INSTITUTO TECNOLOGICO
"CORDILLERA"

PROYECTO DE GRADO

CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

DETERMINAR LA INCIDENCIA DE LOS JUEGOS INTERACTIVOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. MANUAL DIDÁCTICO DIRIGIDO A DOCENTES DEL CENTRO EDUCATIVO LOQUITOS Y BAJITOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PERÍODO ACADÉMICO 2016.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en:

Desarrollo del Talento Infantil.

AUTORA: Ortega Pérez Katerin Briceida

TUTORA: Ms.C. VERÓNICA FLORES ANELOA

QUITO – ECUADOR

2016

DECLARACIÓN APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR

Dejar esta página en blanco hasta que nos entreguen el documento oficial pero si debemos dejar el espacio

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quien basada en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo a llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.

ORTEGA PÉREZ KATERIN BRICEIDA

CC: 1726079955

DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A LA INSTITUCIÓN

Yo, Katerin Briceida Ortega Pérez estudiante de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil, libre y voluntariamente sedo los derechos de autoría de mi investigación a favor del Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

ORTEGA PÉREZ KATERIN BRICEIDA

CC: 1726079955

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Ortega Pérez Katerin Briceida** portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1726079955 de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Propiedad Intelectual, que dice: "La cesión exclusiva de los derechos de autor confiere al cesionario el derecho de explotación exclusiva de la obra, oponible frente a terceros y frente al propio autor. También confiere al cesionario el derecho a otorgar cesiones o licencias a terceros, y a celebrar cualquier otro acto o contrato para la explotación de la obra, sin perjuicio de los derechos morales correspondientes. En la cesión no exclusiva, el cesionario está autorizado a explotar la obra en la forma establecida en el contrato"; en concordancia con lo establecido en los artículos 4, 5 y 6 del cuerpo de leyes ya citado, manifiesto mi voluntad de realizar la cesión exclusiva de los derechos de autor al Instituto Superior Tecnológico Cordillera, en mi calidad de Autor del Trabajo de Titulación que he desarrollado para la obtención de mi título profesional denominado: **"Determinar la incidencia de los juegos interactivos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de edad. Manual didáctico dirigido a docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2016. "** Facultando al Instituto para ejercer los derechos cedidos en esta certificación y referidos en el artículo trascrito.

FIRMA _____

NOMBRE _____

CEDULA _____

Quito, 14 de Enero del 2017

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por darme vida y salud, a mis padres que han sido quienes me han apoyado en este reto que me lo propuse hace 4 años a, a mi hija que es la persona que me motiva y me da fuerzas para seguir adelante y cumplir mis objetivos, y al Instituto Superior Cordillera por formarme como persona y en especial a mi tutora Msc. Verónica Flores quien estuvo apoyando en todo este proceso; y a todos quien me apoyaron para conseguir este importante y anhelado objetivo.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres que son los que me brindaron su amor y apoyo incondicional en mi etapa estudiantil, a mi hija que es la persona quien me motiva a seguir adelante y a mis alumnos que fueron una motivación e inspiración para la realización de mi proyecto.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PROYECTO DE GRADO I

DECLARACIÓN APROBACIÓN TUTOR Y LECTOR ii

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE iii

DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A LA INSTITUCIÓN iv

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR v

AGRADECIMIENTO vi

DEDICATORIA vii

ÍNDICE DE TABLAS xi

ÍNDICE DE FIGURAS xii

ÍNDICE DE GRÁFICOS xii

RESUMEN EJECUTIVO xiii

ABSTRACT xiv

INTRODUCCIÓN xv

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES 16

1.01. Contexto 17

1.02. Justificación 19

1.03. Definición el Problema Central (Matriz T) 19

1.03.01. Situación Actual 19

1.03.02. Situación Empeorada 20

1.03.03. Situación Mejorada 20

1.03.04. Fuerzas Impulsadoras 20

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS 25

2.01. Mapeo De Involucrados 25

2.02. Matriz de análisis de Involucrados 26

CAPÍTULO III: PROBLEMAS Y OBJETIVOS 33

3.01 Árbol De Problemas 33
3.02 Árbol de Objetivos 36
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS 38
4.01 Matriz de Análisis de Alternativas 38
4.02 Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos 42
4.03 Diagrama de Estrategias 46
4.04 Matriz de Marco Lógico 48
CAPÍTULO V: PROPUESTA 52
5.01 Antecedentes 52
5.01.01 Antecedentes 52
5.01.02 Datos informativos 53
5.01.03 Reseña histórica 53
5.01.04 Objetivos 54
5.01.05 Justificación 55
5.01.06 Marco Teórico 56
5.01.06.01 El juego 56
5.01.06.02 Importancia del juego 56
5.01.06.03 Los juegos interactivos 56
5.01.06.03.01 Características 57
5.01.06.03.02 Tipos 58
5.01.06.03.03 Normas de uso de los juegos interactivos. 58
5.01.06.04 Las TIC 59
5.01.06.05 El uso de las TIC en la enseñanza 59
5.01.06.06 Interactividad 60
5.01.06.07 Pensamiento Lógico Matemático 61

5.01.06.08 Lógica y matemática 62
5.01.06.09 El pensamiento lógico matemático en la educación infantil..... 62
5.01.06.10 Importancia del Pensamiento lógico matemático 62
5.02 Descripción 63
5.02.01 Metodología 63
5.02.02 Métodos 63
5.02.03 Técnicas 63
5.02.04 Participantes 64
5.02.04 Análisis e interpretación de resultados 65
5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta 75
5.03.01 Taller de socialización 75
5.03.01 Propuesta 81
CAPÍTULO VI: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 107
6.01 Recursos 107
6.02 Presupuesto 108
6.03 Cronograma 109
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 110
7.01 Conclusiones 110
7.02 Recomendaciones 110
Bibliografía 112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1 Matriz T 24
Tabla Nº 2 Involucrados..... 26
Tabla Nº 3 Matriz de Análisis de Involucrados 32
Tabla Nº 4: Matriz de análisis de alternativas..... 41
Tabla Nº 5: Matriz de análisis de impacto de los objetivos 45
Tabla Nº 6 Matriz de Marco Lógico 50
Tabla Nº 7. Participantes..... 64
Tabla Nº 8: Que son las TICS 65
Tabla Nº 9: Las TICS en sus métodos de enseñanza. 66
Tabla Nº 10: Juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños..... 67
Tabla Nº 11: Los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños. 68
Tabla Nº 12. Los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños... 69
Tabla Nº 13. Su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos..... 70
Tabla Nº 14. La tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños. 71
Tabla Nº 15. Ha utilizado juegos interactivos para desarrollar aprendizajes en los niños. 72
Tabla Nº 16. Ha sido usted capacitado/a para la utilización de los juegos interactivos. 73
Tabla Nº 17. Charlas sobre el uso de las TIC y los juegos interactivos..... 74
Tabla Nº 18 Presupuesto 108
Tabla Nº 19 Cronograma 109
Tabla Nº 20 114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº 1 Mapeo de Involucrados 25
Figura Nº 2. Árbol de Problemas 35
Figura Nº 3. Árbol de objetivos 37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Que son las TICS 65
Grafico 2: Las TICS en sus métodos de enseñanza. 66
Grafico 3: Juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños. 67
Grafico 4: *Los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños.* 68
Grafico 5: Los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños..... 69
Grafico 6. Su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos. 70
Grafico 7. *La tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños.* 71
Grafico 8. Ha utilizado juegos interactivos para desarrollar aprendizajes en los niños. 72
Grafico 9. Ha sido usted capacitado/a para la utilización de los juegos interactivos. 73
Grafico 10. Charlas sobre el uso de las TIC y los juegos interactivos..... 74

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene gran importancia, ya que se toma en cuenta el uso de la tecnología como una herramienta metodología innovadora de enseñanza aprendizaje que utilizarán los docentes, permitiendo de esta manera el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas desde los primeros años de vida.

Para la realización del presente proyecto se investigó si los docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos conocen sobre el uso de los juegos interactivos que permiten el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños, es así como de esta manera se decide crear un manual con juegos interactivos dirigido a los docentes del Centro Educativo. El estudio correspondió a un enfoque descriptivo de investigación, con el apoyo de una investigación bibliográfica y documental. El diagnóstico de la realidad del Centro Educativo se lo pudo evidenciar mediante la realización de encuestas a los docentes, los datos obtenidos en esta encuesta fueron analizados mediante una estadística descriptiva.

La importancia del trabajo corresponde a la elaboración de un manual de juegos interactivos que permita a los docentes desarrollar el pensamiento lógico matemático de los infantes mediante el uso de los mismos.

ABSTRACT

This work is of great importance, as it takes into account the use of technology as an innovative tool methodology of learning to be used by teachers, thus enabling the development of mathematical logical thinking of children from the earliest years of life.

For the realization of this project we investigated whether teachers Education Center Loquitos and Bajitos know about the use of interactive games that allow the development of mathematical logical thinking in children, so as thus decided to create a manual with games interactive aimed at teachers of the School. The study corresponded to a descriptive approach to research, with the support of a bibliographical and documentary research. The diagnosis of the reality of the Educational Center it was evident by conducting surveys to teachers, the data obtained in this survey were analyzed using descriptive statistics.

The importance of work for the elaboration of a manual interactive games that allow teachers develop mathematical logic thinking of infants using them.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación se enfoca en la importancia que tiene el uso de innovadoras estrategias pedagógicas que permitan brindar una educación de calidad, mediante juegos interactivos que desarrollen competencias digitales durante la infancia. El uso de los juegos interactivos le permite interactuar al niño con un ordenador logrando de esta manera desarrollar habilidades cognitivas y la resolución de problemas.

Los juegos interactivos en muchas ocasiones son considerados como un distractor para los niños, es pos eso que se ha tomado la idea de crear este manual es que lo que prende es que los juegos de ordenador sean utilizados como una herramienta de enseñanza-aprendizaje para docentes e infantes, permitiéndoles aprender de una manera más divertida.

Este tema es de gran importancia para madres, padres, educadores y todas aquellas personas que se preocupan por lograr una educación de calidad, dejando a un lado la educación tradicionalista y abriendo puertas a una educación basada en el uso de las TIC, permitiendo trabajar con actividades tecnológicas en las instituciones educativas

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

En la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Carrera de Pedagogía. Las Sras. Marcela Cárdenas Gárate y Marcia Sarmiento Bermeo (2010), en su trabajo de investigación: "Elaboración de un software educativo de matemática para reforzar la enseñanza-aprendizaje mediante el juego interactivo, para niños de tercer año de educación básica en la ciudad de Cuenca". Manifiesta que; el aprendizaje es un proceso que lleva a cabo el sujeto que aprende cuando interactúa con el objeto y lo relaciona con sus experiencias previas, aprovechando su capacidad de conocer y reestructurar sus esquemas mentales, enriqueciéndolos con la incorporación de un nuevo material que pasa a formar parte del sujeto que conoce.

En la Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de La Educación. Pérez Ortiz y Darwin Fabián (2009) en su trabajo de investigación; "Incidencia del software educativo de Informática básica en las estudiantes de los décimos años en el desarrollo de destrezas, en el Instituto Superior Tecnológico "HISPANO AMÉRICA" en el periodo lectivo 2008-2009 en la ciudad de Ambato-Ecuador". Dice, con la educación y la formación que se adquiera a través

del sistema educativo institucional, usando la tecnología, las estudiantes serán dueñas de su destino y garantizaran el desarrollo de su entorno regional y de su país. Las estudiantes deberán adoptar un papel mucho más activo, protagonizando su formación en un ambiente rico en información y en actividades formativas, en el que el maestro será pieza fundamental.

1.01. Contexto

1.01.01. Macro

La Organización de Estados Iberoamericanos OEI ha aprobado en la Cumbre celebrada en Mar de la Plata, un proyecto muy útil y enorme que pretende innovar la educación: "Las Metas Educativas 2021", una de las metas se basa en el desarrollo científico y tecnológico como una herramienta que permita alcanzar una educación basada en experiencias y buenas prácticas y que dé respuesta a grandes demandas educativas, formando alumnos civilizados que construyan sociedades responsables e inclusivas.

En el libro de las Metas Educativas 2021 se toma en cuenta a la primera infancia como la etapa fundamental e importante durante los primero seis años de vida, en donde se debe lograr el desarrollo integral de los niños, es por ello que se promueven programas para aprovechar esta etapa y brindar una educación de calidad que les permita a los pequeños tener un aprendizaje significativo en todos los ámbitos educativos.

1.01.02.Meso

El Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador promueve un Plan nacional de Banda Ancha, que se destaca en promover el acceso a las Tecnologías de la

Información y Comunicación, no solo, a través de la dotación de equipamiento y conectividad sino, a través de la capacitación en TIC a la población beneficiada. A través de Plan Nacional de Conectividad Escolar se promueve proveer de aulas informáticas con acceso Internet al 100% de establecimientos educativos.

Tomando en cuenta que la educación es fundamental para el desarrollo del país, se promueven estos programas, que facilitan el acceso a la información a las personas de todo el país entre ellos a escuelas fiscales en donde los alumnos pueden hacer uso de herramientas tecnológicas que les permiten lograr un avance en los procesos de aprendizaje y de alguna manera erradicar el analfabetismo digital en Ecuador.

1.01.03. Micro

El Centro Educativo Loquitos y Bajitos funciona en la parroquia de Calderón brindando educación a niños desde los seis meses a seis años de edad, en sus aulas de: Maternal , Prepo, Inicial I, Inicial II, y Primero de Básica para ello cuenta con 7 maestras parvularias una maestra de Inglés y 80 niños aproximadamente.

