

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA**

CARRERA DE PEDAGOGÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PROPUESTA METODOLÓGICA:

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO EN NIÑAS Y
NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA
UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES, EN EL AÑO LECTIVO
2017-2018**

AUTORA

Mirian Lorena Ullaguari Cuenca

TUTOR:

Mgt. Gerardo Guerrero Muñoz

CUENCA – ECUADOR

2018

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Mirian Lorena Ullaguari Cuenca** con documento de identificación No. 0105932446, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES, EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, julio del 2018



Mirian Lorena Ullaguari Cuenca

C.I. 0105932446

CERTIFICACIÓN

Yo, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES, EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018**, realizado por **Mirian Lorena Ullaguari Cuenca**, obteniendo la *Propuesta Metodológica* que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, julio del 2018



Lic. Gerardo Guerrero Muñoz Mgs.

C.I. 0101868974

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Mirian Lorena Ullaguari Cuenca** con cédula número 0105932446, autora del trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO EN NIÑAS Y NIÑOS DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES, EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018**, certifico que el total contenido de la *Propuesta Metodológica* es de mi exclusiva responsabilidad y autoría

Cuenca, julio del 2018



Mirian Lorena Ullaguari Cuenca

C.I. 0105932446

DEDICATORIA

Este trabajo de grado va dedicado primero a Dios y la Virgen por guiarme y darme sabiduría en cada momento que necesitaba, fuerza para seguir luchando por cada obstáculo que se presentaba en el camino, Dios me enseñó que no hay que rendirse y luchar por las metas que se propone, a pesar de muchos inconvenientes que los mantuve en este caminar, pero con la mano de Dios he podido lograr mi meta.

A mi pequeña hija por ser la inspiración de esta lucha constante.

A mis padres, hermanos y esposo por ser el pilar fundamental, en este transcurso de este tiempo, gracias por ayudarme a cumplir con mi meta.

A mi maestro Gerardo Guerrero, ya que él me ha guiado con su sabiduría, ayudándome a permanecer en lograr una meta, que no sabía si algún día iba a terminar, pero gracias a él lo he podido lograr por sus sabios consejos.

Al magister. Fernando Moscoso M. por ayudar y guiarme en la estructura final de mi trabajo, agradecida de recibir su calidad humana siendo un gran profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios:

Primero quiero agradecer a Dios por darme salud, sabiduría y la confianza de luchar por mi meta, a pesar de las dificultades que se me ha presentado.

A mis padres

Leonardo y Lida por darme la vida, por apoyarme y guiarme en los momentos más difíciles que atravesado, a pesar de la distancia siempre han estado pendiente en luchar para que salga adelante.

A mis hermanos

Leonardo, Freddy, Alex, Carmita, Patricio, Alexandra, gracias por cuidarme y protegerme a pesar de sus edades han estado pendientes que siga por un buen camino.

A mi hija

Nicolee, mi mayor inspiración en salir adelante, la fuerza en luchar día a día para poder alcanzar todos los objetivos o metas propuestas para que tenga un mejor futuro.

A mi esposo

Juan Carlos, gracias por ser el pilar fundamental en este transcurso, por compartir aquellos momentos que el estudio y el trabajo ocuparon más tiempo, pero sin embargo recibí tu apoyo incondicional.

A mi maestro

Magister Gerardo Guerrero, por ser más que mi maestro, ha sido mi amigo el que me aconsejado, apoyado durante las dificultades que se me presentaron en esta etapa.

RESUMEN

El presente trabajo de graduación tiene como objetivo principal mejorar el desarrollo de las actividades que se relacionen al pensamiento lógico matemático, aplicando la estrategia del material de apoyo, con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Se considera que el proceso o la manera de realizar las actividades relacionadas al pensamiento lógico matemático, utilizando la mejor estrategia para que los niños y niñas se motiven en aprender: y pierdan el miedo al momento de escuchar la asignatura de matemática, ya que es esencial para despertar el desarrollo cognitivo sin olvidar su edad.

Se diagnosticó conjuntamente con la docente de aula en los niños de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, la dificultad que tenían al momento de desarrollar las actividades relacionadas al pensamiento lógico matemático. Donde se vio la necesidad de elaborar una estrategia metodológica adecuada, permitiendo y facilitando información concreta que nos lleve a buscar una solución a través de las actividades, considerando las dificultades que presentan.

Por otra parte, se realizará la estrategia de material de apoyo con actividades y recursos didácticos, material concreto el mismo que ayudará a disminuir los problemas diagnosticados de las actividades que se relacionan al pensamiento lógico - matemático, con varias actividades propuestas dentro del aula, donde el docente está dispuesto aplicar en todo el proceso del aprendizaje con el fin de mejorar y obtener buenos resultados en las dificultades de resolver problemas matemáticos apegadas al pensamiento lógico matemático.

INDICE GENERAL

Página

INTRODUCCION:	1
1. PROBLEMA	2
1.1. Descripción del Problema:	2
1.2. Antecedentes:	2
1.3. Importancia y alcances.	7
1.5. Explicación del problema:	8
2. OBJETIVOS:	9
2.1. Objetivo General	9
2.2. Objetivos específicos.	9
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
3.1 Concepto de pensamiento.	9
3.2 Concepto de pensamiento lógico.	10
3.3. Concepto de pensamiento lógico matemático.	11
3.4 Como se desarrolló el pensamiento lógico matemático.	13
3.5 Importancia del razonamiento lógico matemático.	13
3.6 Proceso para desarrollar el pensamiento lógico matemático	14
3.7 Estrategias metodológicas.	15
3.8. Tipos de estrategias.	15
3.8.1. Estrategias Metacognitivas:	15
3.8.2. Estrategias de manejo de recursos de apoyo.	15
3.8.3. Estrategias Cognitivas	16
3.9. Ciclo del aprendizaje	16
4. METODOLOGÍA	17
4.1. Tipo de propuesta	17
4.2. Partes de la propuesta:	18
4.3. Destinatarios:	19
4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta	19
5. PROPUESTA METODOLÓGICA	19
6. Conclusiones.	34
7. Recomendaciones	34
8. Bibliografía	36
9. ANEXOS	37

INTRODUCCION:

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo principal elaborar estrategias metodológicas que contribuyan a mejorar el pensamiento lógico – matemático de los niños de segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, para lo que se investigarán actividades que permitan mejorar el aprendizaje con la finalidad de obtener buenos resultados.

