



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACION
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA**

TEMA

**DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LOGICO
MATEMATICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS**

AUTORA:

GENESIS NOEMI CARRASCO MORA

TUTOR:

MSR. JOSE MARDOQUEO CARDENAS TAPIA

BABAHOYO- LOS RIOS -ECUADOR

2017-2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí, a mis hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Genesis Noemi Carrasco Mora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Esta tesis está dedicada a mi madre, quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo una de mis mayores inspiraciones, quien me enseñó que incluso la tarea más grande se puede lograr si se hace un paso a la vez.

De manera especial a mi tutor de tesis, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

Genesis Noemi Carrasco Mora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL

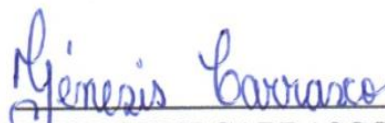


AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **GENESIS NOEMI CARRASCO MORA**, portadora de la cédula de ciudadanía **120694850-5**, en calidad de autor (a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención **EDUCACIÓN BÁSICA**, declaro que soy autor (a) del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN BÁSICA “MIGUEL DE CERVANTES” DEL CANTÓN BABA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.



GENESIS NOEMI CARRASCO MORA

CI. 120694850-5



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



RESUMEN

El trabajo de investigación elaborado contiene aspectos muy importantes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Segundo Año de Educación Básica; aprovechado una de las actividades de más aceptación de los infantes como es el juego.

La investigación se realizó en el Segundo Año de Educación Básica de Escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes” del cantón Baba de la provincia de Los Ríos; Luego de detectar el problema que se presentaba en los párvulos, al trabajar en el área de las matemáticas, formulando los objetivos claros, medibles y alcanzables.

Este trabajo se fundamenta en el camino práctico y teórico y la información obtenida de bibliografía especializada que permitirá elaborar una guía metodológica para desarrollar la mayoría de las inteligencias múltiples en los niños/as.

Al afirmar que el hombre puede conocer el mundo de ocho modos diferentes explotando las inteligencias existentes una de ellas es a través de la inteligencia lógico matemática, donde los individuos se diferencian es en la intensidad de estas y en las forma de combinarlas para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar problemas diversos y progresar en distintos ámbitos.

Palabras Claves: enseñanza-aprendizaje, trabajar, matemáticas, información, individuos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



SUMMARY

The research work developed contains very important aspects to improve the teaching-learning process with the strengthening of logical mathematical intelligence in the children of the Second Year of Basic Education; Taken advantage of one of the activities of more acceptance of infants as is the game.

The research was carried out in the Second Year of Basic Education of the Basic Education School "Miguel de Cervantes" of the Baba canton of the province of Los Ríos; After detecting the problem that was presented in the nursery, working in the area of mathematics, formulating clear, measurable and achievable objectives.

This work is based on the practical and theoretical way and the information obtained from specialized bibliography that will allow us to elaborate a methodological guide to develop most of the multiple intelligences in children.

When affirming that man can know the world in eight different ways exploiting the existing intelligences one of them is through mathematical logical intelligence, where individuals differ in the intensity of these and in the way of combining them to carry out different tasks, to solve various problems and progress in different areas.

Keywords: teaching-learning, work, mathematics, information, individuals



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



**CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR INFORME FINAL REVIA A
LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 13 de diciembre de 2018

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio **SE 003**, con fecha, **JULIO 24 DEL 2018**, mediante resolución N° **-002-2018**, certifico que el Sr. (a) (ta), **GENESIS NOEMI CARRASCO MORA**, desarrollado el Proyecto titulado:

**DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE
LA UNIDAD DE EDUCACIÓN BÁSICA “MIGUEL DE CERVANTES” DEL
CANTÓN BABA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.


MSR. JOSÉ MARDOQUEO CARDENAS TAPIA

DOCENTE DE LA FCJSE.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS PRESENTADO POR EL SEÑOR (ITA): GENESIS NOEMI CARRASCO MORA** OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9.12 (Nueve punto doce)


EQUIVALENTE A:

Muy Bueno

TRIBUNAL:

Msc. Peggy Jara Verónica
Msc. Hernández Jara Peggy
Verónica
DELEGADO DEL DECANO

Msc. Obando Berruz Nora Silvana
Msc. Obando Berruz Nora Silvana
DEL COORDINADOR DE T.B.
CARRERA



Msc. León Castro Angélica Mirella
Msc. León Castro Angélica Mirella
DELEGADO DEL CIDE

Abg. Isela Berruz Mosquera
Abg. Isela Berruz Mosquera
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA – MODALIDAD PRESENCIAL



Babahoyo, 12 diciembre del 2018

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Sr. (a)(ta) **GENESIS NOEMI CARRASCO MORA**, cuyo tema es: **DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN BÁSICA “MIGUEL DE CERVANTES” DEL CANTÓN BABA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.** certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [9%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND

Documento [Tesis.Genesis.urkund.docx](#) (D45570471)
Presentado 2018-12-17 11:49 (-05:00)
Presentado por genesis.carrasc@gmail.com
Recibido jcardenas.utb@analysis.urkund.com.
Mensaje Tesis para urkund [Mostrar el mensaje completo](#)

9% de estas 21 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.


MSR. JOSÉ MARDOQUEO CARDENAS TAPIA
DOCENTE DE LA FCJSE.



INDICE GENERAL

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Certificado de autoría intelectual	iv
Certificado del tutor del informe final	v
Resumen	vi
Summary	vii
Resultado de trabajo de graduación	viii
Informe final del sistema Urkund	ix
1 Introducción	1

CAPÍTULO I DEL PROBLEMA

1.1 Idea o tema de investigación	4
1.2 Marco Contextual	4
1.2.1 Contexto internacional	4
1.2.2 Contexto nacional	5
1.2.3 Contexto local	5
1.2.3 Contexto institucional	6
1.3 Situación problemática	7
1.4 Planteamiento del problema	8
1.4.1 Problema general	8
1.4.2 Subproblemas o derivados	9
1.5 Delimitación de la investigación	9
1.6 Justificación	9
1.7 Objetivo de la investigación	11
1.7.1 Objetivo general	11
1.7.2 Objetivo específico	11

CAPITULO II MARCO TEORICO O REFERENCIAL.

2.1 Marco teórico	12
2.1.1 Marco conceptual	12
2.1.2 Marco referencial sobre la problemática de la investigación	32
2.1.2.1 antecedentes de investigación	39
2.1.2.2 Categorías de análisis	41
2.1.3 Postura teórica	42

2.2 Hipótesis	44
2.2.1 Hipótesis general	44
2.2.2 Subhipotesis o derivadas	44
2.2.3 variables	44
CAPITULO III RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	
3.1 Resultados obtenidos de la investigación	45
3.1.1 Prueba estadísticas aplicadas	45
3.1.2 Análisis e interpretación de datos	47
3.2 Conclusiones específicas y generales	57
3.2.1 Específicas	57
3.2.2 General	57
3.3 Recomendaciones específicas y generales	58
3.3.1 Específicas	58
3.3.2 General	58
CAPITULO IV PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.	
4.1 Propuesta de aplicación de resultados	59
4.1.1 Alternativa obtenida	59
4.1.2 Alcance de la alternativa	59
4.1.3 Aspectos básicos de la alternativa	61
4.1.3.1 Antecedentes	61
4.2.2 Objetivos	62
4.2.2.1 General	62
4.2.2.2 Específicos	62
4.3.3 Estructura General de la propuesta	63
4.3.3.1 Título	63
4.3.3.2 Componentes	63
4.4 Resultados obtenidos de la propuesta	101
Bibliografía	103
Anexos	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 desarrollo de inteligencia	47
Tabla 2 actividades matemáticas	48
Tabla 3 Estudios Académicos	49
Tabla 4 Poseedores de gran imaginación	50
Tabla 5 Inteligencia predominante	51
Tabla 6 Asignatura de menor agrado	52
Tabla 7 Actividades en clase	53
Tabla 8 Desarrollo de la inteligencia	54
Tabla 9 Contenidos de la guía	55
Tabla 10 Guía metodológica	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico1 desarrollo de inteligencia	47
Grafico 2 actividades matemáticas	48
Grafico 3 Estudios Académicos	49
Grafico 4 Poseedores de gran imaginación	50
Grafico 5 Inteligencia predominante	51
Grafico 6 Asignatura de menor agrado	52
Grafico 7 Actividades en clase	53
Grafico 8 Desarrollo de la inteligencia	54
Grafico 9 Contenidos de la guía	55
Grafico 10 Guía metodológica	56

INTRODUCCIÓN

El salón de clase es el escenario principal donde se desarrolla la mayor parte de las actividades escolares, es el espacio donde docente y educandos exteriorizan su estilo de vida. El uso de material apropiado para el aprendizaje de la matemática, la interacción y percepción de los niños a través de actividades lúdicas, la participación de los padres de familia y un conjunto de estrategias que se tienen para mejorar el proceso de la enseñanza y aprendizaje de esta, permite que se puedan obtener resultados exitosos.

El objetivo principal de la presente investigación es describir la importancia del juego en el proceso de aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de los niños y niñas de Segundo Año de Básica de la Escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes”, con el fin de minimizarle las falencias, despertar en ellos el interés por el desarrollo de la inteligencia lógico matemática, para obtener un buen dominio de las habilidades de matemáticas.

La maestra del escolar es la encargada de presentar la enseñanza desde diversos ángulos, estimulando el desarrollo de la inteligencia lógico matemático existente entre los pequeños, usando ese conocimiento para la instrucción y la adquisición de logros. Todo esto implica cambios en la forma de planificar la clase diaria y un tratamiento personalizado e inclusivo y a la vez motivador, desarrollando nuevas herramientas para conocer a los estudiantes, dándoles la oportunidad de alcanzar la concepción de un nuevo conocimiento de acuerdo a sus capacidades intelectuales y situaciones sociales del niño/a. Con este trabajo se busca contribuir con el mejoramiento de la calidad de la educación, a través un proceso de enseñanza –aprendizaje claro y motivador especialmente para los más pequeños que requiere de actividades lúdicas para su desarrollo integral.

Para poder desarrollar el pensamiento lógico de los estudiantes a través de la enseñanza de las materias técnicas es necesario tener en cuenta un sistema de reglas, acciones y postulados metodológicos que favorecen el desarrollo de este tipo de pensamiento en los escolares. En este trabajo tiene el propósito de ofrecer en forma de postulados un módulo de interacción que le permita al estudiante desarrollar todas estas destrezas que hay que tener en cuenta para poder desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes. Los estudiantes no tienen una concepción adecuada sobre los procedimientos lógicos del pensamiento en el transcurso de sus vidas estudiantiles o vieron muy poco. La mayoría de las clases evidenciarán las diferentes dificultades en el razonamiento lógico y la elaboración de respuestas de parte de los estudiantes además una falta de formación de los procedimientos lógicos.

Desde la óptica de esta investigación, estos aspectos son de gran relevancia para el desarrollo de las habilidades del pensamiento de los estudiantes ya que ellos en muchas materias necesitan el análisis y desarrollo de múltiples respuestas para llegar a desarrollar un problema planteado. Por lo expuesto anteriormente, a continuación se presenta una propuesta de solución al problema objeto de investigación. La mayoría de los educadores, reconocen que las metas de la educación deberían ir más allá de la perspectiva de la enseñanza tradicional de conocimientos. Cada día, más instituciones de educación se preocupan por su responsabilidad en la formación de personas con habilidades de pensamiento, tales como: pensamiento creativo, toma de decisiones, resolución de problemas, aprender a aprender y habilidades de razonamiento para el desarrollo de este proyecto se desarrollan los siguiente capítulos:

Capítulo I, se detalla específicamente la realidad del problema, enfocando los aspectos como: contexto de investigación, problema de investigación, causas, formulación del problema, objetivos de investigación, interrogantes de investigación y justificación.

Capítulo II, en el marco teórico se desarrollan los antecedentes del estudio, las fundamentaciones, bases teóricas que respaldan las teorías enfocadas a las variables y se fundamenta en análisis de las citas.

Capítulo III, Resultados obtenidos de la investigación, prueba estadísticas aplicadas, análisis e interpretación de datos, conclusiones general y específicas, recomendaciones general y específicas.

Capítulo IV La propuesta contiene la alternativa obtenida, el alcance de la alternativa, aspectos básicos de la alternativa con sus antecedentes, objetivos, estructura general de la propuesta, plantea el título componentes, bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I DEL PROBLEMA

1.1 Idea o tema de investigación

Desarrollo de la inteligencia en el Pensamiento Lógico Matemático de los niños y niñas de Segundo Año de Básica de la Escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes” del cantón Baba de la provincia de Los Ríos.

1.2 Marco Contextual

1.2.1 Contexto internacional

La sociedad del tercer milenio en la que vivimos está evolucionando rápidamente en el campo de la ciencia y la tecnología: el conocimiento, las herramientas y las formas de hacer y comunicar las matemáticas están evolucionando constantemente. Por esta razón, el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas deben centrarse en desarrollar habilidades con criterios de desempeño, incluido el desarrollo del pensamiento necesario para que el estudiante pueda resolver problemas cotidianos.

Dado que la educación es la fuerza impulsora del desarrollo de un país, aprender matemáticas es uno de los pilares más importantes, ya que el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, el razonamiento razonado y la resolución de problemas son esenciales para la consecución de los objetivos de la educación. Básica ecuatoriana

Tales argumentos no contrastan con la realidad a nivel nacional porque muchas lecciones se basan en la aplicación de técnicas de aprendizaje obsoletas que no promueven la adquisición de conocimientos claramente significativos y aún más la adquisición de habilidades propuestas, como Los académicos lo demuestran nivel alcanzado En los

últimos años, que es alarmante porque se ha obtenido, medio, muy malo, esta realidad se relaciona de la misma manera con el promedio obtenido por los docentes a nivel nacional en términos de responsabilidad.

Si bien es cierto el gobierno no cubre con la demanda educativa por falta de recursos económicos pero también está de por medio el desinterés o la mala aplicación de los procesos metodológicos para el aprendizaje por parte de los docentes, pues se tiene concepciones de que la matemática es un área donde los contenidos son una simple repetición memorística donde el material concreto y los procesos activos pasan desapercibidos, obteniendo resultados fuera del marco educativo donde se propone el desarrollo de un pensamiento lógico.

1.2.2 Contexto nacional

El nuevo documento de educación general básica en Ecuador se basa en varias concepciones teóricas y metodológicas de la tarea educativa; En particular, se han examinado algunos de los principios de la pedagogía crítica, que colocan al cuerpo estudiantil como el principal protagonista del aprendizaje, todo lo cual está inscrito en el principio universal del buen vivir.

Los estudiantes merecen y necesitan la mejor educación posible en matemáticas, lo que les permitirá realizar sus ambiciones personales y objetivos profesionales en la sociedad del conocimiento actual; por lo tanto, es necesario que todas las partes interesadas en la educación como autoridades, padres, estudiantes y maestros trabajen juntas para crear los espacios apropiados para enseñar y aprender matemáticas.

Se recomienda que ayudemos con la tecnología para enseñar matemáticas porque es una herramienta útil tanto para el profesor como para el alumno. Esta herramienta mejora los procesos de abstracción, transformación y demostración de ciertos conceptos matemáticos.

1.2.3 Contexto local

Recordar que un factor importante y necesario en el aprendizaje y la enseñanza de la Matemática, es un currículo coherente, enfocado en los principios matemáticos más relevantes, consistente en cada año de Educación General Básica, bien alineado y concatenado. Es por esto que el eje curricular integrador del área es: “desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida”, es decir, cada año de la Educación General Básica debe promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías activas y recursos, no únicamente como una herramienta de aplicación, sino también como una base del enfoque general para el trabajo en todas las etapas del proceso de enseñanza - aprendizaje en esta área.

Pero toda esta sofisticada estructura de la nueva reforma curricular, pierde su esencia, al momento de su aplicación en las diferentes regiones del Ecuador ya que las realidades son muy diferentes en el aspecto socio - cultural, económico y pedagógico, pues el cambiar de modelo educativo, enfrentarse a lo nuevo, dejar atrás lo tradicional e implantar un esquema nuevo y práctico, pero sigue resultando tedioso en el cuerpo docente y de manera directa en el cantón Babahoyo, sin dejar a lado la realidad de otras provincias que es similar, donde todavía la educación sigue estancada en la aplicación de programas curriculares que

no cumplen con la misión de desarrollar un razonamiento o pensamiento lógico adecuado tal como propone este nuevo currículo y sus objetivos dentro del área de Matemática.

1.2.3 Contexto institucional

La actualización y fortalecimiento curricular aplicada a los niños y niñas de Segundo Año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes propone que en las clases de Matemática se enfatizen las conexiones que existen entre las diferentes ideas y conceptos matemáticos en un mismo bloque curricular, entre bloques, con las demás áreas del currículo, y con la vida cotidiana. Lo que permite que los estudiantes integren sus conocimientos, y así estos conceptos adquieran significado para alcanzar una mejor comprensión de la Matemática, de las otras asignaturas y del mundo que les rodea.

En Matemática al igual que en otras áreas, la construcción de muchos conceptos importantes se da a través del trabajo realizado en diferentes años dentro de este ámbito, los profesores de Matemática determinarán dentro de su planificación los temas más significativos y las destrezas con criterios de desempeño relevantes en las cuales deberán trabajar. El documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica plantea tres macro destrezas: Comprensión de Conceptos, Conocimiento de Procesos, Aplicación en la práctica.

1.3 Situación problemática

En la escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes” se encuentra con gran número de estudiantes que tiene deficiencia en el desarrollo de habilidades matemáticas dentro de un aprendizaje significativo y experiencias de diario vivir ya que El

pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse entre sí .

1.4 Planteamiento del problema

1.4.1 Problema general

¿De qué manera incide el desarrollo de la inteligencia del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes en su enseñanza aprendizaje?

1.4.2 Subproblemas o derivados

¿De qué manera incide el conocer las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado de calidad del aprendizaje desarrollado en el área de Matemática?

¿Cómo se podrá elaborar estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes en su enseñanza aprendizaje?

¿De qué manera incide el diseñar una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica?

1.5 Delimitación de la investigación

Delimitación espacial

La investigación se realizará en la ciudad de Babahoyo

Escuela Educativa de Educación Básica “Miguel de Cervantes”

Delimitación temporal

La investigación se realizará en el año 2017-2018

Unidades de información

La información se la obtendrá de los docentes, estudiantes y padres de familia

Ubicación Demográfica:

Estudiante de 6 y 7 años

Línea de investigación:

En educación.

