseñanza de los números. La observación es un método muy factible para la representación o verificación de una necesidad y al mismo tiempo facilita su solución mediante la misma, también nos permitirá obtener datos cuantitativos y cualitativos al mismo tiempo se debe tener claro hacia dónde llegar con una orientación clara.

5.02.02.02 Método deductivo.

Cuando se habla de método deductivo se refiere a aquel método donde se va de lo general a lo específico. Este comienza dando paso a los datos en cierta forma válidos, para llegar a una deducción a partir de un razonamiento de forma lógica o suposiciones; o sea se refiere a un proceso donde existen determinadas reglas y procesos donde gracias a su asistencia, se llegan a conclusiones finales partiendo de ciertos enunciados o premisas. (General, 2014)

El método deductivo ayuda a jerarquizar desde lo más difícil hasta lo más fácil, es un método que facilita a obtener datos reales y válidos y de esta manera obtener datos reales y al mismo tiempo lograr un análisis, un razonamiento y a una solución partiendo de reglas y procesos.

5.02.02.02 Método inductivo.

El método inductivo o inductivismo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación. (Julián Pérez Porto y María Merino, 2008)

Posibilitó la inducción de la investigadora a partir del estudio diagnóstico para determinar la necesidad de la propuesta, es un gran método para llegar al objetivo establecido, que parte de la observación de la necesidad y de los hechos, después su clasificación, al mismo tiempo se estudia la necesidad y se da alternativas positivas para la solución de la misma.

5.02.03 Técnicas.

La técnica utilizada para la verificación de la necesidad de la Institución se basa en 11 preguntas, con un solo objetivo general para dar a conocer el valor del siguiente tema; “Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017”, donde la encuesta es una herramienta que permite saber el grado de conocimiento sobre el tema y la necesidad de la misma, de tal manera dar una solución verídica, innovadora y positiva que beneficie la enseñanza- aprendizaje de los párvulos.

5.02.04 Participantes.

Población:

El Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, cuenta con una población de 15 docentes y una población de 287 niños y niñas desde la Educación Inicial hasta Séptimo Año de Básica.

Muestra de estudio:

Se ha consignado a todos los y las docentes del Centro Educativo como muestra de estudio con un total de 15 docentes.

5.02.05 Análisis e interpretación de resultados.

1. ¿Usted ha escuchado sobre las herramientas tecnológicas (multimedia) y su utilización?

Tabla 6: Conocimiento sobre las Herramientas Tecnológicas (multimedia) y su utilización

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93.33
NO		1	6.67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

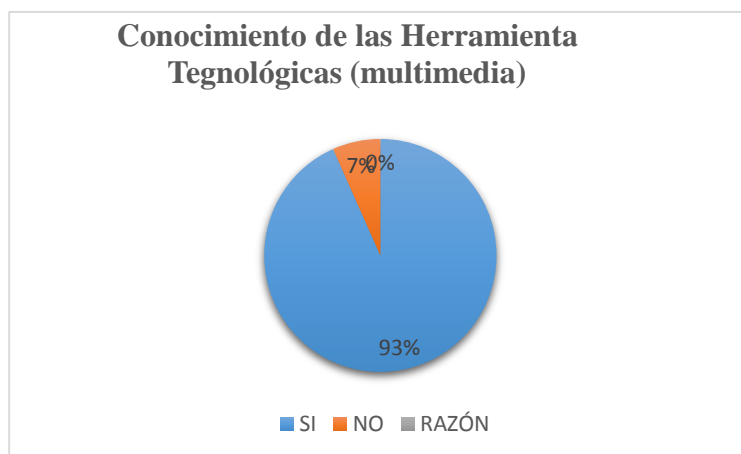


Figura 5 Conocimiento de las herramientas tecnológicas

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docente de la institución el 93,33% ha escuchado sobre las herramientas tecnológicas (multimedia) y su utilización, mientras que el 6,67% no ha escuchado sobre las herramientas tecnológicas y su utilización por lo tanto se sabe que la mayoría del personal docente sabe de las herramientas tecnológicas y están de acuerdo en utilizar para la enseñanza – aprendizaje de los infantes.

2. ¿Identifica el uso de una multimedia en la Educación Inicial para la enseñanza de los números?

Tabla 7: Uso de multimedia en la Educación Inicial

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		4	26.67
NO		11	73.33
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

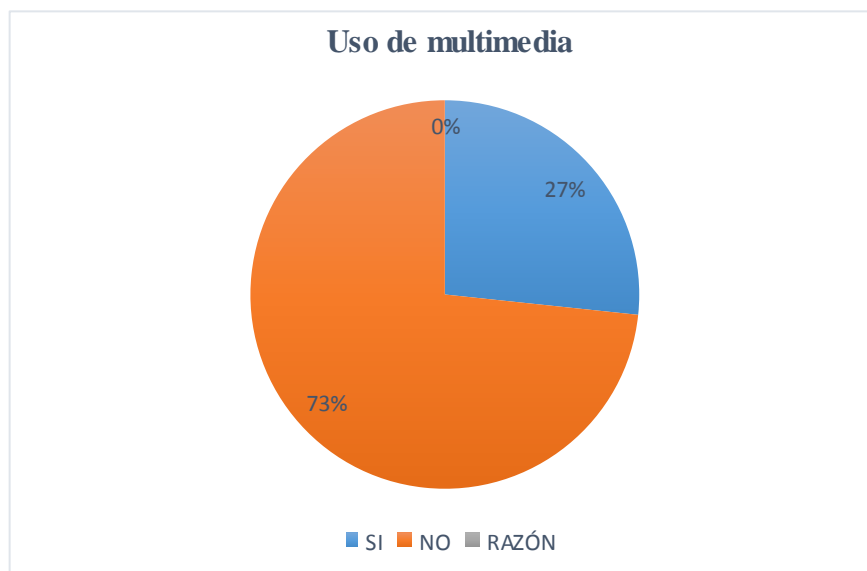


Figura 6: Resultados del uso de la multimedia en la Educación Inicial

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docente de la institución el 26,67% si identifica la enseñanza por medio de la utilización de una multimedia, mientras que el 73,33% no identifica el uso de una multimedia en la Educación Inicial por lo tanto la utilización de una multimedia en la Educación Inicial es favorable para lograr un aprendizaje significativo y el desarrollo del ámbito lógico-matemático.

3. ¿Cuánto conoce acerca del uso de una multimedia en la Educación Inicial para la enseñanza de los números?

Tabla 8: Conocimiento del uso de una multimedia para la enseñanza de los números

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	de Porcentajes
MUCHO		0	0,00
POCO		15	100,00
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

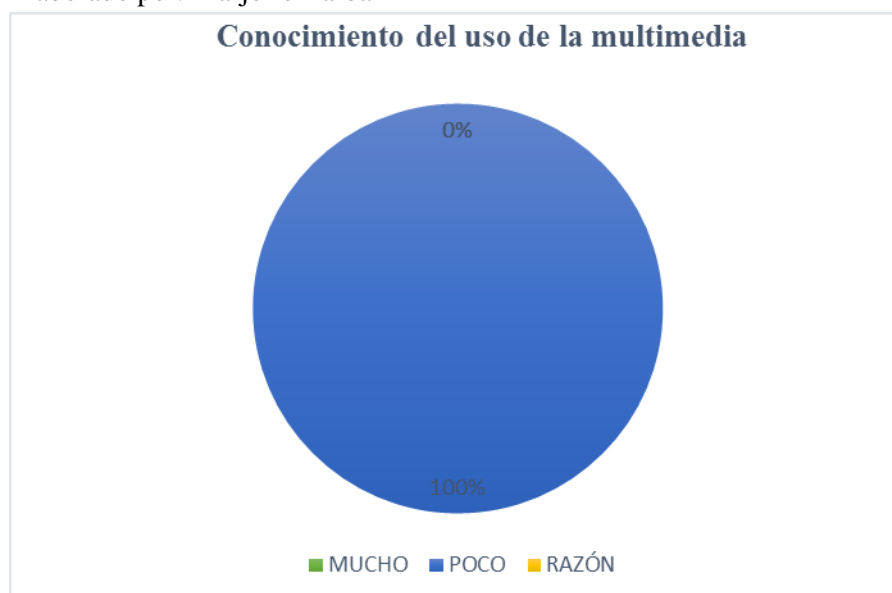


Figura 7: Resultados del conocimiento acerca del uso de la multimedia numérica.
Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

El 100% de todo el personal docentes de la institución conoce muy poco acerca del uso de una multimedia numérica para la enseñanza de los números en la Educación Inicial por lo tanto todos las y los docentes pueden utilizar la multimedia como un recurso para el desarrollo del pensamiento y las nociones básicas en el infante de cuatro años.