Para cumplir con éste propósito el trabajo se divide en tres partes. La primera consiste en realizar un diagnóstico, a través de la aplicación de una prueba, que se relacione con los conocimientos lógico matemáticos de los niños. La segunda parte está conformada por el referencial teórico que fundamenta la elaboración de estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico – matemático. La tercera presenta el diseño y elaboración de la propuesta metodológica que consiste en la elaboración de estrategias que contribuyan a mejorar el pensamiento lógico – matemático de los niños del segundo año de Educación Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

1. PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema:

El aprendizaje de las matemáticas es un tema que en la mayoría de instituciones presenta dificultades. La Unidad Educativa San Francisco de Sales no está al margen de esta problemática. En el aula de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales existen 10 estudiantes, de los cuales 4 estudiantes tienen dificultad en la asignatura de matemática al momento de desarrollar las actividades que se relacionan con el pensamiento lógico matemático. El mayor inconveniente es en la resolución de problemas. Éste problema se ha detectado en base a las experiencias que lo realiza día a día la docente de aula. Se ha podido evidenciar el problema en base a la aplicación de una prueba diagnóstica, a las notas del primer quimestre y a observaciones realizadas en el desarrollo de las actividades, entre otros aspectos. Además, se detecta ciertas limitaciones al momento de realizar actividades o ejercicios matemáticos, como, por ejemplo, la resolución de problemas.

Frente a esta realidad, en el aula de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, se vuelve imprescindible recuperar las falencias en el área de matemática y de esta manera buscar las estrategias adecuadas para ayudar al desarrollo de las actividades que están ligas al pensamiento lógico matemático.

1.2. Antecedentes:

El problema de razonamiento lógico – matemático, actualmente lo podemos observar en la mayoría de los centros educativos, es un problema que se destaca día a día en los estudiantes de todos los niveles, las causas pueden ser: familiares, esto hace que los padres de familia se descuiden del seguimiento de los niños, se considera que esto es una causa en el desarrollo del estudiante; otra causa puede ser la falta de información

tecnológica, la mayor parte de los padres están muy alejados de las nuevas tecnologías que existe hoy en día, además se considera que muy pocos padres que logran capacitarse para estar al tanto de lo que sucede en el mundo y poder guiar con un aprendizaje asertivo, poco control de las tareas, por falta de tiempo.

En la Unidad Educativa San Francisco de Sales, no está exenta de esta problemática, se remite a los niños de segundo año de Educación General Básica, donde se ha podido constatar que los estudiantes tienen dificultad en el desarrollo de actividades que se relacionan al pensamiento lógico matemático, situación que se ve evidenciadas en las calificaciones las mismas que se muestra a continuación.

Grafico 1 calificaciones de matemática de segundo año de EGB

N°	NOMINA	PRIMER QUIMESTRE				Eq Examen/2	TOTAL PRIMER QUIMESTRE
		PARCIAL 1	PARCIAL 2	PARCIAL 3	EX QUIM		
1	1	5,382	5,924	6,762	5,2	1,04	7,06
2	2	6,08	5,398	6,11	6,33	1,266	7,13
3	3	5,714	5,708	6,364	5,12	1,024	6,95
4	4	7,04	7,504	7,4	10	2	9,31
5	5	6,28	5,952	5,376	5,24	1,048	6,92
6	6	7,96	7,132	7,424	10	2	9,51
7	7	8	8	8	10	2	10,00
8	8	8	8	8	10	2	10,00
9	9	6,356	6,28	6,36	8,45	1,69	8,02
10	10	8	7,886	8	10	2	9,96

Fuente: 1 elaborado por el investigador

Del cuadro de calificaciones se ha podido determinar que hay 4 estudiante que tienen problemas mucho más complejos, pero se ha conversado con las autoridades y la docente de aula la razón por la cual aumenta el grado de dificultad se ha manifestado que no hay colaboración en guiar a los estudiantes, se ha dialogado en varias ocasiones con cada uno de los padres de familia para obtener ayuda, pero manifiestan que no

pueden, ya que el trabajo no les permite, pero en varias conversaciones el estudiante manifiesta que el padre de familia no se preocupa por guiar en las tareas; divorcios esto es un tema muy común en los padres ya que por problemas en casa llegan a tomar esa decisión pero casualmente les afecta a los hijos académicamente, por los conflictos que se presentan cada día, a no llegar a un acuerdo esto hace que los niños no presten la debida atención en clases empiecen a descuidar sus estudios y comienzan las falencias por la falta de atención, hijos de madres solteras es otro inconveniente que se da dentro del aula los niños mantienen un comportamiento inadecuado, se ha dialogado con la madre de familia y manifiestan que no tienen tiempo ya que los demás hijos no les permiten ayudar y guiar, este es otro caso de las madres que no hay responsabilidad de ayudar a seguir en las tareas enviadas, yo creo que las madres deberían involucrarse un tiempo determinado para ayudar a sus hijos ya que a esa edad los padres son el pilar fundamental para apoyar y guiar a un buen futuro a los niños .

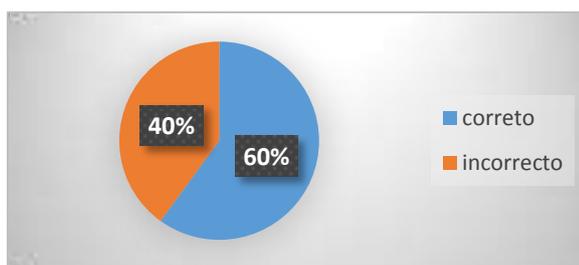
Estos problemas afectan a los niños ya que la mayoría están en una edad como para ser guiados, apoyados, protegidos por sus progenitores. Todos estos problemas causan la falta de afecto que sufren cada uno de los niños.

Para complementar el diagnóstico del problema se aplicó una prueba elaborada en función de las destrezas que tienen que alcanzar los niños del segundo año de EGB (ANEXO 1). Los resultados de la misma se presentan a continuación:

- 1. Lee y resuelve el siguiente problema.** A María le regalaron 24 dólares por su cumpleaños, si ella tenía ahorrado en su alcancía 32 dólares

¿Cuánto dinero tiene ahora María?

Gráfico: 2 leer y resolver el problema

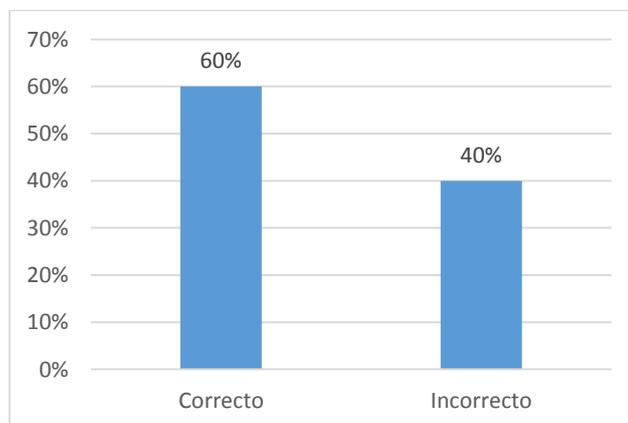


Fuente 2: elaborado por el investigador

Interpretación: En éste problema de suma el 60% de los estudiantes resolvieron correctamente el problema; el 40% no pudo resolver el problema, no fueron los resultados satisfactorios para la maestra.

