

Estrategias lúdico-pedagógicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde la perspectiva del aprendizaje significativo en niños de 4 a 6 años de una institución preescolar de Floridablanca (Colombia)

Autoras :

**Silvia Juliana Fuentes Giraldo
María Alejandra Rojas Espinosa**

Directores:

**María Piedad Acuña Agudelo
José Daniel Cabrera Cruz**

**Programa Licenciatura en Educación Preescolar
Grupos Educación y lenguaje, Pensamiento
sistémico
Facultad de Ciencias Sociales Humanidades y
Artes**

Bucaramanga, Mayo de 2017



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga


de puertas abiertas

VIGILADA MINEDUCACIÓN


Contenido

- Descripción del Problema
- Pregunta
- Hipótesis
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Marco referencial
 - Marco conceptual
 - Marco teórico
 - Estado del arte
 - Marco legal
- Aspectos metodológicos
- Resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias

Descripción del problema

Nivel	Problema/dificultad oportunidad de mejora	Descripción	Evidencias	Relación con el proyecto
Institucional	Poca implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de las nociones matemáticas en los niños de nivel preescolar.	Las dinámicas ejercidas al interior del aula se limitan a procesos formativos y a la adquisición de conocimientos de manera tradicional , impidiendo la socialización de experiencias creativas y afectivas, que faciliten la integración de las diferentes dimensiones en relación con el aprendizaje.		Teniendo en cuenta el problema se lleva a cabo esta investigación para dar solución a los procesos de enseñanza y al aprendizaje significativo en cuanto al pensamiento lógico-matemático.
	Utilización frecuente de guías y libros como herramienta para la enseñanza	En la institución suelen utilizar frecuentemente guías y libros para la enseñanza lo que ocasiona poca motivación por parte de los niños.	Fuente: las autoras	

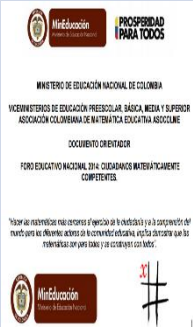

Descripción del problema

Nivel	Problema/dificultad oportunidad de mejora	Descripción	Evidencias	Relación con el proyecto
Institucional	Bajo rendimiento en la asignatura matemática en niños del grado tercero primaria.	<p>Los estudiantes de grado tercero presentan un rendimiento relativamente bajo en las pruebas SABER PRO, en cuanto al pensamiento lógico matemático y el aprendizaje significativo. En este sentido las dinámicas ejercidas al interior del aula de preescolar se limitan a procesos formativos y a la adquisición de conocimientos de manera tradicional, impidiendo la socialización de experiencias creativas y afectivas.</p>	 <p>Fuente: las autoras</p>	<p>Observado los resultados de las pruebas saber del grado tercero primaria, se llevó a cabo la investigación para plantear algunas estrategias y así lograr en los niños un mejor puntaje en ésta área.</p>

Descripción del problema

Nivel	Problema/dificultad o oportunidad de mejora	Descripción	Evidencias	Relación con el proyecto
Regional	<p>La falta de interés de las docentes por emplear el material orientado a la enseñanza del pensamiento lógico-matemático.</p> <p>La inconsistencia que presenta el estudiante en el momento de relacionar el número con la cantidad y de igual forma, el trazo.</p>	<p>La falta de interés de las docentes por emplear el material orientado a la enseñanza de dichas nociones. Esto se debe a que las docentes elaboran la planificación de las actividades sin tener en cuenta las necesidades y capacidades de los niños, generando confusión en ellos.</p>	<p>Otero Zafra, L. (2010). Propuesta de actividades orientadas a la enseñanza de algunas nociones matemáticas en preescolar, bajo las posturas de Howard Gardner y Jean Piaget.</p>	<p>Se busca fortalecer el desarrollo cognitivo en cuanto al pensamiento lógico-matemático y estimular a los docentes a que empleen material didáctico orientado a la enseñanza.</p>

Descripción del problema

Nivel	Problema/dificultad oportunidad de mejora	Descripción	Evidencias	Relación con el proyecto
Nacional	<p>La imagen social hacia las matemáticas, es negativa. Para algunos las matemáticas son difíciles, y poco comprensibles. Esta imagen negativa ha sido formada, en la experiencia educativa de los niños.</p>	<p>El M.E.N define tres prioridades: -La necesidad de una educación matemática básica de calidad para todos -La importancia de considerar la formación matemática como un valor social -El papel de la formación matemática en la consolidación de los valores democráticos.</p>	 <p>Ministerio de Educación Nacional, 2014</p>	<p>Tradicionalmente de padres a hijos ha pasado la idea que las matemáticas son difíciles y poco motivadores. Con este proyecto se pretende despertar el gusto por las matemáticas de edad preescolar.</p>
Interna cional	<p>Es lamentable el tipo de educación que reciben los niños en el ámbito escolar, se hace énfasis en los conceptos abstractos y la memorización rutinaria. (Pág. 6)</p>	<p>La pérdida de motivación por parte del niño al hacerse más difícil y tediosa la memorización de los conocimientos. Esto asegura el fracaso en el aprendizaje de las matemáticas. (Pág. 7)</p>	 <p>http://bit.ly/2qOfU6k</p>	<p>Es necesario abandonar los métodos tradicionales para incentivar a los niños a los nuevos conocimientos en cuanto a las matemáticas.</p>



Pregunta

- ¿Las estrategias lúdico-pedagógicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en los niños preescolares de la institución bajo estudio?
- ¿Cuáles estrategias lúdico-pedagógicas son más efectivas para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en los niños preescolares de la institución mencionada?



Hipótesis

Las estrategias lúdico-pedagógicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en los niños preescolares de la institución bajo estudio.

Las estrategias lúdico-pedagógicas más efectivas para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en los niños de preescolar de la institución aludida, son las siguientes:

- **Interacción con la realidad** por medio de estrategias lúdicas
- **Actividades lúdicas** basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo
- **Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas** al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica.
- **Juegos con números** que incitan las acciones de los niños

Objetivo general

Proponer estrategias lúdico–pedagógicas que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático y el aprendizaje significativo en niños en edad preescolar, con base en la revisión bibliográfica y en su implementación en una institución privada de Floridablanca (Santander, Colombia).



Objetivos específicos

1. **Caracterizar los procesos de enseñanza** en cuanto a la lúdica, el desarrollo del pensamiento lógico–matemático y el aprendizaje significativo dirigidos a los niños prescolares de una institución privada de Floridablanca (Santander, Colombia).

2. **Implementar estrategias lúdicas** adaptadas que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico–matemático y el aprendizaje significativo en niños prescolares de la institución bajo estudio.

3. **Diseñar actividades** lúdico-pedagógicas que favorezcan el pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo de los niños preescolares teniendo en cuenta la implementación realizada en la institución bajo estudio y las estrategias adaptadas.