1.6 Justificación

Este proyecto es factible porque apunta a desarrollar inteligencia en el pensamiento matemático y lógico de los niños. Este proyecto se basa en el hecho de que el aprendizaje lógico-matemático no comienza en un momento dado, sino que comienza espontáneamente a partir de las experiencias vividas por cada niño desde el nacimiento. Sin embargo, la tarea de la escuela es proporcionar al niño experiencias sensoriales para desarrollar este aprendizaje.

Este proyecto se basa en el desarrollo del pensamiento matemático lógico para interpretar y resolver los problemas de la vida. Se debe alentar a los maestros en cada año de primaria a promover la capacidad de los estudiantes para plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías activas y recursos, no solo una herramienta de aplicación, sino también una Base para el enfoque general del trabajo de todas las etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje en el campo de las matemáticas. Esto es importante porque el desarrollo matemático lógico es fundamental para comprender el mundo que rodea al niño o joven y su funcionamiento en todas las áreas, no solo en matemáticas. Una persona que desarrolla su pensamiento matemático lógico es capaz de comprender las consecuencias de sus acciones y utiliza procesos mentales complejos para resolver sus problemas cotidianos.

Las actividades docentes de los docentes están inevitablemente vinculadas a los procesos de aprendizaje que los alumnos realizan según las indicaciones. El objetivo de los docentes y estudiantes es lograr siempre ciertos objetivos pedagógicos y la clave del éxito es que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas apropiadas, interactuando adecuadamente con los recursos educativos disponibles. . El objetivo principal del maestro es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo de su individuo y, dependiendo de sus habilidades y circunstancias particulares, adquieran el aprendizaje provisto en el currículo del curso.

Desarrollar la capacidad de razonamiento de la lógica matemática consiste en construir estructuras mentales apropiadas para cada edad. Es interesante ver este tema porque es un problema de larga data en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes de todo el país y, por lo tanto, de esta institución educativa, los resultados de esta investigación será

largo a largo plazo, tendrá un impacto en el aspecto social de las familias y los hogares de la comunidad en general. El propósito de esta investigación fue desarrollar una guía metodológica para desarrollar inteligencia matemática lógica en niños de segundo año de Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes. El objetivo de este trabajo es contribuir a mejorar la calidad de la educación, a través de un proceso claro y motivador de enseñanza y aprendizaje, especialmente para los más jóvenes, que requiere actividades de ocio. Por su desarrollo integral.

1.7 Objetivo de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Crear estrategias para fortalecer la inteligencia del pensamiento lógico matemático para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes

1.7.2 Objetivo específico

- Conocer las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado de calidad del aprendizaje desarrollados en el área de Matemática
- Elaborar estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes en su enseñanza aprendizaje.
- Diseñar una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica.

CAPITULO II MARCO TEORICO O REFERENCIAL.

2.1 Marco teórico

2.1.1 Marco conceptual

Desarrollo de la inteligencia

"La inteligencia consiste no solo en el conocimiento, sino también en la capacidad de aplicar el conocimiento en la práctica". Aristóteles hasta hace poco, se pensaba que nuestro cerebro no se había desarrollado a lo largo de los años, pero las últimas investigaciones nos dicen que no es nuevas neuronas y nuevas conexiones se están desarrollando continuamente si sabemos cómo entrenar nuestra inteligencia.

La inteligencia hace referencia a la integración de aquellos procesos cognitivos como la atención, concentración, la memoria, el aprendizaje, etc., así lo define la Dra. Jéssica Rodríguez G., psicóloga clínica del pabellón infanto-juvenil/INC. Agrega que con un adecuado funcionamiento de estas variables, más una correcta nutrición y un ambiente familiar favorable permiten su desarrollo.

“En nuestra estructura biológica cerebral la inteligencia está dada desde el momento del nacimiento, en donde se dan con mayor rapidez las conexiones neuronales llamado este proceso sinapsis”, refiere. Es decir, los primeros años de desarrollo del sujeto son vitales, es ahí donde se forman estructuras neuronales que permitirán el fortalecimiento y ejecución de los diferentes tipos de inteligencia que posteriormente serán utilizados en el aprendizaje de nuevas habilidades. (Armas Ramírez N., 2003)

La Dra. Blanca Zea, psicóloga clínica y educativa, explica que es en el vientre materno donde empieza la formación y que los diferentes estímulos emocionales que el feto percibe de la madre influyen también. “Ellos sienten el amor de sus padres, diversos factores del comportamiento de un niño en etapa escolar, incluso provienen del hecho de que si fue un hijo deseado o no por la madre”, asegura la experta. Habla además de la importancia de brindar un entorno familiar sano al niño pequeño que está en formación, el aporte de los profesores y familiares también cuenta.

Rodríguez coincide en este punto y aclara que un factor elemental en el desarrollo de la inteligencia, que va más allá de la función biológica, es el entorno, que es donde se da su situación social de desarrollo y se fortalecerán destrezas y habilidades tanto en el ámbito cognitivo, social y emocional, “Un ambiente consistente en estímulos adecuados propiciará el bienestar del niño, por lo cual se sugiere que tenga contacto con estímulos físicos, que sean perceptivos a través de sus sentidos, permitiendo descubrir formas y funciones”. (Barba D. y Esteve J., 1996)

Potenciar su inteligencia

El desarrollo de la inteligencia debe desde la concepción, según Jélica Rodríguez. Así, después del nacimiento la sinapsis neuronal aumentará significativamente las funciones neurocognitivas. Conforme el niño vaya entrando a las diferentes etapas del desarrollo, los estímulos ambientales, familiares y sociales deben relacionarse de acuerdo con la etapa en que se encuentre.

Ambas especialistas hablan de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, que define 8 tipos de inteligencias que poseen los niños: lingüística, musical,

emocional, corporal o kinestésica, intrapersonal, interpersonal, naturalista y lógica o de ejecución.

Blanca Zea explica que cada niño posee en mayor grado un tipo de inteligencia, bajo esta premisa considera vital identificar mediante un test cuál es el que destaca. “Por esta razón hay niños que, por ejemplo, son buenos en lenguaje, pero se les complican las matemáticas; otros, en cambio, tienen mejor relación con sus compañeros y adultos, hay algunos que se inclinan más por la música o la pintura”. Una vez identificado el tipo de inteligencia que predomina, la doctora recomienda estimular a través de actividades afines, pero sobre todo apoyarlos emocionalmente a través de palabras de aliento y proporcionar mucho afecto. “Se deben aprovechar los primeros cinco años de vida para explotar ese potencial, analizar también la institución educativa donde vayan a estudiar, que vaya acorde con lo que el niño requiere, ver si las maestras son preparadas para que no obstruyan su desarrollo”, sugiere Zea. (Baroody A., 2005)

El exceso de tecnología

La Dra. Rodríguez manifiesta que a partir de la década de los años 90 hacia la actualidad se han entregado estímulos digitales y virtuales a los niños, situación que ha ido en incremento, perjudicando el desarrollo de las funciones neurocognitivas y denotando conductas impulsivas, agresivas e irritables en los niños, por su poca capacidad de autorregulación que le promueve su nivel de inteligencia emocional. Considerando un aumento significativo en la tasa de atención en el área de la salud mental con niños con patologías relacionadas con procesos neurocognitivos y conductuales, como por ejemplo niños con TDAH (Trastorno de Déficit Atencional e Hiperactividad), por lo cual es viable que además de entregar límites claros y precisos, un entorno familiar y social adecuado, el

niño debe jugar e interactuar con objetos físicos, que a su vez permitan potencializar su inteligencia.

Tipos de inteligencia

Lingüística: Las personas con mayor desarrollo de este tipo de inteligencia tendrán posibles perfiles de líderes políticos o religiosos, poetas, vendedores, escritores, etc.

Musical: Se suele decir que las personas que tienen este tipo de inteligencia tienen 'buen oído', es un talento que se reconoce en grandes músicos, bailarines, cantantes.

Lógica o de ejecución: A este se le atribuye el nombre de 'inteligencia', se encarga de la precisión, ejecución, el cálculo matemático, la estimación, el análisis, etc., quienes tengan más desarrollado este tipo de inteligencia posiblemente tendrán mejor apego a las ciencias exactas. (M. Coriat, 1996)

Emocional: Las personas pueden hacer un modelo mental en tres dimensiones del mundo o en su defecto extraer un fragmento de él, muchos de los cirujanos, escultores, diseñadores, arquitectos utilizaron fragmentos de bocetos para poder realizar su labor.

Corporal o kinestésica: Aquellos utilizan su cuerpo para resolver problemas o realizar actividades, por ejemplo, los deportistas, bailarines, cirujanos, este tipo de inteligencia la vemos de forma natural en los niños a través de sus juegos. Algunos desarrollan este tipo de inteligencia, como los escultores, actores, modelos, bailarines, etc.

Intrapersonal: Les permite hacer una imagen precisa de ellos mismos, como conocer su necesidad y características, cualidades y defectos, lo que favorece en la función en

cualquier ámbito de la vida. Son personas maduras con autocontrol y autoconocimiento de sí mismas.

Interpersonal: Permite entender a las demás personas. Se trata de la capacidad de manejar las relaciones humanas, la empatía con las personas y el reconocer sus motivaciones, razones y emociones que las mueven. Cabe recalcar que este tipo de inteligencia tiene un trabajo en conjunto con la anterior.

Naturalista: Es aquella que permite observar y estudiar la naturaleza, tiene capacidad de percibir y analizar los aspectos naturales que la rodean. Los biólogos o carreras relacionadas son quienes tienen mayor desarrollo de este tipo de inteligencia. Aunque la inteligencia se considera un potencial heredado en gran medida, la verdad es que podemos entrenarla como cualquier otro órgano de nuestro cuerpo y aprender a pensar de manera adecuada para cada situación. Es importante tener en cuenta que este tipo de inteligencia no explica directamente nuestra forma de pensar en general, ni nuestro uso del lenguaje o la interpretación de nuestra propia realidad. Estos factores dependen en gran medida de nuestra ideología y del uso del lenguaje que nos caracteriza. (Gardner, 2011)

La inteligencia matemático-lógica no nos ayuda a preguntarnos si agregamos el tipo de unidades que debemos agregar, por ejemplo, al igual que la lógica no nos dice qué aspectos de un problema debemos priorizar y resolver primero ni cuáles deberían ser nuestras metas. Sin embargo, una vez que se establecen ciertas reglas, lo que queda se puede evaluar como inteligencia lógico-matemática. (Gardner, 2011)

Un ejemplo: cuando proponemos un problema matemático, podemos elegir resolverlo o no, y una vez aceptadas las reglas de la declaración, podemos resolverlo correctamente o no. Pero también podemos negarnos a resolver este problema porque no sería útil para nuestras necesidades, por cualquier motivo, o para responder intencionalmente de manera incorrecta porque no aceptamos las reglas impuestas desde el principio.

Con respecto a la parte que se refiere al pensamiento lógico, es posible que al principio le resulte más agradable, porque la mejor manera de desarrollarlo es dialogar y discutir argumentos, manteniendo un ojo. Sobre el riesgo de no caer en errores. Esto es típico de, por ejemplo, una fiesta de bar o una cena familiar de Navidad, pero puede generalizarse a muchos otros momentos de su vida. Para tener la lógica trabajando al alcance de su mano, puede buscar los libros de su elección sobre la lógica y el sofisma.

Desarrollo de la inteligencia en la educación básica

Las nuevas tendencias pedagógicas proponen construir y reconstruir el conocimiento a partir de la experiencia que lleva al alumno, hacer preguntas que deben intentarse resolver en un grupo con la aplicación de diferentes métodos según cada situación, pero Con una base científica de resolución de problemas, participación e integración en la sociedad.

Se convierte en un proceso social que conduce a la formación integral del hombre, desarrollando en él aptitudes y actitudes que lo preparan para jugar de forma activa y libre con una actitud reflexiva y crítica que le permite conocer el mundo y transformarlo por medio del mundo. Análisis y solución. Problemas que vives en tu entorno.

El propósito de la nueva educación es capacitar a los ciudadanos que dominan el conocimiento que los lleva a practicar de manera competente en una sociedad que espera no solo su producción material, sino también el desempeño ético y humano en su campo específico. Es realizar el desarrollo integral de la persona con conocimientos, valores y expresiones que le permitan transformar la realidad para una mejor convivencia.

La educación se constituye así como una formación permanente en la que intervienen la inteligencia, los sentimientos, las emociones, el conocimiento y las aspiraciones. Es una lucha constante entre lo antiguo y lo nuevo, entre la improvisación y la experiencia, entre la teoría y la práctica: entre la individualidad del ser y el entorno social en el que se desarrolla. (H., 2003)

La educación es una experiencia constante, es una marcha permanente hacia el conocimiento, hacia la realización del equilibrio entre todos los aspectos de la vida humana, es un paseo permanente en busca de la perfección humana.

Educar es una tarea difícil en un mundo social invadido por la competencia, la agresividad, la desconfianza, la ambición y el miedo es necesario que los jóvenes aprendan a construir y disfrutar sus valores. Por lo tanto, el educador debe ser creador, activo, humano, crítico, objetivo, capaz de respetarse a sí mismo y respetar a los demás.

Pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico de los niños proviene de sus propias experiencias. La observación es siempre la base de este pensamiento porque captura la mayor cantidad de contenido que se procesará en el cerebro. El pensamiento matemático, por otro lado, se crea con el tiempo sin tener que enseñar a nuestros hijos matemáticas o contabilidad. El

pensamiento matemático es la creación de conclusiones en la mente del niño basadas en secuencias y directamente relacionadas con símbolos (imágenes almacenadas en su cerebro y relacionadas con un objeto en particular) y signos (imágenes almacenadas en su cerebro que no desarrollan el pensamiento lógico matemático es ideal para que nuestros niños desarrollen su sentido de pertenencia al mundo que los rodea. Al salir de la cama del cofre y crecer un poco, la vida del niño cambia radicalmente y debe adaptarse abruptamente a un entorno que ya existe y cambia constantemente. Por esta razón, el niño necesita aprender rápido (LEMUS Luis, 2013)

Padres, podemos ayudar a nuestros hijos a desarrollar este razonamiento lógico correctamente y vincularlo con otros procesos fundamentales como las matemáticas, la física y la cuantificación. Tal vez se haya preguntado en algún momento por qué el desarrollo del pensamiento matemático lógico es importante para su hijo. y usted no ha podido obtener una respuesta. Sin embargo, desde el nacimiento de su hijo, el pensamiento matemático lógico ha sido tan fundamental que incluso le ha permitido tomar las decisiones más adecuadas para mantenerse, permanecer en el medio ambiente y defenderse de los peligros que se avecinan.

El pensamiento lógico de los niños proviene de sus propias experiencias. La observación es siempre la base de este pensamiento porque captura la mayor cantidad de contenido que se procesará en el cerebro. El razonamiento matemático, por otro lado, se crea con el tiempo sin tener que enseñar a nuestros hijos matemáticas o contabilidad. El pensamiento matemático es la creación de conclusiones en las mentes del niño basadas en secuencias y directamente relacionadas con símbolos (imágenes almacenadas en su

cerebro y relacionadas con un objeto en particular) y signos (imágenes almacenadas en su cerebro que no se desarrollan con el objeto pero son aceptados por todos)

El pensamiento lógico matemático es ideal para que nuestros hijos desarrollen su sentido de pertenencia al mundo que los rodea. Al salir de la cama y crecer un poco, la vida del niño cambia radicalmente y debe adaptarse abruptamente a un entorno que ya existe y cambia constantemente. Por este motivo, el niño debe aprender rápidamente.

Los niños al nacer y en los primeros meses de vida creen que todo lo que sucede a su alrededor se debe a ellos mismos, incluso a la atención de sus padres. Sin embargo, cuando desarrollan el pensamiento lógico-matemático, los niños comprenden que no son los únicos y que no todo gira en torno a ellos, sino que hay otras dimensiones que explorar.

Cuando los niños son pequeños, no pueden regresar (a nivel de pensamiento) para asumir una idea o cambiar una situación. Cuando se activa su desarrollo lógico-matemático, los pequeños entienden que pueden regresar y tomar una nueva decisión basada en el pasado. (Mena M. (2001)., 2001)

Para ayudar a nuestros niños a desarrollar el pensamiento lógico y matemático, es fundamental que primero los ayudemos a ser un individuo atento y crítico. Capaz de analizar cada situación y tomar las situaciones sin influencia, pero con el asesoramiento adecuado. Debe hacerse con paciencia y, poco a poco, le mostramos varios puntos de vista y varias dimensiones de pensamiento para ayudarlo a crear pensamiento.

Aprendizaje

El aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. En el aprendizaje intervienen diversos factores que van desde el medio en el que el ser humano se desenvuelve, así como los valores y principios que se aprenden en la familia. En ella, se establecen los principios del aprendizaje de todo individuo y se afianza el conocimiento recibido que llega a formar después la base para aprendizajes posteriores.

El pensamiento lógico-matemático

Según Piaget (1999), el desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. Este desarrollo va siguiendo un orden determinado, que incluye cuatro periodos o estadios, cada uno de los cuales está constituido por estructuras originales, las que se irán construyendo a partir del paso de un estado a otro. Estos periodos son:

a) **PERÍODO SENSORIO MOTOR:** Que se encuentra subdividido en subestadios, en cuanto se consideran los cambios intelectuales que tiene lugar entre el nacimiento y los dos años, espacio de tiempo en el cual, el niño pasa por una fase de adaptación y hacia el final del período aparecen los indicios del pensamiento representacional.

b) **PERÍODO PREOPERACIONAL:** Más conocido como el período de las representaciones, va desde los dos a los seis o siete años, en él se consolidan las funciones semióticas que hacen referencia a la capacidad de pensar sobre los objetos en su ausencia. Esta capacidad surge con el desarrollo de habilidades representacionales como el dibujo, el lenguaje y las imágenes. Piaget señala que los niños pueden usar estas habilidades representacionales solo para ver las cosas desde su propia perspectiva.