2. **Resolver el siguiente problema de suma y resta.** ¿Cuál es la solución? Camila alimento a 27 palomas y Daniel, a 31. ¿A cuántas palomas alimentaron en total Camila y Daniel?

Grafico 3: solución a los problemas

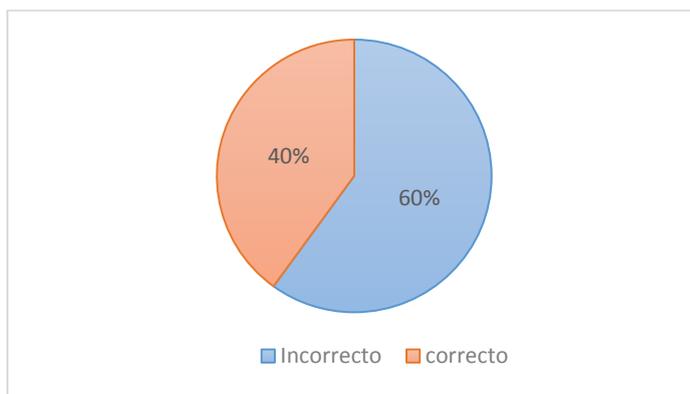


Fuente 3: elaborado por el investigador

Interpretación: En el presente ejercicio de suma y resta el 60% de los estudiantes resolvieron el problema correctamente y el 40% no logro entender si es suma o resta, así que no fue resuelto.

3. **Leer el problema detenidamente y resolver.** Don Tito conto los mangos que llegaron en cada caja y encontró que en una caja contenía 73, en otra 85; y en otra 98. ¿Cuántos mangos le faltan a cada caja para contener 99?

Gráfico: 4 porcentajes de las respuestas correctas e incorrectas

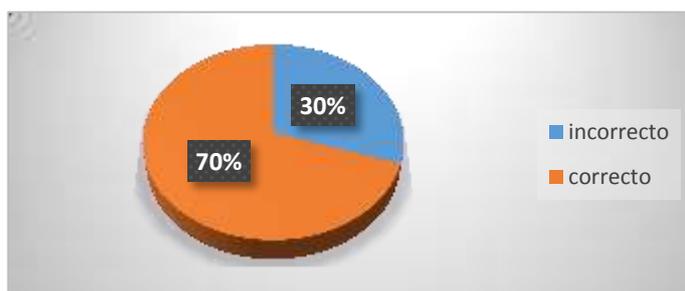


Fuente: 4 elaborado por el investigador

Interpretación: Interpretación: el 40% de los estudiantes resolvieron el problema correctamente sin ningún inconveniente y el otro 60% mantuvo una gran dificultad y no logro resolver se encuentra en una situación confusa sin buscar la salida.

4. Complete la tabla con el número que va antes, después o entre según corresponde.

Grafico 5: resolución de un problema



fuelle 5: elaborado por el investigador

Interpretación: el 70% de los estudiantes completaron la tabla correctamente y el 30% no logro analizar el orden y la secuencia de los números.

1.3. Importancia y alcances.

El presente trabajo es importante porque es necesario que todas las personas tengan un desarrollo adecuado del pensamiento lógico matemático ya que les servirá para el futuro para la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Es importante porque se va a diseñar estrategias metodológicas para ayudar a los estudiantes a solucionar los problemas y contribuir con los conocimientos necesarios en los niños de Segundo año de Educación Básica, donde les permitirá alcanzar los logros deseados durante este período.

El presente trabajo será un aporte fundamental para la docente ya que permitirá ir más allá de lo común, ayudar a que los niños se concentren en saber razonar y resolver problemas de razonamiento lógico – matemático y problemas de la vida cotidiana.

El alcance del presente trabajo está orientado a la elaboración de estrategias que contribuyan a mejorar el pensamiento lógico matemático y así ayudar a solventar las dificultades con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

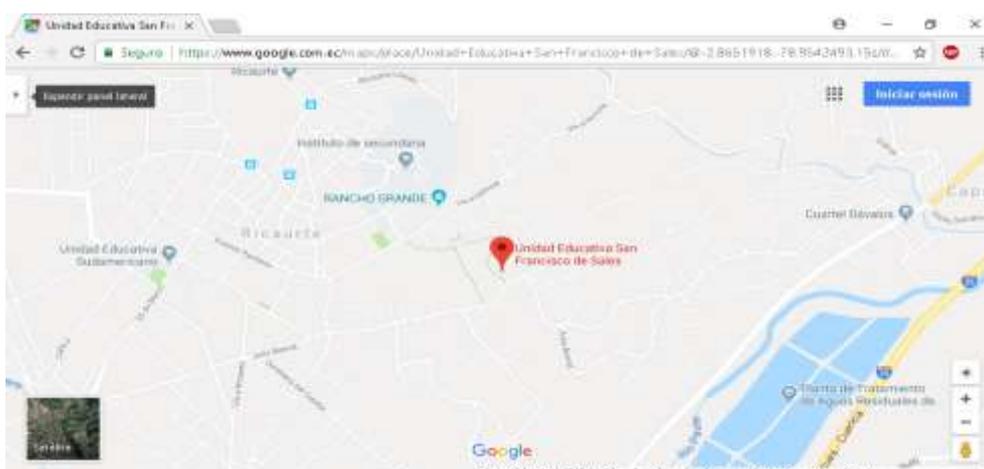
1.4. Delimitación:

El actual proyecto de grado consiste en elaborar estrategias metodológicas para ayudar al desarrollo de actividades que favorecen al pensamiento lógico matemático, que se ha presentado en la Unidad Educativa San Francisco de Sales, específicamente con los niños de segundo año de educación general básica durante el periodo 2017-2018.

Delimitar geográfica (espacial):

La Unidad Educativa San Francisco de Sales, se encuentra ubicada en la parroquia Ricaurte, cantón Cuenca, sector Molinopamba, entrada a las 4 esquinas, junto a la Quinta San Diego.

Grafico 6 maps de la institución



Fuente: Google maps, visualización, link <https://www.google.com.ec/maps/@-2.8651918,-78.956438,17z>:

Delimitación temporal:

Este proyecto será desarrollado durante el mes de Marzo – Agosto del periodo lectivo 2017 – 2018.

Delimitación sectorial e institucional.

La Unidad Educativa San Francisco de Sales, ubicada al norte de la ciudad de Cuenca, parroquia Ricaurte, provincia del Azuay, perteneciente al sector zonal 6 del circuito 1, contando con niveles de estudio desde Inicial hasta Tercero de Bachillerato, cogiendo a segundo año de Educación General Básica para realizar la propuesta metodológica.