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

4. ¿Considera que el uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia) fomenta el reconocimiento de los números en la primera infancia?

Tabla 9: El uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia)

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 8: Resultados del uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia)

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.
Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docentes el 93,33% considera que si se utiliza frecuentemente herramientas tecnológicas (multimedia) se fomenta un reconocimiento favorable de los números, mientras que el 6,67% considera que no es necesario la utilización de una multimedia para el aprendizaje de los números, por lo tanto, el adecuado uso de una multimedia para la enseñanza es favorable para el desarrollo de la lógica matemática y resolución de problemas cansillos del entorno.

5. ¿Cree usted que la utilización de una multimedia numérica hace que el reconocimiento de los números de los niños y niñas de 4 años de edad sea más óptimo?

Tabla 10: La multimedia numérica hace que el reconocimiento de los números sea más óptimo.

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 9: Resultados del reconocimiento de los números es más óptimos a través de una multimedia.

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de los y las docentes del Centro Educativo el 93,33% si cree que la utilización de la multimedia numérica ayuda al reconocimiento de los números en los niños y niñas de 4 años de edad, mientras que el 6,67% cree que no es necesario la utilización de una multimedia para la enseñanza de los números, por lo tanto, es factible el uso de la multimedia, de tal manera que fortalece la plasticidad cerebral del infante.

6. ¿Cree usted que las herramientas tecnológicas (multimedia) sería una ayuda pedagógica en el aprendizaje de los números en los niños de 4 años de edad?

Tabla 11: Las herramientas tecnológicas (multimedia) como ayuda pedagógica

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 10: Resultados de herramientas tecnológicas como ayuda pedagógica

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docente de la institución el 93,33% cree que las herramientas tecnológicas (multimedia) es una gran ayuda pedagógica en el aprendizaje de los números en los niños de 4 años de edad, mientras que el 6,67% cree que no sería una ayuda pedagógica para la enseñanza de los números, por lo tanto, la utilización de la multimedia en la Educación Inicial va ayudara al reconocimiento e identificación de los números.

7. ¿Ha utilizado herramientas tecnológicas (multimedia) como apoyo pedagógico en actividades para la enseñanza en el aula?

Tabla 12: Utilización de una multimedia en actividades para la enseñanza en el aula.

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	de Porcentajes
SI		0	0,00
NO		15	100,00
RAZÓN		0	0,00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 11: Resultados de la utilización de una multimedia.

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

El 100% de todo el personal docente de la institución no ha utilizado herramientas tecnológicas (multimedia) como apoyo en actividades pedagógicas para la enseñanza en el aula, por lo tanto, es muy factible crear y motivar la utilización de una multimedia numérica como apoyo pedagógico para la enseñanza y así ayudar al infante a lograr un correcto aprendizaje.

8. ¿Qué tan frecuente utiliza herramientas tecnológicas (multimedia) en el aula?

Tabla 13: Frecuencia de la utilización de herramientas tecnológicas (multimedia) en el aula

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SIEMPRE		0	0,00
CASI SIEMPRE		0	0,00
NUNCA		15	100,00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

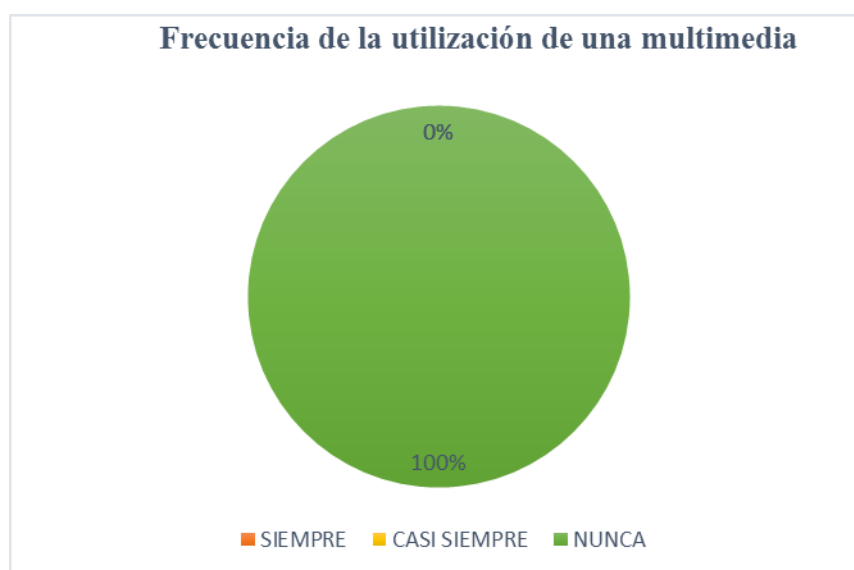


Figura 12: Resultados de la frecuencia de utilización de herramientas tecnológicas (multimedia).

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

El 100% de todo el personal docente de la institución nunca ha utilizado herramientas tecnológicas (multimedia) en el aula, por lo tanto, es favorable dar a conocer y concientizar a todo el personal docente que tan importante es la utilización de una multimedia para la enseñanza de los números dentro del aula, de tal manera que el infante interactúe con el docente y a la vez aprenda.

9. ¿Le gustaría recibir una capacitación a los docentes sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas para la enseñanza en los infantes?

Tabla 14: Capacitación sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	de Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

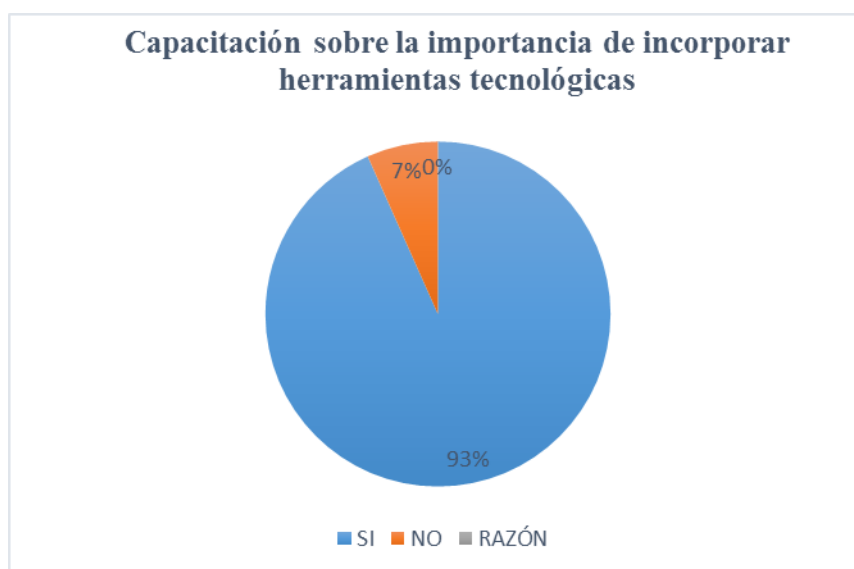


Figura 13: Resultados sobre la capacitación para incorporar herramientas tecnológicas.
Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.
Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docente de la institución el 93,33% si le gustaría recibir una capacitación sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas para la enseñanza en los infantes, mientras que el 6,67% no le gustaría recibir una capacitación, por lo tanto es muy favorable realizar capacitaciones sobre herramientas tecnológicas, su importancia, sus beneficios y sus características en la Educación Inicial, al mismo tiempo concientizar a todos los y las docentes en incorporar nuevos recursos pedagógicos.