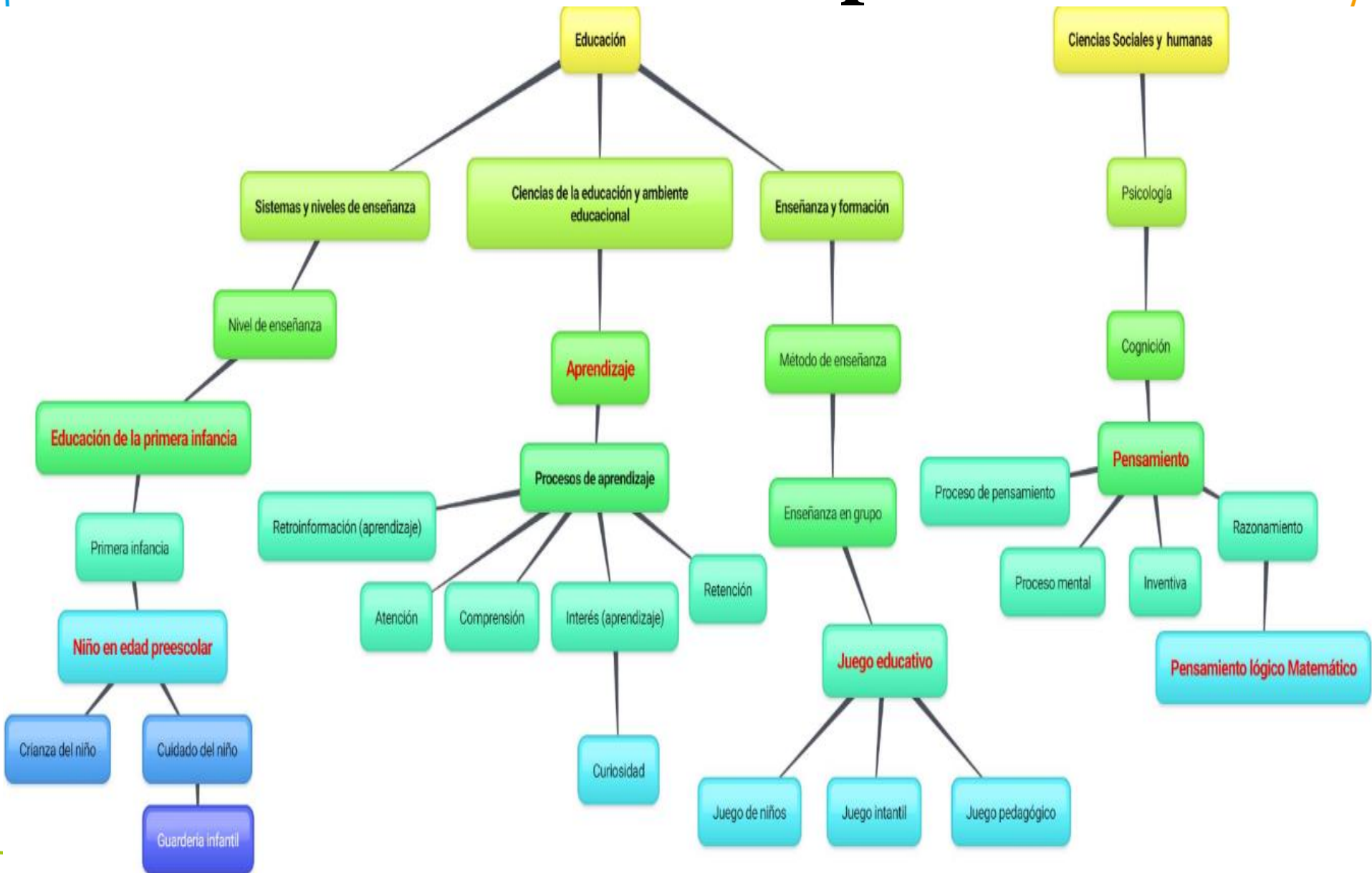
4. **Elaborar una cartilla pedagógica digital** con las **estrategias y actividades** pedagógicas **más efectivas** para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la población infantil bajo estudio.



Marco Referencial

Palabra Clave	Etiquetas alternativas	Key words	Nota alcance
Educación a la primera infancia	Educación preescolar	Early childhood education	Del nacimiento hasta los 8 años
Método de enseñanza	Estrategias de enseñanza	Teaching methods	Modelo de un profesor que es recurrente y aplicable a diversas materias
Lógica matemática	Lógica matemática	Mathematical logic	
Aprendizaje activo	Aprendizaje a través de la experiencia Aprendizaje mediante la práctica	Activity learning	Aprender haciendo, actuando
Juego educativo	Juego de niños Juego experimental Juego Infantil Juego pedagógico	Educational games Experimental games Childrens games	

Marco Conceptual



Marco conceptual



Marco conceptual

Pensamiento Lógico-matemático



Gardner (1987) expresa que **“es la habilidad que permite** de manera casi natural, que las personas utilicen el cálculo y consideren proposiciones o establezcan y **comprueban hipótesis para resolver situaciones de la cotidianidad”** (Pág. 31)



Marco conceptual

Aprendizaje Significativo



Ausubel, (1983) “El aprendizaje significativo del alumno depende de la **estructura cognitiva** previa que **se relaciona con la nueva información**”
(Pág. 1)



Marco conceptual

Juego



Según Corantioquia (2003), citado por Restrepo y Echeverri (2009), el juego es **“una acción o actividad voluntaria, realizada dentro de un tiempo y un espacio, según una reglas establecidas y/o convenidas entre los jugadores.”** (pág. 5)



Marco conceptual

Lúdica



Según Corantioquia (2003) citado por Restrepo y Echeverri (2009) es la **dimensión del desarrollo humano** que forma parte de la **integralidad del ser que potencia la creatividad**, el goce, el placer y **la expresión de emociones**, y se materializa en el juego, es la recreación, el deporte, la representación teatral, la danza, la música, entre otros (pág. 5).



Marco conceptual



Para Weinstein y Mayer (1986), "pueden ser definidas como conductas y pensamientos que se utilizan durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación" (pág. 315).

Marco conceptual



Picardo J, et al, (2004) “es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante.” (pág. 161)

Marco conceptual

Fresco (2000), “la efectividad es el grado en que un individuo logra el resultado que se espera de su posición” (Pág. 270)





Marco Teórico



Piaget, (1997) “El conocimiento **no se obtiene de los objetos, sino de las acciones** realizadas sobre los objetos”(pág. 22).



Ausubel (1983) Un aprendizaje es significativo cuando **se enseña desde el conocimiento previo** y se introduce la **nueva información** (pág. 18).



Gardner, (1987), “la Inteligencia Lógico-matemática; es **la capacidad para usar los números de manera efectiva** y de razonar adecuadamente” (pág. 7).



Marco Teórico

Autor	Problema general	Propuesta general	Tema	Problema específico	Propuesta específica
Jean Piaget	Las escuelas pocas veces tienen en cuenta el proceso de desarrollo psicológico del niño.	El proceso educativo debe ajustarse a los procesos cognitivos del niño.	Pensamiento lógico-matemático	Carencia de la enseñanza sobre el pensamiento lógico-matemático	Desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los niños por medio de experiencias
			Aprendizaje significativo	Falta de estrategias en las actividades pedagógicas	Variedad de estrategias para los procesos cognitivos
			Lúdica	Limitación del juego en espacio, tiempo y actividades.	Juego libre y autónomo alejado de las limitaciones del adulto