1.5. Explicación del problema:

El aprendizaje del pensamiento lógico matemático es fundamental en el desarrollo de las personas y en especial en los niños en los primeros años de escuela, ya que de él dependerá que en un futuro no tengan dificultades en matemáticas y en el razonamiento de forma general. De esto se desprende la importancia de utilizar estrategias adecuadas para contribuir al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico matemático. De lo mencionado hasta aquí y lo presentado anteriormente se desprende la siguiente pregunta

de investigación: ¿Qué estrategias metodológicas se podrían utilizar para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático con los niños de segundo año de Educación General Básica?

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo General

Elaborar estrategias metodológicas para el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico matemático de los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

2.2. Objetivos específicos.

- ✓ Desarrollar los fundamentos teóricos que permitan la comprensión del problema y el desarrollo metodológico
- ✓ Evaluar el desarrollo de las destrezas en los niños entorno al desarrollo del pensamiento lógico matemático
- ✓ Determinar los procesos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático
- ✓ Elaborar una propuesta metodológica para mejorar los resultados en el área del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

3.1 Concepto de pensamiento.

El pensamiento es considerado como la actividad intelectual que realiza el hombre a través de la cual entiende, comprende y capta alguna necesidad de lo que le rodea: no podemos definir totalmente debido a la amplitud del concepto, por lo tanto. No alcanzamos a usar con propiedad ya que unas veces se relacionan con la conducta y otras para diferenciar a los seres humanos de los animales. (Villa Nieves, 2013, págs. 15- 16)

Según la autora, Villa Nieves (2013) manifiesta que el pensamiento existe dentro de cada persona y se desarrolla de un modo diferente, es la manera de absorber y reflexionar la coordinación de las acciones que se realiza con el mundo observado de los objetos, esto permite que cada niño lo construya en un mundo diferente, utilizan todas las experiencias vividas y relacionando con el presente, permitiendo que aprenda desde lo más simple a lo más complejo.

El considerar el pensamiento como lo presenta Villa Nieves (2013) me permite observar en cada momento de la clase como se desenvuelven los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales. Cuando realizamos las actividades, participación, trabajo grupal puedo inferir que cada uno absorbe y reflexiona de acuerdo a las acciones compartidas con los compañeros, y que cada uno construye su propio conocimiento y desarrolla su capacidad de integrar nuevos conocimientos a su vida.

Concuerdo con Villalta (2011) que “El desarrollo del pensamiento es considerado en la actualidad como uno de los ejes transversales que dan forma al sistema curricular”. El cual nos indica que se debe cumplir con todo lo que requiere el ministerio de Educación. (Villalta, 2011, pág. 14)

3.2 Concepto de pensamiento lógico.

“El pensamiento lógico es aquel que garantiza, el conocimiento que sea proporcionado sea correcto.” (Villa Nieves, 2013, pág. 30)

Se coincide con la autora en que la parte lógica se debe a la interpretación coherente sobre la expresión de la realidad, que el niño exponga sus ideas siendo correctas o apegadas a la pregunta para que tengan validez y pueda ser argumentada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

“pensamiento lógico tiene una sucesión de ideas correctas mediante pasos que se pueden justificar” (FARFAN, 2012, pág. 47) . relacionándose con la capacidad mental que tiene el ser humano obteniendo la manera de percibir y constituir respuestas coherentes, la lógica se utiliza con el fin de conseguir la mejor solución a un problema.

“El pensamiento lógico influye en el aprendizaje de la matemática de manera directa, todos los contenidos van unidos a las destrezas de la Reforma Curricular” siendo completamente indispensables cumplir y lograr el objetivo. (FARFAN, 2012, pág. 85)

Pensamiento Lógico: puedo analizar que este método permite una enseñanza natural para que los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, aprendan a jugar y hablar estableciendo comparaciones que llevan a una solución, puede ser por semejanzas, que procede de la analogía, “el pensamiento es fundamental en la forma de razonar de los más pequeños, sin olvidar su importancia en todas las edades”. (Lima, 2014, págs. 69 - 70)

3.3. Concepto de pensamiento lógico matemático.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos. (Ayora Carchi, 2012, pág. 23)

Según Ayora Carchi, (2012); todos los conocimientos que un niño adquiere son las experiencias que se relacionan entre la comprensión y la abstracción de todo lo

adquirido. Lo expresado por la autora se puede evidenciar en los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, aprenden a relacionar las experiencias pasadas con las actuales, se desarrolla cada tema utilizando rutinas vividas de los niños asociando con el mundo externo e interno, desde el análisis observamos que los niños utilizan el razonamiento lógico al momento de dar dos conceptos diferentes, esto se desarrolla mediante las clases diarias que se realizan con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa san Francisco de Sales.

Conuerdo con Farfán (2012) sobre el pensamiento lógico matemático es la capacidad de desarrollarse en cada persona la cual nos permite pensar, razonar de una forma única, para así poder defender nuestro criterio o la manera de pensar, esto está completamente unida al desenvolvimiento de la vida cotidiana en la resolución de problemas de cualquier tipo que se empleen. (FARFAN, 2012)

De acuerdo al artículo publicado por el autor Cuevas (2014) indica que la capacidad del ser humano es creadora de sus propios conocimientos, ya que el ser humano posee una diferencia al momento de adquirir los conocimientos. Cada individuo asimila o absorbe de tal forma que lo identifica ser creador de sus propias ideas, costumbre o tradiciones que fueron aprendidas por miembros de la familia, lo relacionan para resolver problemas de la vida cotidiana en general manipulando técnicas, metodologías, a través de una imagen, videos, que beneficie con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales. (Cuevas, 2014).

“El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos”. (Bravo Fernández, 2005, pág. 3)

En relación de lo que menciona el autor Bravo Fernández acerca de las habilidades para el desarrollo pensamiento lógico matemático, nos dice que los niños desde corta edad empiezan a tomar conciencia, emprenden asociar los objetos con el mundo exterior van explorando nuevos conocimientos y construyen ideas, teniendo como guías de aprendizaje a sus progenitores en el desarrollando de su capacidad y pensamiento.