10. ¿Cree usted que existe una diferencia entre la utilización de las multimedias en la actualidad, y el de años anteriores?

Tabla 15: Diferencia ente las multimedias actuales y el de años anteriores.

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”

Elaborado por: Marjorie Barba

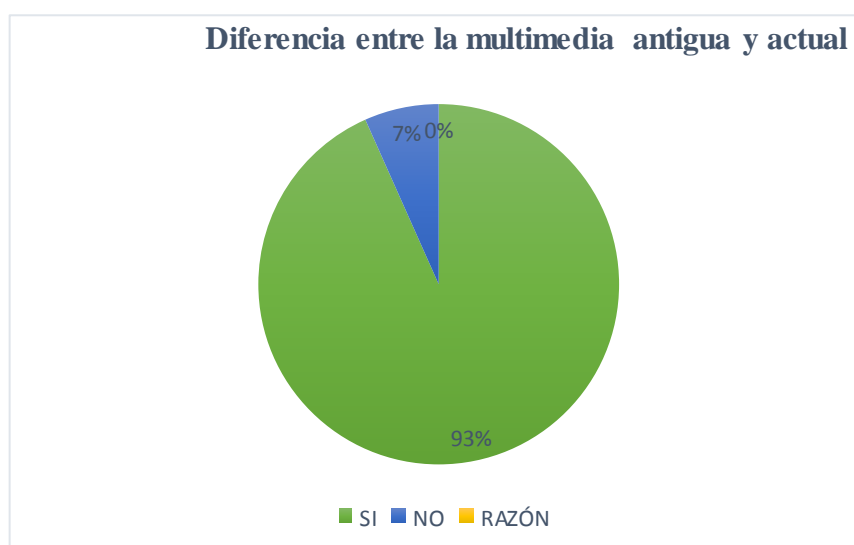


Figura 14: Resultados sobre la diferencia de multimedia actuales y multimedias de años anteriores.

Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.

Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docentes el 93,33% si cree que existe una diferencia entre la utilización de las multimedias en la actualidad, y el de años anteriores, mientras que el 6,67% no cree que exista ninguna diferencia en las multimedia actuales y en las multimedia antiguas, por lo tanto, se observa en la actualidad que existen muchos cambios positivos en la utilización de herramientas tecnológicas en la educación, siempre y cuando sea guiada y bien utilizada.

11. ¿Cree usted que una multimedia sea prudente trabajarlos después de los 4 años de edad?

Tabla 16: Prudencia de la utilización de una multimedia después de los 4 años de edad.

Variables	Respuestas y %	Cantidad de respuestas	Porcentajes
SI		14	93,33
NO		1	6,67
RAZÓN		0	0.00
TOTAL		15	100,00

Fuente: Encuesta dirigida a los y las docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”
Elaborado por: Marjorie Barba

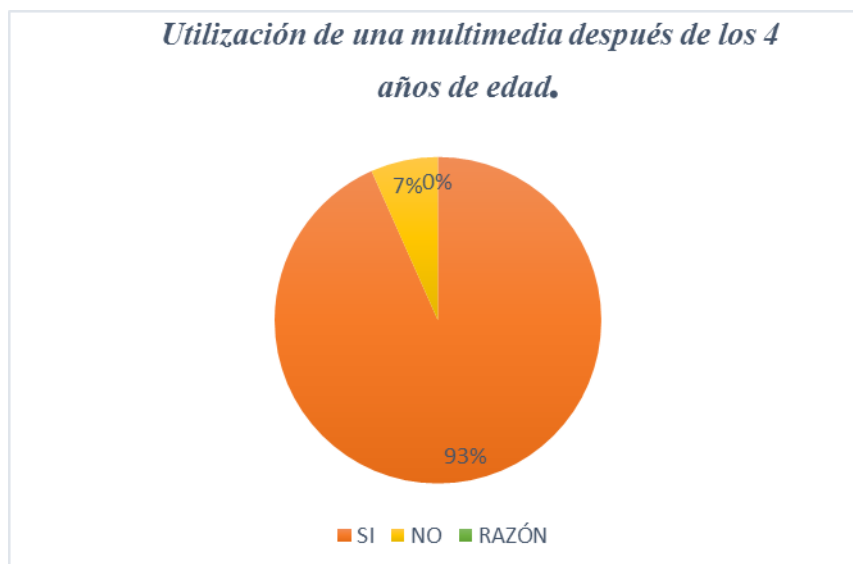


Figura 15: Resultados sobre la utilización de la multimedia después de los 4 años.
Fuente: Resultados de la encuesta aplicada a los y las docentes de la institución.
Elaborado por: Marjorie Barba

Análisis

Del 100% de todo el personal docente el 93,33% si cree que una multimedia sea prudente trabajarlos después de los 4 años de edad, mientras que el 6,67% no está de acuerdo y no cree que se deba utilizar una multimedia después de los 4 años de edad, por lo tanto, una multimedia si puede ser utilizada después de los cuatro años, porque el desarrollo cognitivo de los infantes sigue en desarrollo y así se puede fomentar la correcta pre escritura numérica.

5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta

5.03.01 Taller de socialización.

En el taller de socialización se da a conocer la propuesta que fue desarrollada para dar una solución a la necesidad observada dentro del Centro Educativo.

- ♣ Invitación de asistencia al grupo que se va aplicar la propuesta

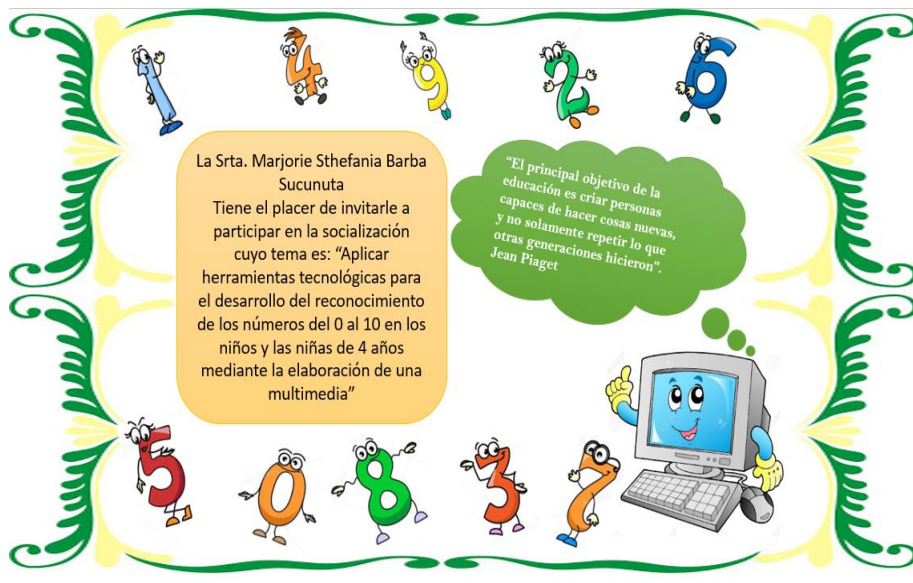


Figura 16: Invitación para la socialización de la propuesta

Fuente: Creación propia

Elaborado por: Marjorie Barba

♣ Bienvenida a la asistencia

Lic. Olga Piedad Chulde Flores directora del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" y a todo el personal docente, tengo el honor y el agrado de darles la bienvenida al taller de socialización de mi proyecto previo a la adquisición y obtención del título de tecnóloga en Desarrollo del Talento Infantil el mismo que tiene por tema: Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia. Antemano espero que el taller que se va a llevar a cabo sea de su agrado, al mismo tiempo logremos conocer, compartir,

adquirir y transmitir nuevos conocimientos necesarios para la enseñanza de los números. Agradezco su total colaboración, disociación y participación para el desarrollo de la antes mencionado.

Dinámica de inicio: que permite al grupo integrarse

♣ Objetivos generales

Integrar a los y las docentes.

Hacer que el ambiente sea más agradable.

Fomentar la confianza entre todo el grupo.

Me pica

Tiempo: 15 minutos.

Materiales: ninguno.

Participantes: ilimitado.