En el Centro Educativo se puede evidenciar que los docentes no logran desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad mediante la utilización de los juegos interactivos como una herramienta de enseñanza aprendizaje.

Con el afán de dar una respuesta convincente, se propone este proyecto que consiste en un manual didáctico basado en los juegos interactivos, los mismos que serán utilizados por los decentes como una herramienta que facilite el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de edad y adquirir conocimientos mientras realizan estos juegos.

1.02. Justificación

La implementación del manual sobre los juegos interactivos en el Centro Educativo Loquitos y Bajitos es una herramienta que permitirá familiarizar a los niños con la educación desde muy temprana edad, convirtiéndose así en un método necesario que los docentes utilizaran para ayudar al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de edad.

Se ha evidenciado que docentes del Centro Educativo no logran desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad mediante la utilización de juegos interactivos, para ello se implementaran juegos interactivos que permitirán al niño desarrollar sus destrezas mediante hace uso de ellos, además desarrollará una memoria visual y auditiva.

Con la finalidad de innovar la educación dentro del Centro Educativo se realiza el manual didáctico proponiendo el uso de los juegos interactivos para los docentes que además de desarrollar en los niños su pensamiento lógico matemático, también podrán desarrollar otras habilidades y destrezas; además estos juegos se convertirán en una material que los docentes proporcionaran a los niños para que puedan interactuar con la tecnología de la mejor manera que es aprendiendo.

1.03. Definición el Problema Central (Matriz T)

Esta matriz permite identificar la problemática del proyecto.

1.03.01. Situación Actual

Los docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos no logran desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad mediante la utilización de juegos interactivos.

1.03.02. Situación Empeorada

Los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos no desarrollan el pensamiento lógico matemático mediante los juegos interactivos.

1.03.03. Situación Mejorada

Los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos desarrollan un pensamiento lógico matemático, mediante los juegos interactivos.

1.03.04. Fuerzas Impulsadoras

Estas fuerzas nos ayudan a dar solución a estos problemas que se suscitan dentro del Centro Educativo Loquitos y Bajitos.

Primero.- Socialización dirigida a docentes sobre la importancia de los juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas, intensidad real baja, los docentes no reciben información sobre la importancia de utilizar los juegos interactivos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad; potencial de cambio medio alto, si la socialización se lleva a cabo y los docentes tendrán un conocimiento básico sobre la importancia de utilizar los juegos interactivos en el aula como una herramienta para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.

Segundo.- Clase demostrativa dirigida a docentes sobre la utilización de juegos interactivos para el desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas, intensidad real medio bajo, los docentes desconocen la utilización de los

juegos interactivos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad; potencial de cambio alto, si la clase demostrativa se llega a realizar los docentes tendrán un conocimiento básico sobre cómo utilizar los juegos interactivos.

Tercero.- Casa abierta motivar a los docentes a utilizar los juegos interactivos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, intensidad real baja, los docentes se niegan a utilizar los juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4años de edad, potencial de cambio alto, si se lleva a cabo la casa abierta los docentes se motivaran a utilizar los juegos interactivos en sus aulas.

Cuarto.- Tríptico para brindar información a los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos, intensidad real baja, los docentes no tienen información sobre los juegos interactivos como una herramienta para desarrollar el pensamiento lógico matemático de sus estudiantes, potencial de cambio alto, los docentes luego de recibir el tríptico se informaran sobre la utilización de los juegos interactivos.

1.03.05. Fuerzas Bloqueadoras

Estas fuerzas no permiten que se pueda dar solución a los problemas que se suscitan en el Centro Educativo Loquitos y Bajitos

Primero.- Inasistencia por parte de los docentes, intensidad real alta los docentes no asisten a la socialización sobre la importancia de los juegos interactivos por motivos laborales; potencial de cambio bajo, los docente se interesan por conocer sobre el tema y asisten a la socialización.

Segundo.- Falta de autorización por parte de los directivos de la institución, intensidad real medio alto los directivos del Centro Educativo no permiten que se lleve a cabo la clase demostrativa para dar a conocer a los docentes la utilización de los juegos interactivos, potencial de cambio medio bajo, los directivos se interesan sobre el tema y permiten que se lleve a cabo la clase demostrativa.

Tercero.- Falta de organización, intensidad real medio alto, la desorganización por parte de los realizadores dificulta la realización ordenada de la casa abierta y desmotiva a los docentes a utilizar los juegos interactivos; potencial de cambio bajo, la casa abierta se lleva a cabo de manera organizada de tal manera que los docentes se motivan a utilizar los juegos interactivos en sus aulas.

Cuarto.- Falta de interés, intensidad real 5(Alto), los docentes muestran desinterés en informase sobre la utilización de juegos interactivos como herramienta para desarrollar el pensamiento lógico matemático de sus estudiantes: potencial de cambio 1(Bajo), los docentes se interesan en informarse sobre nuevas técnicas de enseñanza aprendizaje.

1.03.06. Intensidad Real (IR)

Valor que analiza lo que pasa en la realidad tanto la fuerza bloqueadora como impulsadora; de acuerdo a la siguiente escala de valores:

VALOR	CATEGORÍA
1	Bajo
2	Medio bajo
3	Medio
4	Medio alto
5	Alto

1.03.07. Potencial de Cambio (PC)

Valor que analiza al cambio que se desea llegar tanto la fuerza bloqueadora como la impulsadora; según la escala de valores antes mencionada.

1.04. Matriz de Fuerzas T

Es el valor que analiza en importancia al cambio que se quiere llegar tanto en la fuerzas impulsadoras, como el de las fuerzas bloqueadoras, según la escala de valores antes mencionada.

Tabla Nº 1 ***Matriz T***

MATRIZ T					
Situación Empeorada	**Situación actual**				**Situación Mejorada**
Los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos no desarrollan el pensamiento lógico matemático mediante los juegos interactivos.	Los docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos no logran desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad mediante la utilización de juegos interactivos.				Los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos desarrollan un pensamiento lógico matemático mediante los juegos interactivos.
Fuerzas Impulsadoras	**IR**	**PC**	**IR**	**PC**	**Fuerzas Bloqueadoras**
Socialización dirigida a docentes sobre la importancia de los juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.	1	4	5	1	Inasistencia por parte de los docentes.
Clase demostrativa dirigida a docentes sobre la utilización de juegos interactivos para el desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.	2	5	4	2	Falta de autorización por parte de los directivos de la institución
Casa abierta motivar a los docentes a utilizar los juegos interactivos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas.	1	5	4	1	Falta de organización
Tríptico para brindar información a los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos	1	5	5	1	Falta de interés

Elaborado por*: Ortega Katerin*

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

2.01. Mapeo De Involucrados

Figura Nº 1 ***Mapeo de Involucrados***

Elaborado por*: Ortega Katerin*

Esta figura muestra los principales involucrados en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas mediante los juegos interactivos.

Tabla Nº 2 ***Involucrados***

GRUPOS DE INVOLUCRADOS	INVOLUCRADOS
Grupos de población (agrupaciones, según características etnia, género, edad, localización, nivel de ingresos.)	Docentes Niños y niñas
Organización del sector público.	Ministerio de Educación
Organización de sector privado.	ITSCO Centro Educativo Loquitos y Bajitos

Fuente: *Centro de Desarrollo Educativo Loquitos y Bajitos*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

2.02. Matriz de análisis de Involucrados

Herramienta que permite analizar los grupos de involucrados, ya sean personas, organizaciones e instituciones que apoyarán a una determinada estrategia para solucionar el problema investigado.

2.02.01. Actores Involucrados

De acuerdo con análisis del problema central, se obtiene la priorización de los siguientes involucrados.

Ministerio de Telecomunicaciones.- es una entidad pública que se encarga de brindar apoyo y garantizar a la sociedad el acceso a los servicios que tienen que ver con el área de telecomunicación mediante el emprendimiento de programas y proyectos, para de esa manera avalar el avance hacia la Sociedad de la Información y lograr el buen vivir de la población ecuatoriana.

Ministerio de Educación.- es una institución que pretende garantizar el acceso a una educación de calidad a niños, jóvenes y adultos mediante una formación integral e inclusiva, tomando en cuenta la plurinacionalidad e

interculturalidad, desde una orientación de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo económico, social y cultural de la sociedad ecuatoriana.

Instituto Tecnológico Superior Cordillera.- Institución privada que brinda un servicio educativo tecnológico que no solo se encarga formar profesionales de excelencia, sino también a damas y caballeros competentes con criterios de desempeño; mediante una formación humanista, científica y tecnológica, capaces de enfrentarse a un mundo laboral .

Centro Educativo Loquitos y Bajitos.- es el centro infantil privado en donde se realizará el presente proyecto con la finalidad de facilitar a los docentes una herramienta que permita desarrollar en los niños y niños competencias digitales, para lo cual se necesitara el apoyo de autoridades.

Docentes.- son los encargados de obtener la información y capacitación acerca de los juegos interactivos, con el objetivo de que los utilicen como un método constructivista de enseñanza para un desarrollo del pensamiento lógico matemático del infante.

Niños y niñas.- son involucrados directos y los más importantes ya que son ellos los principales beneficiados de este proyecto, permitiéndoles desarrollar sus competencias digitales mediante juegos interactivos siendo además una forma muy divertida para que aprendan.

2.02.02. Interés sobre el problema central

En los interés sobre el problema central el Ministerio de Telecomunicaciones busca establecer programas educativos basados en juegos interactivos, que permitan desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas, el Ministerio de Educación pretende realizar capacitaciones que estimulen a

los docentes a usar juegos interactivos como una herramienta de enseñanza-aprendizaje, el Instituto Tecnológico Superior Cordillera se encarga de formar a personas capaces de desarrollar proyectos innovadores mediante una educación humanista,, científica y tecnológica, el Centro Educativo Loquitos y Bajitos se centra en el desarrollo integral de los infantes y a su vez en desarrollar sus competencias digitales mediante juegos interactivos que serán dirigidos por los docentes como un método innovador que les permita desarrollar el pensamiento lógico matemático a los niños y niñas.

2.02.03. Problemas Percibidos

En los problemas percibidos el Ministerio de Telecomunicaciones se puede evidenciar que existe desinterés por parte de los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos, el Ministerio de Educación sostiene que es evidente la falta de apoyo a proyectos educativos tecnológicos que promuevan el desarrollo de competencias digitales en los niños, el Instituto Tecnológico Superior Cordillera cuenta con una cantidad de estudiantes con poca cultura investigativa que les impide emprender proyectos que mejores la educación inicial, el Centro Educativo Loquitos y Bajitos no cuenta con personal capacitado para utilizar las TIC y los docentes no se interesan en capacitarse para una mejor formación y como resultado obtienen niños y niñas que hacen mal uso de las computadoras.

2.02.04. Recursos, Mandatos y capacidades

El ministerio de Telecomunicaciones, en la Constitución de la República del Ecuador.Art.16 menciona que, "todas las personas en forma individual o colectiva tienen derecho al acceso universal a las Tecnologías de la

Información y Comunicación", el Ministerio De Educación en la Constitución de la República del Ecuador Art. 347, numeral 8, señala: 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". el Instituto Tecnológico Superior Cordillera en la Ley Orgánica de Educación Superior en el Art 4.- menciona que: "el derecho a la educación superior consiste en un ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia" el Centro Educativo Loquitos y Bajitos Código de la Niñez y la adolescencia Art.37 numeral 4 pretende que se "garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos", los docentes en la Constitución de la Republica de Ecuador en el Art. 26 señala que: "la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo", los niños y niñas en el Código de la Niñez y la

adolescencia en el Art.37 nos indica que: "Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad."

2.02.05. Interés sobre el Proyecto

En los intereses sobre el proyecto el Ministerio de Telecomunicaciones pretende incentivar a los docentes al uso de los juegos interactivos para desarrollar destrezas en los niños y niñas el Ministerio de Educación desea lograr que los docentes desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas mediante una herramienta innovadora, como son los juegos interactivos. El Instituto Tecnológico Superior Cordillera aspira que las estudiantes elaboraren proyectos innovadores que beneficie tanto a docentes como a niños y niñas, el Centro Educativo Loquitos y Bajitos pretende el desarrollar competencias digitales de los niños y niñas mediante el uso de las TIC, siendo un reto para los docentes con el fin Contribuir al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, mediante el uso de juegos interactivos.

2.02.06. Conflictos potenciales

En los conflictos potenciales en el Ministerio de Telecomunicaciones No existe coordinación entre los diferentes ministerios para crear programas educativos tecnológicos que beneficien a la comunidad educativa, en el Ministerio de Educación se evidencia la falta de formación y capacitación a los docentes que impide la actualización de métodos de enseñanza, en el instituto Tecnológico Superior Cordillera existe la falta de predisposición por parte de las estudiantes para realizar este tipo de proyectos que son innovadores y de mucha utilidad para la comunidad educativa, el Centro

Educativo Loquitos y Bajitos la falta de iniciativa por parte de las autoridades del Centro Educativo hace que las docentes utilicen métodos tradicionales de enseñanza y no se actualicen utilizando materiales tecnológicos obteniendo de esta manera a niños y niñas que no utilicen los juegos interactivos adecuados para su aprendizaje.