Marco Teórico

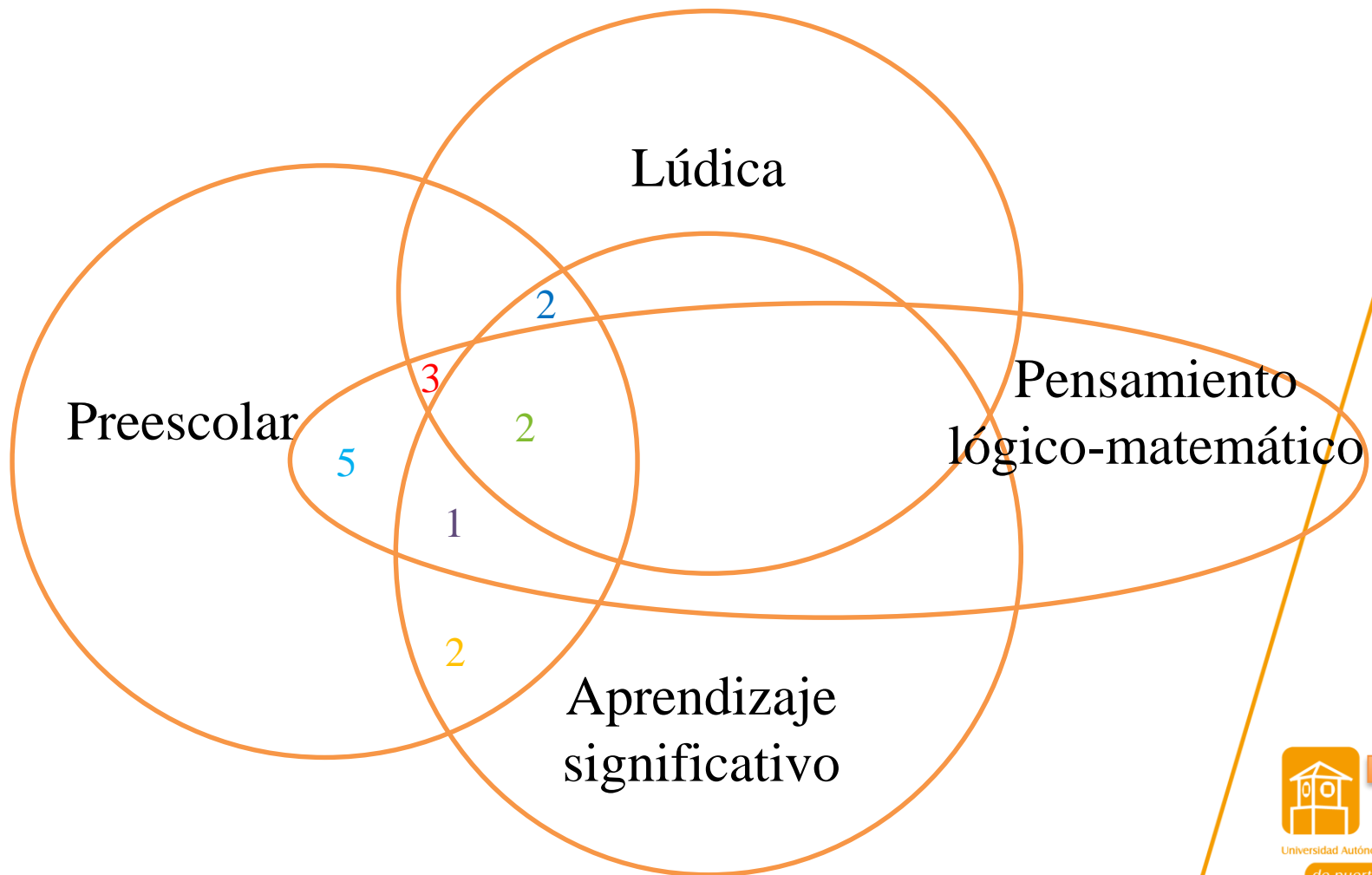
Autor	Problema general	Propuesta general	Tema	Problema específico	Propuesta específica
David Ausubel	Poca efectividad en los procesos de enseñanza de los docentes	Conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa	Pensamiento lógico-matemático	Falta de conocimiento de los pre-saberes del niño por parte de las docentes	Realizar actividades antes de abordar los temas para saber los conocimientos del niño
			Aprendizaje significativo	Aprendizaje mecánico , la nueva información es almacenada arbitrariamente	Producir una interacción entre el conocimiento previo y la nueva información
			Lúdica	Carencia para la enseñanza	Realizar juegos que ayuden a los procesos cognitivos de los niños



Marco Teórico

Autor	Problema general	Propuesta general	Tema	Problema específico	Propuesta específica
Howard Gardner	Nuestro sistema escolar no trata las inteligencias por igual y ha entronizado las dos primeras de la lista , (la inteligencia lógico - matemática y la inteligencia lingüística)	Involucrar las demás inteligencias en la escuela para que el niño se identifique con cualquiera de estas.	Pensamiento lógico-matemático	Los docentes piensan que todos los niños aprenden de la misma manera y que tienen la misma inteligencia	Implementar diversas estrategias para lograr que el niño aprendan a su manera
			Aprendizaje significativo	El currículo de los colegios está organizado estrechamente que tiene poco presente las capacidades de los niños	Ampliar la enseñanza de acuerdo al aprendizaje de los niños
			Lúdica	Poca visión en el juego como estrategia para enseñar	Fomentar más actividades por medio de la lúdica para desarrollar conocimientos en

Estado del arte



Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica en el preescolar



Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Valderrama Rios, L (2010). Implementación de la lúdica como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las matemáticas en niños de grado primero. Enero de 2017, de http://bit.ly/2kk6etN</p>	<p>La problemática de no aplicar una metodología adecuada para orientar el proceso enseñanza-aprendizaje, ha creado en los niños una especie de barrera que obstaculiza este proceso.</p>	<p>Diagnosticar el estado actual del proceso enseñanza aprendizaje sobre los diferentes temas de matemáticas en el grado primero.</p>	<p>Establecer mecanismos de estímulo para que los niños y niñas de grado primero de primaria se sientan atraídos por el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>-La recta numérica -Decena</p>	<p>-Diarios de campo -Encuestas padres de familia, docentes y estudiantes -Prueba Diagnostica</p>

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Paredes Guerrero , D., & Rebellón Echeverri , M. (2011). Jugar y sus implicaciones en el desarrollo de Pensamiento Matemático. Noviembre de 2016, de http://bit.ly/2erFHfZ</p>	<p>El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte.</p>	<p>-Identificar algunas formas de pensamiento matemático que utilizan los niños con relación al juego.</p>	<p>Se espera con esto alcanzar un conocimiento que permita el desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas, que introduzcan de una manera natural al niño.</p>	<p>-Juegos deportivos. -Loterías, Dominós. -Juegos de secuencias simples. -Piezas para armar.</p>	<p>Formato de evaluación de los niños: juegos que realiza dentro de la casa.</p>

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Aristizabal, eat; (2006). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. <i>Sophia</i> .	Buscan desarrollar diferentes habilidades que ayudarán a reforzar las operaciones matemáticas, partiendo de la premisa de que el juego ocupa un lugar esencial en el proceso de desarrollo de las actividades del niño.	Las estrategias didácticas consisten en realizar una serie de juegos y actividades lúdicas en las que las operaciones matemáticas y la combinación de estas, sean la clave de la resolución de problema.	Se indagó mediante una entrevista a los docentes de grado quinto de la institución tipo de metodología utiliza en la enseñanza de las cuatro operaciones matemáticas (suma, resta, multiplicación y división).	Actividad de la estrategia utilizando el Tangram. Actividad de la estrategia utilizando actividades escritas	Entrevista a docentes

Trabajos relacionados con el aprendizaje significativo en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Leyva Garzón, A. M. (2011). El juego como estrategia didáctica en la educación infantil., de http://bit.ly/2mt0EZR	El juego como estrategia didáctica en la educación infantil, es un interrogante que deja entrever que los docentes en sus aulas, aún desconocen su significado y lo que este conlleva.	Reconocer la importancia del juego en el desarrollo integral de los niños y las niñas de la educación infantil. Promover e implementar el juego como estrategia didáctica en los espacios educativos para fomentar los aprendizajes en los niños y las niñas de la educación infantil.	El juego haga parte de ellas, se comprenda que “el niño ya no es solo un sujeto moldeable por la educación, sino un sujeto que desde sus formas típicas de expresión (entre ellas el juego) puede participar en la construcción de su propio conocimiento.	Juegos Dramáticos	Entrevistas a Docentes