En esta etapa los niños son egocéntricos. Las principales características del pensamiento egocéntrico son: el artificialismo o el intento de reducir el origen de un objeto a una fabricación intencionada; el animismo, o intento de conferir voluntad a los objetos; el realismo en la que los niños dan una existencia real a los fenómenos psicológicos como por ejemplo el sueño.

c) **PERÍODO OPERACIONAL CONCRETO:** Comprende entre los seis y doce años; en esta etapa los niños pueden adoptar otros puntos de vista, considerando más una perspectiva y representación de transformaciones. Tienen la capacidad de operar mentalmente sobre representaciones del mundo que los rodea, pero son inhábiles de considerar todos los resultados lógicamente posibles, y no captan conceptos abstractos; las operaciones que realizan son el resultado de transformaciones de objetos y situaciones concretas; son características de este período las siguientes: a) adecuada noción de medida, con la comprensión de la reducción a una unidad inalterable; b) la perspectiva y la proyección; c) la comprensión conceptual de la velocidad por la integración simultánea de las variables temporal y espacial; d) la comprensión de la llamada ley de los grandes números en la teoría de las probabilidades; en esta etapa el estudiante puede resolver ecuaciones, formular proposiciones, de modo general adquiere la capacidad de plantear y resolver problemas que requieren la manipulación de variables.

d) **PERÍODO DE LAS OPERACIONES FORMALES:** En este período, los niños son capaces de pensar sobre su propio pensamiento, los que se convierten también en objeto de pensamiento, es decir han adquirido habilidades metacognitivas; son capaces de razonar sobre la base de posibilidades teóricas, así como también sobre realidades concretas, son capaces de considerar situaciones hipotéticas y pensar sobre ellas.

Piaget (2011) señala que las matemáticas elementales son un sistema de ideas y métodos fundamentales que permiten abordar problemas matemáticos. Así, por ejemplo el desarrollo de la comprensión del número y de una manera significativa de contar está ligado a la aparición de un estadio más avanzado del pensamiento, aparecen estos con el “estadio operacional concreto”, los niños que no han llegado a este estadio no pueden comprender el número ni contar significativamente, mientras que los niños que sí han llegado, pueden hacerlo, estando dentro de este grupo los niños de cuarto de básica.

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

Para el niño la adquisición de conceptos matemáticos, será siempre más fácil al descubrir un concepto simple, ya que este requiere menos experiencias y ensayos, que el de un concepto compuesto. Dentro del pensamiento cognitivo de Piaget (2000), los niños no se limitan simplemente a absorber información, su capacidad para aprender tiene límites, esto debido a que el proceso de asimilación e integración en los niños, son más

lentos, comprendiendo de poco a poco, por ejemplo: los niños aprenden paso a paso las relaciones matemáticas que les permiten dominar las combinaciones numéricas básicas.

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el niño o niña, la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número (Reisnick, 2000). El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didáctica de procesos que le permitan interaccionar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc. (M. Montessori, 2016)

La experiencia física consiste en actuar sobre objetos para extraer un conocimiento por abstracción a partir de los mismos objetos, el niño al levantar sólidos puede advertir por experiencia física la diversidad de la masa y la relación con su volumen; en tanto que la experiencia lógico – matemática consiste en operar sobre los objetos, pero obteniendo conocimiento a partir de la acción; pues ésta empieza por conferir a los objetos caracteres que no poseían por sí mismos, manteniendo sus propiedades anteriores.

La experiencia se refiere a los caracteres introducidos por la acción en el objeto y no a las propiedades anteriores de éste, es decir el conocimiento se extrae de la acción como tal y no de las propiedades físicas del objeto; en un momento dado las acciones lógico matemáticas del sujeto pueden prescindir de su aplicación a objetos físicos e interiorizarse en operaciones manipulables simbólicamente, la experiencia solo se hace accesible a partir

de los marcos lógico – matemáticos que consisten en ordenaciones, clasificaciones, correspondencias, funciones, etc.

Aunque la inteligencia lógica-matemática abarca conocimientos muy importantes para el avance de la tecnología y de algunas ciencias, Gardner (1996) considera que no es superior a otros tipos de inteligencia porque frente a los problemas de la vida las otras inteligencias poseen sus propios mecanismos de ordenar la información y de manejar recursos para resolverlos y no necesariamente se solucionan a través del cálculo.

El Aprendizaje significativo de Ausubel

“Para tomar decisiones eficaces sobre el currículo, la instrucción, la evaluación y la corrección en matemáticas, los educadores deben tener en cuenta con toda atención la psicología del niño” (Ausubel, 1989, citado por Baroody, 2005).

Cuando nos referimos al aprendizaje por repetición, el contenido toma mucha importancia en el proceso de aprendizaje, el contenido se le presenta al estudiante y él únicamente necesita relacionar y activar significativamente, con los aspectos relevantes de su estructura cognoscitiva y retenerlo para el recuerdo, para reconocimientos posteriores o como una base para el aprendizaje del nuevo material relacionado, de manera que “...el factor que más influencia tiene en la enseñanza es: que el que aprende ya sabe. Hay que investigar qué es y enseñar de acuerdo con ello” (Ausubel, 1968).

Mientras, que en el aprendizaje por descubrimiento, el contenido principal de lo que ha de aprenderse, se debe descubrir de manera independiente, antes de que se pueda asimilar dentro de la estructura cognoscitiva. La enseñanza que pasa por alto la manera real de

aprender las matemáticas por parte de los niños puede impedir el aprendizaje significativo, provocar problemas de aprendizaje y fomentar sentimientos y creencias debilitadoras.

Para este tipo de aprendizaje, Ausubel (1989), menciona que debe existir lo que denomina “actitud para el aprendizaje significativo”, que se trata de una disposición por parte del niño para relacionar una tarea de aprendizaje con los aspectos cognitivos del mismo. Sin embargo, el aprendizaje significativo de los conocimientos lógico matemáticos, se consigue de manera gradual, mediante la comprensión de cada paso

El aprendizaje significativo supone poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central de la enseñanza. Entre las condiciones para que se produzca el aprendizaje significativo, debe destacarse:

1. Significatividad lógica: se refiere a la estructura interna del contenido.
2. Significatividad psicológica: se refiere a que puedan establecerse relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos. Es relativo al individuo que aprende y depende de sus representaciones anteriores.
3. Motivación: Debe existir además una disposición subjetiva para el aprendizaje en el estudiante. Existen tres tipos de necesidades: poder, afiliación y logro. La intensidad de cada una de ellas, varía de acuerdo a las personas y genera diversos estados motivacionales que deben ser tenidos en cuenta.

Este concepto que puede unirse al de motivación del aprendizaje, ligada durante el proceso de aprendizaje a “la comprensión posible por parte del alumno de la “significatividad” de lo que se aprende, sea en términos de cómo se eslabona una actividad concreta con la apropiación de un objeto complejo o con la secuencia de las situaciones de

enseñanza en relación al objetivo” (Baquero 1996). En una visión compleja de motivación Kozéki (1985) la define como la dosis de esfuerzo aplicada a diferentes actividades, que resulta de la relación entre los estilos cognitivos, afectivos y morales.

Para Ausubel la resolución de problemas es la forma de actividad o pensamiento dirigido en los que, tanto la representación cognoscitiva de la experiencia previa como los componentes de una situación problemática actual, son reorganizados, transformados o recombinados para lograr un objetivo diseñado; involucra la generación de estrategias que trasciende la mera aplicación de principios. Los problemas matemáticos entrañan un no saber, o bien una incompatibilidad entre dos ideas que se transforma en un obstáculo que se necesita atravesar. Esta solución se logrará utilizando básicamente un tipo de inteligencia: la lógico – matemática (Gardner H. 1995) La solución de problemas tiene valor porque cultiva procedimientos y métodos que son valiosos para la escuela y la vida (Aebli 1995).

Se resalta en diferentes autores la oposición entre problemas y ejercicios en cuanto a las maniobras de acción en uno y en otro sentido. El ejercicio conlleva la práctica de la repetición y sirve para automatizar cursos de pensamiento y de praxis (Aebli 1995). Si asimilamos la noción de problema con la ejecución de ejercicios y planteamos el camino de la repetición sin que el alumnado logre descubrir donde reside el problema o la dificultad, llevaremos al alumno a la inhibición del aprendizaje más que a su logro.

La resolución de problemas pone en juego el despliegue de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, es decir, implica tanto significatividad lógica como psicológica o fenomenológica. El aprendiz en su naturaleza idiosincrásica puede

particularmente, transformar el significado lógico de la materia en producto de aprendizaje psicológicamente significativo.

Atendiendo a estas condiciones, Anderson (1984) dice que se puede estimular y aprovechar la matemática inventada por los propios niños, de manera que se fomente la autoconfianza y el aprendizaje significativo destacando y elogiando sus esfuerzos, siempre que sea posible, se debe mostrar la conexión existente entre la matemática inventada por un niño y la instrucción escolar, teniendo en cuenta la asimilación e integración de la información. (Piaget J (2009).)

Importancia de las matemáticas

La enseñanza de la matemática en nuestro país se ha basado, tradicionalmente, en procesos mecánicos que han favorecido el memorismo antes que el desarrollo del pensamiento matemático, como consecuencia de la ausencia de políticas adecuadas de desarrollo educativo. Insuficiente preparación, capacitación y profesionalización de un porcentaje significativo de los docentes, bibliografía desactualizada y utilización de textos como guías didácticas y no como libros de consulta (Ministerio de Educación, 2010)

El mismo documento del Ministerio señala que la sociedad en la cual vivimos, se encuentra atravesando cambios acelerados en el campo de la ciencia y tecnología: conocimientos y herramientas, buscan comunicar la matemática que también evoluciona con la sociedad; por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y creativo.

El saber Matemática, además de ser satisfactorio, es extremadamente necesario para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo matematizado. La mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia, como por ejemplo, escoger la mejor opción de compra de un producto, entender los gráficos de los periódicos, establecer concatenaciones lógicas de razonamiento o decidir sobre las mejores opciones de inversión, al igual que interpretar el entorno, los objetos cotidianos, obras de arte.

La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones y las destrezas más demandadas en los lugares de trabajo, son en el pensamiento matemático, crítico y en la resolución de problemas pues con ello, las personas que entienden y que pueden “hacer” Matemática, tienen mayores oportunidades y opciones para decidir sobre su futuro. El tener afianzadas las destrezas con criterio de desempeño matemático, facilita el acceso a una gran variedad de carreras profesionales y a varias ocupaciones que pueden resultar muy especializadas.

Según Chamorro (citado en Ministerio de Educación, 2010), una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer, relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son:

- 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas;
- 2) Desarrollo de destrezas procedimentales;
- 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas;
- 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática; y,

5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas.

El aprender cabalmente Matemática y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde de los profesionales, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad.

Bloques Curriculares para la enseñanza de las Matemáticas en Segundo Año de Educación Básica

El Ministerio de Educación (2017) en el documento de AFCEGB señala que la inteligencia Lógico-Matemática conlleva numerosos componentes como: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, resolución de problemas, razonamiento deductivo e inductivo y la división entre patrones y relaciones. (Baroody A., 2005)

El principal objetivo de las matemáticas dentro del Segundo Año de Básica, debe ser el cultivo de la comprensión y el empleo inteligente de las relaciones y principios matemáticos (Ministerio de Educación, 2017). Se recomienda por ejemplo, el empleo de juegos y la manipulación de objetos concretos. Otra técnica que se menciona con frecuencia es el aprendizaje por descubrimiento estructurado o guiado, una actividad prescrita que ayuda a los niños a descubrir una relación.

Se sugiere además, que la enseñanza se tome a las matemáticas como un proceso de resolución de problemas que requieren de gran flexibilidad y conocimiento, teniendo en

cuenta que cada niño y cada maestro son diferentes, de manera que los últimos deben realizar continuamente suposiciones fundadas sobre el procedimiento a emplear.

Por esta razón, se recomienda crear un espacio permanente de diálogo entre docentes de año a año de básica, así como docentes del mismo año, en base a los cinco bloques de concreción del área de Matemática, que son los siguientes:

1) Bloque de relaciones y funciones: Este bloque se inicia en los primeros años de básica con la reproducción, descripción, construcción de patrones de objetos y figuras, posteriormente se trabaja con la identificación de regularidades, el reconocimiento de un mismo patrón bajo diferentes formas y el uso de patrones para predecir valores, cada año con diferente nivel de complejidad hasta que las estudiantes y los estudiantes sean capaces de construir patrones de crecimiento exponencial; este trabajo con patrones desde los primeros años permite fundamentar los conceptos posteriores de funciones, ecuaciones y sucesiones, contribuyendo a un desarrollo del razonamiento lógico y comunicabilidad matemática. (LOOS. Sigrid., 2010)

2) Bloque numérico: En este bloque se analizan los números, las formas de representarlos, las relaciones entre los números y los sistemas numéricos, comprender el significado de las operaciones y como se relacionan entre sí, además de calcular con fluidez y hacer estimaciones razonables.

3) Bloque geométrico: Se analizan las características y propiedades de formas y figuras de dos y tres dimensiones, además de desarrollar argumentos matemáticos sobre relaciones geométricas, especificar localizaciones, describir relaciones espaciales, aplicar

transformaciones y utilizar simetrías para analizar situaciones matemáticas, potenciando así un desarrollo de la visualización, el razonamiento espacial y el modelado geométrico en la resolución de problemas.

4) Bloque de medida: El bloque de medida busca comprender los atributos medibles de los objetos tales como longitud, capacidad y peso desde los primeros años de básica, para posteriormente comprender las unidades, sistemas y procesos de medición y la aplicación de técnicas, herramientas y fórmulas para determinar medidas y resolver problemas de su entorno.

5) Bloque de estadística y probabilidades: En este bloque se busca que las estudiantes y los estudiantes sean capaces de formular preguntas que pueden abordarse con datos, recopilar, organizar en diferentes diagramas y mostrar los datos pertinentes para responder a las interrogantes planteadas, además de desarrollar y evaluar inferencias y predicciones basadas en datos; entender y aplicar conceptos básicos de probabilidades, convirtiéndose en una herramienta clave para la mejor comprensión de otras disciplinas y de su vida cotidiana. (GARDNER., 2011)

2.1.2 Marco referencial sobre la problemática de la investigación

Enseñanza - Aprendizaje

Es el Proceso mediante el cual, la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores. Se considera que los maestros/as una vez que empleen esta teoría de las inteligencias múltiples en el proceso de enseñanza- aprendizaje, dejarán atrás la educación tradicional, como son, los dictados y la

repetición mecánica de información; lo cual les hará emplear material didáctico, más variado y llamativo de acuerdo a la necesidad, y de esta manera interiorizar de mejor manera el aprendizaje.

El niño, de acuerdo a las experiencias adquiridas irá construyendo sus conocimientos, por lo cual, es conveniente proporcionar al niño de material, de vivencias. Razón para que el maestro, disponga, de materiales que llamen la atención de los niños, y despertar su curiosidad, lo cual a través de manipuleo, indagación le llevará a seleccionar, asimilar e interpretar un aprendizaje. En el proceso de enseñanza-aprendizaje hay que tener en cuenta lo que un alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, dependiendo del estadio de desarrollo operatorio en que se encuentre.

El alumno que inicia un nuevo aprendizaje escolar lo hace a partir de los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que ha construido en su experiencia previa, y los utilizará como instrumentos de lectura e interpretación que condicionan el resultado del aprendizaje. Este principio ha de tenerse especialmente en cuenta en el establecimiento de secuencias de aprendizaje y también tiene implicaciones para la metodología de enseñanza y para la evaluación.

La repercusión del aprendizaje escolar sobre el crecimiento personal del alumno es más grande cuanto más significativo es, cuanto más significados permite construir. Así pues, lo realmente importante es que el aprendizaje escolar de conceptos, procesos y valores sean significativos.

En primer lugar, el contenido ha de ser potencialmente significativo, tanto desde el

punto de vista de su estructura interna lógica no deben ser arbitrarios ni confusos, como desde el punto de vista de su asimilación psicológica debe haber en la estructura psicológica del alumno, elementos pertinentes y relacionales.

En segundo lugar su actitud debe ser favorable para aprender significativamente, es decir, el alumno ha de estar motivado por relacionar lo que aprende con lo que sabe. Cuanto más rica sea la estructura cognitiva del alumno, más grande será la posibilidad que pueda construir significados nuevos, es decir, más grande será la capacidad de aprendizaje significativo. Memorización comprensiva, funcionalidad del conocimiento y aprendizaje significativo son los tres vértices de un mismo triángulo.

Aprender a aprender, sin duda, el objetivo más ambicioso y al mismo tiempo irrenunciable de la educación escolar, equivale a ser capaz de realizar aprendizajes significativos por uno mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias. Este objetivo recuerda la importancia que ha de darse en el aprendizaje escolar a la adquisición de estrategias cognitivas de exploración y de descubrimiento, de elaboración y organización de la información, así como al proceso interno de planificación, regulación y evaluación de la propia actividad. (LOOS. Sigrid., 2010)

Inteligencia Humana

La inteligencia humana es la capacidad de los humanos para adaptarse al entorno a través de una rápida percepción de la realidad. La inteligencia humana también se define como la capacidad de comprender, desarrollar y utilizar información. "La inteligencia humana no tiene límites, nuestro potencial es casi infinito, diferentes textos y expositores

presentan el poder de la visión, los sueños, el deseo de hacer cosas, una actitud mental positiva".

Se piensa que los seres humanos se someten a un constante bombardeo de estímulos que los hace reaccionar a las diferentes experiencias que experimentan en el contexto, lo que les permite buscar soluciones a diferentes problemas. Para muchos profesores, la inteligencia estaba vinculada al rendimiento. Como resultado, un estudiante que obtuvo buenas calificaciones fue considerado una persona inteligente. En este momento, consideramos que todos los seres humanos son inteligentes y respetan sus propias habilidades, es decir, un niño no será bueno en matemáticas, pero si es bueno en música o bueno para las matemáticas y malo para el lenguaje, el maestro debe estar listo para motivar a sus alumnos y ayudarlos a desarrollar su inteligencia.

(Gardner, Howard), en el Libro LOOS Sigrid. Juegos y actividades para el desarrollo físico y psíquico del niño, edición Narcea, Estados Unidos, Tercera Edición, 2007. da las siguientes definiciones de lo que es inteligencia: (Gloria Hilda) en su Libro Actividades terapéuticas para niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad. Autora Gloria Hilda pág. 23-24, da las siguientes definiciones:

“Una inteligencia es una potencialidad biopsicológica que nos corresponde en virtud de nuestra pertenencia a la especie humana. Esta potencialidad se puede desarrollar, en mayor o menor medida como consecuencia de las experiencias, los factores culturales y las motivaciones de cada persona” (LEMUS Luis, 2013)

Reforma Curricular.

"La meta principal de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas no simplemente de repetir lo que otras generaciones han hecho; hombres que sean creativos, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es la de formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece".

JEAN PIAGET. La necesidad del conocimiento matemático crece día a día al igual que su aplicación en las más variadas profesiones. El tener afianzadas las destrezas con criterios de desempeño matemático, facilita el acceso a una gran variedad de carreras profesionales y diferentes ocupaciones que pueden resultar especializadas.