3.4 Como se desarrolló el pensamiento lógico matemático

El desarrollo de pensamiento lógico matemático se desarrolla de manera diferente en cada persona, manteniendo presente las experiencias anteriores asociando a la vida actual del individuo, con la gran ayuda del docente que permite el acompañamiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje, manipulando material didáctico, diferentes técnicas, asociando ideas, donde les permite interrelacionar con los objetos reales, así podemos ayudar a que se desarrolle el pensamiento lógico matemático con mayor frecuencia y no sea un impedimento para razonar, pensar y analizar ante cualquier situación de la vida cotidiana. Al observar la dificultad de razonamiento lógico matemático con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa san Francisco de Sales, se manifiesta que es indispensable que los niños puedan resolver un problema planteado mediante cualquier recurso. (Villa Nieves, 2013, pág. 17)

3.5 Importancia del razonamiento lógico matemático.

Según la autora Ayora Carchi (2012). es importante ejercitar al cerebro para que los niños desarrollen su capacidad de pensamiento esto implica un trabajo constante ya que esto le va a servir en su vida cotidiana, comparto con lo que nos sugiere la autora ya que es un ejercicio muy importante para el razonamiento lógico. (Ayora Carchi, 2012, pág. 21)

3.6 Proceso para desarrollar el pensamiento lógico matemático

Resolución de problemas	Construir nuevo conocimiento matemático por medio de la resolución de problemas. Resolver problemas que surgen de las matemáticas y en otros contextos. Aplicar y adaptar una variedad de estrategias apropiadas para resolver problemas. Controlar y reflexionar sobre el proceso de resolver problemas matemáticos.
Razonamiento y demostración	Reconocer el razonamiento y la prueba como aspectos fundamentales de las matemáticas. Hacer e investigar conjeturas matemáticas. Desarrollar y evaluar argumentos y pruebas. Seleccionar y usar varios tipos de razonamientos y métodos de prueba.
Comunicación	Organizar y consolidar su pensamiento matemático mediante la comunicación. Comunicar su pensamiento matemático de manera coherente y clara a los compañeros, profesores y otras personas. Analizar y evaluar el pensamiento matemático y las estrategias de los demás. Usar el lenguaje de las matemáticas para expresar ideas matemáticas de forma precisa.
Conexiones	Reconocer y usar conexiones entre las ideas matemáticas. Comprender cómo se relacionan las ideas matemáticas y se organizan en un todo coherente. Reconocer y aplicar las ideas matemáticas en contextos no matemáticos.
Representación	Crear y usar representaciones para organizar, registrar, y comunicar ideas matemáticas. Seleccionar, aplicar y traducir representaciones matemáticas para resolver problemas. Usar representaciones para modelizar e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos.

(Pastells, 2012)

3.7 Estrategias metodológicas.

“según Álvarez (2017). Una estrategia es un plan compuesto por una serie de actividades y herramientas que se interrelacionan en cumplir con un objetivo determinado”. (Álvarez, 2017, pág. 28) . Considero que es una planificación de actividades en el cual se desarrollara paso a paso con una secuencia ordenada.

“Urbina (2015). Estrategias metodológicas son aquellas que permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje”. (Urbina, 2015). Estas estrategias son procesos de elaboración mediante el cual se aplica y se elige en el aula.

3.8. Tipos de estrategias.

Se puede decir que estos dos autores coinciden en las tres estrategias para aplicar a los niños de 6 años

3.8.1. Estrategias Metacognitivas:

Suárez (2013). Se conocen “también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje”, (Suárez, 2013, pág. 37). Ayudándose de manera autónomo a seguir un proceso que le permita aprender de una manera significativa y poder lograr la destreza.

3.8.2. Estrategias de manejo de recursos de apoyo.

“Las estrategias de apoyo son una serie de actividades que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a un buen término”. (Álvarez, 2017).

Esta estrategia nos ayudara con varias actividades utilizando varios recursos los cuales intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. a través de la utilización de

material didáctico, recursos didácticos realizando las actividades a través de juegos, manipulación de los objetos, considerando las dificultades que presentan los niños de segundo año de educación general básica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

“Es un conocimiento físico es el conocimiento que se adquiere a través de la interacción con los objetos”. (Paltan, 2011, pág. 35)

Estos son conocimientos muy importantes donde los niños adquieren a través de la manipulación de los materiales, recursos, que le rodean dentro del aula experimentando, diferenciando su tamaño, color, peso cantidades entre otras.

3.8.3. Estrategias Cognitivas

“Según Suarez (2013). Se refiere a aquellas acciones internamente organizadas que son utilizadas por el individuo para gobernar sus procesos de atender, pensar y resolver problemas”. (Suárez, 2013). Integrando, relacionando la información pasada y su aplicación para algún fin determinado, esta estrategia se utiliza de forma inconsciente al momento de pensar e interpretar.

3.9. Ciclo del aprendizaje

Álvarez (2017). Es una metodología que se utiliza para la planificación de las clases, ya que es importante en los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, por que aprenderán a través de la experiencia vivida, “Aprendiendo de las experiencias que se aplica para niños, jóvenes y adultos”. (Álvarez, 2017). A continuación, describo las fases del ciclo del aprendizaje:

Experiencia:

“Engancha al estudiante a una experiencia concreta que lo conduzca a la búsqueda de aprendizaje y experiencias previas, es decir, conectar al estudiante al tema en una forma personal”. (PICO, 2011)

Reflexión:

“propicia y transforma el concepto que va a ser enseñado en una imagen o experiencia, para los alumnos. Proporciona una visión general, a manera de ampliar el tema”. (PICO, 2011) buscando tomar de ejemplo a varias cosas que nos rodean y se centran en el tema.

Conceptualización:

“Relacionar los aspectos más significativos del tema o conceptos en forma organizada, de tal manera que dirijas la atención a los detalles importantes” (PICO, 2011) generando varios conceptos, los cuales sean indispensable en la formulación de las ideas centrales.

Aplicación:

“Desarrollar sus propias aplicaciones y con ello demuestren que pueden aplicar lo aprendido y diseñar sus propias exploraciones del tema”. (PICO, 2011), se emplea los conocimientos adquiridos en base a la experiencia, reflexión que se puede interactuar.

4. METODOLOGÍA**4.1. Tipo de propuesta**

Esta propuesta metodológica es de cohorte descriptivo abarcando estrategias metodológicas que ayuden al razonamiento lógico matemático en los niños del segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco Sales, basadas en actividades de motivación, creación de sus propios conceptos, inclusión de todos los

niños, con premisas de la afectividad y entusiasmo a la educación; pues estas estrategias buscan acrecentar constantemente las ganas de fortalecer su razonamiento lógico matemático, el cual les permitirá resolver problemas escolares y sociales de la vida cotidiana.

4.2. Partes de la propuesta:

La siguiente propuesta metodológica que se enmarca en el desarrollo de actividades que se relacionan al pensamiento lógico matemático, está formado de la siguiente manera:

- **Tema:** se plantea de acuerdo a la actividad que se realice.
- **Objetivo:** se realiza de acuerdo a la propuesta establecida, con el fin de ayudar a los niños a través de las diferentes actividades que se establecieron en la estrategia metodológica
- **Actividad:** se realizarán actividades como: sumas y restas a través de juegos, trabajos cooperativos, individuales.
- **Método:** en base a la experiencia se me hace más factible utilizar el método del ciclo del aprendizaje el cual consta de las siguientes partes: experimentación, reflexión, conceptualización y aplicación, este constara en la presente estrategia metodológica para el desarrollo de actividades que están ligadas al pensamiento lógico matemático.
- **Recursos:** los recursos serán utilizados de acuerdo al tema a tratarse mediante el proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Evaluación:** una vez terminada la clase se realiza un instrumento de evaluación, cuaderno, fichas pruebas para conocer si el aprendizaje del niño es significativo.