Trabajos relacionados con el aprendizaje significativo en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Gómez Rodríguez, T., Molano, O. P., & Rodríguez Calderón, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños en la institución educativa niño Jesús de Praga. 2017, de http://bit.ly/2a5eA Eu	La poca estimulación hacia las actividades lúdicas por parte de la docente, evidenciándose una falta de interés en los niños por aprender, poca participación en las actividades diarias, distracción y apatía ante el desarrollo de las mismas.	Mejorar el aprendizaje del niño mediante estrategias lúdicas que proporcionen espacios dinámicos, atractivos, ricos en experiencias y enriquecer los saberes pedagógicos de la docente en relación a la importancia de la lúdica como estrategia pedagógica.	Favorecer el desarrollo de la actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el interés y habilidades en el aprendizaje de los niños y niñas.	Dibujos Carpeta de juegos Pajaritos en acción	Observación Revisión del PEI Diario de campo Entrevistas a docentes, alumnos y padres de familia

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Coronata Ségure, C. (2014). Presencia de los Procesos matemáticos en la enseñanza del número de 4 a 8 años. Transición entre la educación infantil y elemental. Septiembre de 2016, de http://bit.ly/2cudUoW</p>	<p>Analizar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que son desarrolladas por los maestros a la hora de impartir los procesos matemáticos tenidos en cuenta para crear la noción de número.</p>	<p>Analizar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que den cuenta de la presencia de los procesos matemáticos en relación a la noción de número.</p>	<p>Aplicar y adaptar estrategias que favorecen la solución de situaciones problemáticas. Al tener la oportunidades para resolver problemas matemáticos</p>	<p>-Sumando hasta 5 utilizando elementos concretos -Secuencia -Conjuntos -Número Cantidad</p>	<p>Observación no participante -Entrevista semiestructurada -Registro audiovisual -Pautas de análisis</p>

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Arias Cárdenas, (2003). Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar. Septiembre de 2016, de http://bit.ly/2dIQfUp</p>	<p>Los docentes tienen desconocimientos didácticos; lo cual trae como consecuencia en el aprendizaje de las matemáticas los vacíos conceptuales en los estudiantes de preescolar.</p>	<p>Busca mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de forma integral y hacerla más comprensible por parte de los estudiantes, a través de la utilización de juegos e instrumentos artículos a los procesos lógicos.</p>	<p>El uso de las baterías pedagógicas (bloques lógicos), como instrumento mediador de adquisición de conocimientos , permitió observar en el estudiante: Creatividad, motivación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Explorando con los bloques lógicos -Cuentos -Canciones -Identificar las características de los bloques lógicos 	<p>-Escala de valoración</p>

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Méndez Acosta Y. (2008). Estrategia para la enseñanza de la Pre-Matemáticas en Preescolar. Enero de 2017, de http://bit.ly/2k0QY7t	Se dice que no toman en cuenta los intereses y las necesidades de los alumnos, debido a que se imparten clases de acuerdo a un programa donde no se toma en cuenta lo que realmente el niño necesita aprender o reforzar de acuerdo a la necesidad de los niños.	Dar a conocer una variedad de estrategias actuales para una mejor y más eficaz enseñanza – aprendizaje de las pre-matemáticas en el preescolar.	Las estrategias tienen como objetivo principal la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes, dentro de las estrategias más reconocidas podemos encontrar el juego.	-Juego -Didáctico y lúdico -Salidas pedagógicas -Juegos interactivos	Observación -Fotografías -Encuestas -Recolección de datos.

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Otero Zafra, L. (2010). Propuesta de actividades orientadas a la enseñanza de algunas nociones matemáticas en preescolar, bajo las posturas de Howard Gardner y Jean Piaget. Marzo de 2017.	La falta de interés de las docentes por emplear el material orientado a la enseñanza del pensamiento lógico-matemático.	Diseñar una propuesta de actividades orientadas a la enseñanza de algunas nociones matemáticas en el grado pre-jardín.	Fortalecer la organización y participación comunitaria como estrategia de corresponsabilidad y apoyo al proceso educativo de los niños.	-Clasificación -Seriación -Actividades que incluyan las 7 inteligencias. -Cuentos	Observación

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Pico Ayala, D. (2012). Diseño de actividades orientadas al cultivo de las matemáticas en preescolar a partir de narraciones, bajo las teorías estudiadas de Piaget, Bruner y Gardner.	El desinterés de los niños en el área de matemáticas, ya que la maestra la hace ver como algo abstracto y no acorde a la edad, por otro lado la falta de herramientas didácticas en los procesos de enseñanza aprendizaje.	Diseñar actividades orientadas al cultivo de las matemáticas en preescolar a partir de narraciones	Estrategias orientadas al cultivo de la matemática teniendo en cuenta el estado de arte y las teorías estudiadas de Piaget, Bruner y Gardner.	Actividades orientadas al cultivo de las matemáticas	-Observación -Diario de campo

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático y la lúdica en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Ortegano, R., & Bracamonte, M. (2011). Actividad es Lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en E-A de las matemáticas básicas. Noviembre de 2016, de http://bit.ly/2eD4sTQ</p>	<p>Adquirir conocimiento de la matemática a partir de los reacomodos que suceden en las estructuras mentales producto de la interacción que el niño tiene desde el momento que nace con el material de su entorno.</p>	<p>Diseñar estrategias didácticas lúdicas para el mejoramiento de las competencias operacionales en matemáticas de las alumnos de primero.</p>	<p>La enseñanza de las matemáticas guarda una relación con el conocimiento científico y técnico; desde esta perspectiva se diseñarán, planificarán, ejecutarán, y verificarán la aplicación de algunas estrategias didácticas lúdicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Cuadro mágico -Consigue al primo -Sudoku 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuestas -Diseños experimentales -Cuestionarios -Observación

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático y la lúdica en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Rojas, eat (2009). El juego como potencializador del desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 a 6 años del grado transición, del Colegio Club del Desarrollos Mundo Delin. septiembre de 2016, de http://bit.ly/2dbPG2S	La necesidad de poseer un buen desarrollo profesional, en el cual se tenga herramientas metodológicas apropiadas para enfrentar los desafíos de la enseñanza y el ánimo de colocar en práctica una estrategia de enseñanza motivadora en el área de matemática.	La implementación del juego como potencializador del desarrollo del pensamiento lógico matemático, a fin de conocer y describir como es el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Juegos educativos: salto de la rana, cuadrado mágico, ruta de la división, perros y gatos, fosforitos entre otros.	Cuento para trabajar Tangrama Chino -Caja Rompecabezas	-Observación -Observación directa o participante. -Encuesta -Notas de Campo

Trabajos relacionados con el pensamiento lógico-matemático y la lúdica en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Tobón Ortiz, N. (2012). Una aventura por las Matemáticas... Estrategias pedagógicas-didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3- 4 años. Octubre de 2016, de http://bit.ly/2dIIuA0</p>	<p>En el hogar comunitario, surgen factores como que los niños tienen deseos de aprender, indagar, experimentar y actuar frente a determinada situación. Y por la ausencia de estrategias lúdicas y didácticas, no se contribuye al desarrollo de habilidades a temprana edad.</p>	<p>Proporcionar herramientas didácticas a las madres comunitarias e implementar actividades didácticas que conlleven al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico.</p>	<p>Por medio de estrategias didácticas, estos niños irán adquiriendo nociones y habilidades de: conteo, seriación, clasificación, desde actividades divertidas y sencillas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Juego del domino -Pintando el gusanito -Secuencia de las horas del reloj -Dibujo rítmico -Secuencia -Noción de conjunto Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación llamada “ficha de cotejo” -Diario de campo -Evaluación, diagnostica