El aprender cabalmente Matemática y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde al ámbito profesional, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad. Siendo la educación el motor del desarrollo de un país, dentro de ésta, el aprendizaje de la Matemática es uno de los pilares más importantes, ya que, además de enfocarse en lo cognitivo, desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en todos los entornos, tales como: el razonamiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

El eje curricular integrador del área de Matemática se apoya en los siguientes ejes del aprendizaje: El razonamiento, la demostración, la comunicación, las conexiones y/o la representación. Se puede usar uno de estos ejes o la combinación de varios de ellos en la resolución de problemas. El razonamiento matemático es un hábito mental y como tal debe ser desarrollado mediante un uso coherente de la capacidad de razonar y pensar analíticamente, es decir, debe buscar conjeturas, patrones, regularidades, en diversos

contextos ya sean reales o hipotéticos. Otra forma es la discusión, a medida que los estudiantes presentan diferentes tipos de argumentos van incrementando su razonamiento.

La demostración matemática es la manera “formal” de expresar tipos particulares de razonamiento, argumentos y justificaciones propios para cada año de Educación General Básica. El seleccionar el método adecuado de demostración de un argumento matemático ayuda a comprender de una mejor forma los hechos matemáticos. Este proceso debe ser empleado tanto por estudiantes como docentes. (LOOS. Sigrid., 2010)

Debes trabajar todos los años en la comunicación, es decir, en la capacidad de hacer conjeturas, aplicar información, descubrir y comunicar ideas. Es esencial que los estudiantes desarrollen la capacidad de discutir y explicar los procesos utilizados para resolver un problema, demostrar su pensamiento matemático lógico e interpretar los fenómenos y situaciones de la vida cotidiana. Decir un verdadero aprendizaje del aprendizaje. La línea de comunicación no es solo para estudiantes sino también para profesores.

La actualización y el fortalecimiento del currículo sugieren que los cursos de matemáticas enfatizan los vínculos entre diferentes ideas y conceptos matemáticos en el mismo bloque, entre bloques, con otras áreas del currículo y con la vida cotidiana. Esto permite a los estudiantes integrar sus conocimientos, y por lo tanto, estos conceptos adquieren un significado para lograr una mejor comprensión de las matemáticas, otras materias y el mundo que los rodea. En matemáticas como en otros campos, la construcción de muchos conceptos importantes se realiza a través del trabajo realizado en diferentes años; por lo tanto, es necesario que exista una estrecha relación y concatenación entre el

conocimiento anual de la secuencia. Dentro de este ámbito, los profesores de Matemática de los diferentes años contiguos determinarán dentro de su planificación los temas más significativos y las destrezas con criterios de desempeño relevantes en las cuales deberán trabajar, para que los estudiantes al ser promovidos de un año al siguiente puedan aplicar sus saberes previos en la construcción de nuevos conocimientos. La representación consiste en la forma en que el estudiante selecciona, organiza, registra, o comunica situaciones o ideas matemáticas, a través de material concreto, semiconcreto, virtual o de modelos matemáticos.

En esta propuesta, hemos enfocado el currículo de la Matemática de Educación General Básica en el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño necesarias para la resolución de problemas, comprensión de reglas, teoremas y fórmulas, con el propósito de desarrollar el pensamiento lógico crítico y el sentido común de los estudiantes. En algunos años se ha modificado el nivel de profundidad en el tratamiento de los temas, con el fin de brindar a los educandos las oportunidades de desarrollar sus habilidades y destrezas con criterios de desempeño para interpretar e interactuar con soltura y seguridad en un mundo extremadamente competitivo y cambiante. Pero en todos ellos, el profesorado debe comprobar que el estudiantado ha captado los conceptos, teoremas, algoritmos y aplicaciones con la finalidad de lograr una sólida base de conocimientos matemáticos. (PALTAN G QUILLI C, 2010)

Destrezas con criterio de desempeño.

El documento de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica plantea tres macro destrezas: Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2017. Comprensión de Conceptos (C): Conocimiento de

hechos, conceptos, la apelación memorística pero consciente de elementos, leyes, propiedades o códigos matemáticos para su aplicación en cálculos y operaciones simples aunque no elementales, puesto que es necesario determinar los conocimientos que estén involucrados o sean pertinentes a la situación de trabajo a realizar. (PALTAN G QUILLI C, 2010)

Conocimiento de Procesos: Uso combinado de información y diferentes conocimientos interiorizados para conseguir comprender, interpretar, modelizar y hasta resolver una situación nueva, sea esta real o hipotética pero que luce familiar. Aplicación en la práctica: Proceso lógico de reflexión que lleva a la solución de situaciones de mayor complejidad, ya que requieren vincular conocimientos asimilados, estrategias y recursos conocidos por el estudiante para lograr una estructura válida dentro de la Matemática, la misma que será capaz de justificar plenamente.

En posteriores aplicaciones para referirnos a cada una de estas macro destrezas o alusiones a estas. Cada una de las destrezas con criterios de desempeño del área de Matemática responde al menos a una de estas macro destreza encionadas. Lo anterior permite observar cómo los conceptos se desenvuelven o se conectan entre sí, ayudándoles a crear nuevos conocimientos, saberes y capacidades en un mismo año o entre años.

2.1.2.1 Antecedentes de investigación

La investigación del psicólogo y epistemólogo suizo Piaget es una contribución importante para explicar cómo se produce el conocimiento en general y el científico en particular. Ellos marcan el comienzo de una concepción constructivista del aprendizaje

entendido como un proceso interno, activo e individual de construcción. El desarrollo cognitivo implica la adquisición sucesiva de estructuras mentales cada vez más complejas; estas estructuras se adquieren de manera evolutiva en etapas sucesivas, cada una caracterizada por un cierto nivel de desarrollo.

En el momento en que se estaban desarrollando los estudios de Piaget, las investigaciones de la escuela rusa, especialmente de Vygotsky, comenzaban a conocerse. El concepto básico proporcionado por él es la "zona de desarrollo proximal". Cada estudiante puede aprender una serie de aspectos relacionados con su nivel de desarrollo, pero hay otros que están fuera de su alcance y que pueden ser asimilados con la ayuda de un adulto o más iguales.

La gran diferencia entre las contribuciones de Piaget y Vygotsky es que pone más énfasis en la influencia del aprendizaje en el desarrollo; Para Vygotsky, el aprendizaje contribuye al desarrollo, es decir, es capaz de dibujarlo; Esta consideración otorga al maestro y a la escuela un rol relevante, dando a la acción didáctica la oportunidad de influir en el mayor desarrollo cognitivo del estudiante. Por lo tanto, las estrategias son específicas para los problemas de cada conocimiento específico, ya que dependen del conocimiento previo, el contenido de la tarea, la estructura presentada y las instrucciones proporcionadas.

La inteligencia es la capacidad de entendimiento que poseen los seres humanos y se concentra en el cerebro. Ocupa toda la cavidad craneal y tiene la función evolutiva de auxiliar al ser humano para realizar acciones que lo ayuden a su autodesarrollo y también al desarrollo de la sociedad.

La inteligencia es evolutiva, adaptativa, moldeable, modificable, perfectible y aplicable. Los cambios evolutivos del cerebro en cuanto a su funcionamiento, capacidad, entendimiento y forma, se deben a los intereses del ser humano que se han presentado en distintas épocas de la historia del hombre. Desde el principio de la historia de la humanidad el hombre fue construyendo conforme sus necesidades de sobrevivencia un conocimiento que formó la capacidad de inteligencia hasta nuestros días. La capacidad cerebral se compone de estructuras mentales que se mantienen en constante evolución.

2.1.2.2 Categorías de análisis

Variable Dependiente	CATEGORIAS	SUB CATEGORIAS
Desarrollo la inteligencia	Reforma Curricular. Realidad educativa ecuatoriana Paradigmas.	Objetivos. Destrezas con criterio de Desempeño. Comprensión de Conceptos, Comprensión de Conceptos, Aplicación en la práctica, Perfil de salida. Desarrollo de pensamiento, crítico, lógico, creativo y reflexivo
	Proceso de aprendizaje, mediación entre el alumno y el	Fases de la matemática Fases concreta, gráfica,

pensamiento lógico matemático	Características; sistemático	Etapas: Sensorio-Motriz, Pre operacional, Operaciones Concretas, Lógico Formales Habilidades; capacidades que son la base para el desarrollo del pensamiento	
	Tipos: lógico, creativo, analítico		
	Jean Piaget. Cuatro estadios del pensamiento		
	Inteligencias Múltiples, Ocho tipos de inteligencias		Inteligencia Matemática realizar operaciones matemáticas lógicas
	Tecnologías de desarrollo, de la informática y de comunicación		Recursos Didácticos, internet, aulas virtuales

2.1.3 Postura teórica

Según Engels "solo siguiendo la senda dialéctica... se puede conocer la esencia del mundo". Solo con una concepción Marxista-leninista se puede lograr el desarrollo de un pensamiento creador flexible capaz de resolver no solo problemas matemáticos, sino también los problemas cotidianos y del mundo contemporáneo. La educación enfrenta al mayor reto de su historia: formar un hombre, que sin perder el sentido de dignidad y patriotismo sea capaz de mostrarse culto, audaz y decidido ante los nuevos proyectos que el país está obligado a lograr en el plano económico, social y político.

Al respecto Hale (2015) menciona que "la enseñanza de las matemáticas tanto para el maestro y el alumno se convierte en un dilema. Y lejos de contribuir al desarrollo de los educandos, crea en ellos una actitud de temor o indolencia hacia su aprendizaje". Por

ejemplo cuando el maestro menciona que trabajarán con la multiplicación y división, los niños predisponen que será algo difícil y tedioso, para lo cual el docente muestra dificultad al momento de impartirlas. Éstas son algunas de las razones por las que en la actualidad a los alumnos no les gustan las matemáticas y la ven como algo complicado.

Para trabajar con las matemáticas en la escuela primaria el maestro cuenta con una variedad de recursos que sirven de gran apoyo para desarrollar su labor con los educandos, dentro de los cuales se pueden considerar: planes y programas de estudio, donde se establecen los propósitos que se deben lograr en la estancia del niño en cada uno de los grados y de su educación básica.

Por medio de estos factores se supone que debe generarse una organización por parte del maestro para desarrollar los contenidos planteados y cumplir con los propósitos establecidos sin olvidar que todo esto se basa en lo que alumno necesita desarrollar para alcanzar un enlace significativo entre los contenidos y los procesos mentales que aplica llámense a estos desarrollo del pensamiento, solución de problemas, comparaciones, estimaciones, etc.

Otra forma de la cual el docente obtiene recursos para desarrollar el aprendizaje de los alumnos, es con los programas de actualización a cargo de la SEP (Secretaría de Educación Pública), que consisten en cursos donde se brinda información teórica y se generan intercambios de experiencias entre docentes, las cuales son analizadas para en ocasiones echar mano de éstas y emplearlas en sus grupos correspondientes, con el propósito de buscar soluciones a los problemas y plantear estrategias de trabajo que no solo busquen la asimilación de contenidos sino que de manera directa sean el punto de

partida para desarrollar competencias que se basen en un razonamiento puro, en un pensamiento lógico con criterio, es decir que el alumno sepa lo que tiene que hacer y con qué hacer, notar sus errores y dar significación a sus aciertos.

2.2 Hipótesis

2.2.1 Hipótesis general

Si se crearan nuevas estrategias para fortalecer la inteligencia del pensamiento lógico matemático se podría mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes

2.2.2 Subhipotesis o derivadas

- Conociendo las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado se fortalecerá la calidad del aprendizaje desarrollados en el área de Matemática
- Elaborando las estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes mejoraremos la enseñanza aprendizaje.
- Si se diseña una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas se fortalecerá el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica.

2.2.3 variables

Variable dependiente Desarrollo de la inteligencia

Variable Independiente El Pensamiento Lógico Matemático

CAPITULO III RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. Resultados obtenidos de la investigación.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

De Barrera (2008), define la población como un: “conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión” (p.141)

Cuadro # 3

GRUPOS	POBLACIÓN	%
Autoridad	1	25%
Profesores	3	75%
Total de la población	4	100%

La población de estudio está determinada en 30 estudiantes de segundo año de Educación Básica, 3 profesores de educación Básica y 1 autoridad que laboran en la institución a investigarse.

3.1.2 Muestra

Willian (2.008), considera que la muestra es un subconjunto de mediciones seleccionadas de la población de interés (p8), para el estudio la muestra se escogió de manera aleatoria y estratificada de conformidad con la siguiente fórmula.

En este caso la muestra es la misma de la población ya que esta es pequeña:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

E = Error de la muestra

Reemplazando en la fórmula se tiene:

$$n = \frac{4}{0,0025 (4 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{4}{0,0025 (3) + 1}$$

$$n = \frac{4}{0,0075 + 1}$$

$$n = \frac{4}{1,0075}$$

$$N = 3.97$$

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

Encuesta Dirigida a las Maestras de la Escuela de Educación Básica “Miguel de Cervantes”

Desarrollo de la inteligencia

1. ¿Considera importante el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Segundo Año de Básica?

Cuadro No 1

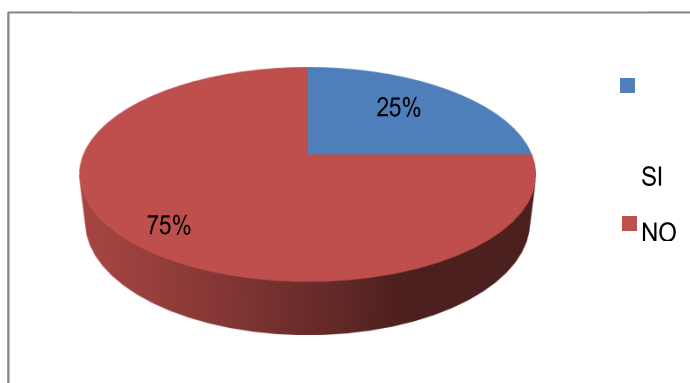
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	1	25%
NO	3	75%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 1

Desarrollo de la inteligencia



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 75% responde que no Considera importante el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Segundo Año de Básica, mientras que el 25% dice que sí.

Actividades matemáticas

2. ¿Utiliza actividades para despertar el interés de los niños/as por las matemáticas?

Cuadro No 2

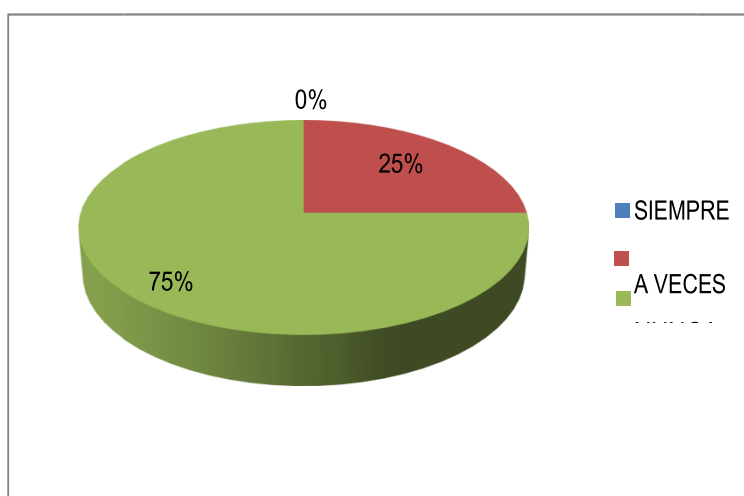
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	0	0%
A VECES	1	25%
NUNCA	3	75%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Gráfico No 2

Actividades matemáticas



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 75% dice que nunca Utiliza actividades para despertar el interés de los niños/as por las matemáticas y el 25% a veces y que siempre no contesta nadie

Estudio adecuado

3. ¿El texto otorgado por el estado es el adecuado para trabajar con los niños/as en el desarrollo de su inteligencia lógico matemáticas?

Cuadro No 3

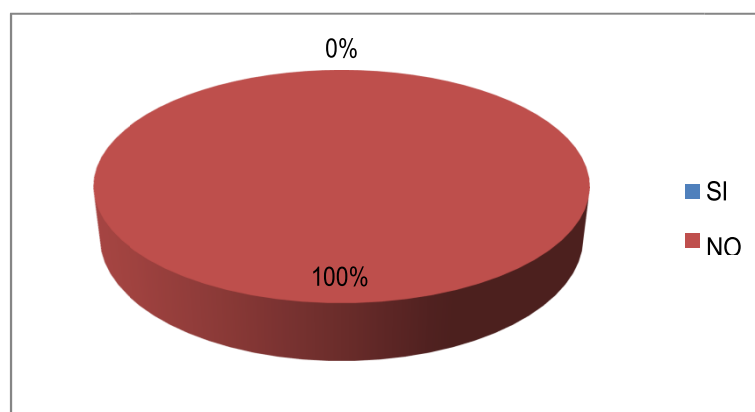
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Tabla No 3

Estudio adecuado



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 100% dice que el texto otorgado por el estado es el adecuado para trabajar con los niños/as en el desarrollo de su inteligencia lógico matemáticas.

Poseedores de gran imaginación

4. ¿Considera Ud. que todos los niños/as de 5 a 6 años son poseedores de una gran imaginación?

Cuadro No 4

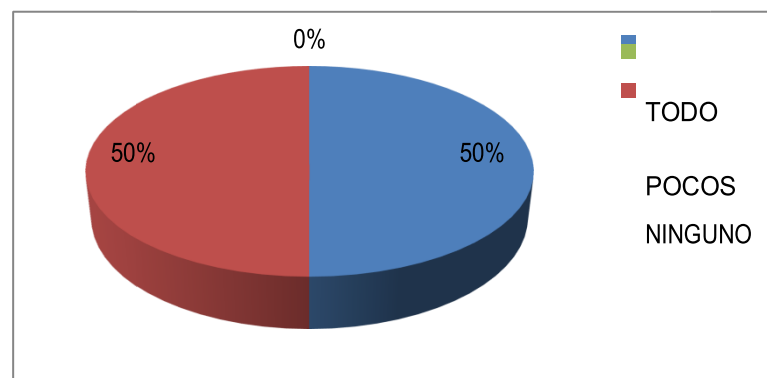
Opción	Frecuencia	Porcentaje
TODOS	2	50%
POCOS	2	50%
NINGUNO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 4

Poseedores de gran imaginación



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 50% dice que todos considera que todos los niños/as de 5 a 6 años son poseedores de una gran imaginación y el 50% dicen que pocos.