4.3. Destinatarios:

La propuesta presente será designada a los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales y a la docente para que haga uso y logre mejorar las actividades sobre los problemas de razonamiento lógico matemático generando las mejores estrategias para el aprendizaje.

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta

Técnicas e instrumentos: Se empleará las siguientes técnicas e instrumentos para la construcción de la propuesta planteada.

El cuestionario: Es un conjunto de preguntas diseñadas, que son de gran interés en una investigación para ser contestadas y obtener resultados que arrojan a buscar una solución.

La investigación bibliográfica la cual nos permitió definir cada uno de los conceptos, buscando las mejores técnicas para el desarrollo de la propuesta.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA.

La propuesta metodológica se inicia con un diagnóstico al mismo que considera una parte, y las notas que reflejan del primer quimestre, lo que permite establecer los factores que afectan al razonamiento lógico matemático, lo que llevo a un informe con la problemática que tienen los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Tenemos como estudio teórico la investigación bibliográfica de varios autores definiendo sobre el pensamiento lógico matemático el cual nos conlleva a buscar diferentes estrategias para ayudar a contribuir.

La estrategia metodológica que se aplicara de la siguiente manera:

Empezando por el tema, los objetivos que se quiere lograr, actividades con el uso adecuado del material concreto para cada tema, método se utilizara el ciclo del

aprendizaje: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación los cuales desarrollaran en la actividad, y finalmente realizaremos una evaluación para conocer si el aprendizaje es significativo.

5.1 Proceso de la aplicación.

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 1:

Identificar la operación matemática, aplicamos las partes de la suma para que nos ayude a identificar qué tipo de problema se debe realizar con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales

Carina tiene 3 libros en su casa y 6 libros en el colegio, utilizamos la recta numérica para realizar la operación matemática.

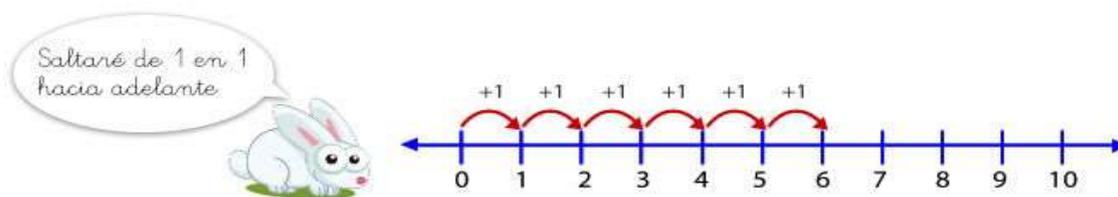
¿Cuántos libros tiene en total?

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve la recta numérica?, ¿Tienen secuencia los números? ¿Qué es una suma?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos.

Grafico 7 recta numérica



Fuente: <https://www.portaleducativo.net/primero-basico/742/Recta-numerica>

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 2:

De los 10 niños que comenzaron la lectura de un cuento, 6 no terminaron de leer.
¿Cuántos niños terminaron de leer el cuento?

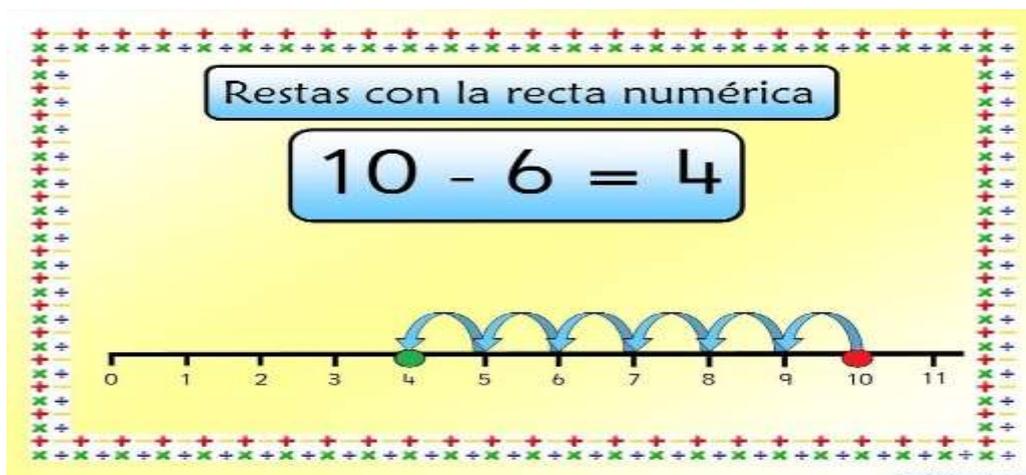
Leemos detenidamente el problema y analizamos cada una de las palabras, apoyándonos o recordando las partes de sumas y resta, definiendo que una sola palabra nos guiara a descubrir el problema de razonamiento lógico matemático.

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve la recta numérica?
¿Qué es una resta?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos

Grafico 8 recta numérica de la resta



Fuente: <https://www.orientacionandujar.es/2018/04/17/recta-numerica-sumas-y-rectas-dejamos-plantilla/cartel-recta-numerica-resta/>

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 3.

Juego, aprendo y me divierto

Vamos a contar los números con la recta numérica

Realizar la actividad contando el árbol que contiene más manzanas, luego el que tiene menos cantidad, utilizando la recta numérica

Contamos cuantas manzanas hay en el primer árbol y en el segundo, trazando en la recta numérica, verificando según el problema que operación matemática que puede resolver, tenemos dos opciones, pero siempre recordando que las sumas y restas llegan hasta el 10, se percibe un problema de razonamiento lógico matemático.

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco

- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve la recta numérica?
¿Qué es una resta?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos.

Grafico 9 recta numérica



Fuente: <https://www.orientacionandujar.es/2017/07/21/actividades-trabajar-conteo-la-recta-numerica/>

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 1.

Realizar conteo de las unidades y decenas en la composición de números naturales hasta el 99, utilizando la herramienta del ábaco.

Objetivos de la ficha didáctica.

Observar y reconocer la cantidad dada, colocando en la posición correcta para obtener mejores resultados, tomando en cuenta la posición correcta para colocar las bolitas.

Observa el número e identifica las unidades y representando en el ábaco con ayuda de bolitas de color azul.

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve el ábaco?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos.

Grafico 10 ábaco



Fuente: <http://www.microcursos.es/ODE/1pri/decenas/Decenas4/1/start.html>

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 2.

Es un recurso didáctico fundamental en desarrollo del aprendizaje, despertando el interés de aprender la posición de las decenas y unidades.

Repasar la posición de las cantidades en el ábaco diferenciando las unidades y decenas.

Une con una línea las cantidades que corresponden identificando unidades y decenas del ábaco con las letras.