Desarrollo:

Cada uno de los y las docentes tiene que decir su nombre y a continuación un lugar de su cuerpo dónde le pica, por ejemplo: “Soy María y me pica la barriga”. A continuación, el siguiente tiene que decir cómo se llamaba la persona anterior y también donde le picaba, el o la docente también dice su nombre y donde le pica, por ejemplo: “Ella era María y le picaba la barriga yo soy Rocío y me pica la rodilla” y así sucesivamente hasta el último docente. El o la última tiene que decir desde el primero, los nombres de cada docente y donde les picaba.

- Después de una agradable actividad no queda más que mencionar alguna reglita que son muy importantes para prestar atención.

Primero: Celulares apagados.

Segundo: Mente abierta y relajada.

Tercero: Puerta cerrada.

Cuarto: No niños menores.

Quinto: Ánimo, positivismo y muy buena actitud.

- **Visualización de un pequeño video**

Nombre: Tú ¿Por qué eres Maestro?

Publicado por: AmcoBrilliant

Página web: <https://youtu.be/tyAt8B4Kppg>

- ♣ **Exposición del tema:**

Se presenta las diapositivas con la información más esencial e importante sobre el tema.

Material

Computadora e infocus para la demostración de la multimedia

Procedimiento

Antes de empezar la explicación de la multimedia él y la docente deben tener muy en claro que es una multimedia, su importancia dentro de la Educación, sus beneficios, etc. Una vez ya expuesto y entendido el tema se procederá a la utilización de la multimedia.



Figura 17: Caratula para la socialización

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

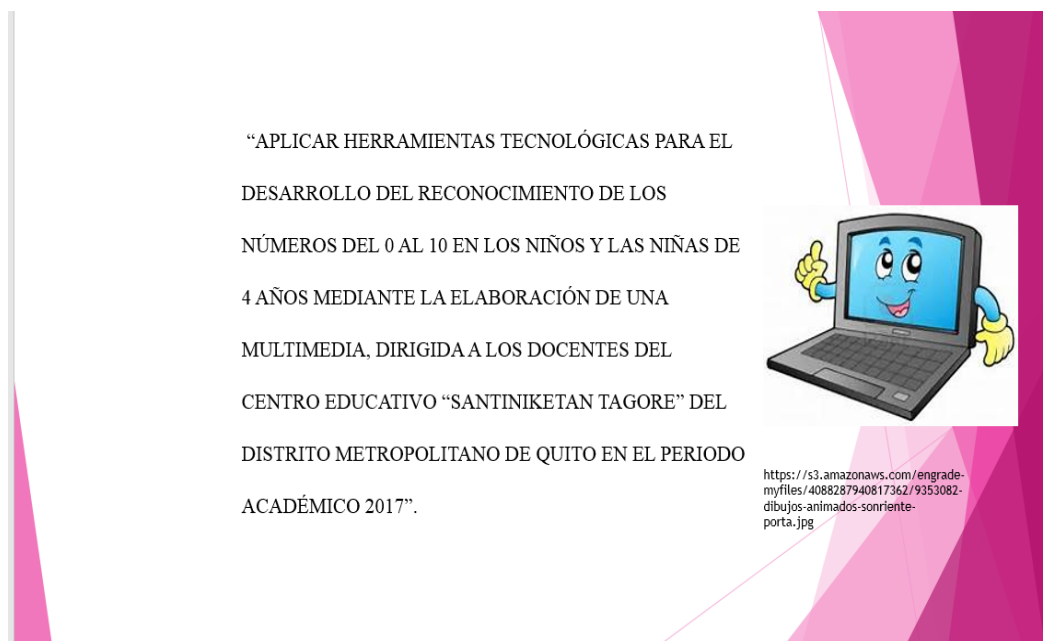


Figura 18: Tema del proyecto

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

La creación de una multimedia educativa para el aprendizaje de los números, es una gran alternativa para la enseñanza - aprendizaje de los infantes y más si se innova con canciones y actividades donde el niño interactúa con el docente logrando un aprendizaje significativo y al mismo tiempo ayudar a desarrollar las potencialidades de la lógica- matemática en el infante.



<http://www.gifs-animados.es/clip-art/comunicacion/computadoras/gifs-animados-computadoras-53228.jpg>

Figura 19: La importancia de crear una multimedia

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

La multimedia como recurso educativo.

- ▶ La multimedia es la combinación de dos o más medios para transmitir información tales como texto, imágenes, animaciones, sonido y video que llega al usuario a través del computador u otros medios electrónicos. Permite que el usuario aprenda rápidamente estimulando los sentidos como el tacto, el oído, la vista y especialmente el cerebro. (Edison, 2009)



<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/ba/2b/5a/ba2b5a244b40eefb3b839c37791678e.jpg>

Figura 20: Explicación sobre la multimedia en la socialización

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

Características psicopedagógicas de los niños de 4 años de edad.

- ▶ Las características de los niños y niñas de cuatro años dependen de cada uno de los aspectos que les rodea ya que en la etapa inicial es donde el niño adquiere todos los conocimientos necesarios para un adecuado desarrollo educativo.
- ▶ El infante tiene la capacidad de evolucionar de manera diferente en varios aspectos porque en la etapa inicial del niño es donde todo su sistema va adquiriendo nuevos conocimientos y a una velocidad incalculable, pero al mismo tiempo se debe tener en cuenta que cada infante tiene su propia capacidad de aprendizaje ya que cada ser humano tiene su propio coeficiente intelectual.

<http://sanpachito.files.wordpress.com/2012/10/letras-animadas4.jpg>



Figura 21: Socialización las características de los niños de 4 años

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba



www.tarjetas.com

http://www.sermamas.es/wp-content/uploads/2014/01/gracias_AMIGOS.gif

Figura 22: Finalización de la socialización

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Marjorie Barba

♣ **Ejercicio o actividades:**

Se llevará todo el material necesario para poder desarrollar o trabajar correctamente lo planteado.

Se solicita que los y las docentes se dividan en dos grupos, mediante esto se solicita que un representante de cada grupo salga y trabaje tres actividades en la multimedia numérica, seguido de eso se solicitará a una docente que nos colabore con dos opiniones acerca de la función o ejecución de la multimedia numérica.

♣ **Análisis y reflexión**

Análisis

La docente explicará el grado de satisfacción o adquisición de conocimiento obtenido después de lo expuesto y utilización de la multimedia numérica, dará su propio análisis de la importancia de incorporar herramientas tecnológicas e innovadoras para la enseñanza de los números.

Reflexión

Uno de los docentes escogidos para la utilización de la multimedia numérica tendrá que expresar su opinión, si le agradó o no, si utilizaría o no la multimedia para la enseñanza de los números y al mismo tiempo concientizará si es necesario incorporar herramientas tecnológicas (multimedia) para la enseñanza de los números en los infantes de 4 años de edad.

♣ Despedida y agradecimiento

Primeramente, agradezco a la directora del Centro Educativo por permitirme realizar la socialización del proyecto expuesto y al mismo tiempo expresar mi gratitud por la ayuda impartida para lograr un objetivo más en mi vida y a todos los y las docentes por el apoyo, participación y colaboración en las actividades realizadas.

♣ MATERIAL UTILIZADO EN LA SOCIALIZACIÓN

- Computadora
- Marcadores
- Papelotes
- Infocus

5.03.01 Propuesta.

La multimedia numérica es una gran herramienta tecnológica para la enseñanza – aprendizaje de los números, de esa manera se fortalece el conocimiento de los infantes, también se debe tener en cuenta que la multimedia debe contener actividades lúdicas, creativas donde el niño y niña puedan interactuar.

La multimedia **JUGANDO APRENDO** tiene los siguientes contenidos:

Consta de una portada y carátula donde da a conocer de qué se trata la multimedia, al mismo tiempo consta de cuatro módulos o pestañas para que tanto él o la docente como los infantes interactúen y sepan lo que se va a realizar o de que se trata las actividades.



Figura 24: Índice de la multimedia Jugando Aprendo

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

El primer módulo contiene las canciones inéditas del 0 al 10 ya que también es una gran estrategia las canciones para el aprendizaje de los números en los infantes de 4 años, con ello se pretende que al niño y niña le agrade y le llame la atención la multimedia.