Inteligencia predominante

5. ¿La inteligencia lógico matemática es predominante en todos sus alumnos?

Tabla No 5

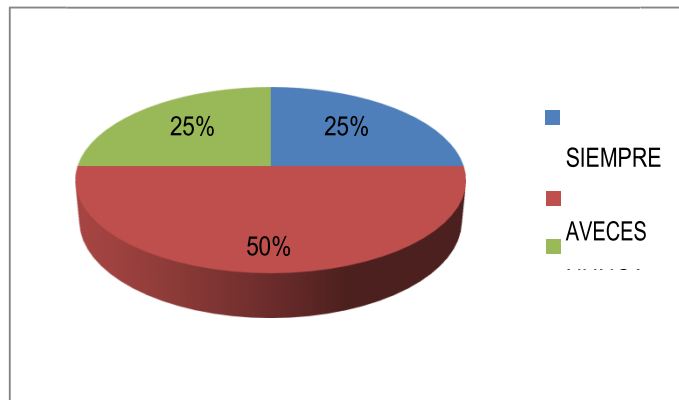
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	1	25%
A VECES	2	50%
NUNCA	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Gráfico No 5

Inteligencia predominante



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 25% dice que siempre, el 50% dice que a veces y el 25% dice que nunca la inteligencia lógico matemática es predominante en todos sus alumnos.

Asignatura de menor agrado

6. ¿Qué asignatura considera que es de menor agrado para los niños/as de Primer Año de Educación Básica?

Cuadro No 6

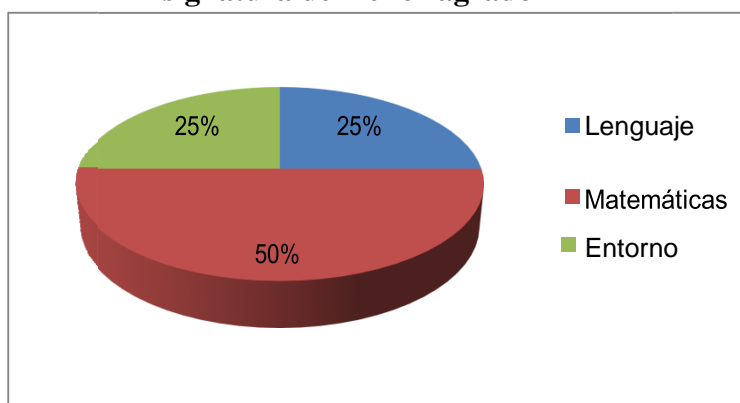
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Lenguaje	1	25%
Matemáticas	2	50%
Entorno	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 6

Asignatura de menor agrado



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 25% dice que asignatura de lenguaje se considera que es de menor agrado para los niños/as de Primer Año de Educación Básica, el 50% dice que es matemática y el 25% dice que es entorno.

Actividades en clase

7. ¿Varia las actividades en la hora clase para hacer más divertido y ameno el aprender las matemáticas?

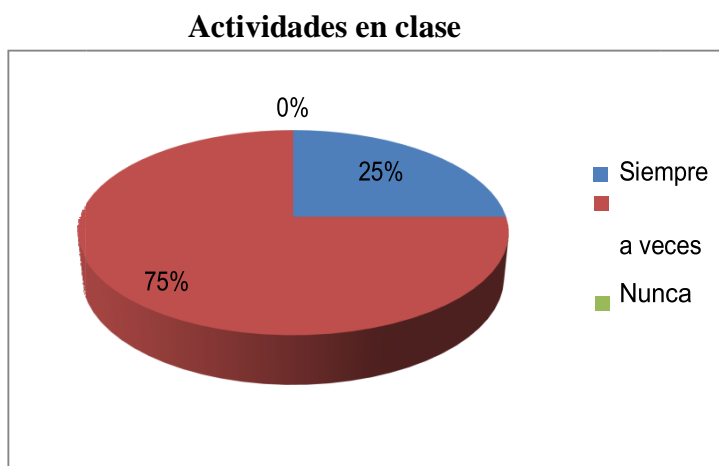
Tabla No 7

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	25%
a veces	3	75%
Nunca	0	0%
Total	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 7



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 25% dice que siempre varía las actividades en la hora clase para hacer más divertido y ameno el aprender las matemáticas y el 75% que a veces.

Desarrollo de la inteligencia

8. ¿Cree necesario que las maestras cuenten con una guía de actividades para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática?

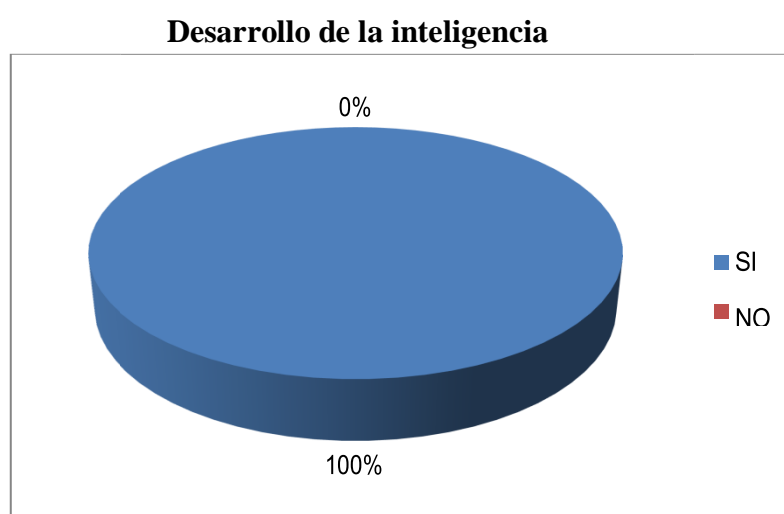
Cuadro No 8

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 8



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 100% dice que cree necesario que las maestras cuenten con una guía de actividades para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática

Contenidos de una guía

9. ¿Los contenidos de una guía metodológica deben ser didácticos lúdicos?

Tabla No 9

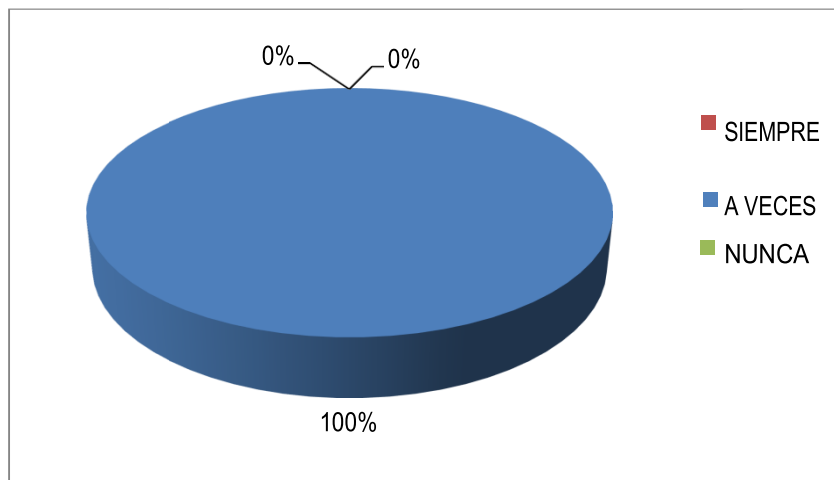
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SIEMPRE	4	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 9

Contenidos de una guía



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 100% dice que los contenidos de una guía metodológica deben ser didácticos lúdicos

Guía de metodología

10. ¿Dispone de una guía metodológica para utilizar en la enseñanza de los niños/as?

Tabla No 10

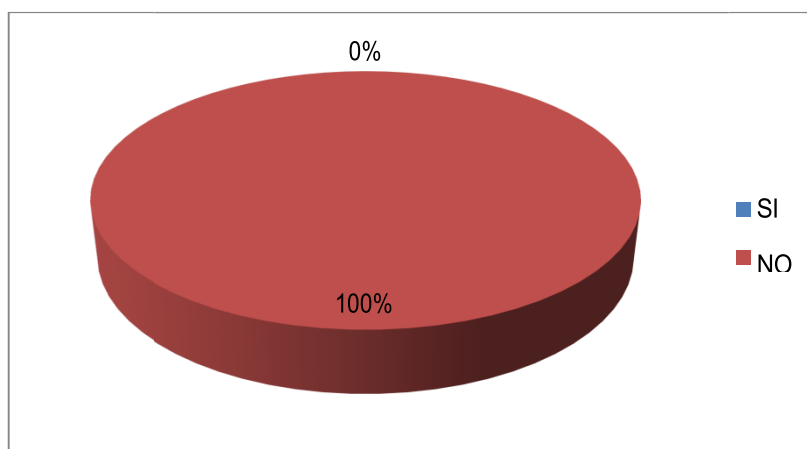
Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Grafico No 10

Guía de metodología



Fuente: Maestras de Segundo año de educación básica

Elaborado por: Génesis Carrasco

Análisis

El 100% dice que no se dispone de una guía metodológica para utilizar en la enseñanza de los niños/as

3.2. Conclusiones específicas y generales

3.2.1. Específicas.

- El uso de materiales reciclados, objetos de la naturaleza muestra que todo lo que nos rodea nos permite desarrollar algo de habilidades humanas a través de la fabricación de juguetes artesanales al alcance de cada bolsillo, lo que permite Desarrollar habilidades y creatividad infantil.
- Afirmamos que el juego y el aprendizaje tienen una relación íntima, ya que a través de diferentes actividades de juego, el niño usa toda su capacidad para resolver el problema expuesto individualmente o en grupos.
- Las diversas concepciones sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático apuntan al contacto y manipulación directa del material concreto para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. De igual manera, hay que partir del contexto de los alumnos y los problemas de la vida diaria para trabajar las clases de matemáticas y apuntar al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

3.2.2. General.

- Es importante mencionar que las actividades recreativas mejoran las habilidades intelectuales, cognitivas y emocionales de los niños, aspectos que sin duda favorecen el proceso educativo en el aula.

3.3. Recomendaciones específicas y generales

3.3.1. Específicas.

- Tener en cuenta que el juego es un instrumento de empoderamiento social en el que los padres, los maestros y todos sus compañeros de clase deben estar inmersos, con el fin de desarrollar siempre sus habilidades y su potencial para el pensamiento lógico, con el propósito Para mejorar su calidad de la vida.
- El maestro debe optimizar su tiempo de aprendizaje trabajando de acuerdo con los ritmos individuales y las situaciones personales o culturales de cada niño, evitando colocar a todos en el mismo sistema de aprendizaje.
- El docente del área de matemáticas debe estar preparado para enfrentar los más exigentes retos del mundo contemporáneo, donde prepare al educando integralmente en el conocimiento; el docente de matemáticas debe ser de mucha responsabilidad, puntualidad, exigencia, creatividad, participación y demás cualidades que le permitan la búsqueda del conocimiento.

3.3.2. General.

- El ajuste apropiado del aula o el espacio físico que se utiliza para jugar contribuye al logro de esta actividad con placer y alegría por parte de los niños, lo que permite un desarrollo adecuado de la inteligencia matemática y lógica a través de la exploración de Los objetos y su entorno inmediato.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1. Alternativa obtenida.

Es importante reconocer que la educación de los estudiantes de segundo año de educación básica, se debe a las necesidades de atender a los niños más pequeños, al jardín de infantes o a lo que hoy es el segundo año del año fundamental. Comience esta ardua tarea de educar con un maestro, un asistente y 30 estudiantes. En la actualidad, hay 60 estudiantes divididos en 2 paralelos, con su respectivo maestro y asistente de clase.

Es por esto que la institución educativa ha notado la necesidad de mostrar mejoras tanto en términos de infraestructura como en la calidad de los profesionales que trabajan en sus aulas, alcanzando un nivel muy alto en su nivel académico. El objetivo fundamental del personal que trabaja en la institución es capacitar a estudiantes de pensamiento crítico con un alto nivel académico, haciéndolos profesionales productivos para la sociedad y, sobre todo, seres humanos capaces de Para enfrentar la adversidad, siempre en busca del bien común de toda una sociedad.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

La guía metodológica está dirigida para el desarrollo de la inteligencia matemática lógica en niños en el segundo año de educación básica está diseñada de acuerdo con las necesidades de cada infante y será la herramienta que permitirá a los maestros usar cada uno de ellos Las actividades que fortalecen el gusto de los niños por las matemáticas, los cálculos numéricos y

el desarrollo de procesos de preparación y otros procesos interdependientes e integrados. Proporciona a los docentes de educación básica temprana información adicional y herramientas metodológicas para su aplicación en el desarrollo de habilidades, cambios en actitudes y valores, haciendo que este conocimiento sea sostenible y útil en la vida del niño.

Cuando se percibe que los niños disfrutan del juego, se considera apropiado proporcionar una variedad de actividades recreativas, ya que brindan la oportunidad de desarrollar las habilidades de pensamiento apropiadas para resolver problemas de acuerdo con un patrón lógico de pensamiento que se han tenido en cuenta. La lúdica como instrumento pedagógico educativo, por su diversidad y su oferta de problemas a resolver cada vez más difíciles e interesantes.

Cada niño es el protagonista principal de una acción heroica creada de acuerdo con su maravillosa imaginación. Su imaginación desbordante expandirá el juego a puntos insospechados para nosotros.

Alcanzar nuestro objetivo general, que es el desarrollo adecuado de la inteligencia matemática lógica, que es mucho más complejo debido al rechazo de los niños en la hora de clase, pero ser criado como un juego es más interesante y sorprendente, permitiendo Para el profesor es más fácil, y el proceso de enseñanza - aprender más eficaz.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

El aprendizaje es una evolución constante en las personas en términos de sentimientos, acción y pensamiento, el estudiante no debe ser un espectador, debe ser activo, experimentar, cometer errores y aprender de sus compañeros. Las actividades educativas de los maestros deben estar vinculadas a los procesos de aprendizaje de los alumnos y sus objetivos deben ser lograr un aprendizaje efectivo y una aplicación fácil para el alumno, de modo que el maestro pueda darse cuenta de que el alumno quiere aprender e interactuar. con los alumnos estudiantes recursos educativos presentados.

4.1.3.2. Justificación

El aprendizaje lógico-matemático, no comienza en un momento determinado, se inicia de forma espontánea a partir de las experiencias que cada niño enfrenta desde su nacimiento. Sin embargo es una tarea de la escuela, proporcionar al niño experiencias sensoriales que le permitan desarrollar ese aprendizaje.

Las destrezas de pensamiento son básicas para la asimilación de aprendizajes, existe una relación estrecha entre pensamiento y lenguaje; la metodología de enseñanza que se utilice debe orientarse en estimular el pensamiento y el lenguaje de forma integral.

Los maestros de educación básica están de acuerdo que el desarrollo de destrezas de pensamiento lógico matemático el Segundo Año de Educación Básica es bajo, por eso necesario implementar una guía metodológica que ayude al efectivo desarrollo de destrezas

de pensamiento y así mejorar el aprendizaje lógico-matemático poniendo las bases para futuros aprendizajes óptimos en el nivel de primaria.

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. General.

Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de una Guía Metodológica para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Segundo Año de Educación Básica

4.2.2. Específicos.

- Estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de 6 a 7 años a través de actividades lúdicas.
- Ofrecer a las maestras de Segundo Año de Educación Básica una Guía Metodológica adecuada para mejorar el razonamiento lógico de los infantes.
- Coadyuvar a la ejecución correcta de los juegos asignados para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática Propiciando el respeto a la individualidad de cada niño/a, que contribuyan a su formación integral.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

4.3.1. Título.

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6-7 AÑOS DE EDAD”

4.3.2. Componentes.

Toda investigación tiene como objetivo hacer del proceso educativo un momento de placer y experiencias enriquecedoras y enriquecedoras para la vida diaria de los estudiantes, con el fin de lograr un objetivo común de formar personas más críticas y creativas. que se convertirán en seres humanos en la edad adulta. Juntos y responsables.

Para ello, comenzó con la conciencia de la maestra, que le permitió ampliar su conocimiento psicopedagógico, ofreciendo así la posibilidad de proponer esta innovadora metodología creativa que reforzará y despertará cada una de las inteligencias de todos los niños; a través de numerosas actividades que facilitan la comprensión de los contenidos educativos planificados por el maestro.

Con el fin de determinar el conocimiento de los padres sobre la importancia del juego en el proceso educativo del niño, se realizó una encuesta que generó una reacción positiva y produjo datos muy importantes para guiar el trabajo de la propuesta. Buscando una mejor educación.

Otra de las técnicas aplicadas es el mapa de observación que permitió percibir el nivel de desarrollo de los alumnos y la forma de reforzarlo y estimularlo en cada uno de los niños.

Datos muy importantes ayudaron a guiar nuestra investigación con el fin de consolidar las áreas más sensibles de la guardería y jardín de infantes.

La aplicación de la guía metodológica se llevó a cabo en las instalaciones de la institución educativa, con el uso de los diversos juegos propuestos y recopilados por el investigador, obteniendo una participación positiva del maestro y de cada uno de los niños.

Los resultados obtenidos son muy alentadores porque el material producido es sorprendente, creativo y fácil de usar, lo que permite a los niños participar en cada actividad de manera ordenada. Es posible hacer hincapié en que eran capaces de trabajar en equipo e individualmente, resolviendo correctamente cada uno de los problemas que encuentran en su camino.



GUÍA METODOLÓGICA

PARA DESARROLLAR

LA INTELIGENCIA

LÓGICO MATEMÁTICA

A continuación en la presente guía metodológica se ha recopilado varias actividades lúdicas, en busca del mejoramiento intelectual, social y afectivo de los niños/as de primer año de educación básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes

El juego es una de las actividades más divertidas y que con mayor comodidad realizan los infantes ya sea en el jardín o en sus hogares, muchos de los juegos planteados no necesitan de materiales para efectuarlos pero sí de las ganas y entusiasmo de la maestra del aula.

Y el desarrollo de cada una de las actividades no solo favorece el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática de los infantes sino también el trabajo educativo de la docente.

La presente guía nos orienta el juego adecuado a efectuar, el espacio físico que necesitamos y los logros a obtener a través de la constante aplicación de esta interesante propuesta.

Espero que los contenidos metodológicos sean de gran utilidad para las docentes parvularias y logren alcanzar el objetivo primordial que es el desarrollo integral de los niños/as de esta importante institución educativa.

EL JUEGO

Iniciaremos estableciendo un concepto de lo que es el juego. Constituye una herramienta de gran utilidad para el trabajo interno y para la dinamización de ámbitos y de actividades.