Tabla Nº 3 ***Matriz de Análisis de Involucrados***

Actores Involucrados	Interés sobre el Problema Central	Problemas Percibidos	Recursos, Mandatos y Capacidades	Interés sobre el Proyecto	Conflictos Potenciales
Ministerio de Telecomunicaciones	Establecer programas educativos basados en juegos interactivos, que permitan desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.	Desinterés por parte de los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos.	Constitución de la República del Ecuador Sección tercera: comunicación e información Art. 16	Incentivar a los docentes al uso de los juegos interactivos	No existe coordinación entre los diferentes ministerios para crear programas educativos tecnológicos.
Ministerio de Educación	Realizar capacitaciones que estimulen a los docentes usar juegos interactivos.	Falta de apoyo a proyectos educativos.	Constitución de la República del Ecuador Art. 347	Lograr que los docentes desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas.	Falta de formación y capacitación los docentes.
Instituto Tecnológico Superior Cordillera	Formar personas capaces de desarrollar proyectos innovadores	Estudiantes con poca cultura investigativa.	Ley Orgánica de Educación Superior. Capítulo 2 Art. 4	Elaborar un proyecto que beneficie tanto a docentes como a niños y niñas.	Falta de predisposición por parte de las estudiantes para realizar este tipo de proyectos.
Centro Educativo Loquitos y Bajitos	Impulsar al desarrollo competencias digitales de los niños y niñas	Falta de personal capacitado para utilizar las TIC.	Código de la Niñez y la adolescencia Art.37	Lograr el desarrollo de competencias digitales de los niños y niñas.	Falta de iniciativa por parte de las autoridades del Centro Educativo.
Docentes	Desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas	Falta de formación docente y desinterés en capacitarse.	Constitución de la República del Ecuador Art.26	Contribuir al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas.	Docentes que utilizan técnicas de enseñanza tradicionalistas
Niños y niñas	Desarrollar competencias digitales.	Mal uso de las computadoras.	Código de la Niñez y la adolescencia Art.37 derecho a la educación.	Obtener niños capaces de desarrollar competencias digitales.	Juegos inadecuados para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Elaborado por: *Ortega Katerin*

CAPÍTULO III: PROBLEMAS Y OBJETIVOS

3.01Árbol De Problemas

Mediante el análisis realizado del árbol de problemas en sus causas y efectos, se puede detallar la problemática que queremos resolver.

Se ha determinado que el problema central es que los docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos no logran desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad mediante la utilización de juegos interactivos.

Primera causa: Falta de capacitación a los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de edad.

Primer efecto: Los docentes no se actualizan en la utilización de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje, y por ese motivo utilizan métodos tradicionales de enseñanza.

Segunda causa: Los docentes no utilizan correctamente las TIC y por ello no desarrollan al máximo las destrezas de los niños.

Segundo efecto: Los docentes utilizan métodos tradicionales de enseñanza, debido a la falta de material tecnológico en la institución.

Tercera causa: Mala utilización de los recursos tecnológicos en la institución y por ese motivo no desarrollan las competencias tecnológicas de los niños y niñas.

Tercer efecto: Los niños y niñas de 4 años de edad no desarrollan sus competencias digitales, debido a las falta de material tecnológico en la utilización.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

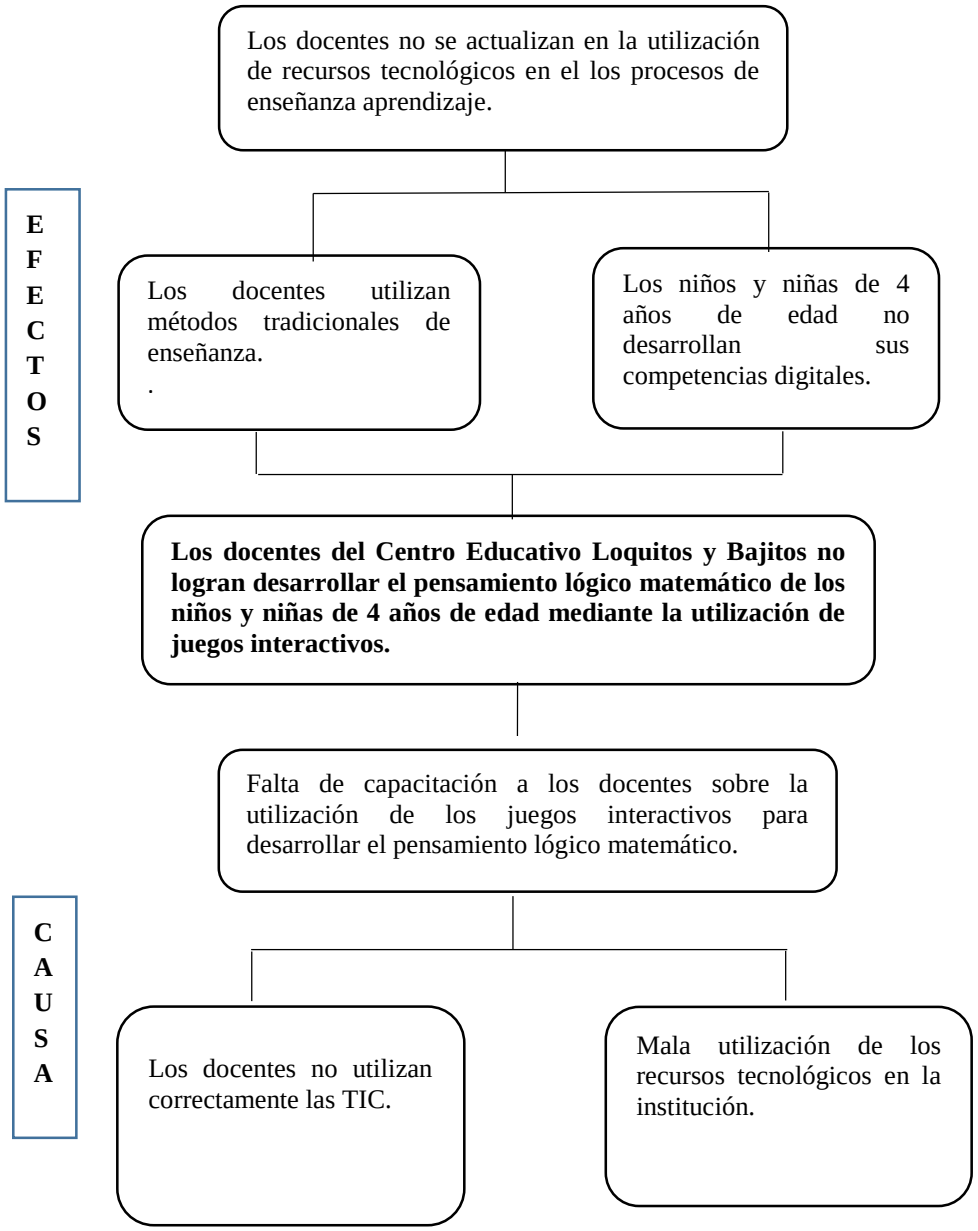


Figura Nº 2. ***Árbol de Problemas***

Elaborado por*: Ortega Katerin*

3.02 Árbol de Objetivos

De acuerdo con el análisis del árbol de objetivos se han considerado los medios y fines del propósito central y se ha determinado que el objetivo general es desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos mediante la utilización de juegos interactivos por parte de los docentes por lo cual los medios y fines son:

Primer medio: Capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad.

Primer fin: Fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como método de enseñanza-aprendizaje que beneficiara a los niños.

Segundo medio: Lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC para que puedan utilizarlas en su aula como un método de enseñanza actualizado.

Segundo fin: Utilizar métodos constructivistas de enseñanza por parte de los docentes para desarrollar en los niños y niñas el pensamiento lógico matemático.

Tercer medio: Utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución para desarrollar las competencias digitales de los niños y niñas.

Tercer fin: Propiciar el desarrollo de las competencias digitales en los niños y niñas de 4 años de edad, para formar niños y niñas capaces de enfrentarse a un mundo lleno de competencias.

ÁRBOL DE OBJETIVOS

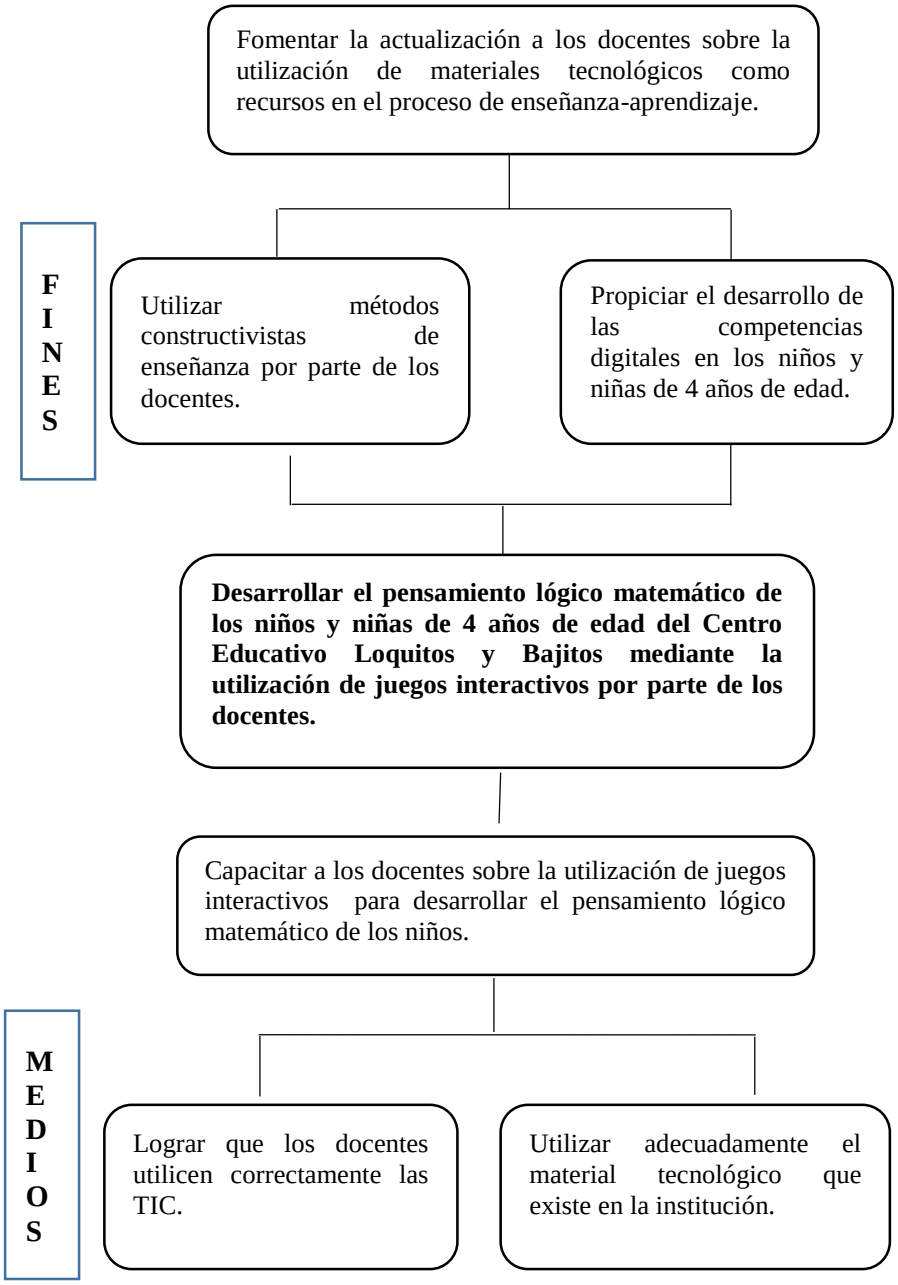


Figura Nº 3. ***Árbol de objetivos***

Elaborado por: *Ortega Katerin*

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

El análisis de las alternativas son los objetivos específicos, y se analiza a través de los siguientes criterios:

- Impacto sobre el propósito
- Factibilidad técnica
- Factibilidad financiera
- Factibilidad social
- Factibilidad política

Para realizar este análisis se utiliza la siguiente escala de valores:

VALOR	CATEGORÍA
1	Bajo
2	Medio bajo
3	Medio
4	Medio alto
5	Alto

Con los objetivos que se han propuesto en el presente proyecto, se podrá solucionar el problema que existe en el Centro Educativo Loquitos y Bajitos:

Primer objetivo: Capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños.

El impacto sobre el propósito tiene una categoría alto ya que este objetivo beneficiará tanto a los docentes como a los infantes, la factibilidad técnica tiene una categoría medio alto debido a que se cuenta con los recursos técnicos y tecnológicos para llevar a cabo la capacitación, la factibilidad financiera tiene una categoría de medio alto ya que se cuenta con los recursos económicos para realizar la capacitación, la factibilidad social tiene una categoría alta puesto que la sociedad se interesará en conocer sobre el tema y asistirá a la capacitación, la factibilidad política tiene una categoría alta ya que se cumple con los reglamentos de la Constitución. Finalmente obteniendo en total una categoría de alto.

Segundo Objetivo: Lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC. El impacto sobre el propósito tiene una categoría de medio alto este objetivo pretende que los docentes sepan utilizar la Tic para poder desarrollar destrezas en los niños mediante herramientas tecnológicas, la factibilidad técnica tiene una categoría medio alto ya que se cuenta con estrategias para lograr el objetivo, la factibilidad financiera tiene una categoría alta porque se cuanta con el apoyo del Centro Educativo y con los recursos financieros necesarios, la factibilidad social tiene una categoría medio alto ya que este objetivo beneficiara a docentes, niños y padres de familia , la factibilidad política tiene una categoría alta ya que se cumple con los requisitos necesarios para que el objetivo se evidencie. Y por último teniendo en total una categoría de alto.