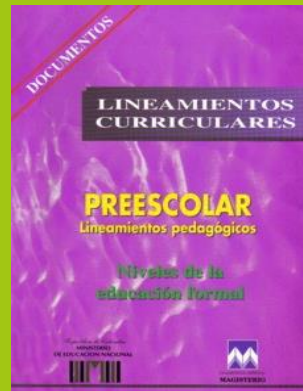
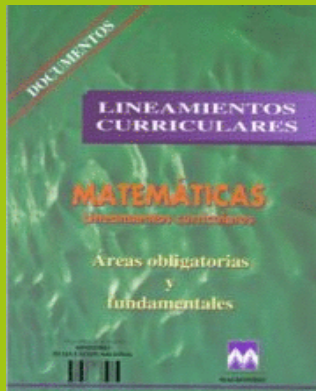
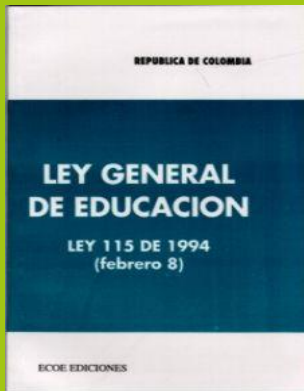
Trabajos relacionados con la lúdica y el aprendizaje significativo en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
<p>Moreno Lozano, C., Silva Parraci, F., & Vargas, L. (2010). La lúdica en el aprendizaje y fortalecimiento del pensamiento numérico; una tarea divertida en el grado primero. Noviembre de 2016, de http://bit.ly/2f7Eitd</p>	<p>Se encontró algunas conductas referentes a la poca atención de los niños, especialmente en la asignatura de matemáticas, de las cuales subyacen: la no finalización de tareas, muchas veces parecen no escuchar.</p>	<p>Formular e implementar un proyecto pedagógico para la enseñanza del pensamiento numérico a través de la lúdica orientado a los niños y niñas.</p>	<p>El aprendizaje de las matemáticas, al igual que el de las otras áreas, es más efectivo cuando el estudiante está motivado, por ello es primordial pensar en estrategias significativas.</p>	<p>Graficas de números. -Números ordinales. -Escritura numérica. Memorización de números -Cantidad. Comparación y conteo.</p>	<p>-Encuesta -Escala SYPPY -Entrevistas padres de familia y docentes. -Observación de clases</p>

Trabajos relacionados con la lúdica y el aprendizaje significativo en el preescolar

Referencias	Problema	Solución o propuesta	Aportes al proyecto		
			Estrategias	Actividades pedagógicas	Otros
Calderón Calderón , L., Marín Sepúlveda , eat (2014). La lúdica como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar. Octubre de 2016, de http://bit.ly/2cCfPLJ	Se logra evidenciar que los niños de grado transición entre 5 y 6 años, reflejan actitudes desinteresadas en el proceso de aprendizaje, generando con esto, comportamientos tales como: pereza, timidez	Generar actividades lúdicas que contribuyan a la apropiación de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas de nivel preescolar.	Proponer estrategias lúdicas que permitan un mejor proceso de enseñanza en los niños.	<ul style="list-style-type: none"> -Semillas de vida -Manitas Creativas -Huellitas ecológicas -Teatrín de la amistad -Pequeños Científicos -Cocineritos en acción 	<ul style="list-style-type: none"> Encuestas para estudiantes -Encuestas para padres de familia -Encuestas para docentes -Diario de campo -Fichas de registros

Marco Legal





Ley general de educación

Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
Ley general de la educación 115, 1994 del Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.)	<p>Por la cual se expide la Ley General de Educación</p> <p>Artículo 15°.- Definición de educación preescolar. La educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas.</p>	<p>Relacionado con el proyecto señala la enseñanza de las matemáticas como fundamental para el desarrollo de la educación del niño en nivel preescolar y a su vez enseñar todas las dimensiones tanto biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual.</p>



Lineamientos Curriculares (Matemáticas)

Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
Lineamientos Curriculares del Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.) Matemáticas (1998)	Ministerio de Educación Nacional Sistemas que se adoptó para el área de matemáticas en la Renovación Curricular se retoma en los artículos 21 y 22 de la mencionada Ley.	El pensamiento numérico se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los niños tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, y se manifiesta de diversas maneras de acuerdo con el desarrollo del pensamiento matemático.



Lineamientos Curriculares Preescolar

Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
Lineamientos Curriculares Preescolar (1997)	Decreto 2247 de 1997 Capitulo II: “Referido a las orientaciones curriculares contempla como principios de la educación preescolar, la integridad, la participación y la lúdica”.	Además se abordaron los lineamientos curriculares en el preescolar, donde se concibe al niño desde un ser integro desde las siete dimensiones de desarrollo las cuales se encuentran entrelazadas entre sí, para así lograr que el niño aprenda a conocer, hacer, ser, pensar y decidir por sí mismo como un ser autónomo.



Documento 22: El juego

Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
Documentos 22 del MEN: El juego en la educación inicial (2014)	Por otro lado, con respecto al documento 22 sobre el juego en la educación inicial “El juego señala su importancia en el desarrollo de los niños y estos aspectos deben ser considerados por las maestras y los agentes educativos que construyen ambientes que provocan y son detonantes del juego en la primera infancia” (Pág. 19).	A través del juego, el niño adquiere un mayor desarrollo en sus distintas dimensiones y aprende a comunicar lo que ocurren en sus vidas cotidianas.



Derechos Básicos de Aprendizaje

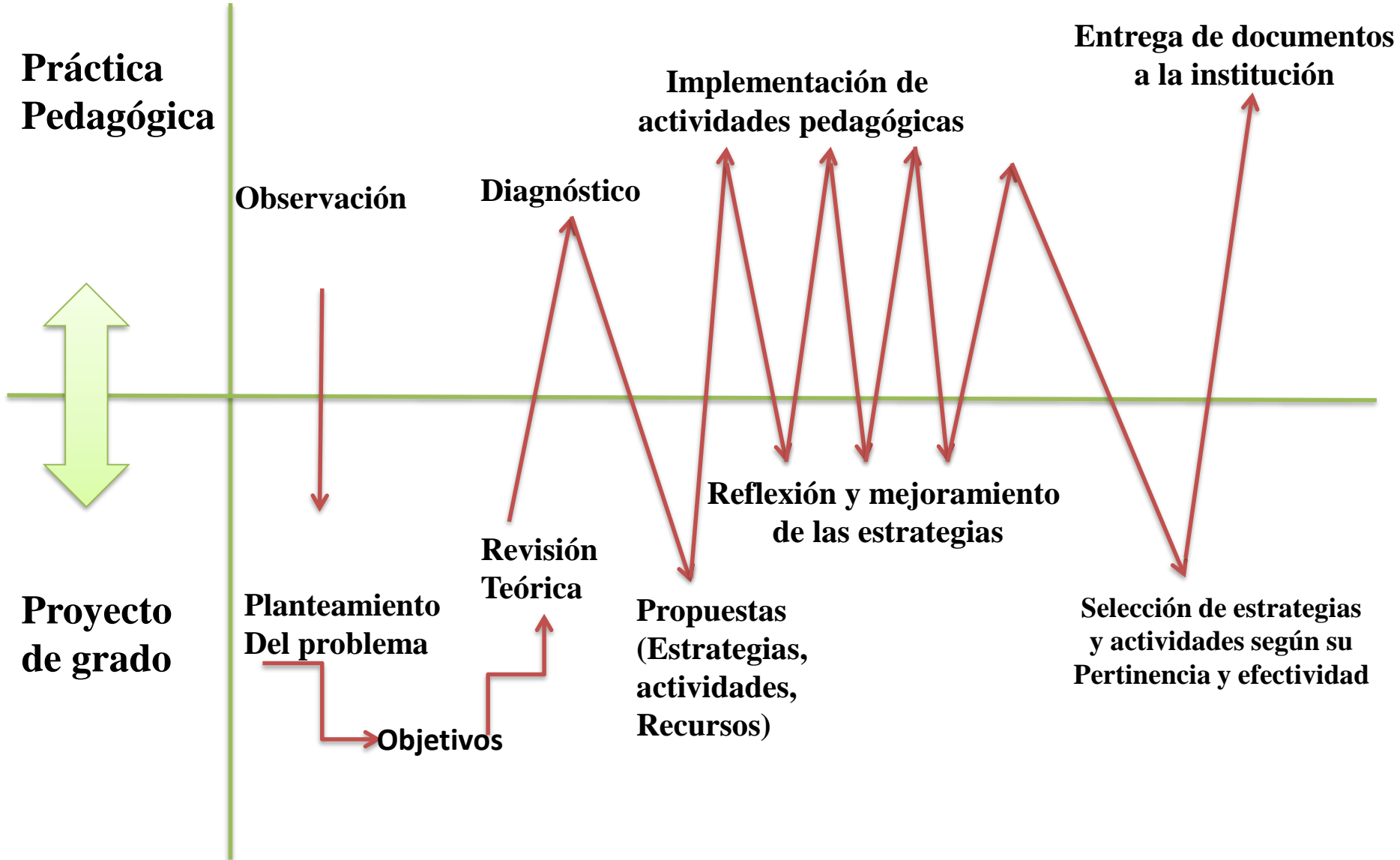
Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
Derechos Básicos de Aprendizaje (2016)	El Ministerio de Educación Nacional (2015), en el marco de la Ley de Desarrollo Integral para la Primera Infancia presenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) para el grado Transición.	Al momento de implementar alguna estrategia o actividades con los niños debemos mirar que sea significativo, permitirles que sean ellos mismos los que exploren, generando así preguntas y respuestas.