La actitud lúdica destensa, proporciona los hechos externos e internos, moviliza las imágenes, da soltura a las relaciones, favorece la comunicación directa, flexibiliza el sistema de roles y abre el futuro.

Trabajo Interno: Todos los temas se pueden trabajar a través de juegos: distensión, psicológica, autoconocimiento, atención, comunicación directa, vencimiento de resistencias.

Dinamización de ámbitos y actividades: Los juegos ayudan a la formación y

fortalecimiento del espíritu de cuerpo. Ya que facilitan las relaciones. Ayudan a transformar el tono del grupo y a dinamizar el conjunto por la ruptura de hábitos fijos en la distribución de los participantes dentro del ámbito.

LAS GANAS DE JUGAR.

El motor fundamental de los juegos es “las ganas de jugar”. Para el jugador las ganas son la motivación y para el coordinador son el indicador de la marcha del juego.

La duración de un juego está determinada por las ganas de jugar. Conviene terminar el juego o cambiarlo antes de que el entusiasmo decaiga. La proporción, o sea cuántos juegos se van a jugar y de qué tipo son dependerá de los objetivos que se quieran lograr y de la percepción que el coordinador tenga del conjunto, en ese momento.

ROL DE LA MAESTRA

El rol de la maestra es despertar las ganas de jugar y atender a que se mantengan durante los juegos. El emplazamiento del docente depende del tipo de juego. Hay juegos en los que su rol es explícito; hay otros que no requieren de coordinación, después que han sido explicados. Pero en ambos casos su función es dinamizar y estar atento al desarrollo del juego, atendiendo especialmente a las ganas de jugar.

JUEGOS PARA DESARROLLAR LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA.

Tradicionalmente considerada como “la” inteligencia y es medida por el IQ. Consiste en la habilidad para representar mentalmente los sentidos, formular hipótesis, llegar a conclusiones desconocidas a partir de ciertos datos experimentales.

Es la inteligencia del matemático, del programador, del científico en general.

LOGROS

- Conservación, asociación, clasificación, seriación, orden, y causalidad.
- Determinación de relaciones, comparaciones, semejanzas, diferencias.
- Composición y descomposición.
- Formulación de hipótesis.
- Resolución de problemas.
- Investigación y exploración.
- Selección, codificación, procesamiento, recuerdo y probabilidad.
- Interpretación de conclusiones.
- Desarrollo de la imaginación.
- Anticipación de consecuencias.

ARMAR CUBOS

Tipo de juego: Juego de comunicación

Destreza: Comunicación directa no-verbal.

Desarrollo de la expresión

Seriación numérica

Participantes: Más de 2

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Cubos

Objetivo: Agrupar objetos de diferente forma y tamaño a través de la discriminación visual permitiendo al niño/a establecer diferencia entre uno y otro objeto.

¡A jugar!

Entre los jugadores se elige un niño/a que haga de capitán.

El jugador elegido entra y dice **¡me llegó una orden!** y todos los niños/as contestan y **¿qué orden?**, que armen una torre de 5 cubos.

Así va a variar la cantidad de cubos para armar las torres.

El grupo de niños/as que más rápido lo hagan, serán los ganadores. Gana y pasa a ser el capitán.



LA TIENDITA

Tipo de juego: Juego de comunicación

Destreza Relación suelta entre los partícipes.
Desarrollo de la expresión

Participantes: Más de 2

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Ninguno

Objetivo: Determinar la relación entre número y cantidad a través de la manipulación de monedas que permitirá el desarrollo de su gran imaginación.

¡A jugar!

Todos los niños/as se ponen el nombre de una fruta o de alguna verdura que existe en el mercado.

Entre los jugadores se elige a un comprador y un vendedor. Podemos disllamativo el juego.



La maestra va relatando todo lo que debe compra y negociar el niño en el mercado, cuando la maestra termina el relato debe acercarse a entregar todo lo adquirido.

“LAS 10 RAYAS”

Tipo de juego: Juego de comunicación

Destreza: Desarrollo de la expresión

Interpretación de conclusiones

Participantes: 4 niños/as

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Dados

Tapas de cola

Objetivo: Establecer relaciones entre causa-efecto a través de una acción el niño/a puede adelantarse a los resultados permitiendo establecer nuevos conceptos.

¡A jugar!

Los jugadores tiran a la vez sus dados, El que saque mayor puntaje se le entregará una tapa de cola. Cuando uno de los jugadores logra 10 tapas de cola avisa a los demás porque a partir de ese momento empieza a entregar una tapa de cola cada vez que saque la menor puntuación.



Gana el niño/a que logre recoger todas las tapas de cola.

“ENCESTA LA BOLA”

Tipo de juego: Juego de comunicación

Destreza: Relación suelta entre los partícipes.

Desarrollo de la expresión

Participantes: Más de 2

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Caja de cartón

Bolas de papel

Objetivos: Descubrir formas y figuras a través de sus sentidos que le permiten al niño/a guardarlo dentro de su cerebro.

¡A jugar!

Se coloca una caja sin tapa en el suelo. A diez pasos de la caja se sitúan los jugadores con diez bolas de papel cada uno en la mano.



Por turnos, van tirando las bolas de papel, intentando encestarlas el interior de la caja. Cada vez que se acierta, se tiene derecho a otro turno. Cuando se falla le toca el turno al siguiente jugador.

Gana el que mayor número de bolas haya enceestado.

PESCANDO PELOTAS”

Tipo de juego: Juego de comunicación

Interés: Relación suelta entre los participantes.

Desarrollo de la expresión

Mantener el orden en un juego

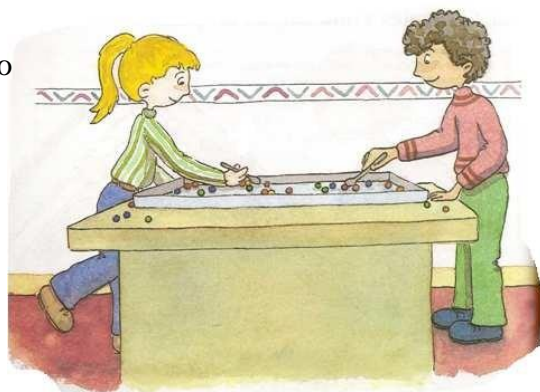
Participantes Más de 2

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Cajón

Bolas de hilo

Cucharas



Objetivo: Establecer relaciones entre sujeto y objeto a través de la acción física del niño/a este puede determinar la reacción frente a un objeto determinado.

¡A jugar!

Se coloca una gran caja de poca altura llena de pelotitas.

Los jugadores deben sacar el mayor número posible de con una cucharita.

Solo se puede emplear la cucharita, no vale empujar con la mano o cualquier otra parte del cuerpo, ni con ningún otro objeto.

El juego termina cuando no quedan pelotitas que pescar.

El ganador será aquel que haya logrado sacar la mayor cantidad de bolas.

EL IMÁN

Tipo de juego: Juego de comunicación

Destreza: Comunicación directa no-verbal.
Relación suelta entre los participantes.
Desarrollo de la expresión

Participantes: Más de 2

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Ninguno



Objetivo: Discriminar las nociones de espacio, A través de los movimientos corporales permitiendo al niño/a establecer conceptos de arriba, abajo, cerca, lejos.

¡A jugar!

EL IMÁN 1:

Se ubican de a dos. frente a frente; entonces la mano de uno se pone a 10 cm. aproximadamente de la cara del otro. e imaginan que la mano tiene cierto tipo de imán. Entonces, donde vaya la mano de uno, va la cara, y como consecuencia todo el cuerpo del otro, juegan libremente desplazándose, agachándose, enrollándose, Luego cambia el rol.

El IMÁN 2:

Se ubican de a dos. Se ponen frente a frente, e imaginan que existe un imán ubicado en el centro del pecho. Entonces uno guía al otro; a una señal del coordinador del juego, sin parar el juego, cambian de rol. La idea es que el que guía atiende a no chocar con el resto de los que están en el juego. En ambos juegos la idea es no romper el acuerdo imaginario de que los une a un imán, a una cierta distancia.

LOS OBJETOS IMAGINARIOS

Tipo de juego: Juego de expresión

Destreza: Desarrollar la capacidad expresiva

Relación suelta entre los participantes

Participantes: Más de 5

Lugar: Aire libre o sala

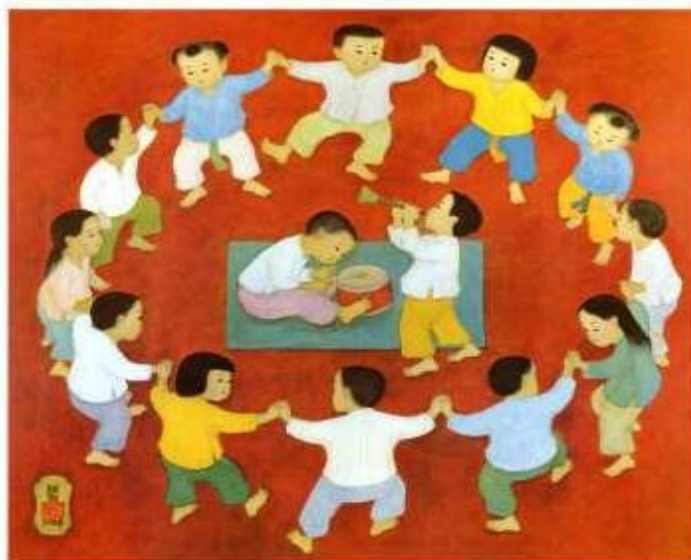
Materiales: Ninguno

Objetivo: Desarrollar la imaginación de los niños a través de la motivación e incertidumbre permite al niño/a crear objetos novedosos.

¡A jugar!

EL OBJETO IMAGINARIO:

Se ubican sentados en círculo, entonces uno crea un objeto imaginario (abstracto o concreto) con las manos y le agrega un sonido cualquiera (ej: brrrrrrrrr!!!). Se lo pasa al del lado, éste lo manipula y luego lo pasa y así siguiendo. Después se hace más complejo. Entonces se pasa el objeto y el que lo recibe lo transforma en otro y lo pasa y así avanza.



PARTES DEL CUERPO

Tipo de juego: Juego de relación

Destrezas: Relación suelta entre los participantes

Levantar el tono motriz

Desinhibición corporal.

Participantes: Más de 6

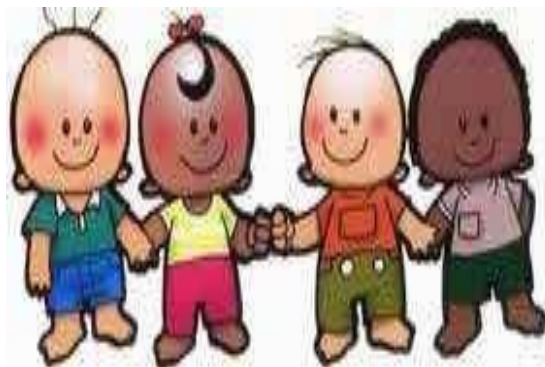
Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Ninguno

Objetivo: Conocer las partes del cuerpo sus formas y tamaño a través de la exploración visual.

¡A JUGAR!

Toda la gente caminando y el instructor dice en voz alta un número y una parte del cuerpo. Los jugadores rápidamente se reúnen en grupos de acuerdo al número planteado, uniéndose por la parte del cuerpo que el instructor dijo, Ejemplo:



Instructor: !! 5 rodillas!! Participes: Se reúnen cinco unidos por las rodillas... todos vuelven a caminar... Instructor: !!3, Narices!! Participes: Se reúnen tres unidos por las narices... Este juego es dinámico, va una instrucción detrás de la otra, sin detenerse. Cuando alguno no logra incluirse en los grupos, va saliendo del juego... hasta que queden 1 o 2.

EL ESPEJO

Tipo de juego: Juego de expresión

Destreza: Desarrollar la capacidad expresiva

Relación suelta entre los participantes

Conocimiento y registro del cuerpo

Participantes: Más de 6

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Ninguno

Objetivo: Determinar la diferencia entre un objeto en movimiento y otro estático a través de imitación de movimientos corporales.

¡A JUGAR!

Se ubican los participantes en parejas. Uno de ellos toma el rol de espejo: es decir, repite simultáneamente los movimientos propuestos por el otro. Luego se alterna el rol del espejo. El instructor puede sugerir tipo de movimientos; gestos ridículos, amables rápidos



ZIG...ZAG

Tipo de juego: Juego de relación

Destreza: Relación suelta entre los participantes

Relación causa-efecto

Control se la atención

Participantes: más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Ninguno

Objetivo: Establecer nociones de lateralidad a través de la diferencia entre izquierda y derecha, que permite al niño/a un mejor manejo de la secuencia numérica.

¡A JUGAR!

Todos los participantes en círculo y al centro uno. La persona que está al centro indica a uno de los participantes diciendo zig o zag; si dice zig el partícipe indicado, da el nombre de la



persona que está ubicada a la izquierda; si es zag, el nombre de la persona a su derecha, al decir zig-zag todos se cambian de lugar, Al perder uno pasa adelante y continúa el juego,

EL NAUFRAGIO

Tipo de juego: Juego de relación

Destreza: Facilitar la comprensión del trabajo en equipo y su aplicación
Coordinación viso motora

Participantes: Más de 6

Lugar: Aire libre o sala

Materiales: Papel y lápiz

Objetivo: Aplicar la relación entre número, cantidad,
Permite a los niños/as establecer secuencias numéricas.



¡A JUGAR!

El coordinador propone imágenes de un crucero de placer en alta mar; en el medio del viaje, el barco se hunde. Cada participante tiene un bote asegurado y prepara individualmente un listado de los cinco elementos más importante dentro de sus objetos personales que salvaría del naufragio. El coordinador distribuye a los participantes en los botes aclarando que la capacidad de estos está excedida y deberán descender individualmente deberán eliminar dos de cada cinco objetos para garantizar la mínima seguridad del conjunto.

En el siguiente paso, el coordinador reagrupa a los participantes en una cantidad menor de botes exigiéndose que nuevamente se eliminen de los tres, uno de los objetos salvados, procediendo con la mecánica anterior. A continuación el coordinador reubica a los participantes en solo dos botes teniendo esta vez que decidir el conjunto que queden sólo cinco objetos en total. Por último pasan a un bote repitiendo la mecánica anterior. Moraleja: La peor decisión del equipo es mejor que la mejor o más brillante decisión individual.

GOLPEANDO LAS PALMAS

Tipo de juego: De relación

Interés: Atención dividida
Coordinación motriz

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Ninguno

¡A JUGAR!

Sentados en una mesa los participantes entrecruzan entre ellos los brazos apoyando las manos sobre la mesa, quedando éstas cruzadas entre ellas. Al darse una señal se inician de a uno y en orden un golpe por mano pudiendo los participantes invertir la dirección, golpeando en el turno que les corresponde, en vez de una, dos veces, a medida que se cometen errores, se van retirando de la mesa los que fallan, siguiendo de todos modos, la mecánica del juego.



EN EL HIPÓDROMO

Tipo de juego: De relación

Interés: Atención dividida
Coordinación motriz
Desarrollo de la imaginación

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Ninguno



¡A JUGAR!

Todos los niños están sentados en el suelo frente al monitor, lo primero que tienen que hacer los niños es imitar el trote del caballo, para ello deben golpearse los muslos de forma rítmica, el monitor irá indicando de ir más rápido o más lento, por lo que el ritmo aumentará o disminuirá.

Los caballos también se encontrarán con cestos, para saltarlos los niños deberán inclinarse hacia atrás, levantando los brazos y las piernas.

Para hacerlo más divertido también se podrá saludar a los espectadores que nos miran desde las gradas el final es muy importante, ya que habrá que hacer un sprint muy rápido para llegar el primero a la meta.

Y no podemos olvidarnos de la foto final de meta los niños tienen que poner la mejor de sus sonrisas.

A CARCAJADAS

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida

Discriminación causa-efecto

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Ninguno

¡A JUGAR!

Dividimos a los niños en dos grupos. Uno de ellos debe intentar permanecer lo más serio posible mientras los otros hacen cosas para que se rían. El monitor debe contar la cantidad de niños que se ríen.

Hay un tiempo límite. Una vez llegado a él, se cambian los grupos y se comienza de nuevo. El grupo que logre estar más serio, gana.



PASA LA PELOTA

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación motriz
Desarrollo noción espacial
Precisión en movimientos

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Pelota



¡A JUGAR!

Los niños/as al irse pasando la pelota los unos a los otros. Deben aplicar una postura correcta para esta situación determinada, en función del objeto utilizado (la pelota) y la acción efectuada (pasarse de una manera correcta), con lo que también aprenden a manejar con precisión materiales de juego.

Para realizar este juego los niños deben formar un tren, colocándose uno delante de otro con las piernas abiertas y sin moverse de su sitio.

El juego consiste en pasarle la pelota al compañero de delante por arriba o por debajo. El primero de la fila grita una de las dos opciones para pasar la pelota arriba abajo.

Si la opción que ha escogido es arriba, entonces el último del tren, que tiene la pelota, comienza a pasarla por encima de la cabeza del niño (a) que tiene delante con cuidado de que no se caiga. Si la opción es abajo, entonces el último deberá pasar la pelota entre las piernas del compañero de adelante.

CUENTO PUNTOS ROJOS

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación viso motriz
Reconocimiento serie numérica
Discriminar colores

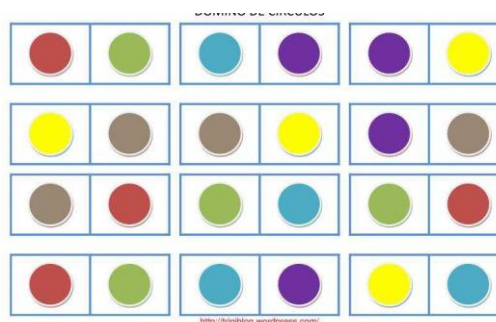
Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Tablero con puntos de colores

¡A JUGAR!

Si los niños (as) ya manejan correctamente la serie numérica del 1 al 10, ahora podemos ampliarla hasta el 20 a través de este sencillo juego en el que el niño (a) debe contar los elementos de una agrupación de puntos y buscar su representación



gráfica, lo que le ayudará a interpretar la relación cuantitativa representada gráficamente.

Cortamos 20 tarjetas de cartulina blanca y pintamos en ellas puntos gruesos de colores vivos (rojos, fucsia, anaranjado) de la siguiente manera, un punto en la primera cartulina, dos puntos en la segunda, tres en la tercera... así hasta 20 puntos.