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve el ábaco?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos

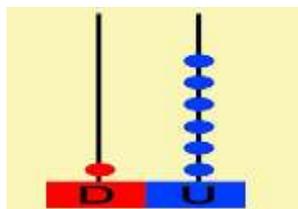
Grafico 11 ábaco con unidades y decenas



1 decenas 6 unidades

Fuente : <http://actualidad.liceoeuropa.net/?p=2048>

Grafico 12 ábaco de google



1 decenas 3 unidades

Fuente: <https://www.conmishijos.com/tareas-escolares/matematicas/los-numeros-del-10-al-19-ficha-de-matematicas-para-ninos/>

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las

Tema: sumas y restas con números naturales hasta el 9

Objetivo: Es lograr alcanzar el aprendizaje requerido utilizando un recurso didáctico reconociendo los números reales a través del material concreto en la resolución de las operaciones matemáticas a través problemas con los niños de de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales.

Actividad 4.

Conteo de los números estos se aprenden paso a paso y en un orden de secuencias, para su mayor comprensión nada mejor que los materiales didácticos utilizando ejercicios divertidos y fáciles de realizar con niños y niñas de 6 años

Repasar los números del 10 al 19 a través del material concreto creando sus propios conceptos de las decenas y unidades.

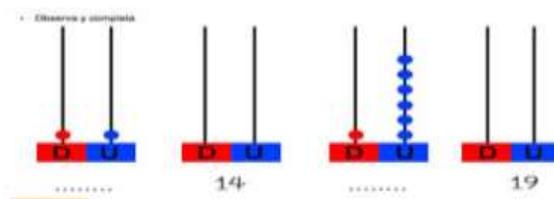
Realizar diferentes representaciones graficas con el niño y representar las cantidades encontradas en la ficha

Método:

- Experiencia: utilizamos la recta numérica y el ábaco
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve el ábaco?
- Conceptualización: generamos conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo indicador.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático.

Recursos

Grafico 15 actividad del ábaco



Fuente: <https://www.conmishijos.com/tareas-escolares/matematicas/los-numeros-del-10-al-19-ficha-de-matematicas-para-ninos/>

Tema: Máquina de sumar.

Objetivo

Un instrumento que nos brinda ayuda en la enseñanza - aprendizaje con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, a través del desarrollo de las diferentes actividades podemos inferir que ayuda al razonamiento lógico de los demás problemas.

Actividades

Realizar problemas de razonamiento a través de adiciones y sustracciones con números reales hasta el 99.

Actividad 1. Pablito tiene 4 huevos y Daniela 4 huevos.

¿Cuántos huevos tienen en total?

Método:

- Experiencia: utilizamos las cubetas de huevo para aprender a sumar
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve el la maquina?
- Conceptualización: generamos varios conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo tema.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático en las actividades.

Recursos.

Grafico 16 cubetas para sumar



Fuente: <https://elcajondecati.wordpress.com/rincon-de-creatividad/>

Tema: Dados en cartón y foamix

Objetivo.

Es mejorar e incentivar los procesos del aprendizaje a través de juegos con el dado con la finalidad de que el aprendizaje sea adquirido dinámicamente.

Actividades:

Se realizará varios juegos con diferentes actividades del lanzamiento del dado identificando números reales,

Actividad 1.

1° juego, lanzar el dado e identificar los números dados.

2 y 4, jugadores

1 y 2, dados

Método:

- Experiencia: utilizamos las cubetas de huevo para aprender a sumar
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve el la maquina?
- Conceptualización: generamos varios conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo tema.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático en las actividades.

Recursos

Grafico 17 hoja de google para restar



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/43769427607049540/>

Material para restar

Se lanzará por turnos los dados, luego, tienen que contar los puntos, colocar en la hoja y colorear de color rojo el 2, de verde el 4 y de amarillo la respuesta correcta, siempre y cuando lo resuelva correctamente la resta, y si no pasa el siguiente jugador, el ganador será el niño que más veces pinto el número.

Tema: Dados en cartón y foamix

Objetivo.

Es mejorar e incentivar los procesos del aprendizaje a través de juegos con el dado con la finalidad de que el aprendizaje sea adquirido dinámicamente.

Actividades:

Se realizará varios juegos con diferentes actividades del lanzamiento del dado identificando números reales,

Actividad 2

2° juego. Identificar los números en el dado y realizar la suma

Método:

- Experiencia: Identificar los números reales a través del dado
- Reflexión: contestamos de manera grupal ¿Para qué sirve los dados?
- Conceptualización: generamos varios conceptos con diferentes sinónimos, pero llegamos al mismo tema.
- Aplicación: a través de la resolución de un problema matemático en las actividades.

Recursos

Grafico 18 hoja para sumar



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/451556300120412035/>

Comenzamos el juego tiran el dado por turnos, comenzamos a contar los puntos de ambos dados transcribir en la hoja para luego pintas la respuesta, solamente el número que corresponde a la suma correcta de ambos dados será pintado, caso contrario para el siguiente jugador

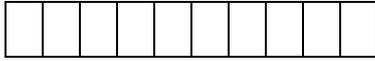
Evaluación final

Nivel: Elemental	Área: Matemática	Asignatura: Matemática	Año Lectivo: 2017-2018
Curso: Segundo	Paralelos: A	Quimestre: primero	
Docente:		Unidad Didáctica N°:	
INDICADORES ESCENCIALES DE EVALUACIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> • Completa secuencia numérica ascendentes o descendentes con números naturales de hasta dos cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica. I.M.2.2.1. • Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades y decenas, para establecer relaciones de orden ($=$, $<$, $>$). I.M.2.2.2. • Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta dos cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. I.M.2.2.3. • I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. • Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno. I.M.2.4.4. 			
ESTUDIANTE: _____			Fecha: _____

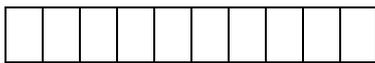
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
--------------------------------------	-------	-------

Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta dos cifras con base en la composición y descomposición de unidades y decenas; con el uso de material concreto y con representación simbólica.

1.- Observa la representación gráfica y escribe el número que corresponde.

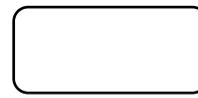
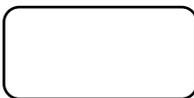
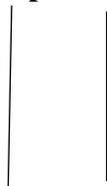


D	U



D	U

2. Representa en el ábaco los siguientes números



25

13

35

Reconocer ordinales del primero al décimo.

3. Pinta de color amarillo al segundo en llegar a la meta, de color azul al sexto en llegar y de color rojo al cuarto en llegar.

Vincular la noción de sustracción con



la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.

4. Observa el gráfico y completa la resta.



$$\square - \square = \square$$

Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.