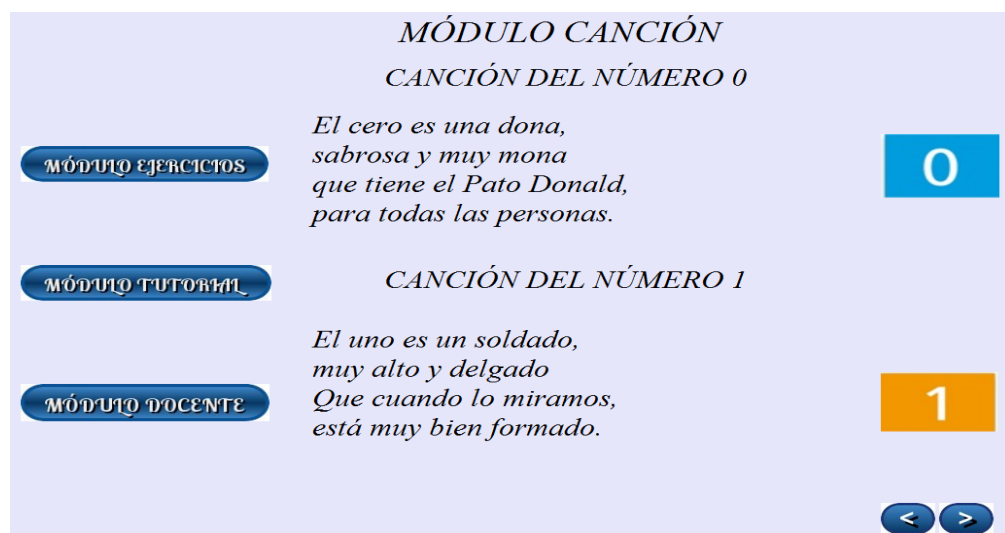


Figura 25: Módulo de Canciones

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

MÓDULO CANCIÓN
CANCIÓN DEL NÚMERO 2

MÓDULO EJERCICIOS *El dos una pata mirando a sus patitos.
Que están detrás de ella y son muy chiquititos.* **2**

MÓDULO TUTORIAL **CANCIÓN DEL NÚMERO 3**

MÓDULO DOCENTE *El tres una serpiente encogida y bailarina
En casa de Alfonsina,
baila, baila, baila,
baila, baila, bailaaaaa.* **3**

Figura 26: Canciones del 2 y tres

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

MÓDULO CANCIÓN
CANCIÓN DE TODOS LOS NÚMEROS

MÓDULO EJERCICIOS *Vamos a cantar todos juntos,
vamos a cantar hasta el 10./bis*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

MÓDULO TUTORIAL *Vamos hoy con todos mis amigos,
vamos hoy que todos somos 10./bis*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

MÓDULO DOCENTE *Que emoción es cantar con todos,
vamos a cantar otra vez./bis*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10




Figura 27: Canción de todos los números

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

Segundo módulo o pestaña contiene todas las actividades que el niño y niña van a resolver para lograr el aprendizaje significativo de los números del 0 al 10, al mismo tiempo consta de niveles desde el nivel I hasta el nivel III.

El nivel I son actividades simples, básicas y creativas donde el niño comienza su aprendizaje de los números, al mismo tiempo interactúa con dicho aprendizaje ya que se debe empezar desde lo más básico para lograr un buen resultado de aprendizaje en los infantes, las actividades son desde el número 0 hasta el número 10, cada una de las actividades el infante interactúa es decir que es el propio niño quien los realiza, ya que reconoce simbólicamente y gráficamente cada uno de los números, también es una gran estrategia para desarrollar el ámbito lógico-matemático y el área cognitiva.




Figura 28: Ejercicios Simples

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

El nivel II son actividades un poco más complejas ya que después que el niño supere el nivel I quiere decir que su aprendizaje numérico es positivo y que el método utilizado si está sirviendo y se puede aplicar actividades de reconocimiento y de asociación.

EJERCICIOS RECONOCIMIENTO NIVEL II
CONTAR LOS ANIMALES Y COLOCAR LOS NÚMEROS



COMPLETA EL TREN DE LOS NÚMEROS

Figura 29: Ejercicios del Nivel II

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

Dentro del nivel II existen dos tipos de actividades:

1. Actividades de reconocimiento son aquellas donde el infante debe reconocer y distinguir los números entre otros por su estructura, rasgos, características, simbología, etc. Contar y colocar el número correspondiente en cada actividad, cada una de las actividades el infante lo debe realizar de una manera autónoma después que la o el docente explique cada una de las actividades, las actividades de reconocimiento es el segundo paso para un aprendizaje óptimo de los números.

2. Actividades de asociación son aquellas actividades que facilitan al infante a asociar es decir que ya tiene un conocimiento del significado, la estructura y el símbolo de cada uno de los números, al mismo tiempo desarrolla el área cognitiva ya que emplea mucha concentración por que los ejercicios se asimilan, pero es ahí donde el infante logra el reconocimiento y distingue entre un número y otro.

El Nivel III son ya todos los ejercicios de aplicación esto quiere decir que el niño o niña ya logro su aprendizaje significativo y ya sabe, reconoce, identifica los números del 0 al 10, también es este nivel el infante aplica todo lo aprendido, al mismo tiempo son ejercicios más complejos, pero es ahí donde se quiere llegar a cumplir el objetivo deseado, cada uno de los ejercicios son de desarrollo de la lógica- matemática.



Figura 30: Ejercicios del Nivel III

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

El **tercer módulo** tiene la guía del docente donde el docente puede observar todos los beneficios que se logra al desarrollar los ejercicios y el aporte que da la multimedia en la enseñanza – aprendizaje de los números, también encontramos las todas las características de los niños y niñas de 4 años de edad, y todo referente a la enseñanza de las nociones matemáticas en la edad infantil.



Figura 31: Módulo Docente
Fuente: Multimedia Builder
Elaborado por: Marjorie Barba

Por último, en el **cuarto módulo** se encuentra un tutorial donde explica paso a paso como se debe utilizar la multimedia numérica, de tal manera que todos los los docentes sepan cómo es su utilización y al mismo tiempo logren incorporar como una alternativa más de la enseñanza de los números en la Educación Inicial.