El juego consiste en mostrar a los niños (as), La ha visto y ha contado mentalmente los puntos, en silencio deberá ir hasta donde se encuentran las tarjetas con los números escritos y seleccionar lo que corresponde.

NÚMEROS MAL COLOCADOS

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación viso motriz
Relación Cuantitativa
Noción de secuencia

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Tarjetas de números



Objetivo: Desarrollo de la memoria visual y establecer las secuencia numérica.

¡A JUGAR!

Ahora forzamos al niño a que localice errores en una serie numérica comparándola con la que mentalmente ya conoce, reforzando su memoria numérica a la vez que aprende a desarrollar estrategias delante de una situación que hay que resolver mediante conocimientos matemáticos.

Todos los niños(a) se sientan en círculo mirando hacia el centro, donde se coloca una caja con tarjetas numéricas del 1 al 20 elijamos un niño(a) para que se dé la vuelta mientras que los demás compañeros cambian la serie numérica con un fallo. Por ejemplo primero colocamos la serie del 1 al 10 en orden y pedimos a un niño(a) que cambie el orden de las tarjetas. Ha llegado el momento de que el niño(a) que no miraba se gire y trate de encontrar el error que hay en la serie ponen los números.

EL ROMPECABEZAS

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida

Coordinación viso motriz

Desarrollo de la memoria y lógica

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Rompecabezas

Objetivo: Establecer en el niño/a memoria lógica a través del encaje de las piezas del rompecabezas.



¡A JUGAR!

Desarrollo del juego

Es un juego de reconstrucción de diferentes motivos o escenas.

Desarrolla la memoria y la lógica.

Mantiene la atención. Afianza la coordinación visomotora

Actividades

Rompecabezas con línea vertical en cuerpo humano

Rompecabezas con línea horizontal en cuerpo humano

Rompecabezas con líneas verticales en 3 partes

Rompecabezas con líneas diagonales y onduladas

Rompecabezas con 4 partes iguales y desiguales.

Rompecabezas de 6 partes iguales y desiguales

Rompecabezas con 4 cuadrados iguales y desiguales

Rompecabezas con silueta animal y de un objeto

Rompecabezas de silueta humana.

LOTERÍAS

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación viso motriz
Capacidad de análisis y síntesis
Asociación de similares

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Loterías

¡A JUGAR!

Guardamos la serie de animales reservados en la caja o bolsa. Cada niño(a) elige un animal y se agrupan de 5 en 5 de forma que no hay animales repetidos en el grupo. El profesor le dará un cartón a cada grupo y los niños(as) colocan en las casillas que desean del tablero.



El niño(a) que hace de director del juego coge la bolsa o caja e imita el sonido característico del animal, conforme le vaya sacando. Los demás niños(as) colocan una bolita de plastilina para tapar los animales que tengan en el cartón. Ganará el grupo que tape todos los animales antes.

El grupo ganador recibirá el aplauso y las felicitaciones de sus compañeros, cada uno decidirá como felicitarlo.

ROJO, VERDE, AMARILLO Y AZUL

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación viso motriz
Discriminación color, forma, tamaño

Participantes: Más de 4

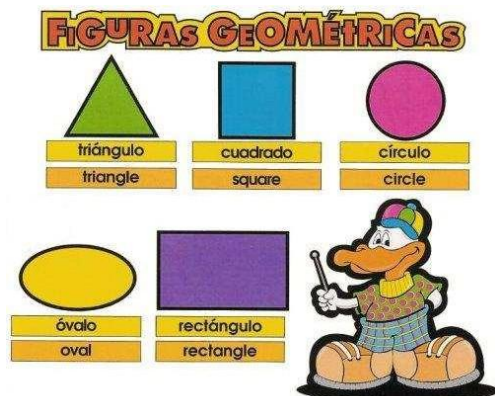
Lugar: Aire libre o sala

Material: Figuras geométricas

¡A JUGAR!

Repartimos a los niños(as) una misma figura de diferentes colores (rojo, verde, amarillo, azul) para empezar, la profesora levanta un círculo de un color con una acción dibujada y los niños deben realizarla (un niño sentado, corriendo,...).

Cada color será siempre la misma acción.



Después se sacará el color sin la acción dibujada, los niños(as) deben recordar que la acción representada, primero verbalmente y después realizando la actividad.

Cuando los niños(as) han identificado los colores, deben hacer cuatro grupos que corresponde a cada color y ahora solo se realizarán las acciones correspondientes de un color.

El juego puede acabar con un pequeño concurso: la profesora nombra un color y todos los niños(as) de ese color deben darse un fuerte abrazo o saltos y de la misma manera escoger otras actividades para el resto de colores.

AGRUPACIÓN

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación viso motriz
Desarrollo de la memoria

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

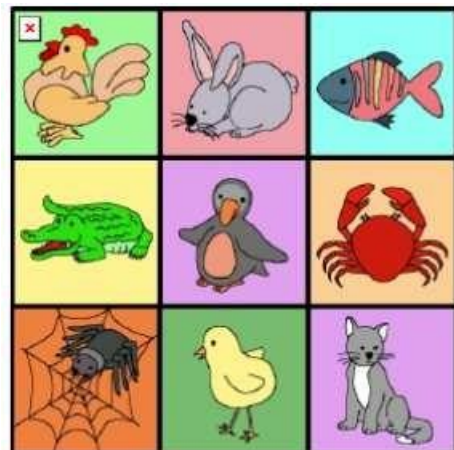
Material: Tarjetas de diferentes objetos

Objetivos: Desarrollar nociones de correspondencia para establecer conjuntos iguales.

¡A JUGAR!

Se meten las réplicas de las piezas en una bolsa oscura, la profesora va sacando piezas y el equipo que la tenga debe cubrirla en su tablero. El equipo que antes complete su tablero ha ganado y cantarán una canción para que sus compañeros, en muestra de agradecimiento, los demás les acompañaran.

Se continúa el juego hasta completar todos los tableros, y cada grupo nombrará los elementos de su tablero y la familia a la que pertenece.



ADIVINA CUÁL ES MÁS GRANDE

Tipo de juego: De relación

Destreza: Atención dividida
Coordinación motriz

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material: Fómix
Figuras geométricas



¡A JUGAR!

- Se seleccionan del material DOS triángulos equiláteros y dos triángulos escalenos.
- El facilitador muestra a los niños(as) dos triángulos de igual área, un equilátero y otro escaleno.
- Pregunte a los niños(as), ¿Cuál es más grande?
- Si los niños(as) responden que alguno de ellos, usted diga: Es más largo, o más ancho pero cuál es más grande. Tócalos con tus manos.
- El facilitador plantea el reto a los niños(as) de que lo comprueben. Debemos esperar todo el tiempo necesario a que el niño descubra como comprobarlo.
- Los niños(as) lograrán determinar con las anteriores experiencias que con los dos triángulos equiláteros y los dos triángulos escalenos se pueden formar dos paralelogramos iguales. Cada uno de los triángulos es la mitad de los paralelogramos iguales, por lo tanto los dos triángulos son iguales.
- Si los niños(as) están en edad escolar pida que expresen su conclusión con palabras, permita que ellos lo hagan en lenguaje infantil. En niños preescolares es más importante que tengan el conocimiento intuitivo aunque no lo expresen.

TE REGALO MI HOJA

Tipo de juego: Individual

Destreza: Atención dividida

Coordinación memoria visual

Discriminación de formas, tamaños.

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material:



- Hojas de plantas y árboles de dos o tres formas.
- Tarjetas o pictogramas en los que aparezcan las formas y colores de las hojas que tengamos.
- Una caja grande.
- Música.
- Pintura de témpera, rotuladores.
- Cartulinas blancas tamaño folio.

Elaboramos

Se dibujará en cada cartulina una hoja con una forma determinada (según las hojas naturales que tengamos).

¡A JUGAR!

Se meten todas las hojas dentro de la caja grande y una vez que los pictogramas han sido explicados, se colocan en lugares bien visibles de la clase y lo más separados posibles.

Comienza el juego, cada niño coge una hoja de la caja y la decora con rotuladores (en la caja quedarán muchas hojas más).

Suena la música y todos bailan con la hoja colocándola según indicaciones del profesor: encima de la cabeza, delante de la cara,...

Cuando la música para, cada niño debe llevar su hoja a uno de los pictogramas, atendiendo a la forma que tenga su hoja. Cuando vuelve a sonar la música, de nuevo a bailar. Repetido esto tres o cuatro veces, volvemos a la calma y cada niño con ayuda del profesor se coloca su hoja pegada al pecho.

EL CATALEJO

Tipo de juego: Individual

Destreza: Atención dividida

Coordinación memoria visual

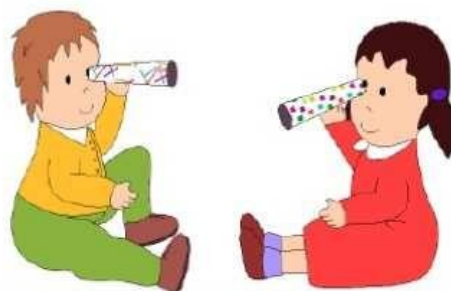
Discriminación de formas, tamaños.

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material

- Un mural grande donde aparezcan muchos objetos y situaciones en torno a un tema (la primavera, los medios de transporte, la granja.
- Un catalejo



Elaboramos

Para elaborar el catalejo: necesitamos un tubo de cartón que será el catalejo. Cada niño decorará el suyo con los materiales que quiera: pinturas, rotuladores, papeles de colores, plastilina.

¡A JUGAR!

Aprendemos la siguiente rima a la que luego ponemos música: "Con el catalejo que yo construí veo, veo, veo, cosas desde aquí."

Los niños se colocan sentados frente al mural. Se canta la rima aprendida que inicia el juego y el profesor pregunta a un niño: "usa tu catalejo, ¿qué ves?".

El niño que ha sido nombrado tiene que decir a los demás el nombre de algo que ve en el mural (ej.: un coche), decir qué características tiene: color, forma y describir su situación en el mural: cerca de, lejos de, delante de

Cuando el niño que describe consigue que todos sitúen lo que él ha descrito, se le da un aplauso y se vuelve a cantar la canción para dar turno a otro niño.

TIENDO LA ROPA

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Atención dividida
Coordinación memoria
visual Discriminación de
formas, tamaños.

Participantes: Más de

4 **Lugar:** Aire

libre o sala **Material**

Preparar todo tipo de ropa:

- Muy pequeña
- Muy grande
- De invierno
- De verano



¡A JUGAR!

Hacemos tantos equipos como queramos. Consiste en hacer un concurso de la cadena más larga hecha con prendas de ropa. Para ello, cada equipo debe ponerse toda la ropa que pueda durante un tiempo marcado por la música.

Cuando ya están vestidos, deben ir quitándose prendas y colocarlas tendidas en el suelo una detrás de otra para hacer la cadena lo más larga posible.

Ganará el equipo que alcance la mayor longitud.

Cuando el concurso finalice, debemos reflexionar sobre la forma de colocar las prendas y explicarles que dependiendo de cómo coloquemos una prenda puede ocupar más o menos longitud.

Acabaremos el juego hablando de lo que han sentido, qué tipo de ropa han utilizado, si la ponemos en esta época y al guardarla podemos clasificarla según el criterio oportuno.

TODO AL REVÉS

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Atención fija
Coordinación memoria visual
Discriminación memoria auditiva.

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Material

- Una corona para identificar al "Rey revés".

Elaboramos

Con una cartulina, una corona tipo de cumpleaños.



¡A JUGAR!

Los jugadores se colocan en un espacio amplio y eligen a un

"Rey revés". Éste, debe ir dando indicaciones y los demás deben hacer lo contrario. Cuando un jugador se equivoca, pasa a ser "Rey revés".

Las indicaciones del "Rey revés" se marcarán cuando los niños canten:

"Lo que diga el rey revés lo contrario yo haré".

El educador estará atento y comprobará que surgen indicaciones del Rey que implique el trabajo de todas las inteligencias. De no ser así, él puede asumir el papel de Rey y realizar sugerencias del tipo:

Me toco la nariz, la mano, el pie,

Me siento, me levanto, me acuesto,

Hablo muy fuerte, hablo bajito,

Toco el piano, toco el violín,

Dibujo en el aire un círculo pequeño, dibujo un círculo grande,

No me abrazo, no me acaricio,

Cuento al revés: 3, 2, 1, enseñó muchos dedos,

Me abrazo solo,

EL ARCA DE NOÉ

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Atención fija

Desarrollo de la imaginación.

Discriminación memoria auditiva.

Participantes: Más de 4

Lugar: Aire libre o sala

Materiales

- Pañuelos para vendar los ojos (la mitad de pañuelos que de niños).

¡A JUGAR!

Se forman parejas y cada una de ellas elige ser un animal. Uno de los miembros de la pareja se venda los ojos, el otro debe imitar el animal que ha elegido (tanto en sonido como en postura y movimiento). Su compañero debe encontrarle por el sonido.



Cada vez que se encuentren con otro animal, deben saludarle identificando el animal, por ejemplo:

"hola, señor león" y el otro niño contesta: "hola señor perro".

Cuando cada animal ha encontrado a su pareja, debe acompañarle a su sitio ya que él no puede ver.

Una vez terminado el juego, los niños comentarán qué sienten al representar cada uno su personaje.

DE LUNES A DOMINGO

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Atención fija
Desarrollo de la imaginación.
Discriminación memoria auditiva.

Participantes: 7 niños

Lugar: Aire libre o sala

Materiales

- Un lugar cómodo para imitar posturas y para realizar la actividad elegida del día.

¿Cómo jugamos?

El grupo debe colocarse en un lugar amplio y cómodo. Se eligen siete niños que representarán los siete días de la semana: Señor Lunes, Señor Martes,...



Cada niño debe elegir su actividad preferida. Tumbados, comenzaremos por el lunes que nos despertará diciendo:

"Buenos días, hoy es lunes y he pensado que podemos pasarlo... (la actividad elegida por el niño)". La actividad se realizará hasta que el Señor Lunes diga: "Buenas noches, ha sido un lunes maravilloso, pero es hora de ir a dormir". (Los jugadores deben tumbarse imitando la postura de dormido).

Se repetirá con todos los días de la semana y se rotarán los puestos

CAJAS Y CAJAS

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: atención dividida

Desarrollo de la imaginación.

Discriminación memoria auditiva.

Participantes: 6 niños

Lugar: Aire libre o sala

Materiales

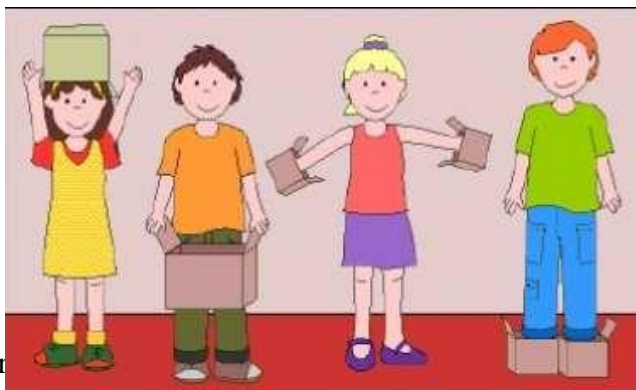
- Cajas de distintos tamaños y formas.

¡A JUGAR!

Colocamos todas las cajas en el centro y ponemos música.

Cuando cortamos la música, los chicos tienen que escoger una caja y bailar con ella según le sugiera la caja.

Cuando la música vuelva a parar distinta.



Cuando el juego acabe nos sentamos y dialogamos sobre los usos que hemos dado a las cajas (de sombrero, abanico, zapatos,...). Al final podemos sugerir utilizarlas y ordenar el material de aula (de rincones, de los disfraces,...). Consiste en que entre todos acordemos cómo decorarlas, distribuir las cajas y para qué utilizar cada una y decorarla entre todos.

UN PAR DE MARIONETAS

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Atención dividida
Desarrollo de la imaginación.
Discriminación memoria visual.

Participantes: 6 niños

Lugar: Aire libre o sala

Materiales

- Un espejo

¡A JUGAR!

Se agrupan a los niños de tres en tres. En cada grupo uno será la marioneta, otro el modelo y el último el escultor.

Sin que lo vea el modelo, el escultor colocará a su marioneta en la posición que quiera, teniendo en cuenta que tendrá que estar en esa postura durante un tiempo. Después el escultor colocará al modelo delante de la marioneta, sin que pueda ver todavía la postura de ésta.

A través de las indicaciones verbales del escultor, el modelo tendrá que conseguir colocarse en la misma postura que la marioneta. Cuando todos los escultores hayan terminado su trabajo, irán pasando por todos los modelos, haciendo una evaluación de quién ha conseguido la postura más correcta.

Si se dispone de un espejo, también se procederá a una autocrítica por parte de los modelos. Tras decidir quién es el que mejor ha quedado, todo el grupo, marionetas, modelos y escultor, bailarán por la clase imitando ser marionetas.



EL BAILE DE LOS PECES

Tipo de juego: De relación grupal

Destreza: Discriminación causa-efecto.

Discriminación memoria auditiva.

Participantes: 6 niños

Lugar: Aire libre o sala

Materiales

- Tijeras
- Folios
- Pinturas de colores
- Música

Elaboramos

Cada niño, previamente al juego, tendrá que elaborar el material con el que después va a jugar: un pez.

Lo tendrán que dibujar, pintar y recortar, cada uno a su gusto (si los niños son muy pequeños se lo daremos ya dibujado y en vez de recortarlo lo podrán picar con un punzón).



¡A JUGAR!

Se dibuja en el suelo una línea de salida y perpendiculares a ella se pintan líneas que serán los caminos por donde nadarán los peces. Los niños se sitúan detrás de la línea de salida y delante de cada uno, su pez. Deberán ir soplando para hacer avanzar el pez hasta el agua (línea de meta). El juego no está completo hasta que todos los peces estén en el mar, de esta manera, los que van llegando primero tienen que animar a los que aún están nadando. Una vez que todos los peces llegan al destino fijado, se pone música y ya se puede dar paso al baile de los peces. Cada niño bailará con su pez al ritmo de la música.

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

Las actividades recopiladas en el desarrollo de la Guía Metodológica aplicada para desarrollar la inteligencia lógico matemática de los estudiantes se realizó en las instalaciones de la escuela “Juan Montalvo” específicamente con los niños/as de Segundo Año de Educación Básica, con el apoyo positivo de la maestra y la creatividad de los niños/as.

A continuación se detalla cada una de las actividades realizadas y sus posteriores resultados obtenidos. El primer día se da inicio a la aplicación de la guía metodológica con el juego: te regalo mi hoja; actividad que fue de agrado de los infantes permitiendo desarrollar en el niño/as, su capacidad para diferenciar formas, tamaños, a través de la observación a las diferentes hojas recolectadas.