Decreto 1075 de 2015

Normatividad o norma	Artículo	Relación con el proyecto
(DECRETO 1075 DE 2015) Orientaciones curriculares	ARTÍCULO 2.3.3.2.2.2.1. Principios. Son principios de la educación preescolar: Lúdica. Reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas.	Según el decreto 1075 de 2015 nos habla que es un principio muy importante para nuestro proyecto que es la lúdica, se reconoce como el juego, disfrute, goce que está relacionado con la actividad donde el niño aprende mediante la experiencia.

Aspectos Metodológicos



Aspectos metodológicos

**Investigación
Cualitativa**

**Investigación
Acción**

**Pensamiento
Sistémico**



Aspectos metodológicos

Investigación cualitativa

Hernández Sampieri et al.,(2006) Enfoque cualitativo utiliza la **recolección de datos sin medición numérica** para **descubrir** o afinar **preguntas de investigación** en el proceso de interpretación. Por ejemplo el **investigador cualitativo** utiliza la **observación no estructurada** o **entrevistas abiertas** (pág. 8).



Aspectos metodológicos

Investigación acción

Elliott, (2000) Define la Investigación-acción como **el estudio de una situación social** para tratar de **mejorar la calidad de la acción** en la misma. desde el **punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación** problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director” (pág. 88).



Aspectos metodológicos

Pensamiento sistémico

Fuenmayor (2000), sus **esfuerzos están centrado en la búsqueda del sentido holístico de los fenómenos**; es decir, en el **despliegue discursivo** de la unidad de los fenómenos; o, en el **despliegue de aquello que hace que la unidad** de una cosa no sea la mera **reunión de sus partes**. (pág 4)



Resultados

- **Caracterización de los procesos de enseñanza** relacionados con la lúdica, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo.

- **Estrategias lúdicas** adaptadas e implementadas en la institución bajo estudio.

- **Actividades lúdico-pedagógicas** diseñadas e implementadas en la institución, coherentes con las estrategias adaptadas.

- **Cartilla pedagógica digital** con las estrategias y actividades más efectivas en su implementación en la institución bajo estudio.



Objetivos de la investigación	Actividades de investigación realizadas	Resultados obtenidos
<p>Caracterizar los procesos de enseñanza en cuanto a la lúdica, el desarrollo del pensamiento lógico–matemático y el aprendizaje significativo en niños prescolares de una institución privada de Floridablanca (Santander, Colombia).</p>	<p><u>1.</u> Definición de las técnicas y diseño o adaptación de instrumentos que se utilizarán para la recolección de información para la caracterización.</p>	<p>Documento con la <u>caracterización</u> de los procesos de enseñanza relacionados con la lúdica, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo.</p>
	<p><u>2.</u> Definición de la población y muestra que se estudiará.</p>	
	<p>3. Aplicación de técnicas e instrumentos definidos.</p>	
	<p>4. Análisis de la información recolectada.</p>	
	<p>5. Síntesis de los análisis realizados y elaboración de documento con la caracterización.</p>	



Objetivos de la investigación	Actividades de investigación realizadas	Resultados obtenidos
<p>Implementar estrategias lúdicas adaptadas que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico–matemático y el aprendizaje significativo en niños prescolares de la institución bajo estudio.</p>	<p>6. Búsqueda de estrategias relacionadas con el desarrollo del pensamiento lógico–matemático y el aprendizaje significativo en preescolar.</p>	<p>Estrategias lúdicas adaptadas e implementadas en la institución bajo estudio.</p>
	<p><u>7.</u> Selección y adaptación de estrategias encontradas de acuerdo con su pertinencia al contexto institucional caracterizado.</p>	
	<p><u>8.</u> Implementación de estrategias seleccionadas y adaptadas, mediante actividades pedagógicas coherentes con éstas, en la muestra de la institución bajo estudio.</p>	



Objetivos de la investigación	Actividades de investigación realizadas	Resultados obtenidos
Diseñar actividades lúdicas que favorezcan el pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo de los niños preescolares teniendo en cuenta la implementación en la institución bajo estudio y las estrategias adaptadas.	9. Revisión bibliográfica sobre actividades pedagógicas relacionas con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo en preescolar.	Actividades lúdico-pedagógicas diseñadas e implementadas en la institución, coherentes con las estrategias adaptadas.
	10. Selección de actividades pedagógicas encontradas coherentes con las estrategias escogidas.	
	11. Diseño y adaptación de actividades lúdico-pedagógicas planteadas coherentes con las estrategias escogidas y pertinentes con el contexto institucional caracterizado.	
	12. Implementación de las actividades lúdico-pedagógicas diseñadas y adaptadas en el muestra de la institución bajo estudio.	
13. Evaluación de la efectividad de las actividades y estrategias pedagógicas implementadas.		



Objetivos de la investigación	Actividades de investigación realizadas	Resultados obtenidos
Elaborar una cartilla pedagógica digital para docentes con las estrategias y actividades pedagógicas más efectivas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático y el aprendizaje significativo en los niños.	14. Selección de las estrategias y actividades más efectivas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y aprendizaje significativo en preescolar.	Cartilla pedagógica digital con las estrategias y actividades más efectivas en su implementación en la institución bajo estudio.
	15. Diseño de la cartilla pedagógica digital.	
	16. Elaboración de la cartilla pedagógica.	
	17. Disposición de la cartilla en la web.	