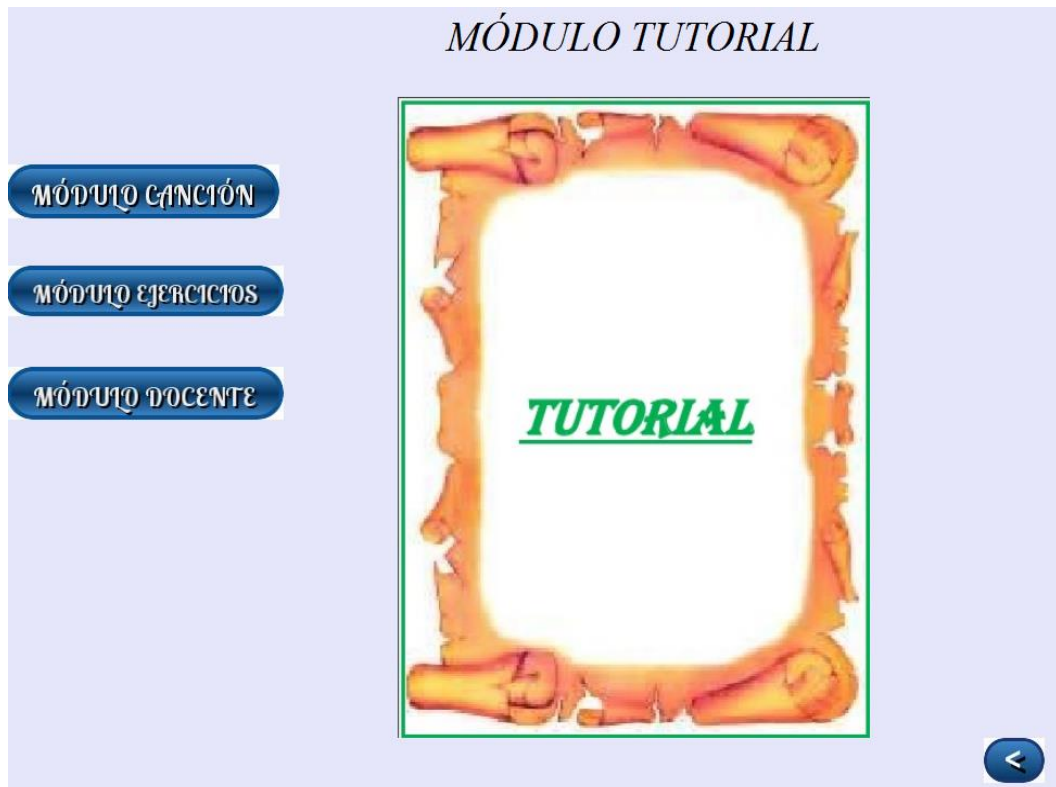


Figura 32: Módulo Tutorial

Fuente: Multimedia Builder

Elaborado por: Marjorie Barba

5.04 Resultados luego de la socialización de la propuesta

Se aplicará la técnica del P.N.I (Positivo, Negativo e Interesante)

Positivo

- ❖ Todos los docentes ya conocen sobre la importancia de la utilización de una multimedia numérica para el aprendizaje y reconocimiento de los números en los niños y niñas de cuatro años de edad.
- ❖ Buena disposición por parte del personal docente para incorporar nuevas herramientas tecnológicas en la enseñanza de los números del 0 a 10.

Negativo

- ❖ Que no se cuenta con todos los recursos para implementar la multimedia en todas las aulas.
- ❖ No contar con el equipo necesario para implementar la multimedia en la Educación Inicial.

Interesante

- ❖ Que es una herramienta llamativa, innovadora para la enseñanza de los números.
- ❖ Que las canciones y actividades son muy importante para que el niño aprenda y reconozca los números.
- ❖ Que cada una de las actividades de la multimedia son guiadas por el docente o la docente y de esta manera se logra la interacción de los infantes, de esta manera se lograra un aprendizaje significativo.

Capítulo VI

Aspectos Administrativos

6.01 Recursos Administrativos

Dentro del proyecto realizado se procede a detallar todos los recursos a ser utilizados dentro del desarrollo del proyecto “Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia”.

Tabla 17: Recursos administrativos

1. RECURSOS HUMANOS TÉCNICOS	
1.1.	Autoridades y docentes del ITSCO
1.2.	Estudiante del ITSCO desarrolladora del presente proyecto
1.3	Tutor asignado por el ITSCO para guía y acompañamiento del proyecto
2. RECURSOS HUMANOS RELACIONADOS EN EL CENTRO EDUCATIVO	
2.1	Autoridades y docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore"
2.2	Docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore"
2.3	Niños y niñas del Centro Educativo "Santiniketan Tagore"
3. RECURSOS BIBIOGRAFICOS	
3.1	Biblioteca del ITSCO
3.2	Archivos PDF en google y otras tesis en internet
3.3	Páginas web, libros relacionados con el tema.

Fuente: Presupuesto

Elaborado por: Marjorie Barba

6.02 Presupuesto

Tabla 18: Presupuesto de todo el proyecto

	INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	RECURSOS BIBLIOGRAFICOS			
1.1	Biblioteca del ITSCO	6	Sin costo alguna ya el ITSCO se encarga de cancelar sus cargos	No aplica
1.2	Archivos PDF en google y otras tesis en internet	15	Uso de internet casi todos los días durante el tiempo de desarrollo del proyecto \$ 2,00	\$30,00
2.	RECURSOS MATERIALES			
2.1	Materiales de oficina: lápices, esferos, cuadernos, flash memory, cd, borrador	Variada	Todo	\$20,00
2.2	Materiales para el Centro Infantil "Santiniketan Tagore": globos, marcadores, frases, papelotes, recuerdos	Variada	Todo	\$28,00
2.3	Material para trabajar con los niños	1	Todo	\$5,00
3.	RECURSOS Y EQUIPOS			
3.1	Alquiler de infocus	4 horas	\$5,00	\$20,00
3.2	Impresiones a blanco y negro	20	\$0,15	\$30,00
3.3	Impresiones a color	150	\$0,30	\$45,00
3.4	Equipos para la elaboración de la multimedia: Set de grabación,	10 horas	\$8,00	\$80,00
4	OTROS RECURSOS EN GENERAL			
4.1	Colaboración de cantantes para la grabación de las canciones	4 horas	\$5,00	\$20,00
4.2	Fotocopias y reproducción de material bibliográfico	Varios	Todo	\$80,00

Fuente: Presupuesto

Elaborado por: Marjorie Barba

6.03 Cronograma

Tabla 19: Cronograma de la elaboración de todo el proyecto

Fecha	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	L				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del proyecto																								
Diseño del proyecto																								
Planificación del proyecto																								
Antecedentes																								
Justificación																								
Matriz T																								
Análisis de involucrados																								
Matriz de análisis de involucrados																								
Árbol de problemas y árbol de objetivos																								
Matriz de análisis de alternativas																								
Matriz de análisis de impacto																								
Diagrama de estrategias																								
Matriz de marco lógico																								
Propuesta																								
Antecedentes																								
Datos informati																								

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

Capítulo VII:

Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

- ✚ El Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, no fomenta la utilización de herramientas tecnológicas como una multimedia “Jugando aprendo” para la enseñanza y aprendizaje de los números en la Educación Inicial.

- ✚ La utilización de materiales didácticos novedosos es uno de los aportes fundamentales de la Educación en el Ecuador, estos mejoran el desarrollo cognitivo de los educandos, específicamente a los infantes.

- ✚ El uso adecuado de la multimedia “Jugando aprendo” propiciará un adecuado desarrollo cognitivo en los niños y niñas, su articulación es muy gratificante ya que su conocimiento es en beneficio de los mismos.

7.02 Recomendaciones

Mediante todo el proceso y desarrollo de la propuesta se puede enumerar algunas recomendaciones algunas de ellas son:

- ✚ Se recomienda a la directora del Centro Educativo “Santiniketan Tagore”, generalizar la propuesta planteada y desarrollada para el beneficio de los infantes sobre la creación de una multimedia numérica del 0 al 10, con actividades y canciones inéditas donde el niño interactúa y al mismo tiempo reconoce los números.
- ✚ Se recomienda a los y las docentes del Centro Educativo que incorporen la utilización de la multimedia para la enseñanza de los números, al mismo tiempo dedicar más tiempo a realizar actividades innovadoras.
- ✚ Usar la multimedia como un recurso didáctico para la enseñanza- aprendizaje de los números del 0 al 10 en horas clase, además de fortalecer el ámbito lógico- matemático en los niños y niñas.
- ✚ Crear una cultura de uso de las herramientas tecnológicas un óptimo aprendizaje no solo para los números sino para reforzar otras destrezas.
- ✚ Motivar a los y las docentes acerca del correcto uso y manejo de la multimedia numérica novedosa en clases, para que sus niños y niñas obtengan un aprendizaje significativo.
- ✚ Que el laboratorio de computación del Centro Infantil sea de acceso para los infantes desde el inicial hasta toda la escuela, de esta manera los y las docentes tendrán las mismas ventajas para la enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Alas, A. L. (03 de Septiembre de 2012). *analiliam*. Obtenido de

<http://analiliam.blogspot.com/>

America. (14 de Enero de 2011). *Aprendizajevirtualprimaria*. Obtenido de

<http://aprendizajevirtualprimaria.blogspot.com/2011/01/importancia-de-los-recursos.html>

Ángel, S. M. (10 de Enero de 2008). La importancia de las matemáticas. págs.

<https://sites.google.com/site/ayudaeducadoras/importancia-de-las-matematicas-en-la-primera-infancia>.