Siguiendo con la aplicación se Juega: PESCANDO PELOTAS; agrupado a los niños en número de 7 a 8, esta actividad esta direccionada a fortificar la inteligencia Lógico Matemática, logrando que los párvulos trabajen con los números en seriación y clasificación, impulsando su gusto por las matemáticas.

Al día siguiente en el patio del jardín se juega: Tiendo la ropa, los niños/as lograron trabajar en grupo sin ninguna dificultad, colaborando cada uno de ellos para lograr ser los ganadores a través de esta actividad se puede mejorar la orientación en el espacio y establecer diferencias entre despacio y rápido.

El mismo día dentro del aula con los niños/as elaboramos el juego: Todo al revés, presento un poco de dificultad pero se logró superar gracias a la capacidad de razonamiento lógico de cada uno de los niños/as. La siguiente semana se realizó el juego: Las familias, esta actividad permite plantear a los niños/as diferentes temas como los animales, las plantas, a través de las tarjetas el niño/as logra agrupar objetos de la misma clase o función.

Continuando con la aplicación de este valioso material, seguimos con el juego: el arca de noe, encaminada a mejorar las relaciones interpersonales de los niños/as, compartiendo y cooperando con los demás, adquiriendo un sentido de causa y efecto.

La maestra debe estar predispuesta para plantear en el aula cada una de estas actividades lúdicas, y ser consciente no lograremos nuestros objetivos planteados a aplicarlos solo una vez; los logros obtenidos permitirán mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los conocimientos adquiridos sean duraderos y significativos en la vida del párvulo.

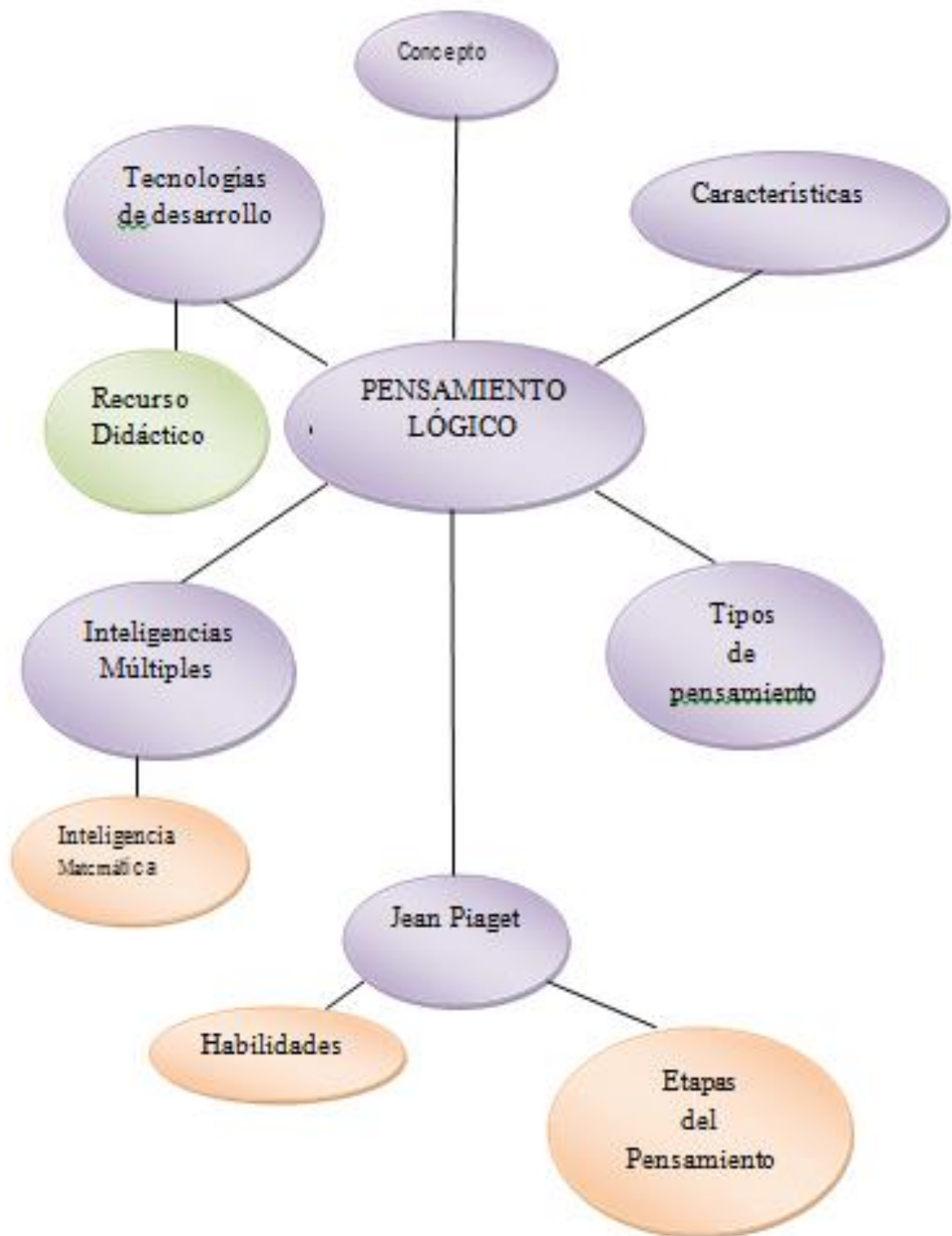
BIBLIOGRAFÍA.

- ASTUDILLO L, COLLAGUAZO G, (2012) Desarrollo de las Nociones Lógico Matemáticas y el aprendizaje de la suma y resta. Universidad de Cuenca.
- GARDNER. Howard. Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica Comprender y Transformar la Enseñanza. Undécima Edición. Editorial Morata. 2011.
- GONZALES. Walfredo. Inteligencias Múltiples y estimulación temprana. 3ª Edición. Ediciones Morata.2017.
- LEMUS, Luis, “Juegos y actividades para el desarrollo físico y psíquico del niño”, edición Narcea, Estados Unidos, Tercera Edición, 2013.
- LOOS. Sigrid. Juegos y actividades para el desarrollo físico y psíquico del niño. Edición Narcea. Tercera Edición. Estados Unidos.2010.
- PALTAN G, QUILLI C, (2010) Estrategias Metodológicas para el desarrollar el razonamiento lógico matemático. Universidad de Cuenca.
- VIZUETE SARSOZA G, (2009) Desarrollo de la Inteligencia. Universidad Técnica de Ambato (Ambato-Ecuador) Aebli, H. (1995). 12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología. Madrid: Narcea.
- Anderson, 1984 En: Baroody, A. (2005) El pensamiento matemático de los niños: Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial. Madrid, Editorial Machado Libros.
- Armas Ramírez, N. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Pedagogía 2003, Villa Clara, Universidad Félix Varela
- Barba, D. y Esteve, J. (1996). Cómo cambiar la opinión impartiendo un curso: materiales para la enseñanza de las matemáticas. Madrid: Síntesis.
- Baroody, A. (2005). Pensamiento matemático de los niños. Madrid: Editorial Visor.
- Castro, E. y Castro, E. (1997). Representaciones y modelización. En L. Rico (Coord.) La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria. Barcelona: Horsori
- Coriat, M. (1997). Materiales, recursos y actividades: un panorama. En L. Rico (Coord.) La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria. Barcelona: Horsori.
- Gardner, H. (2003) Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. Barcelona: Paidós.

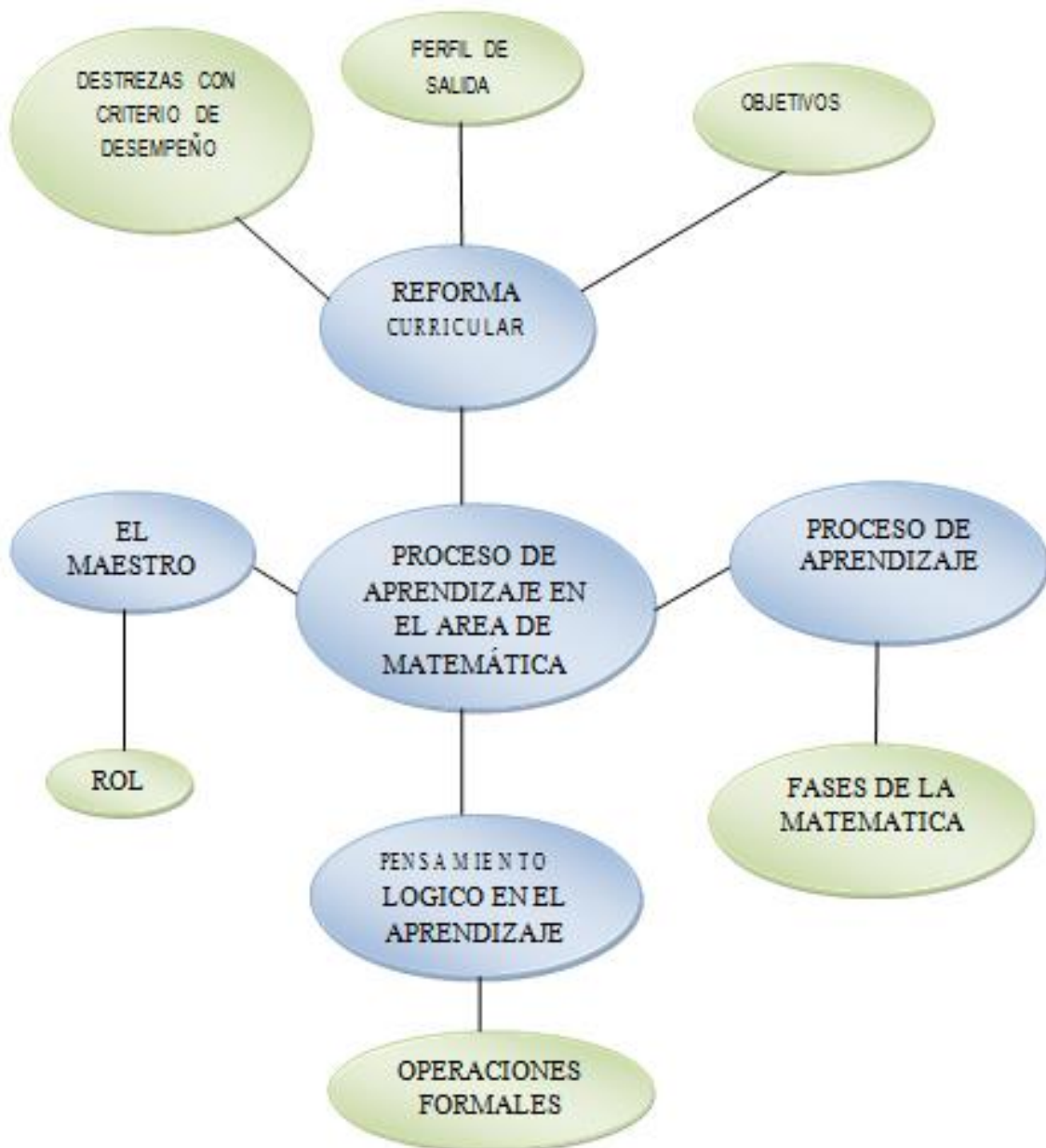
- Gardner, H (1996), Cap. 2; Una versión madurada. En Gardner, H. Inteligencias Múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona: Paidós.
- Guzmán, M. de (1993). Para pensar mejor. Madrid: Pirámide
- Kozeki, 1985. www.slideshare.net/.../aprendizaje-significativo-1761195.html
- Lawrence, E (1982) La comprensión del número. Barcelona: Paidós.
- Maldonado, J. y Francia, A. (1996). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la edad preescolar. Manual para maestros. Maracay: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Mena, M. (2001). Los materiales en Educación a Distancia. En: Programa de Formación Integral en Educación a Distancia. México: UNNE.
- Monereo, C. (1997). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Barcelona: Editorial Graó
- Montessori, M. (2016) El descubrimiento del niño. Buenos Aires. Ed. Diana
- Montessori, M. (1988) Educación de las potencialidades humanas. Buenos Aires. Ed. Errepar
- Nunes, T., y Bryant, P. (2005). Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño. México: Siglo XXI editores.
- Parcerisa, A. (2000). Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Barcelona: Graó
- Piaget, J. (1988) Piaget en el aula. Autores Varios. México: Cuadernos de Psicología. N° 163
- Piaget. J. (2000) Aportaciones del padre de la Psicología Genética. México: Cuadernos de Psicología..
- Piaget, J (2010). La formación de la Inteligencia. México. 2ª Edición.
- Piaget, J (2009). La formación de la Inteligencia. México. 2ª Edición.
- Resnick, L. B. y Ford, W. W. (2000). La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos. Madrid: Paidós.
- Rodríguez del Castillo, M. A. (2003) Estrategia metodológica para la preparación posgraduada de los docentes en la lectura de la obra martiana, Villa Clara, Universidad Pedagógica Félix Varela.

Anexos

Constelación de ideas Variable Independiente



Constelación de ideas Variable Dependiente



I

Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable dependiente	Variable independiente
¿De qué manera incide el desarrollo de la inteligencia del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes en su enseñanza aprendizaje?	Crear estrategias para fortalecer la inteligencia del pensamiento lógico matemático para mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes	Si se crearan nuevas estrategias para fortalecer la inteligencia del pensamiento lógico matemático se podría mejorar la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de segundo año de Básica de la Escuela de Educación Básica Miguel de Cervantes	Nuevas estrategias	Pensamiento lógico matemático
Problema Específico	Objetivo Específico	Hipótesis Específico	Variable dependiente	Variable independiente
<p>¿De qué manera incide el conocer las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado de calidad del aprendizaje desarrollados en el área de Matemática?</p> <p>¿Cómo se podrá elaborar estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes en su enseñanza aprendizaje?</p> <p>¿De qué manera incide el diseñar una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado de calidad del aprendizaje desarrollados en el área de Matemática • Elaborar estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes en su enseñanza aprendizaje. • Diseñar una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo las referentes teorías sobre el pensamiento lógico en los niños para establecer el grado se fortalecerá la calidad del aprendizaje desarrollados en el área de Matemática • Elaborando las estrategias activas de trabajo que generen aprendizajes significativos a partir del pensamiento Lógico en Matemáticas de los estudiantes mejoraremos la enseñanza aprendizaje. • Si se diseña una guía de estrategias para el pensamiento lógico en el área de matemáticas se fortalecerá el aprendizaje de los estudiantes del segundo año de básica. 	<p>Referencias teóricas</p> <p>Estrategias activas</p> <p>Guía metodológica</p>	<p>Grado de fortalecimiento</p> <p>Enseñanza aprendizaje</p> <p>Fortalecimiento de aprendizaje</p>

Elaborado por: Génesis Carrasco

Estudiantes trabajando en clase



Realizando actividades de zig-zag

Estudiantes actúan en clase



Actividades de golpeando con las palmas

Estudiantes trabajando en clase



Actividades con el rojo, verde, amarillo, azul

Con mis estudiantes



Actividades de la tienda de ropa

Casa abierta



Tema: casa abierta objetos de imaginación



Actividades matemáticas

Actividades en clase



Realizando ejercicios matemáticos

Guía de conocimiento



Reunión con padres de familia y docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
C. I. D. E.
CONTROL DE GRADO



CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EMITIDO POR LA COMISIÓN DE TITULACIÓN PREVIA A LA DESIGNACIÓN DE TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN DE LA FACULTAD.

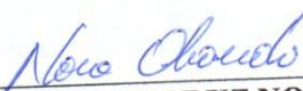
Babahoyo, 27 de diciembre del 2018

El Delegado de la Comisión de Titulación de La FCJSE para la revisión y aprobación del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la designación del tribunal de sustentación, certifica que el Sr. (a) (ta) **GENESIS NOEMI CARRASCO MORA**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación titulado:

DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LOGICIO MATEMATICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Cumpliendo con la metodología, técnica, formatos, estructura, normas APA y demás disposiciones establecidas por esta unidad académica.

Por lo que recomiendo al egresado(a), reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.


MSC. OBANDO BERRUZ NORA SILVANA
DOCENTE MIEMBRO DE
LA COMISIÓN DE TITULACIÓN DE LA FCJSE



FECHA: 2/1/2019

HORA: 9:28

**FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACION
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
EDUCACION BASICA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE TITULACIÓN

DOCENTE TUTOR: CARDENAS TAPIA JOSE MARDOQUEO
ESTUDIANTE: CARRASCO MORA GENESIS NOEMI
PERIODO ACADÉMICO: MAYO 2018 - OCTUBRE 2018
MODALIDAD DE TITULACIÓN: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FASE DE MODALIDAD: INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PROYECTO DE TITULACIÓN: DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD BÁSICA "MIGUEL DE CERVANTES" DEL CANTÓN BABA DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS.....

INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

FASE	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	2018-10-15	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

INFORMACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

IDEA O TEMA DE INVESTIGACION					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
IDEA O TEMA DE INVESTIGACION	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

MARCO CONTEXTUAL					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
MARCO CONTEXTUAL	2018-10-31	2018-11-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

SITUACION PROBLEMÁTICA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
SITUACION PROBLEMÁTICA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

DELIMITACION DE LA INVESTIGACION					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
DELIMITACION DE LA INVESTIGACION	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

JUSTIFICACION					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
JUSTIFICACION	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO
--------------------------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------	-------------------

MARCO TEORICO					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
MARCO TEORICO	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

POSTURA TEORICA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
POSTURA TEORICA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

HIPOTESIS					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
HIPOTESIS	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

VARIABLES					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
VARIABLES	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACION					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

PROPUESTA DE APLICACION DE RESULTADOS					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
PROPUESTA DE APLICACION DE RESULTADOS	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

ASPECTOS BASICOS DE LA ALTERNATIVA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
ASPECTOS BASICOS DE LA ALTERNATIVA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

OBJETIVOS					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
OBJETIVOS	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

BIBLIOGRAFIA					
ACTIVIDAD	F INICIO	F FIN	PROCESO	PORC	ESTADO
BIBLIOGRAFIA	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

ANEXOS					
ACTIVIDAD	F. INICIO	F. FIN	PROCESO	PORC.	ESTADO
ANEXOS	2018-10-31	2018-12-14	TERMINADO	100%	HABILITADO

Jose Mardoqueo

CARDENAS TAPIA JOSE MARDOQUEO
DOCENTE TUTOR



Genesis Carrasco

CARRASCO MORA GENESIS NOEMI
ESTUDIANTE