5. Resuelve las siguientes restas verticales

	D	U
—	3	5
	1	4

	D	U
—	8	9
	4	3

6. Pinta de color rojo al objeto circular y de forma triangular.

color verde al objeto de



TOTAL

EQUIVALENCIA 10/10

/10

Diseño de los materiales para el razonamiento lógico matemático para los niños de Segundo año de Educación General Básica.

Los beneficios que pueden obtener los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, puedo incidir la importancia que tiene realizar una actividad a través de un juego, les ayuda a estimular la creatividad e imaginación a expresarse sin temor a nadie, absorbiendo todo lo enseñado del tema.

6. Conclusiones.

- La propuesta realizada acerca del razonamiento lógico matemático me brindó una excelente ayuda para poder impartir los conocimientos indispensables.
- A través de la teoría y la práctica sumamente fundamentales para la explicación del razonamiento lógico matemático con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales,
- Las fichas matemáticas son de gran satisfacción para realizar las actividades determinadas, permite conocer el resultado del trabajo que se realizó durante la clase.
- Los recursos y materiales didácticos me ayudaron a desarrollar los contenidos de una forma dinámica y motivacional donde puedan captar e interactuar con los niños.
- Los métodos que se impartieron durante la construcción de la propuesta se ha obtenido un avance muy significativo en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

7. Recomendaciones

- Implementación de varios materiales, recursos didácticos, lúdicos para el uso adecuado de la asignatura

- Proporcionar la enseñanza en los espacios verdes, perdiendo la rutina de las aulas y el pizarrón que suele ser muy aburrido para los niños
- Se recomienda al docente buscar la manera de ayudar a los niños que presentan dificultad dentro del aula.
- Capacitación los docentes generalmente en la básica elemental al menos una vez por año lectivo, de esa manera habrá motivación por implementar varias técnicas.
- Se recomienda al personal docente y directivos de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, planificar actividades que incentiven a concursar en el desarrollo del pensamiento lógico matemático

8. Bibliografía

- Aguilar Pérez, M. G., & Ortega Pérez, J. R. (2008-01-01). *Razonamiento y aprendizaje en educación superior: estudio de un caso*. Mexico: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- ALARCÓN, B. (2010). *MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN*.
- Álvarez, N. J. (2017). *Estrategias metodológica para el aprendizaje de las matemáticas*. Cuenca: ups.
- Ayora Carchi, R. M. (2012). "EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA. Ambato: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
- Bravo Fernández, J. A. (2005). *DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL*.
- Buitrón Bejarano, I. N. (13 de noviembre de 2012). *NFLUENCIA DE LAS INTELIGENCIAS: LÓGICA MATEMÁTICO*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE. Ibarra, Imbabura, Ecuador. Obtenido de
- Cacciamani, S. (2014). *Didáctica de las operaciones mentales*. España: Narcea S. A.
- Cuevas, H. (02 de 06 de 2014). *Habilidades para el pensamiento matemático*. Recuperado el 12 de enero de 2018,
- Escobar, F. J. (2017). *EL RAZONAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN EL PROCESO DE*. Latacunga.
- FARFAN, W. (junio de 2012). *El desarrollo del pensamiento lógico y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Ambato, Ecuador.
- León, O. G. (2002). *Diseño de investigaciones : introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación*. España: Madrid.
- Moreno, F. (22 de 06 de 2018). *Teoría de la instrucción vs. teoría del aprendizaje significativo*. Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Paltan, G. A. (2011). *razonamiento logico matematico*. Cuenca .
- Pastells, À. A. (2012). *Educación Matemática en la Infancia*. Girona.
- PICO, E. R. (2011). *EL CICLO DEL APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ASIGNATURA*. Ambato.
- Rodríguez Barreto, M. E. (2009-01-01). *RAZONAMIENTO LOGICO MATEMATICO*. Cuenca: El Cid Editor | apuntes - ups. Obtenido de UPS.
- Suárez, A. N. (2013). "ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA POTENCIALIZAR EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA . Ambato.
- Tapia, L. (2003). *Como Desarrollar El Razonamiento Logico Matematico*. Chile: editorial universitaria.
- Urbina, E. M. (2015). *Estrategias metodológicas para el desarrollo lógico-matemático*. *Revista Universidad y Ciencia* , 29.
- Villa Nieves, M. R. (septiembre de 2013). *Desarrollo del pensamiento logico matematico*. Cuenca, Cuenca , Ecuador: ups.
- Villalta, C. (no hay de no hay de 2011). Recuperado el 24 de junio de 2018, de Repositorio Institucional. Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2788>

9. ANEXOS

Anexos 1 fotografías del aula



Anexo 2

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DIAGNOSTICA			
Área: Matemáticas	Materia: Relación Lógico Matemática	Nivel: Básica Elemental	Año Lectivo 2017-2018
Curso: Segundo	Quimestre: Primer-Segundo	Paralelo: A	
Docente: prof		Bloque Curricular:	
INDICADORES DE LOGRO:			
<ul style="list-style-type: none"> IDENTIFICA, DESCRIBE, COMPARA Y CLASIFICA OBJETOS DEL ENTORNO SEGÚN COLOR, TAMAÑO Y FORMA. RECONOCE, ASOCIA, Y ESCRIBE LOS NUMEROS DEL 0-10 EN CONTEXTOS SIGNIFICATIVOS DESCRIBE LA POSICIÓN Y UBICACIÓN DE LOS OBJETOS (IZQUIERDA-DERECHA-ARRIBA-ABAJO-ENCIMA- DEBAJO-PRIMERO-ULTIMO-CERCA-LEJOS-DENTRO-FUERA) 			
ESTUDIANTE:			FECHA:

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDAD EVALUATIVA	VALORACIÓN						
M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	<p>1. Lee y resuelve el siguiente problema.</p> <p>A María le regalaron 24 dólares por su cumpleaños, si ella tenía ahorrado en su alcancía 32 dólares ¿Cuánto dinero tiene ahora María?</p> <p>1º. Datos: _____ y _____</p> <p>2º. Razonamiento: _____</p> <p>3º. Operación:</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="margin-right: 20px;">○</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">D</td> <td style="padding: 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> </table> </div> <p>4º. Respuesta: _____</p> <p>2. Resolver el siguiente problema de adición y sustracción. ¿Cuál es la solución? Camila alimento a 27 palomas y Daniel, a 31. ¿A cuántas palomas alimentaron en total Camila y Daniel?</p>	D	U					4
D	U							

D	U

2

Respuesta -----

3. Leer el problema detenidamente y resolver
 Don Tito conto los mangos que llegaron en cada caja y encontró que en una caja contenía 73, en otra 85; y en otra 98. ¿Cuántos mangos le faltan a cada caja para contener 99?

D	U

D	U

D	U

4. Completa la tabla con el número que va antes, después o entre según corresponde.

Antes	Entre	Después
	70	
84		86
	91	
34		

3

M.2.1.15.
 Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,).

Total