BAUS, F. S. (2016). *El comercio*. Recuperado el 23 de Abril de 2017, de

<http://www.elcomercio.com/blogs/la-silla-vacia/apuntes-nuevo-plan-decenal-educacion.html>

BAUS, F. S. (2016). Plan Decenal 2016 - 2025. *El comercio*, págs. 1-2.

Blomm. (1964). Obtenido de

https://www.unicef.org/ecuador/Encuesta_nacional_NNA_siglo_XXI_2_Part_e2.pdf

Brown, M. (04 de Septiembre de 2014). *Educación inicial ni guardería ni escuela*.

Obtenido de

https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_11/pea_011_0004.pdf

Carmen, M. d. (Marzo de 2011). *dspace.uce.edu.ec*. Recuperado el 05 de Diciembre

de 2016, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/272/1/T-UCE-0010-52.pdf>

Colaboradores, E. d. (25 de Enero de 2013). Conceptos y Significados de Método de observación. *Enciclopedia Culturalia*, págs.

<https://edukavital.blogspot.com/2013/01/definicion-de-metodo-de-observacion.html>.

Constitución. (2008). *Constitución 2008*. Quito.

Edison. (25 de Febrero de 2009). *Informatica e Internet*. Obtenido de <http://infotice-eml.blogspot.com/2009/02/que-es-multimedia.html>

Educación, M. d. (2014). Currículo de Educación Inicial 2014. Quito.

Evelia. (05 de Febrero de 2010). *Pedagogia en Software*. Obtenido de http://pedagogiaensoftware.blogspot.com/2010/02/caracteristicas-de-los-programas_05.html

Graells, M. (30 de Agosto de 2004). *Analiliam*. Obtenido de <http://analiliam.blogspot.com/>

Iturralde, M. (2011 - 2012). *puce.edu.ec*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2016, de http://www.puce.edu.ec/sitios/documentos_DGA/3_D01_D011_2011-01_13498_1704079514_T_1.pdf

Julián Pérez Porto y María Merino. (2008). *Definicion.de: Definición de método inductivo*. Obtenido de <http://definicion.de/metodo-inductivo/>

Lucía, U. V. (Julio de 2012). <http://dspace.udla.edu.ec>. Recuperado el 23 de Abril de 2017, de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/2056/1/UDLA-EC-TLEP-2012-07.pdf>

- M, G. (8 de Febrero de 2014). *Definición de Método Deductivo*. Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/metodo-deductivo/>
- Martínez, E. C. (s.f.). *Desarrollo del Pensamiento Matemático*. Obtenido de <http://wdb.ugr.es/~encastro/wp-content/uploads/DesarrolloPensamiento.pdf>
- Multimedia, T. p. (2004). *Dis.um.es*. Obtenido de <http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf>
- Nacional, A. (2011). *LOEI*. Quito.
- Patricia Córdoba Cubillo; Rossina Coto Keith y Marlene Ramírez Salas. (27 de Junio de 2005). *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*. Recuperado el 05 de Diciembre de 2016, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/122-121-1-PB.pdf>
- Pazmiño Gavilanes María Cleofé; Proaño Hidalgo Patricia Elizabeth. (Noviembre de 2009). <http://repositorio.utc.edu.ec>. Recuperado el 23 de Abril de 2017, de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/325/1/T-UTC-0315.pdf>
- Piaget, J. (13 de Abril de 2012). *Aprendiendo los Números*. Obtenido de <http://importanciadelosnumeros.blogspot.com/2012/04/importancia-de-los-numeros-segun-jean.html>
- Preliminares, A. (17 de Enero de 2013). *investigacionale*. Recuperado el 23 de Abril de 2017, de <http://investigacionale.blogspot.com/>
- Prieto, j. A. (13 de Marzo de 2010). *Herramientas Tecnológicas*. Obtenido de <http://herramientastecnologicasjafp10.blogspot.com/2010/03/definicion-herramientas-tecnologicas.html>

S.A. (2006). La importancia de los recursos tecnológicos en la educación. *Hoy*, 1.

S.A. (s.f.). *innatia*. Obtenido de <http://www.innatia.com/s/c-el-desarrollo-infantil/a-caracteristicas-ninos-4.html>

UNICEF. (2010). *Unicef Ecuador*. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/Encuesta_nacional_NNA_siglo_XXI_2_Part_e2.pdf

Educación, M. d. (2014). *Currículo Educación Inicial 2014*. Quito: Versión Web.

Gardner, H. (2011). *Inteligencias Múltiples*. PAIDOS IBERICA. Recuperado el 2017

M.Sc., D. S. (2015). *Desarrollo Lógico Matemático*. Quito: Primera Edición .

Matanza., J. M. (S.A). *Web Ardora*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2017, de http://webardora.net/index_cas.htm

Prieto, J. A. (Sábado de Marzo de 2010). *Herramientas Tecnológicas*. Recuperado el 6 de Septiembre de 2017, de <http://herramientastecnologicasjafp10.blogspot.com/2010/03/definicion-herramientas-tecnologicas.html>

ANEXOS

ANEXO I: ENCUESTA

Encuesta a Docentes del Centro Educativo “Santiniketan Tagore” sobre el uso de herramientas tecnológicas (multimedia)

Nombre del Establecimiento: _____ Fecha: _____

Estimados/as Docentes: como estudiante del ITSCO, estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar en nivel de información y conocimiento sobre el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en niños y niñas de 4 años de edad. Sus respuestas serán confidenciales, pero de gran importancia y utilidad, por lo cual le solicitamos responder con mucha honestidad y precisión.

- ASPECTOS GENERALES

Edad años

Masculino Femenino

1. ¿Usted ha escuchado sobre las herramientas tecnológicas (multimedia) y su utilización?

SI () NO () RAZÓN ()

_____ _____ _____

2. ¿Identifica el uso de una multimedia para la enseñanza – aprendizaje de los números?

Si () NO () RAZON ()

_____ _____

3. ¿Cuánto conoce acerca del uso de una multimedia en la Educación Inicial para la enseñanza de los números?

MUCHO () POCO () RAZÓN ()

_____ _____

4. ¿Considera que el uso frecuente de herramientas tecnológicas (multimedia) fomenta el reconocimiento de los números en la primera infancia?

SI ()

NO ()

RAZÓN ()

5. ¿Cree usted que la utilización de una multimedia numérica hace que el reconocimiento de los números de los niños y niñas de 4 años de edad sea más óptimo?

SI ()

NO ()

RAZÓN ()

6. ¿Cree usted que las herramientas tecnológicas (multimedia) sería una ayuda pedagógica en el aprendizaje de los números en los niños de 4 años de edad?

SI ()

NO ()

RAZÓN ()

7. ¿Ha utilizado herramientas tecnológicas (multimedia) como apoyo pedagógico en actividades para la enseñanza en el aula?

SI ()

NO ()

RAZÓN ()

8. ¿Qué tan frecuente utiliza herramientas tecnológicas (multimedia) en el aula?
Siempre () Casi siempre () Nunca ()

9. ¿Le gustaría recibir una capacitación a los docentes sobre la importancia de incorporar herramientas tecnológicas para la enseñanza en los infantes?

SI ()

NO ()

RAZÓN ()

10. Cree usted que existe una diferencia entre la utilización de las multimedias en la actualidad, y el de años anteriores.

SI () NO ()

Me podría describir un ejemplo

11. Cree usted que una multimedia sea prudente trabajarlo después de los 4 años de edad.

SI () NO () RAZÓN ()

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO II: MÉTODO APLICADO DESPUÉS DE LA SOCIALIZACIÓN

Tabla 20: Técnica del P.N.I

TÈCNICA P.N.I (POSITIVO, NRGATIVO R INTERESANTE)		
POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba

ANEXO IV: FOTOS DE LA SOCIALIZACIÓN



Figura 33: Socialización Tema y Bienvenida

Fuente: Aulas de la Institución "SANTINIKETAN TAGORE"

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 34: Exposición de multimedia

Fuente: Aulas de la Institución "SANTINIKETAN TAGORE"

Elaborado por: Marjorie Barba

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.