Tercer Objetivo: Utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución. El impacto sobre el propósito tiene una categoría alto ya que

se incentivara a los docentes a dar un correcto uso a los materiales tecnológicos, la factibilidad técnica tiene una categoría alto puesto que se cuanta con el material tecnológico, la factibilidad financiera tiene una categoría alto puesto que se cuenta con la ayuda de la institución, la factibilidad social tiene una categoría medio alto ya que los docentes podrán hacer el uso de los materiales tecnológicos que beneficiará a niños y padres de familia, la factibilidad política tiene una categoría alta ya que se cumplen y se respetan los reglamentos de la Constitución de la República del Ecuador. Finalmente obteniendo en el total una categoría de alto.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS							
Objetivos	**Impacto sobre el propósito**	**Factibilidad Técnica**	**Factibilidad Financiera**	**Factibilidad Social**	**Factibilidad política**	**Total**	**Categoría**
Capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños.	5	4	4	5	5	23	Alto
Lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC.	4	4	5	4	5	22	Alto
Utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución.	5	5	5	4	5	24	Alto
Total	14	13	14	13	15	69	

Tabla Nº 4: Matriz *de análisis de alternativas*

Elaborado por: *Ortega Katerin*

VALOR	CATEGORIA
1-5	Bajo
6-10	Medio bajo
11-15	Medio
16-20	Medio alto
21-25	Alto

4.02 Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos

El análisis de impacto de los objetivos se realiza a través de los siguientes criterios:

- Factibilidad de lograrse
- Impacto género
- Impacto ambiental
- Relevancia
- Sostenibilidad

Para realizar este análisis se utiliza la siguiente escala de valores:

VALOR	CATEGORÍA
1	Bajo
2	Medio bajo
3	Medio
4	Medio alto
5	Alto

Primer objetivo: Fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La

factibilidad de lograse tiene una categoría alta ya que este objetivo pretende que los docentes brinden una educación de calidad, impacto de género tiene una categoría de medio alto permitiendo a los docentes convertirse en facilitadores del saber mediante el uso de materiales tecnológicos, impacto ambiental con una categoría medio alto promoviendo a mejorar la educación , relevancia tiene una categoría alta ya que los docentes serán participes de capacitaciones para conocer métodos innovadores de enseñanza, sostenibilidad con una categoría medio alto los docentes ya que dos docentes utilizaran métodos innovadores para desarrollar destrezas en los infantes.

Segundo Objetivo: Utilizar métodos constructivistas de enseñanza por parte de los docentes. La factibilidad de lograse tiene una categoría alta puesto que los docentes utilizaran una metodología activa de enseñanza , impacto de género, docentes utilizaran las TIC en di desempeño profesional , impacto ambiental tiene una categoría alta en donde los docentes trabajan para mejorar procesos de enseñanza-aprendizaje, relevancia con una categoría alta en donde las TIC sean utilizadas en las aulas para desarrollar el pensamiento lógico de los niños, sostenibilidad obteniendo una categoría alta en donde la institución se motive por tener una renovación metodológica.

Tercer Objetivo: Propiciar el desarrollo de las competencias digitales en los niños y niñas de 4 años de edad. La factibilidad de lograse tiene una categoría alta en donde los niños obtengan un aprendizaje que les permita desenvolverse en un futuro frente a la sociedad, impacto de género con categoría alta niños y niñas que desarrollen habilidades cognitivas y psicomotrices, impacto ambiental con una categoría medio alta en donde los computadores se convierten en mediadores del aprendizaje significativo de los niños, relevancia con categoría medio alta mejorando el

rendimiento académico de los niños y niños en etapas superiores, sostenibilidad obteniendo una categoría medio alta incentivando una innovación educativa para generar una sociedad digital.

MATRIZ DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS						
Objetivos	**Factibilidad de lograrse**	**Impacto de género**	**Impacto ambiental**	**Relevancia**	**Sostenibilidad**	**Total**
Fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	5	4	4	5	4	22
Utilizar métodos constructivistas de enseñanza por parte de los docentes.	5	4	5	5	5	24
Propiciar el desarrollo de las competencias digitales en los niños y niñas de 4 años de edad.	5	5	4	4	4	22
Total	15	13	13	14	13	68

Tabla Nº 5*: **Matriz de análisis de impacto de los objetivos***

Elaborado por: *Ortega Katerin*

4.03 Diagrama de Estrategias

El diagrama de estrategias permite darnos cuenta sobre las actividades que podemos realizar para alcanzar los objetivos planteados en el presente proyecto.

La finalidad es fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el propósito es desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos mediante la utilización de juegos interactivos por parte de los docentes, los componentes son: capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños, lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC y utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución.

Para logar un resultado favorable tenemos las siguientes actividades:

- Capacitación
- Trípticos
- Clase demostrativa
- Seguir cursos MOOC/SCOLARTIC
- Hojas volantes
- Solicitar los certificados de cursos en el uso de las TIC
- Adecuar el centro de computo
- Actualización del laboratorio de informática
- Planificar actividades para trabajar en el centro de cómputo.

Diagrama de estrategias

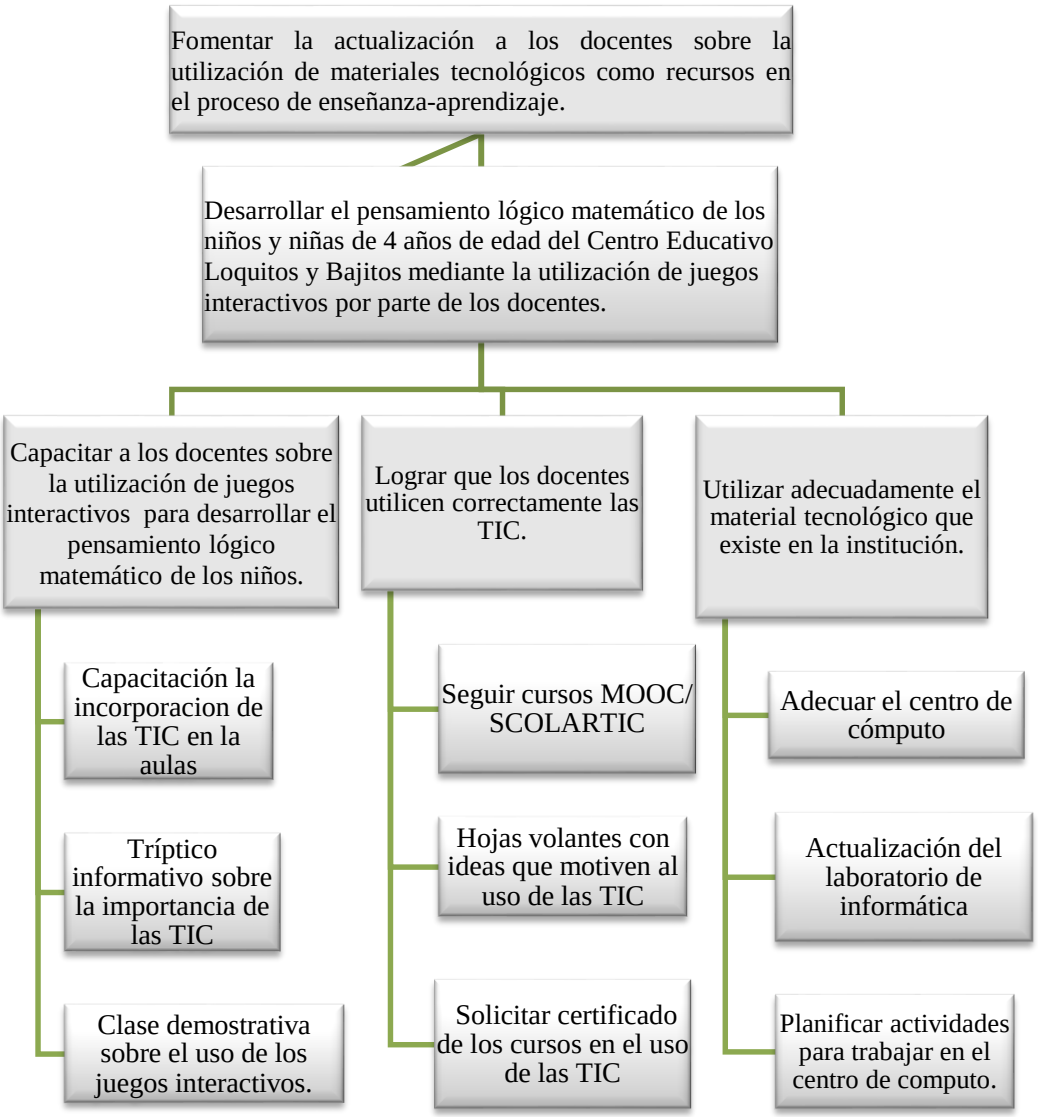


Figura Nº 4 ***: Diagrama de Estrategias***

Elaborado por: *Ortega Katerin*

4.04 Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico nos da la facilidad de comunicar los objetivos a realizarse de un proyecto de una manera precisa en una sola matriz. Su poder es incorporar todas las necesidades y puntos de vista de los actores involucrados en el proyecto y su entorno.

Dentro de la Matriz de Marco Lógico tenemos como finalidad fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el objetivo a alcanzar es desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos mediante la utilización de juegos interactivos por parte de los docentes, los componentes se van a lograr a través de las actividades planteadas para dar a conocer la incidencia de los juegos interactivos en el pensamiento lógico matemático , los componentes son:

Primer componente: capacitar a los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños

Segundo componente: lograr que los docenes utilicen correctamente las TIC

Tercer componente: utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución.

Primera actividad: Capacitación a los docentes sobre la incorporación de las TIC en las aulas.

Segunda actividad: Trípticos que contengan información sobre el uso de las TIC y que serán entregados a los docentes.

Tercera actividad: Clase demostrativa en donde se dará a conocer a los docentes el uso de los juegos interactivos en el aula.

Cuarta actividad: Seguir cursos MOOC/SCOLARTIC que les permitirá a los docentes capacitarse de una manera virtual sobre el uso de las TIC.

Quinta actividad: Hojas volantes que motiven a los docentes a usar los juegos interactivos como una herramienta pedagógica.

Sexta actividad: Solicitar certificados de los cursos en el uso de las TIC para tomar constancia de que los docentes si realizaron el curso de SCOLARTIC.

Tabla Nº 6 ***Matriz de Marco Lógico***

FINALIDAD	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fomentar la actualización a los docentes sobre la utilización de materiales tecnológicos como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Permite brindar una educación de calidad desarrollando competencias digitales en los niños	Fotografías	Predisposición por parte de los docentes
PROPÓSITO Desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos mediante la utilización de juegos interactivos por parte de los docentes.	Genera un pensamiento matemático en los niños	Lista de cotejo	Participación activa de los niños.
COMPONENTES Capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños.	Docentes con estrategias innovadoras de aprendizaje	Cheklist de la capacitación	Colaboración por parte de las autoridades de la institución.
Lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC.	Docentes capaces de implementar las TIC en su formación profesional.	Fotografías de la socialización.	Asistencias por parte de los docentes

Utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución.	Docentes motivados hacer uso del material tecnológico que existe en la institución.	Copias del tríptico que se entregara a los docentes.	Predisposición por parte de los docentes
ACTIVIDADES: Capacitación Trípticos Clase demostrativa	Realización de actividades planificadas en la capacitación Aplicación de proyectos propuestas en el tríptico Realización de actividades inscritas en la planificación.	Planificación, fotos de las capacitación Copias de los trípticos Planificación, fotos de la clase demostrativa	Participación activa de los docentes Disposición por parte delos docentes Colaboración por parte de las autoridades de la institución

***Elaborado por**: Katerin Ortega*

CAPÍTULO V: PROPUESTA

5.01 Antecedentes

5.01.01 Antecedentes

En el Centro Educativo Loquitos y Bajitos se podido evidenciar que no actualizan su metodología de enseñanza aprendizaje, la institución no toma en cuenta a las TIC como una herramienta metodológica para desarrollar destrezas cognitivas en los niños y niñas de 4 años de edad, específicamente no logra desarrollar el pensamiento lógico matemático de los infantes.

Se ha evidenciado que los docentes del centro educativo utilizan metodologías pedagógicas tradicionalistas para desarrollar las destrezas de los niños y niñas y no utilizan los juegos interactivos como una herramienta que les permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños; teniendo como resultados niños cansados y aburridos de la misma rutina.

Es importante mencionar que la institución se ha mostrado interesada en la realización de esta investigación, para actualizar su metodología pedagógica e incentivar a los docentes a utilizar los juegos interactivos como una herramienta para

desarrollar competencias digitales en los infantes.

5.01.02 Datos informativos

Datos informativos del lugar en donde se aplica la propuesta

- Nombre de la institución: Centro Educativo Loquitos y Bajitos
- Provincia: Pichincha
- Cantón: Quito
- Parroquia: Calderón
- Dirección: Quitus N6-119 y Capotan Geovanny Calles Vía Marianitas
- Teléfono: 2824557
- Email: loquitos_ybajitos@yahoo.es
- Régimen: Sierra
- Sostenimiento: Particular
- Modalidad: Presencial
- Jornada: Completa
- Número de estudiantes: 70
- Número de docentes: 15 docentes
- Autoridad máxima: Lic. Lorena Andrango

5.01.03 Reseña histórica

EL Centro Educativo Loquitos y Bajitos fue creado el 16 de Octubre del 2006, bajo la dirección de la licenciada en Educación Parvularia Lorena Andrango que con el sueño de ser docente y educar a niños y niñas de 0 a 5 años logro con mucho esmero y perseverancia crear el Centro Educativo en la parroquia de Calderón, en las calles Quitus N6-119 y Capotan Geovanny Calles Vía Marianitas, que hasta la actualidad

con el apoyo de su esposo y su hermana han ido impulsando siempre el desarrollo integral de los niños y niñas a manos de la comunidad educativa.