Definición de población y muestra


Periodo: Agosto – Noviembre 2016							Periodo: Febrero – Mayo 2017										
Nivel	Población (P) = Muestra (M)						Nivel	Población (P) = Muestra (M)									
	Niños		Niñas		Total			Niños antiguos		Niñas antiguas		Niños nuevos		Niñas nuevas		Total	
	P	M	P	M	P	M		P	M	P	M	P	M	P	M	P	M
Jardín 1	11	11	13	13	24	24	Transición 1	10	10	11	11	3	3	3	3	27	27
Jardín 2	8	8	15	15	23	23	Transición 2	8	8	12	12	5	5	2	2	27	27
Jardín 3	11	11	13	13	24	24	Transición 3	7	7	15	15	2	2	2	2	26	26
Total	30	30	40	40	71	71	Total	25	25	38	38	9	9	7	7	80	80

Total niños de intervención: 88



Instrumentos de recolección de información

Técnica utilizada de recolección de información	Descripción de la utilización de la técnica	Instrumentos utilizados de recolección de información	Descripción del instrumento	Actividad en la que fue utilizado
Observación	Se observó a las docentes como implementaban sus actividades, estrategias, recursos y materiales en su jornada académica. Esta información se registro en un cuadro de caracterización.	Cuadro de caracterización.	Contiene los problemas y características evidenciadas en la metodología empleada por las docentes titulares.	Caracterización de las estrategias, actividades y recursos pedagógicos en relación con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la institución bajo estudio
	Se observó el resultado de las estrategias y actividades implementadas, el material que se utilizó y con esto se logró una valoración de las actividades más efectivas. Esto se registró en los diarios pedagógicos, se tomaron fotografías en cada una de las actividades realizadas por las investigadoras en el aula de clase	Diarios pedagógicos.	Se fue llevando semanalmente un seguimiento de las observaciones de las actividades, y estrategias implementadas en el aula de clase por las practicantes, donde se dio descripción detallada de cada una de las actividades pedagógicas.	Valoración de las actividades y estrategias más efectivas




Cuadro de caracterización




Nivel	Problema/ dificultad oportunidad de mejora	Descripción	Evidencias	Pensamiento lógico- matemático	Aprendizaje significativo	Lúdica
Institucional	Poca implementación de estrategias lúdicas para la enseñanza de las nociones matemáticas en los niños de nivel preescolar.	Las dinámicas ejercidas al interior del aula preescolar se limitan a procesos formativos y a la adquisición de conocimientos de manera tradicional, impidiendo la socialización de experiencias participativas, creativas y afectivas, que faciliten la integración de las diferentes dimensiones en relación con el aprendizaje.	 <p>Fuente: las autoras</p>	Los procesos matemáticos en la institución bajo estudio son estrechamente ligados a una serie de actividades planteadas en guías para enseñar, aprender y conocer este pensamiento lógico.	El aprendizaje de los niños no suele ser tan significativo ya que los procesos de enseñanza sigue siendo tradicional , el cual los estudiantes pierden el interés por aprender o no obtienen un aprendizaje mas duradero.	Las docentes de preescolar de esta institución realizan pocas estrategias lúdicas para el proceso de enseñanza en cualquiera de las dimensiones .





Cuadro de actividades





Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
1. Preparación de la pizza	<p>Formar 5 grupos de 5 niños, donde se les entrega 1 pizza entera dividida en 5 rebanadas, cada rebanada tiene el número del 1 al 5, los otros 3 equipos los números del 6 al 10.</p> <p>Después se repartieron los círculos de color rojo simulando la salchicha, a cada niño se les entrego diferentes cantidades para que las pegaran en una rebanada de pizza según el número que tenga.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo.
2. Número y cantidad	<p>Mostrarles 10 globos enumerados del 1 al 10, luego estos se les entrego a 10 niños para que los organizaran con la ayuda del grupo.</p> <p>Luego se les entrego 11 círculos a cada grupo, ellos debían armarlo empezando por la cara del gusano seguido los números del 1 al 10. Por último se les hicieron preguntas para evaluar la actividad. ¿Qué animal hicieron? ¿Cuáles números estaban?</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.

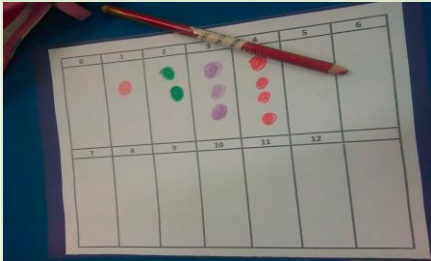








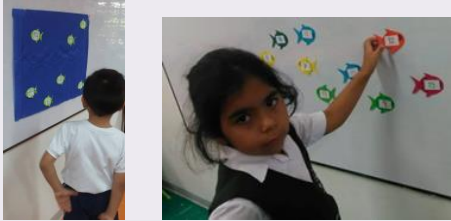
Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
3. La tienda	<p>Esta actividad consistía en que los niños hicieran juego de roles y a si mismo compraran o vendieran pero debían identificar un número que sería el valor de la fruta, los niños que tenían el billete del mismo número al valor o número pequeño que tenían los vendedores podía comprar y si no lo tenía debían buscar quien tenía el valor al del billete de ellos para poder comprar.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo.
4. Seriación de tamaño, grosor, color y altura	<p>Los niños debían armar en grupos de mesas la seriación que les correspondió, una vez terminado lo hacia un integrante del grupo, y así sucesivamente hasta que todos lo hicieran, cuando todos seriaban las fichas entregabas se rotaban con la mesa del al lado para que hicieran lo mismo pero de diferentes formas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
5. Los dados del movimiento	<p>Esta actividad consistía en hacer girar los dos dados y realizar lo que salía en el dado del movimiento según las veces que saliera en el otro dado, el de los números; todos los infantiles pasaron de manera individual y finalmente se hizo uno grupal.</p>		





Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
6. Clasificación de figuras geométricas por color	Consistía en buscar las figuras geométricas por el aula de clase o por el parque y luego depositarlas en las cajas de colores según correspondía las figuras, se trabajó en de manera grupal e individual.		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas - Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. - Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
7. Clasificación de figuras geométricas por tamaño	<p>En esta actividad tenían que pasar a coger una figura geométrica luego debían decir cómo se llama dicha figura, qué color tenía y qué tamaño, después depositarla en la caja correspondiente según el tamaño.</p> <p>Para no tardar en la actividad se pasó a varios niños pero se escuchaba uno por uno y de esta manera poder observar si tenían claro los significados.</p>		
8. Lotería de frutas	<p>Consistía en hacer pensar a los niños, se les indicaba que recordaran la fruta favorita y qué color tenía luego se le pedía a los demás infantiles adivinarla.</p> <p>Después se jugó a la lotería de las frutas y ésta consistía en mencionar las características de las frutas, los niños la debían adivinar, decirla y la colocaran en la tabla de la lotería.</p>		




Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
9. Suma Cantidad	Consistía en pasar a un niño al tablero y entregarle un “mata-moscas” él debía pegarle a una mosca y en la parte de atrás había una suma, el niño debía realizar la operación con las mismas moscas del tablero.		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
10. Sumando con botones	En esta actividad cada niño tenía en su mesa cierta cantidad de botones y en el tablero había 10 ventanas con sus respectivos números, al destapar la “ventana” aparecía preguntas de sumas con dibujo y cada niño en su mesa tenía que realizar la operación que había en el tablero. Al finalizar se realizó un juego virtual.		
11. Los pimpones de la gallina	La actividad consistía en lanzar el dado dos veces y ellos tenían que poner la cantidad de pimpones correspondiente en la caja de huevos, luego recordar los números que habían salido y hacer la suma de los pimpones.		
12. Pulpo de números	Consistía en un pulso que en cada tentáculo tenía un número del 1 al 8, los niños debían escoger cualquiera y allí parecía una suma el cual la debían responder con ayuda de unas imágenes que se les daba.		