Figura 35: Exposición de la socialización

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 36: Visualización de la multimedia

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 37: Explicación de cada módulo

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba

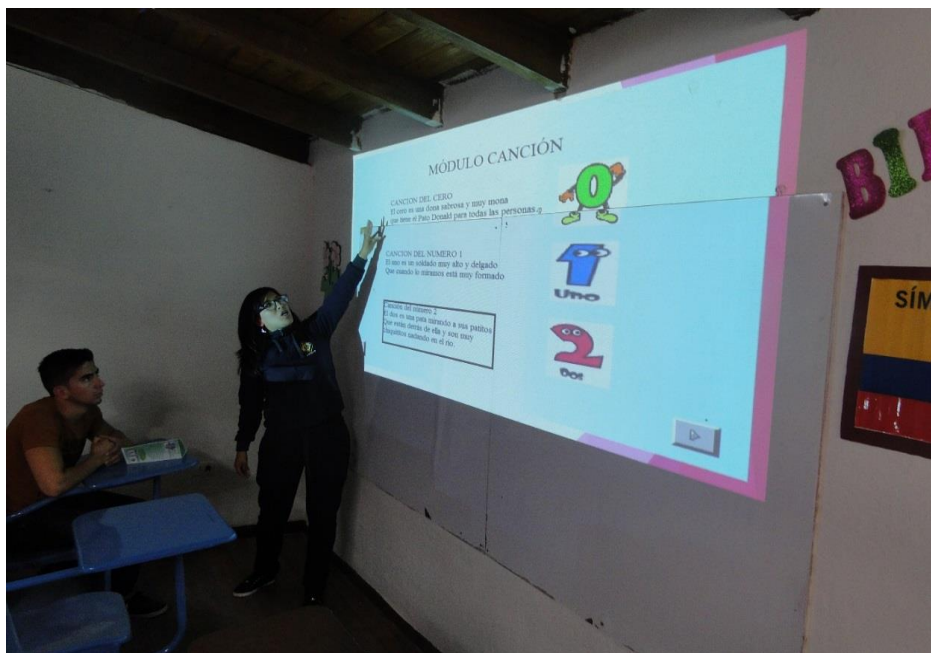


Figura 38: Canciones de la multimedia

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 39: Socialización

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba



Figura 40: Agradecimiento por la asistencia

Fuente: Aulas de la Institución “SANTINIKETAN TAGORE”

Elaborado por: Marjorie Barba

ANEXO V: ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Tumbaco, 01 de septiembre del 2017

ACTA DE SOCIALIZACIÓN

Siendo las 11:00 a.m. de al día uno del mes de septiembre del 2017 en la Institución se realiza la socialización del proyecto para obtener el título Tecnológico de la Estudiante Marjorie Sthefania Barba Sucunuta, estudiante del Instituto Tecnológico Superior Cordillera de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil con el tema **“APLICAR HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL RECONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS DEL 0 AL 10 EN LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UNA MULTIMEDIA, DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO “SANTINIKETAN TAGORE” DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL PERIODO ACADÉMICO 2017-2017”**, dirigido a todas las y los docentes del Centro Educativo.

ORDEN DEL DÍA

1. Saludo y bienvenida.
2. Explicación de la socialización
3. Dinámica de inicio: que permite al grupo integrarse
4. Objetivos generales
5. Desarrollo:
6. Visualización de un pequeño video
7. Exposición del tema:
8. Procedimiento

Antes de empezar la explicación de la multimedia él y la docente deben tener muy en claro que es una multimedia, su importancia dentro de la Educación, sus beneficios, etc. Una vez ya expuesto y entendido el tema se procederá a la utilización de la multimedia.

9. Ejercicio o actividades:

10. Análisis y reflexión

11. Dinámica de cierre

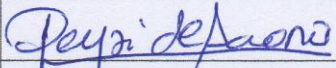
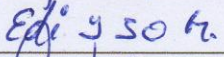
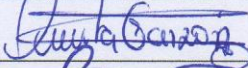
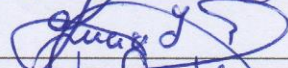
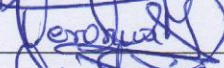


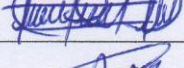

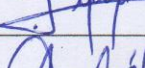


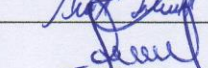

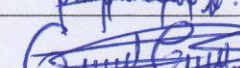
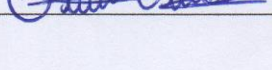
12. Evaluación

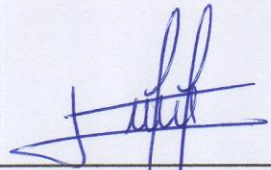
13. Despedida y agradecimiento

Se agradece a todos los asistentes por su colaboración y puntual asistencia en la socialización.

Siendo las 12:00 del medio día sin más asuntos a tratar se da por terminada la sesión.

Firmas de asistencia a la socialización

NOMBRE	FIRMAS
Lic.: Deysi Rojas	
Lic. Roció Miranda	
Lic. Ana Garzón	
Lic. Lucia Ibijés	
Lic. Verónica Moreira	
Lic. Patricia Ulloa	
Lic. Gabriel Loor	
Lic. Ximena Proaño	
Lic. Carmen Cervantes	
Lic. Olga Chulde	
Lic. Angélica Peñafiel	
Lic. Viviana Singo	
Lic. Ana Loachamin	
Lic. Catherine Parra	
Lic. Karen Enríquez	
Lic. Víctor Erreyes	



Lic. Olga Piedad Chulde Flores
DIRECTORA



ANEXO VI: CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN

CENTRO EDUCATIVO "SANTINIKETAN TAGORE"

Quito, 01 de septiembre del 2017

Señores

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Presente.

De mi consideración:

Me permito emitir el siguiente certificado correspondiente a la entrega e implementación de la **Una multimedia numérica del 0 al 10**, en el Centro Educativo "Santiniketan Tagore", ya que ha cumplido con los requisitos solicitados por parte de nuestra institución, Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del distrito Metropolitano de Quito en el periodo académico 2017-2017.

El trabajo sobre **aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del distrito Metropolitano de Quito en el periodo académico 2017-2017, se encuentra terminado e implementado satisfactoriamente en la institución.**

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.



SANTINIKETAN

Dr. Olga Piedad Chulde Flores

DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO "SANTINIKETAN TAGORE"

DIRECCIÓN. CALLE GUAYAQUIL Y ESMERALDAS ESQ. CAMINO A RUMIHUAYCO TELF.:2374-217 / 0998544928

Aplicar herramientas tecnológicas para el desarrollo del reconocimiento de los números del 0 al 10 en los niños y las niñas de 4 años de edad mediante la elaboración de una multimedia, dirigida a los docentes del Centro Educativo "Santiniketan Tagore" del Distrito Metropolitano de Quito en el Período Académico 2017-2017.

ANEXO VII: URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: BARBA UNKURD.pdf (D30297313)
Submitted: 2017-08-30 19:32:00
Submitted By: michel.ruiz@cordillera.edu.ec
Significance: 8 %

Sources included in the report:

proyecto terminado.pdf carmen gualotuña.pdf (D23386291)
PROYECTO COMPLETO ESCANTA.pdf (D23394094)
Proyecto de Investigación Consolidado.docx (D13872483)
INTRODUCCIÓN - 24-05.docx (D11011045)
https://prezi.com/qm6gwn5_jzvs/multimedia-educativo/
<http://www.monografias.com/trabajos21/multimedia-didactica/multimedia-didactica2.shtml>
http://www.concejoeducativo.org/nsp/pre/tic_cd-r.htm
<https://www.clubensayos.com/Historia/CARACTERISTICAS-DE-LOS-PROGRAMAS-MULTIMEDIA/2265029.html>
<https://prezi.com/tekx4zvysij6/caracteristicas-del-software-educativo-multimedia/>
<https://prezi.com/q2hj7uzero0/multimedia/>
<http://analiliam.blogspot.com/>
<http://definicion.de/metodo-inductivo/>
<http://conceptodefinicion.de/metodo-deductivo/>
<http://dis.um.es/~jfernand/0405/tsm/tema1.pdf>

Instances where selected sources appear:

32