En el año 2006 el Centro Educativo inicio su funcionamiento prestando su servicio para maternal, nursery y pre kínder, contando en sus instalaciones apenas con 5 aulas en ese año la Lic. Lorena Andrango empezó a laborar con la ayuda de su hermana como maestras parvularias con dos niños bajo su cuidado ya que el año escolar había iniciado hace un mes, luego con la ayuda de propagandas se logró terminar el año lectivo con 22 niños a su cuidado, cabe recalcar que con constancia y perseverancia la Licenciada, ha sabido llevar a cabo el funcionamiento constante de la institución.

En la actualidad el Centro Educativo brinda educación a niños desde 0 a 5 años de edad, en sus aulas de: Maternal , Prepo, Inicial I, Inicial II, y Primero de Básica para ello cuenta con 7 maestras parvularias una maestra de Inglés y 80 niños aproximadamente, teniendo la responsabilidad de formar niños y niñas independientes capaces de enfrentarse al mundo, tomando en cuenta también la formación en valores que permita a los infantes ser personas de bien en un futuro.

5.01.04 Objetivos

Objetivo general:

- Desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad del Centro Educativo Loquitos y Bajitos mediante la utilización de juegos interactivos por parte de los docentes.

Objetivos específicos:

- Capacitar a los docentes sobre la utilización de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad.
- Lograr que los docentes utilicen correctamente las TIC para que puedan utilizarlas en su aula como un método de enseñanza actualizado.
- Utilizar adecuadamente el material tecnológico que existe en la institución para desarrollar las competencias digitales de los niños y niñas.

5.01.05 Justificación

En el Centro Educativo Loquitos y Bajitos se implementará un manual didáctico basado en los juegos interactivos que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 años de edad, que además permitirá a los docentes innovar su metodología de enseñanza y se incluya la tecnología en la educación mediante la utilización de dichos juegos.

El escaso desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante juegos interactivos ha considerado necesario la implementación de este manual didáctico que se basará en juegos interactivos que ayuden a solucionar dicho problema, de esta manera los niños desarrollarán su pensamiento lógico matemático usando la tecnología en su aprendizaje y lo docentes innovaran sus métodos de enseñanza.

Actualmente este centro educativo está apoyando esta propuesta que es innovadora ya que ayuda a los niños a desarrollar su pensamiento lógico matemático al mismo tiempo que interactúan con la tecnología e impulsa a los docentes a innovar su métodos pedagógicas que en muchos casos por miedo al uso de la tecnología no se

puede mejorar.

5.01.06 Marco Teórico

5.01.06.01 El juego

El juego es una actividad innata del ser humano, que se presenta en todas las etapas evolutivas de las personas, su práctica se la realiza de acuerdo a las diferentes culturas de los pueblos.

El juego es una actividad presente en todos los seres humanos. Habitualmente se le asocia con la infancia, pero lo cierto es que se manifiesta a lo largo de toda la vida del hombre, incluso hasta en la ancianidad. (López, 2014)

5.01.06.02 Importancia del juego

El juego es importante en la etapa inicial puesto que los niños lo utilizan como una herramienta de comunicación, expresando sus emociones y sentimientos mediante la realización de estos.

El juego es muy importante a lo largo de toda la vida, pero sobre todo en la etapa de educación infantil, ya que es un recurso educativo fundamental para la maduración. A la vez, tiene un papel muy importante en el desarrollo armonioso de la personalidad de cada niño, ya que, tanto en la escuela como en el entorno familiar, los niños emplean parte de su tiempo en jugar, bien con una intencionalidad pedagógica en algunos casos o lúdica en otros, pero en todos los casos implica una maduración de la personalidad, por ello es por lo que tiene gran valor educativo. (Benítez, 2009)

5.01.06.03 Los juegos interactivos

Son aquellos que puedes jugar online, es decir, en internet, y en red con otros usuarios. Los mismos tienen como única finalidad lograr que los usuarios se entretengan, pero lo cierto es que la ventaja que tiene el avance acelerado de la tecnología nos abre las puertas para que podamos combinar los juegos interactivos con todo tipo de contenidos y así utilizarlos con otros fines que no solo sean el de entretener a la gente. (Rivero, 2012).

A demás de existir juegos online que nos permiten trabajar con los niños también podremos encontrarán juegos que son descargables, que facilitaran el trabajo de los docentes en caso de que en la institución educativa no se cuente con disposición de la red de internet.

5.01.06.03.01 Características

- Los juegos interactivos, por su naturaleza, estimulan a los educandos a aprender, despertando el interés y el gusto por un aprendizaje fundado en la realidad.
- A través de estas actividades lúdicas, se crea un mayor equilibrio entre los educandos más activos y los menos activos, que se sienten estimulados a una más intensa participación.
- Los juegos interactivos facilitan la introducción de nuevos códigos de comunicación y de comportamiento, con frecuencia descuidados en la cultura corriente.
- Ayudan al educando a verse a sí mismo y a los demás de modo más completo.

- A través de los juegos interactivos, los educandos ejercitan otras actitudes psicosociales: aprende a comunicarse abiertamente, a proponer iniciativas, a tomar decisiones, a ayudar a los compañeros, a colaborar y también a lograr colaboraciones; aprende a defender sus posiciones y a hacerse responsable de sus opciones.
- Los juegos interactivos, precisamente porque el educando los toma como juegos, permiten abandonar aquellas defensas que frecuentemente se levantan ante los nuevos compromisos y nuevas exigencias.
- Estas técnicas pueden ser usadas aun en grupos bastante numerosos.
- Los juegos interactivos reducen, sobre todo en la fase inicial, el miedo y la inseguridad y facilitan la cohesión del grupo. Es decir, ayudan a desarrollar las Inteligencias Personales de los individuos. (Rivero, 2012)

5.01.06.03.02 Tipos

Según la habilidad:

- Psicomotricidad
- Razonamiento
- Lógica, estrategia,
- Memoria

5.01.06.03.03 Normas de uso de los juegos interactivos.

- 1ro. Planificar la acción a ejecutar: el alumno comprende la tarea y traza la vía de solución a emplear.

- 2do. Ejecutar la acción: cuando utiliza el mouse o el teclado para realizar las acciones.
- 3ro. Control parcial de la acción: cuando al resolver la tarea comprueba simultáneamente si lo hizo bien o cometió algún error, lo que le permite modificar la planificación inicial y ejecutar con éxito la misma.
- 4to. Evaluar los resultados finales de la acción: cuando es capaz de valorar si finalizó correctamente la tarea, o si cometió algún error, preparándose para rectificarlo o pasar a otra tarea más compleja. (Viviana, 2013)

5.01.06.04 Las TIC

Las Tic se considera como las herramientas, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de una forma variada. Y algún modo satisface las necesidades de la sociedad. (Alcántara, 2009).

Las TIC son recursos que se deben utilizar en el aula como una herramienta de apoyo para lograr el aprendizaje y desarrollar competencias digitales en los niños.

5.01.06.05 El uso de las TIC en la enseñanza

Las TIC permiten actuar como apoyo para ciertas dificultades específicas, potenciar el desarrollo cognitivo, posibilitar el logro de los objetivos pedagógicos y facilitar el acceso a mundos desconocidos para quienes sufren cierta exclusión social. (Recio, 2012)

Las TIC ayudan a mejorar los métodos de aprendizaje y al mismo tiempo a desarrollar las habilidades cognitivas y el pensamiento lógico, con la ventaja de que no influenciaría la exclusión social.

La llegada de las TIC a las escuelas de educación especial abre nuevos horizontes, nuevas formas de enseñar y oportunidades de aprender; supone la concreción de una educación inclusiva de calidad, que sea un derecho y un deber ejercido por todos. Claro que hacer un uso significativo de estas tecnologías, tanto por los docentes como por los alumnos, no resulta una tarea sencilla, pero es necesario, incluso indispensable, para el logro del derecho a la educación de todas las personas con discapacidad en un marco de igualdad, inclusión y no-discriminación. La utilización de las TIC abre nuevos caminos para la comunicación y el aprendizaje, promoviendo el respeto por las diferencias y la construcción de una sociedad más justa y solidaria. (Recio, 2012)

Las TIC ayudan a los docentes a innovar sus métodos de enseñanza y esto es beneficioso para docentes como alumnos ya que todos podrían acceder a la educación sin importar sus discapacidades además de crear mejores vínculos de comunicación.

5.01.06.06 Interactividad

Entendemos por interactividad la posibilidad de establecer un diálogo entre la información digital y los sujetos que se conecten de forma sincrónica o asincrónica. Se pueden establecer cuatro niveles de interactividad:

Primer nivel de interactividad. Responde a las actividades que albergan información de forma sonora, visual y textual y los usuarios tienen que elegir entre las opciones que le ofrece este material. Por ejemplo: cajeros automáticos, puntos de información.

Segundo nivel de interactividad. Los materiales ofrecen información y presentan interrogantes y pueden evaluar cuantitativamente las respuestas. También las opciones son muy limitadas. Por ejemplo: rellenar huecos, verdadero o falso, formularios.

Tercer nivel de interactividad. Los educandos pueden diseñar su propio itinerario pero con una estructura más arbórea. Por ejemplo: enciclopedias digitales, blogs, wikis, foros (Marqués, 2002).

Cuarto nivel de interactividad. Se consulta la información de una forma muy personalizada. Permite a los sujetos crear sus propios contenidos, tienen la sensación de navegar libremente y la interfaz es muy amigable Por ejemplo: videojuegos en red. (Gil & Inmaculada, 2013)

La interactividad se refiere a la relación que existe entre un aparato tecnológico y una persona creando así una manera de comunicarse

5.01.06.07 Pensamiento Lógico Matemático

Según (Martinez, 2012) "se entiende por pensamiento lógico matemático el conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo, y del conocimiento del mundo que nos rodea, para aplicarlo a la vida cotidiana", es decir que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es fundamental en la infancia puesto que es la etapa en donde se forman las bases para el conocimiento.

Según (Gonzales, 2012) , el pensamiento lógico matemático, implica una actividad global del sistema cognitivo con intervención de os elementos como: la memoria, la comprensión, la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.01.06.08 Lógica y matemática

Según (Fernández, 2001), "Hay que tener en cuenta que el origen del conocimiento lógico-matemático está en la actuación del niño con los objetos y, más concretamente en las relaciones que a partir de esta actividad establece con ellos."

5.01.06.09 El pensamiento lógico matemático en la educación infantil.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de una textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. (Vara)

5.01.06.10 Importancia del Pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático tiene un valor específico en la construcción del conocimiento, a través del sistema de acciones y operaciones que los niños realizan, lo que le faculta para resolver cualquier situación difícil durante su existencia. (Gonzales, 2012) Es decir que el desarrollo del pensamiento lógico matemático desarrollará la habilidad en los niños para la resolución de problemas.

La importancia de desarrollar el pensamiento lógico matemático desde la infancia, se evidencia en el diario vivir, ya que es un aspecto fundamental que nos permite pensar y razonar que es o que nos conviene realizar para que las cosas nos salgan bien y cumplamos nuestros objetivos planteados.

5.02 Descripción

5.02.01 Metodología

La presente investigación se desarrolló mediante una investigación de tipo descriptivo, ya que se ha realizado un diagnóstico sobre la incidencia de los juegos interactivos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad. Este proyecto además se fundamentó en un una investigación documental bibliográfica que permitió la elaboración del marco teórico; así también con la información recabada facilito la elaboración de una manual didáctico dirigido a los docentes del Centro Educativo.

5.02.02 Métodos

Para la recolección de la información necesaria para el desarrollo de este proyecto se utilizó la investigación documental.

> *"La investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema."* (Mengo, 2009)

Para la recolección de la información necesaria para el desarrollo de este proyecto se utilizó la investigación documental.

5.02.03 Técnicas

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta y la bibliográfica.

> *"La encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población."* (García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira, 1993).

"Los métodos de información bibliográfica para la investigación son aquellos que permitirán al usuario utilizar la información registrada en determinados documentos para llevar a cabo su propia investigación". (García López, 2003)

5.02.04 Participantes

Población: la población encuestada consta de 15 docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos

Muestra de estudio: La muestra de estudio se ha realizado a 15 personas.

Tabla Nº 7. Participantes

Unidades de observación	Número	Porcentaje
Docentes	**15**	**100%**

***Elaborado por**: Ortega Katerin*

5.02.04 Análisis e interpretación de resultados

Tabulación de Datos de la Encuesta

1. **¿Conoce usted que son las TICS?**

Tabla Nº 8: Que son las TICS

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	9	6	15
Porcentaje	60%	40%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 1: Que son las TICS
Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

De acuerdo a la encuesta realizada el 60 % de los docentes si conocen que son las TICS, mientras que el 40%. La figura demuestra que un gran porcentaje de docentes encuestados si conocen que son las TICS, esto quiere decir que si existe un conocimiento acerca del tema de investigación; mientras que un bajo porcentaje tiene desconocimiento sobre las TICS.

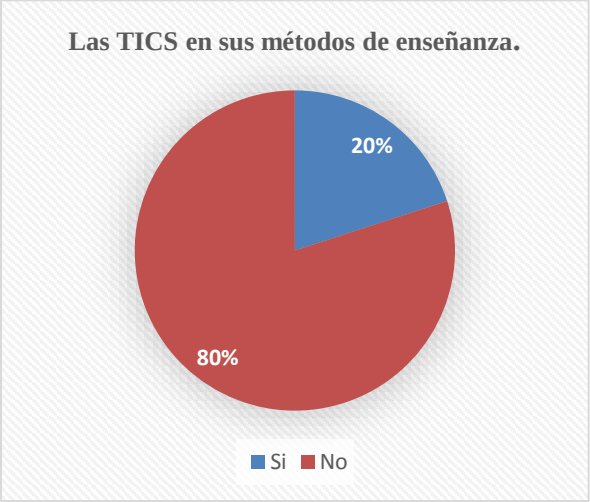
2. ¿Involucra las TICS es sus métodos de enseñanza?

Tabla Nº 9: Las TICS en sus métodos de enseñanza.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	3	12	15
Porcentaje	20%	80%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 2: Las TICS en sus métodos de enseñanza.



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes encuestados sobre si Involucran las TICS es sus métodos de enseñanza y el 80% de los docentes respondieron que no y el 20% que si.

La figura demuestra que la mayoría de los docentes encuestados respondieron que no involucran a las TIC en sus métodos de enseñanza, lo que indica que esta investigación motivará a los docentes a innovar sus métodos pedagógicos; mientras que un bajo porcentaje de docentes respondieron que si involucran las TICS en sus métodos de enseñanza.

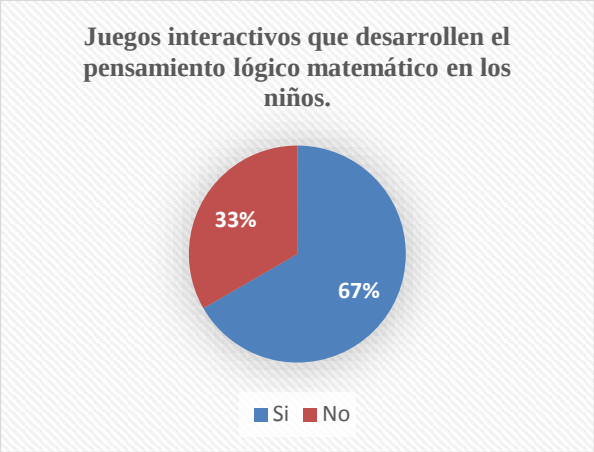
3. ¿Tiene conocimiento sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños?

Tabla Nº 10: Juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	10	5	15
Porcentaje	66,7%	33,3%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 3: Juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños.



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes al ser encuestados sobre si tienen conocimiento sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños, el 67% respondieron que sí y el 33% que no.

La figura demuestra el que un gran porcentaje de docentes del Centro Educativo si tienen conocimiento sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños, mientras que un bajo porcentaje desconocen sobre estos juegos que beneficiaran a los infantes

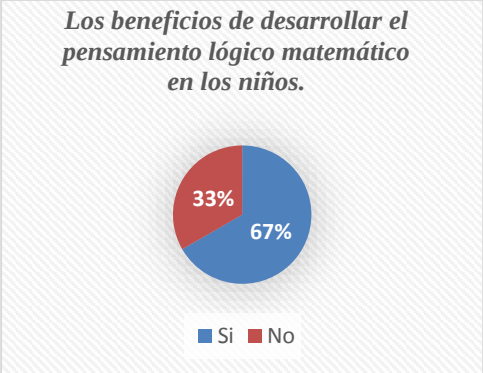
4. ¿Conoce los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?

Tabla Nº 1: Los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	10	5	15
Porcentaje	66,67%	33,33%	100,00%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 4: ***Los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños.***



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

En la encuesta realizada a los docentes sobre si conocen los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, el 67% respondieron que si mientras que el 33% que no.

La figura demuestra que un gran porcentaje de docentes del Centro Educativo si conocen los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, mientras que un bajo porcentaje no está de acuerdo con la pregunta; es por ello que la realización de esta investigación permitirá que el total de docentes encuestados consideren cuán importante es desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños.

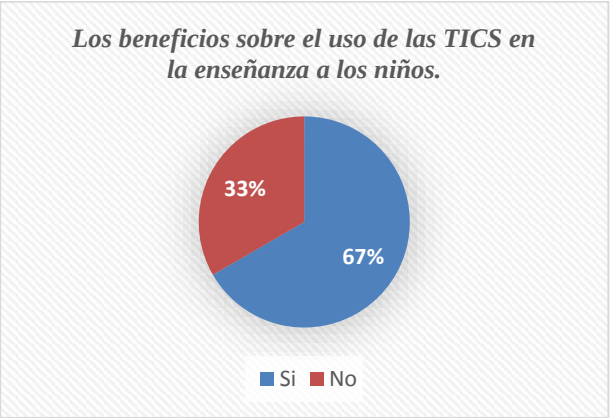
5. **¿Conoce los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños?**

Tabla Nº 2. Los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	10	5	15
Porcentaje	66,67%	33,33%	100,00%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Grafico 5: Los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños.



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes al ser encuetados sobre si conocen los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niño el 67% respondió que si mientras que el 33% que no.

La figura demuestra que una gran cantidad de docentes de Centro Educativo si conocen los beneficios sobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños, esto quiere decir que las personas están conscientes de que la tecnología es un medio para el proceso de enseñanza-aprendizaje; mientras que el porcentaje restante no considera que las TICS tengan un beneficio en la enseñanza.

6. ¿Considera usted que su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos?

Tabla Nº 13. Su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	5	10	15
Porcentaje	33,3%	66,7%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 6. Su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos.

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes al ser encuestados sobre si Consideran que su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos, el 67% respondieron que no mientras el 33% que sí.

La figura demuestra que un bajo porcentaje de docentes encuestados consideran que su metodología de enseñanza ha ido innovando en función a los avances tecnológicos, mientras que el porcentaje restante opina lo contrario; es por ello que con esta investigación se pretende que los docentes se informen y actualicen sus metodologías pedagógicas.

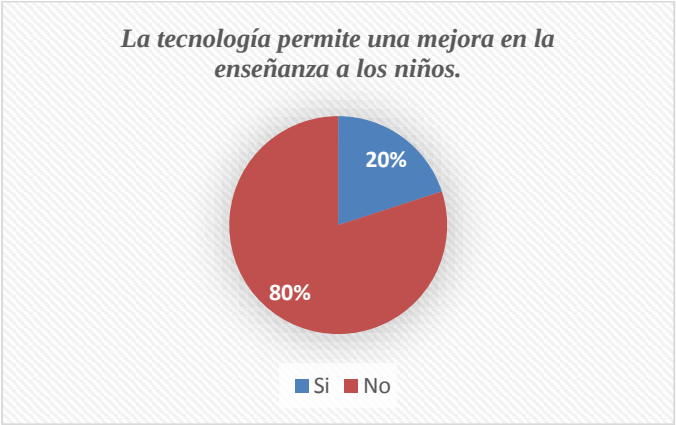
7. **¿Diría usted que la tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños?**

Tabla Nº 4. La tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	3	12	15
Porcentaje	20,0%	80,0%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Grafico 7. *La tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños.*



.

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por*: Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Según la encuesta realizada a los docentes sobre si dirían que la tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños, el 80% respondieron que no mientras que el 20% que sí.

La figura comprueba que un bajo porcentaje de los docentes del Centro Educativo si consideran que la tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños, mientras que el porcentaje restante opinan lo contrario; pues piensan que la tecnología es un medio distractor para los niños y que no beneficia para los avances de la enseñanza.

8. ¿Ha utilizado juegos interactivos mediante las TIC para desarrollar aprendizajes en los niños?

Tabla Nº 15. Ha utilizado juegos interactivos para desarrollar aprendizajes en los niños.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	3	12	15
Porcentaje	20,0%	80,0%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Grafico 8. Ha utilizado juegos interactivos para desarrollar aprendizajes en los niños.

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

En la encuesta realizada a los docentes sobre si han utilizado juegos interactivos mediante las TIC para desarrollar aprendizajes en los niños, el 80% respondió que no y el 20 % que sí.

La figura demuestra que un gran porcentaje de docentes no han utilizado juegos interactivos mediante las TIC para desarrollar aprendizajes en los niños, mientras que un bajo porcentaje si ha utilizado los juegos interactivos; lo que lleva a pensar que esta investigación permitirá incentivar a los docentes incluir los juegos educativos interactivos en sus aulas para desarrollar competencias digitales en los infantes.

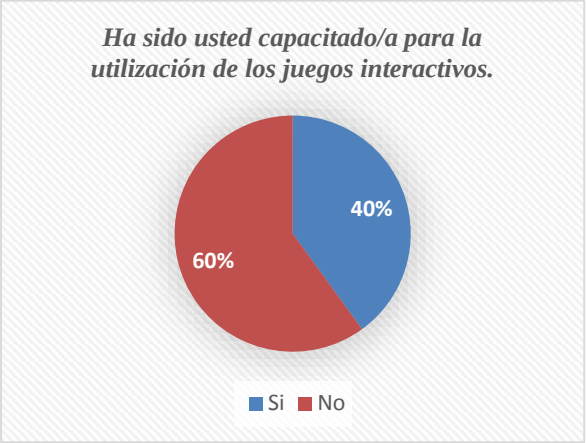
9. ¿Ha sido usted capacitado/a para la utilización de recursos tecnológicos como son los juegos interactivos?

Tabla Nº 16. Ha sido usted capacitado/a para la utilización de los juegos interactivos.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	6	9	15
Porcentaje	40,0%	60,0%	100%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Grafico 9. Ha sido usted capacitado/a para la utilización de los juegos interactivos.



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes al ser encuestados sobre si han sido capacitados para la utilización de recursos tecnológicos como son los juegos interactivos, el 60% respondieron que no y el 40% que sí.

La figura demuestra que una gran cantidad de docentes encuestados mencionan que no han sido capacitados para la utilización de recursos tecnológicos mientras que el porcentaje restante mencionan lo contrario; es por eso que en el taller de socialización se dará a conocer a los docentes sobre la utilización de los juegos interactivos

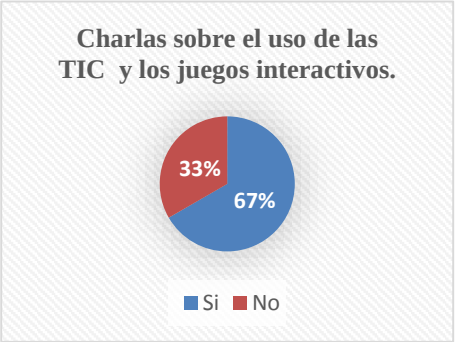
10. ¿Considera usted necesario que se brinden charlas sobre el uso de las TIC y sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento de los niños?

Tabla Nº 17. Charlas sobre el uso de las TIC y los juegos interactivos.

Respuesta	Si	No	Total
Frecuencia	10	5	15
Porcentaje	66,67%	33,33%	100,00%

Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Grafico 10. Charlas sobre el uso de las TIC y los juegos interactivos.



Fuente: *Encuesta*
Elaborado por: *Ortega Katerin*

Análisis e interpretación

Los docentes al ser encuestados sobre si consideran necesario que se brinden charlas sobre el uso de las TIC y sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento de los niños, el 67 % respondió que si mientras que el 33% que no.

La figura demuestra que un gran porcentaje de los docentes consideran necesario que se brinden charlarlas sobre el uso de las TICS y los juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático de los niños, lo que lleva a pensar que los docentes si están interesados en el tema de investigación; mientras que el porcentaje restante considera que no es importante que se brinden dichas charlas.

5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta

5.03.01 Taller de socialización

Pasos para desarrollar el taller de socialización de la propuesta:

1. Invitación de asistencia al grupo que se va aplicar la propuesta

La invitación será entregada el día martes 18 de octubre del 2016 a cada docente de la institución, para contar con la asistencia al taller de socialización.

2. Bienvenida a los asistentes

Queridas compañeras bienvenidas a este taller de socialización a realizarse en este prestigioso Centro de Desarrollo Infantil, en el cual daré a conocer mi propuesta que está enfocada en la utilización de innovadoras estrategias pedagógicas mediante la utilización de juegos interactivos, permitiendo desarrollar competencias tecnológicas en los niños y niñas. Agradezco la presencia de ustedes estimadas docentes a esta capacitación en la que profundizaremos este tema de gran importancia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, espero sus inquietudes para dar respuesta a las mismas y el anhelo grande de dar uso a los juegos propuestos. Gracias.

3. Dinámica de inicio

Nombre: Corazones

Desarrollo:

Se dibujará en hojas de papel bond utilizando marcador rojo la cantidad de corazones correspondientes a la mitad de los participantes, una vez realizado se tendrá que cortar los corazones en dos partes, de tal manera que queden sus bordes irregulares.

A continuación el facilitador colocará todas las mitades de los corazones bien mezclados sobre una mesa, luego se pide a los participantes que cada uno retire un pedazo de papel, y luego busquen a la compañera o compañero que tiene la otra mitad, la que tiene que coincidir correctamente, al encontrarse la pareja deben conversar por 5 minutos y darse a conocer (nombre, datos personales, experiencias, gustos, etc.)

4. Objetivos generales

Fomentar en los docentes la utilización del material tecnológico como un recurso pedagógico para direccionar y mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas mediante los juegos interactivos.

5. Exposición del tema

El juego

El juego es una actividad innata del ser humano, que se presenta en todas las etapas evolutivas de las personas, su práctica se la realiza de acuerdo a las diferentes culturas de los pueblos.

El juego es una actividad presente en todos los seres humanos. Habitualmente se le asocia con la infancia, pero lo cierto es que se manifiesta a lo largo de toda la vida del hombre, incluso hasta en la ancianidad. (López, 2014)

Importancia del juego

El juego es muy importante a lo largo de toda la vida, pero sobre todo en la etapa de educación infantil, ya que es un recurso educativo fundamental para la maduración. A la vez, tiene un papel muy importante en el desarrollo armonioso de la personalidad de cada niño, ya que, tanto en la escuela como en el entorno familiar, los niños emplean parte de su tiempo en jugar, bien con una intencionalidad pedagógica en algunos casos o lúdica en otros, pero en todos los casos implica una maduración de la personalidad, por ello es por lo que tiene gran valor educativo. (Benítez, 2009)

Tipos

Según la habilidad:

- Psicomotricidad
- Razonamiento
- Lógica, estrategia,
- Memoria

Normas de uso de los juegos interactivos.

- 1ro. Planificar la acción a ejecutar: el alumno comprende la tarea y traza la vía de solución a emplear.
- 2do. Ejecutar la acción: cuando utiliza el mouse o el teclado para realizar las acciones.
- 3ro. Control parcial de la acción: cuando al resolver la tarea comprueba simultáneamente si lo hizo bien o cometió algún error, lo que le permite modificar la planificación inicial y ejecutar con éxito la misma.

- 4to. Evaluar los resultados finales de la acción: cuando es capaz de valorar si finalizó correctamente la tarea, o si cometió algún error, preparándose para rectificarlo o pasar a otra tarea más compleja. (Viviana, 2013)

Las TIC

Las Tic se considera como las herramientas, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de una forma variada. Y algún modo satisface las necesidades de la sociedad. (Alcántara, 2009).

El uso de las TIC en la enseñanza

Las TIC permiten actuar como apoyo para ciertas dificultades específicas, potenciar el desarrollo cognitivo, posibilitar el logro de los objetivos pedagógicos y facilitar el acceso a mundos desconocidos para quienes sufren cierta exclusión social. (Recio, 2012)

Interactividad

Entendemos por interactividad la posibilidad de establecer un diálogo entre la información digital y los sujetos que se conecten de forma sincrónica o asincrónica.

Pensamiento Lógico Matemático

Según (Martinez, 2012) "se entiende por pensamiento lógico matemático el conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo, y del conocimiento del mundo que nos rodea, para aplicarlo a la vida cotidiana", es decir que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es fundamental en la infancia puesto que es la etapa en donde se forman las bases para el conocimiento.

Lógica y matemática

Según (Fernández, 2001), "Hay que tener en cuenta que el origen del conocimiento lógico-matemático está en la actuación del niño con los objetos y, más concretamente en las relaciones que a partir de esta actividad establece con ellos."

Importancia del Pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático tiene un valor específico en la construcción del conocimiento, a través del sistema de acciones y operaciones que los niños realizan, lo que le faculta para resolver cualquier situación difícil durante su existencia. (Gonzales, 2012).

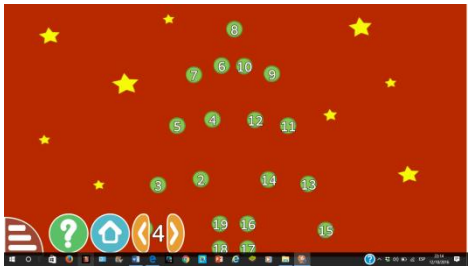
6. Ejercicio o actividades

Las docentes tendrán que realizar algunas actividades digitales para ponerlas en práctica en sus quehaceres educativos:

Actividad 1:

Desarrollo

Los docentes tendrán que ingresar al software que estará instalado en el computador, a continuación buscaran la sección de números y elegirán el juego de secuencia de números que consiste en unir los números de manera secuencial de tal manera que al unirlos dar como resultado una figura.



Fuente: *goo.gl/2Dvr7y*

Actividad 2:

Desarrollo

Los docentes deberán ingresar al juego interactivo que consiste en reproducir patrones con imágenes.

Fuente: *goo.gl/w2Scp9*

7. Análisis y reflexión

Con esta socialización el único objetivo que tengo es que los docentes actualicen sus metodologías de enseñanza y que además de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de una manera innovadora logren desarrollar en ellos competencias tecnológicas que les permita desenvolverse en un futuro ante la sociedad.

8. Dinámica

Nombre: El sorbete y el vaso

Se formaran grupos de acuerdo al número de participantes y formaran filas, luego el facilitador entregará a cada participante un sorbete, y un vaso solamente a la primera persona de cada fila, los participantes colocaran el sorbete en la boca. El primer participante de cada fila pasará el vaso con la ayuda del sorbete a su compañero, y así sucesivamente hasta que el vaso llegue nuevamente al inicio y el grupo que lo logre primero será el ganador.

5.03.01 Propuesta

Objetivo

Fomentar el uso de estrategias pedagogicas innovadoras mediante el uso de juegos interactivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de 4 años de edad en el Centro Educativo Loquitos y Bajitos.

Introducción

Con el presente manual didáctico se pretende brindar un ambiente armónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los juegos interactivos se convertirán en una herramienta innovadora para brindar una educación de calidad de educación.

En este manual se presentarán varios juegos los cuales ayudaran a los niños a desarrollar sus competencias digitales.

Los juegos orientan al niño a identificar formas, colores. También a ordenar secuencias lógicas, otros ayudan a desarrollar su habilidad motriz, etc.

Cada juego de este manual ayuda a desarrollar diferentes habilidades en los niños y esto facilitara su aprendizaje ya que son juegos interactivos los cuales lo harán aprender mientras juga que es la mejor manera de aprender.

ÍNDICE

- Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
- Identificar características de mañana, tarde y noche
- Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
- Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
- Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
- Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.
- Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

- Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
- Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
- Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.
- Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.
- Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
- Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.
- Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
- Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.
- Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

Página web: Actividades para Educación Infantil

URL del juego: goo.gl/zL1gr8

Edad recomendada: 3 a 6 años

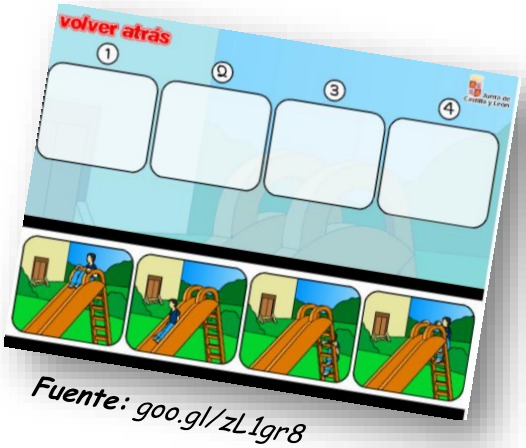
Descripción del juego:

Este juego consiste en que los niños deberán ordenar secuencialmente las imágenes, de modo que tengan una secuencia lógica el suceso de las acciones.

Destreza:

Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Fuente: goo.gl/zL1gr8



Fuente: goo.gl/zL1gr8

Página WEB: La Mirada Especial

URL del juego: goo.gl/K8FD1G

Edad recomendada: 4 a 6 años

Descripción:

Este juego permite que los infantes reconozcan que las nociones de tiempo son una secuencia en donde el niño tendrá q ordenar que actividades hace Pelayo en la mañana, en larde y en la noche

Destreza:

Identificar características de mañana, tarde y noche.

Fuente: goo.gl/K8FD1G

Página WEB: Zona Clic

URL del juego para descargar: goo.gl/8qho5t

Edad recomendad: 4 a 7 años

Descripción:

El juego consiste en ordenar en secuencia las acciones representadas en las imágenes tomando en cuenta las nociones de tiempo.

Destreza:

Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Fuente: goo.gl/8qho5t

Fuente: goo.gl/8qho5t

Página web: Mundo Primaria

URL del juego: goo.gl/6nqvFG

Edad recomendada: 4 a 6 años

Descripción:

Este juego permite que el niño reconozca las nociones espaciales desde diferentes puntos de vista

Destreza:

Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.

Fuente: goo.gl/6nqvFG

Fuente: goo.gl/6nqvFG

Página WEB: Mundo Primaria

URL del juego: goo.gl/PnUOjX

Edad recomendada: 2 a 6 años

Descripción:

En el presente juego el niño deberá diferenciar entre varias figuras la que sea más grande o pequeña u objetos que estén dentro o fuera de otros objetos.

Destreza:

Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Fuente: *goo.gl/PnUOjX*

Fuente: *goo.gl/PnUOjX*

Fuente: *goo.gl/PnUOjX*

Página WEB: Fisher Price

URL del juego: https://goo.gl/deqmoi

Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción

En este juego los niños deberán identificar y reconocer las figuras geométricas en los diferentes objetos que aparecerán en la pantalla.

Destreza:

Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

Fuente: *https://goo.gl/deqmoi*

Página WEB: Pipo Club

URL del juego: goo.gl/axhWhX

Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción:

El niño en este juego podrá reconocer las figuras geométricas, además que podrá completar dibujos eligiendo las figuras geométricas.

Destreza:

Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.

Fuente: *goo.gl/axhWhX*

Fuente: *goo.gl/axhWhX*

Pagina WEB: Tu Discovery Kids

URL del juego: goo.gl/B0XEgw

Edad recomendada: 4 a 6 años

Descripcion:

Este juego consiste en que el niño debera mezclar los colores primarios para obtener los colores secundarios y debera colorear la imagen que aparecera con el color obtenido.

Destreza:

Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios

Fuente: *goo.gl/B0XEgw*

Página WEB: Kids Mouse

URL para descargar el juego: goo.gl/kZA2Rg

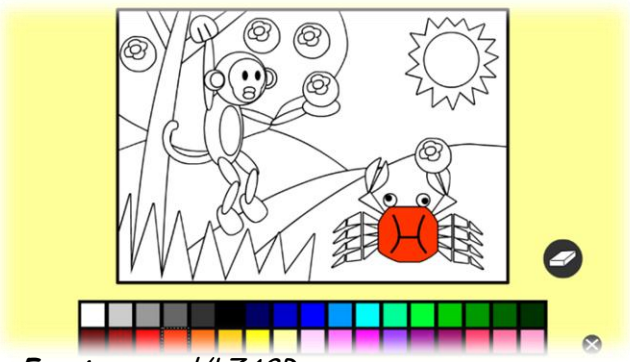
Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción

Este juego permitirá a los niños reconocer y elegir los colores primarios y también los colores secundarios y colorear diferentes imágenes.

Destreza

Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.



Fuente: *goo.gl/kZA2Rg*

Página WEB: GCompris

URL para descargar el juego: goo.gl/2Dvr7y

Edad recomendada: 3 a 6 años

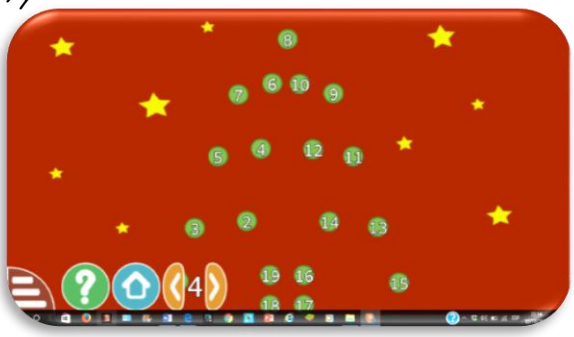
Descripción:

En este juego el niño deberá contar y ordenar los números de forma secuencial.

Destreza:

Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Fuente: *goo.gl/2Dvr7y*



Fuente: *goo.gl/2Dvr7y*

Página WEB: Mundo Primaria

URL del juego: https://goo.gl/2LXx2V

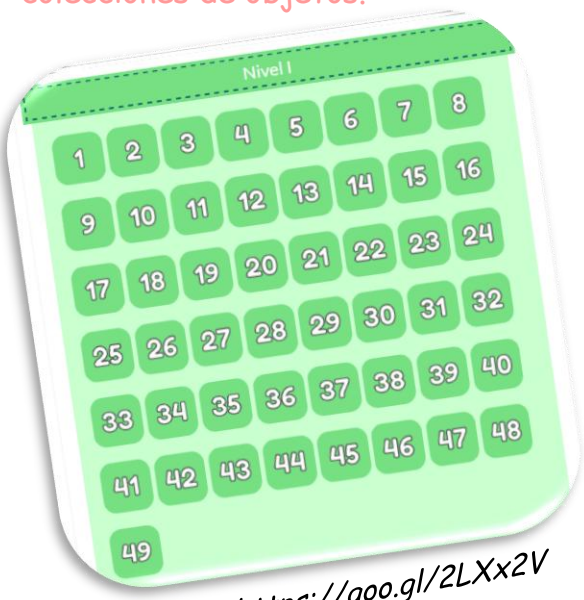
Edad Recomendada: 3 a 6 años

Descripción

En este juego el niño deberá contar los objetos que hay en el televisor, luego arrastrar el mismo número de objetos que se encuentran en el televisor dentro o fuera de la casa.

Destreza:

Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.



Fuente: https://goo.gl/2LXx2V

Página WEB: Cokitos

URL del juego: https://goo.gl/xjChda

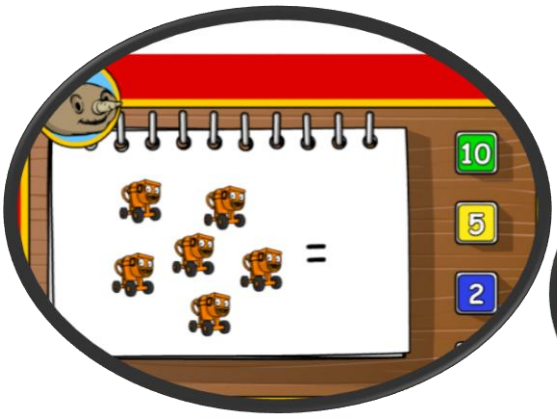
Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción

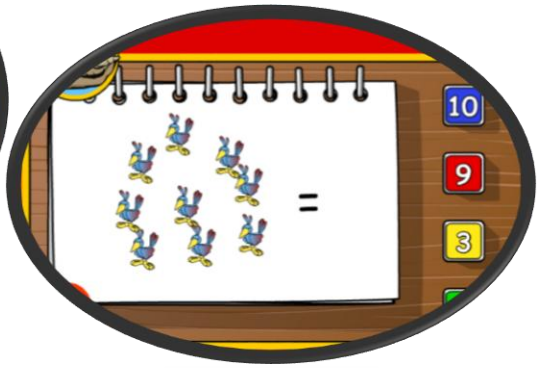
En este juego el niño deberá contar los objetos y escoger el número correspondiente dependiendo del número de objetos.

Destreza:

Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10



Fuente: *https://goo.gl/xjChda*



Fuente: *https://goo.gl/xjChda*

Página WEB: Cokitos

URL del juego: goo.gl/xqNmz4

Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción

Este juego didáctico consiste en una tabla que combina el conocimiento de los colores y las formas. Es de los primeros ejercicios de lógica que podemos plantear a los niños y niñas.

Destreza:

Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

Página WEB: Mundo Primaria

URL del juego: https://goo.gl/jVfijy

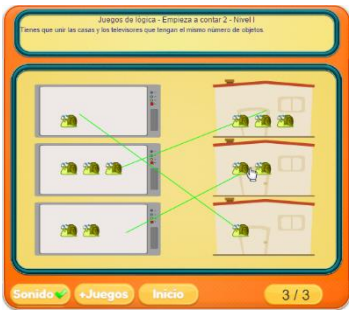
Edad recomendada: 4 a 6 años

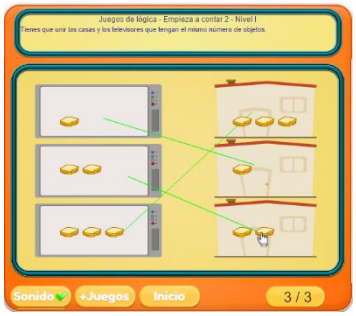
Descripcion:

En este juego el niño debere contar los elementos de un conjunto y enlasar este conjunto con otro con el mismo numero de leementos.

Destreza:

Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.





Fuente: https://goo.gl/jVfijy

Fuente: *goo.gl/xqNmz4*

Página WEB: Pocoyo

URL del juego: https://goo.gl/Bha479

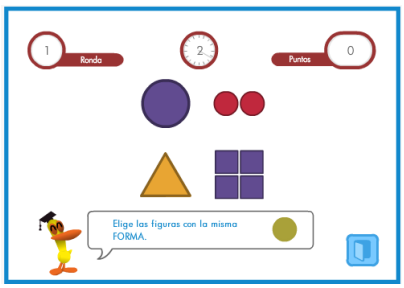
Edad recomendada: 3 a 6 años

Descripción

En este juego los niños deberán identificar las figuras similares ya sean por forma o color, en varios casos las figuras tienen la misma forma con diferente color o el mismo color y diferente forma, por ello el niño debe prestar mucha atención para escogerlas adecuadamente.

Destreza:

Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.



Fuente: *https://goo.gl/Bha479*

Página WEB: Zona Clic

URL del juego para descargar: goo.gl/w2Scp9

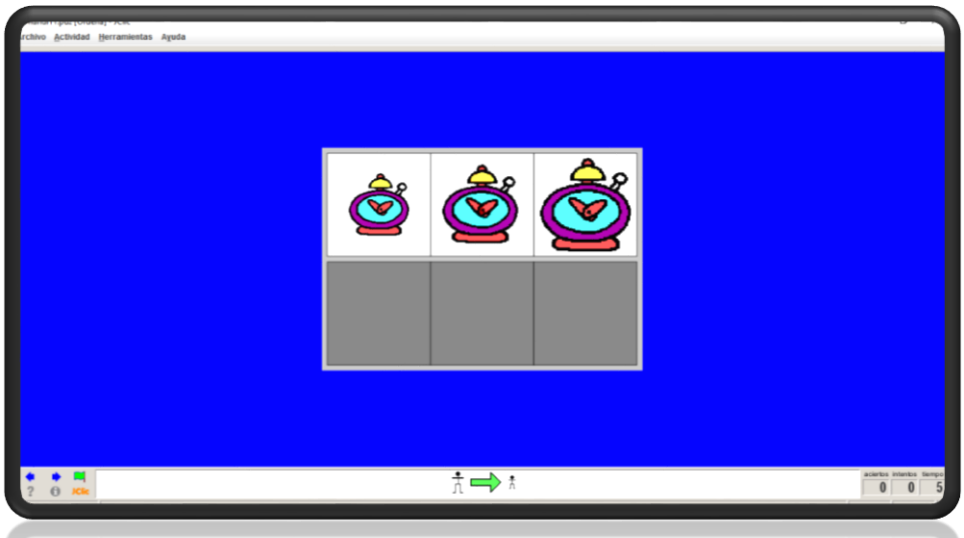
Edad recomendada: 4 a 6 años

Descripción:

Este juego consiste en que aparecerán uno grupo pequeño de objetos, los cuales deberán ser colocados en orden de acuerdo a su tamaño según las indicaciones del juego.

Destreza:

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.



Fuente: *goo.gl/w2Scp9*

Página WEB: GCompris

URL para descargar el juego: goo.gl/2Dvr7y

Edad recomendada: 3 a 5 años

Descripción:

Juego de observar un patrón de diferentes objetos, y repetirlo y a medida que vas avanzando irá aumentado el nivel de complejidad.

Destreza

Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

Fuente: *goo.gl/w2Scp9*

Netgrafía

Recuperado de:

http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/juegos/educativos/ordena_escenas/home_ordena.html

http://nea.educastur.princast.es/repositorio/RECURSO_ZIP/1_1_ibcmass_u22/index.html

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1334

http://www.mundoprimaria.com/conceptos-basicos/juego-seleccionar-objeto-correcto/

http://www.mundoprimaria.com/conceptos-basicos/

http://play.fisher-price.com/es_MX/GamesandActivities/onlinegames/lnl-learning-gma-discovering-shapes-game

http://www.pipoclub.com/webonline/flash/sistema/general/general.swf

http://www.tudiscoverykids.com/juegos/

http://kidsmouse.softonic.com/

http://www.cdlibre.org/consultar/catalogo/Educativos_Educacion-infantil.html

http://www.mundoprimaria.com/juegos-de-logica-para-ninos/juegos-para-contar-para-ninos/

http://www.cokitos.com/game.php?id=3721

http://www.cokitos.com/game.php?id=1344

http://www.mundoprimaria.com/juegos-de-logica-para-ninos/juegos-de-aprender-a-contar/

http://www.pocoyo.com/juegos-ninos/formas-geometricas

http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=1332

http://www.cdlibre.org/consultar/catalogo/Educativos_Educacion-infantil.html

CAPÍTULO VI: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.01 Recursos

Dentro de los recursos que han sido necesarios para elaborar este proyecto constan:

Recursos humanos

- Autoridades del ITSCO
- Estudiante investigadora
- Autoridades del Centro de Desarrollo Infantil
- Docentes del Centro Infantil

Recursos materiales

- Encuestas
- Fotocopias
- Libros
- Internet
- Pizarrón
- Impresora
- Hojas de papel bond A4
- Salón del Centro Educativo Loquitos y Bajitos.

- Manual Didáctico para docentes del Centro Educativo
- Mesas

Recursos técnicos y tecnológicos

- Computador
- Proyector

6.02 Presupuesto

Tabla Nº 7 Presupuesto

INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
RESMA DE HOJAS DE PAPEL BOND	3	3.50	10.50
CD	3	1.00	3.50
FOTOCOPIAS	350	0.02	7.00
IMPRESIONES	200	0.10	20.00
PROYECTOR	1	15,00	15.00
TRANSPORTE PUBLICO		25.00	25.00
total			81.00

6.03 Cronograma

Tabla Nº 8 Cronograma

Fecha / Actividades	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre								Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1		3		1		4		1	2	3	4
Aprobación del proyecto			x																					
Diseño del proyecto			x																					
Planificación del proyecto				x																				
Antecedentes				x																				
Justificación					x																			
Matriz T						x																		
Análisis de involucrados							x																	
Matriz de análisis de involucrados								x																
Árbol de problemas y árbol de objetivos										x														
Matriz de análisis de alternativas											x													
Matriz de análisis de impacto												x												
Diagrama de estrategias												x												
Matriz de marco lógico												x												
Propuesta													x											
Antecedentes													x											
Datos informativos														x										
Objetivo general y objetivo especifico														x										
Justificación															x									
Marco teórico															x									
Descripción de la propuesta																x								
Análisis e interpretación de resultados																x								
Socialización																	x	x						
Guía informativa																			x	x				
Aspectos administrativos																					x			
Conclusiones y recomendaciones																						x		
Anexos																						x	x	

***Fuente**: Formulario 001 Perfil del Proyecto de Titulación*

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.01 Conclusiones

- Al no aplicar herramientas innovadoras de aprendizaje, se puede convertir en una educación tradicionalista logrando un problema en el desarrollo cognitivo de los infantes.
- Mediante la aplicación de herramientas tecnológicas como herramienta de enseñanza-aprendizaje los niños se sentirán motivados para aprender ya que será mediante el uso de juegos interactivos.
- El interés que tendrán los docentes a usar las Tic como un método de enseñanza-aprendizaje, permitirá el desarrolle de habilidades tecnológicas en sus estudiantes.

7.02 Recomendaciones

- Incluir en la planificación docente actividades que se refieran al uso de las TIC, para desarrollar destrezas en los niños.
- Incentivar a los niños al aprendizaje mediante la participación de juegos interactivos para potenciar su pensamiento lógico matemático.

- Ofrecer a los docentes la facilidad de acceder a los juegos interactivos mediante el manual didáctico.

BIBLIOGRAFÍA

García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira. (1993). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación.* Madrid, España: Alianza Universidad.

Alcántara, D. (febrero de 2009). *IMPORTANCIA DE LA TIC EN LA EDUCACÍON.* Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/MARIA%20DOLORES_ALCANTARA_1.pdf

Benítez, M. (marzo de 2009). *EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE.* Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20ISABEL_BENITEZ_1.pdf

Fernández, J. (Diciembre de 2001). *Aprender a Hacer y Conocer: El Pensamiento Logico*. Obtenido de http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d194.pdf

García López, H. (2003). *Capítulo 4. Meetodo y procedimiento.* Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/garcia_l_h/capitulo_4.html

Gil, A., & Inmaculada, B. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2.0. *EDMETIC*, 58-59.

Gonzales, M. (2012). *DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO METEMÁTICO Y SU.* Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/21%20Desarrollo%20del%20pensamiento%20l%C3%B3gico%20matem%C3%A1tico%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20aprendizaje%20de%20los%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20del%20primer%20a%C3%B1o%20de%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20(

López, I. (2014). *EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA.* Obtenido de http://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2014/01/JuegoEIP.pdf

Martinez, M. d. (11 de octubre de 2012). *Prezi.* Obtenido de PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE PRIMARIA: https://prezi.com/5bynqfchyolb/pensamiento-logico-matematico-en-ninos-de-primaria/

Mengo, O. (2009). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica y Documental.* Maracay.

Recio, C. S. (10 de 2012). *Atencion a la diversidad.* Obtenido de http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/apoyo.html

Rivero, Y. (12 de 2012). *La educacion y la tecnologia*. Obtenido de http://yarlyntecnologiaaplicadas.blogspot.com/2012/12/juegos-interactivos.html

Vara, E. (s.f.). Obtenido de https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4002/1/TFG-G%20374.pdf

Viviana, D. N. (2 de 7 de 2013). *Gestiopolis.* Obtenido de Uso del software educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje: http://www.gestiopolis.com/uso-del-software-educativo-en-el-proceso-de-ensenanza-y-aprendizaje/

ANEXOS

Anexo N°1

Instituto Tecnológico Superior Cordillera

Desarrollo del Talento Infantil

Encuesta dirigida a los docentes del *Centro Educativo Loquitos y Bajitos.*

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los docentes de *Centro Educativo Loquitos y Bajitos*, con respecto a la utilización de juegos interactivos mediante las TIC para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 años de edad.

Instrucción: Lea detenidamente las preguntas y marque con una X en la alternativa que usted considere.

Tabla Nº 9

No.	PREGUNTAS	FRECUENCIAS	
		SI	NO
1	¿Conoce usted que son las TICS?		
2	¿Involucra las TICS en sus métodos de enseñanza?		
3	¿Tiene conocimiento sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento lógico matemático en los niños?		
4	¿Conoce los beneficios de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?		
5	¿Conoce los beneficios cobre el uso de las TICS en la enseñanza a los niños?		
6	¿Considera usted que su metodología ha ido innovando en función de los avances tecnológicos?		
7	¿Diría usted que la tecnología permite una mejora en la enseñanza a los niños?		

8	¿Ha utilizado juegos interactivos mediante las TIC para desarrollar aprendizajes en los niños?		
9	¿Ha sido usted capacitado/a para la utilización de recursos tecnológicos como son los juegos interactivos?		
10	¿Considera usted necesario que se brinden charlas sobre el uso de las TIC y sobre juegos interactivos que desarrollen el pensamiento de los niños?		

¡Gracias por su colaboración!

Anexo N° 2. Fotografías del taller de socialización

Anexo N° 3. Tríptico

Anexo N° 4. Registro de asistencia

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

Desarrollo de Talento Infantil

Taller de Socialización

Tema: Determinar la incidencia de los juegos interactivo en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de edad. Manual didáctico dirigido a docentes del Centro Educativo Loquitos y Bajitos del Distrito Metropolitano de Quito, periodo académico 2016.

Responsable: Katerin Ortega

Lista de asistencia

Nombres y apellidos	Firma