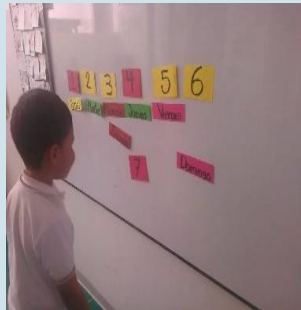
Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
13. El bingo de las vocales	<p>Esta actividad trataba de jugar al “bingo” pero de las vocales, la practicante sacaba de una bolsa los número el cual mencionaba la vocal donde se encontraba este número, los niños debía buscar y tapar</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
14. Clasificación y suma de figuras geométricas	<p>La actividad consistía en dar un repaso de las figuras y colores y luego trabajamos la suma, ellos tenían que contar cuantas hacían falta para lograr el resultado o cual era el resultado total.</p>		
15. Recta numérica	<p>Consistía en mostrarles primero los números y ponerlos en una línea recta, después poner al lado la cantidad correspondiente, luego pasamos a jugar en la recta que estaba en el suelo y realizar operaciones de suma.</p>		
16. Secuencia numérica	<p>La actividad consistía en hacer un repaso de los números, entonces se les preguntó que hay antes y después del 5, seguido pasamos a jugar en la escalera donde los niños tenían que lanzar el dado y seguir la secuencia de los números hasta llegar al final.</p>		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
17.Descomposicion numérica	La actividad consistía en pasar al frente a un niño y que dibujará la cantidad según el número que estaba en el tablero, seguido se les entregó un cartón en la parte superior estaban los números y ellos lo que tenían que hacer era agregar la cantidad .		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
18. Adivina qué color dá	En esta actividad se les presentó los colores primarios, y se les preguntó ¿saben que mezcla tenemos que hacer para que nos dé morado?, luego de hacer las mezclas se les entregó una guía donde tenían que colorear los globos y al final colorear de acuerdo al resultado.		
19. Domino de figuras geométricas y colores	Consistía en jugar al dominó pero con fichas de colores o figuras geométricas, los estudiantes debían buscar y unir una ficha igual a la que estaba en juego o en la mesa. Esta actividad se jugó en grupos de 5 niños.		
20. La suma de los pimpones	Se pasaba a un niño para que escogiera una ficha que estaba pegada en el tablero y tenía un número entre el 1 al 9, luego el número que sacaba debía poner la cantidad de los pimpones en un plato, al lado estaba el símbolo de suma y luego otro plato, debía que escoger otro número y hacer lo mismo en este segundo plato, finalmente debía sumar la cantidad de pimpones que tenía, decir y poner el resultado en el tercer plato.		





Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
21. Sumando con shakiras	Esta actividad consistía en lanzar un dado y entregarles 3 limpia pipas, en cada una de ellas tenia que agregar la cantidad de shakiras según lo indicara el dado y en ultima agregar el total de la suma.		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo.
22. Árbol de sumas	La actividad consistía en lanzar los dados y ubicarlos en los espacios correspondientes , buscar la cantidad en la tirilla y agregar la cantidad de manzanas en el árbol.		<ul style="list-style-type: none"> -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica.
23. Pescando la respuesta correcta	Consistía que en el tablero estarán pegados la operación y la respuesta; ellos tendrán que pasar al frente y buscar el pez que la operación y la respuesta sea la correcta, como un juego de memoria.		<ul style="list-style-type: none"> - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
24. ¡A pescar la respuesta de la resta!	La actividad consistía en pegar en el tablero los peces con la respuesta y los niños tendrían la operación, tenían que pasar al frente a pescar la respuesta correcta.		



Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
25. Sumando con los puercoespín	Los niños tenían que pasar al frente y buscar el puercoespín que tuviese el número según la operación que se les indicaba y lo pegaban en el tablero, luego tenían que pegar los ganchos según la cantidad.		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo.
26. Arbusto de Sumas y Restas	La actividad consistía en pasar al frente y pegar las naranjas en el arbusto según lo indique la operación de suma o resta, y luego tenían que buscar el gancho con el número de las naranjas correspondiente.		<ul style="list-style-type: none"> -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica.
27. Explotando los globos de las operaciones matemáticas.	Se les entregaba un globo para que ellos lo explotaran y buscaran las operaciones que estaban dentro del globo, y luego tenían que dar la respuesta.		<ul style="list-style-type: none"> - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
28. Helados de números	Se le entregaba a cada niño una bola de helado que tenía una operación matemática, se les indicaba resolver la operación cada uno y luego pasar al frente para que escogiera el cono que estaba pegado en el tablero que tuviera la respuesta correcta de la bola de helado.		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
29. Jugando con mi cuerpo a ser conjuntos	<p>Consistía en poner un punto de vinilo de diferentes colores en la mano a cada niño, luego agrupar a cierto color de puntos que tenían pintados allí, se preguntaba ¿Por qué creen que se les pinto el punto? ¿Qué forman todos ustedes?, esto se realizó con los demás niños que tenían los puntos de diferentes colores.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
30. Formando conjuntos con diferentes imágenes	<p>Trataba de pasar al tablero a algunos niños para que realizan conjuntos con diferentes objetos según se pedía, por ejemplo: de animales, comida, frutas, etc..</p>		
31. Conjunto de frutas	<p>Se le entregaba a cada niño una fruta y consistía en formar conjuntos con ellos mismo dependiendo las frutas y sus características, por ejemplo se reunían los de las frutas de color verde, las dulces, etc..</p>		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
32. Agrupación de animales	<p>Se pasaba al tablero a los niños para que realizan conjunto de los animales dependiendo las características, por ejemplo los animales de la granja, selva, domésticos, acuáticos. A medida que se iba pasando a pegar un animal se debía decir características de este.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
33. Descubriendo la simetría	<p>Constaba en realizar una figura geométrica , a cada niño se le entregó un papel rectangular y se les iba preguntando a medida lo que se iba a realizar y de esta manera formar dicha figura</p>		
34. Aprendiendo los días de la semana	<p>Trataba de conocer los días de la semana por medio de las rutinas que realizan los niños, así que se les entregó a cada uno una ficha, cada una de estas tenía el nombre de la semana, actividad que se realizaba ciertos días y los números del orden que tiene la semana.</p> <p>Se iba formando la semana con su respectivo número y actividad, haciéndoles constante preguntas a los estudiantes; ¿Cuál es el primer día de la semana?, ¿qué actividad se hace este día? Y así sucesivamente.</p>		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
35. Contando los días de la semana	<p>En el tablero estaban pegadas las tarjetas de “hoy, mañana y ayer”, luego se indicó pasar a un niño para que ubicara dicha tarjeta en el día que se le indicaba, así sucesivamente.</p>		
36. Ordena los números	<p>Ésta consistía en ordenar los números de la familia del 10 y luego se pasaba a un niño para que escogiera la cantidad de imágenes que se le indicaba y pegarlas en el tablero, después se le indicaba sumar cierta cantidad; allí estaba previamente pegado el signo de suma y finalmente el estudiante debía dar la respuesta escogiendo el número correspondiente o si deseaba escribirlo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
37. Rompecabezas de la flor geométrica	<p>En el tablero había una flor en blanco que estaba hecha de figuras geométricas. Lo que debían hacer los niños era escoger la pieza de esta imagen que estaba previamente pegadas al lado de la flor y pegarla en la flor armando un rompecabezas, una vez finalizado se preguntaba a los niños cuántos círculos hay en esta flor, cuántos triángulos, cuántos rectángulos y cuántos cuadrados.</p>		
38. Los globos de la familia del 10	<p>Consistía en pegar en el tablero los números y los globos en desorden, ellos tenían que organizarlos número-cantidad teniendo en cuenta la secuencia.</p>		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
39. Dibuja tu propio paisaje con figuras geométricas	Consistía en mostrarles un video de las figuras geométricas y después armar nuestra propia imagen en este caso era un perro con varias figuras geométricas y para finalizar ellos tenían que dibujar su propio paisaje en figuras.		<ul style="list-style-type: none"> - Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo. -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.
40. Buscando la familia de los números.	Se les entregó a cada niño un círculo con un número ellos tenían que buscar los compañeros que tuvieran la misma familia y después ordenarlos según la secuencia.		
41. Las flores de las familias	La actividad consistía en pegar en el tablero las flores de la familia del 20 y 30, los niños tenían que pegar en el tallo de la flor las hojas según la familia de la flor.		
42. Gotas de agua familia del 10 y 20	La actividad consistía en pegar las nubes en el tablero de las familias del 10, 20 y 30 y pasar de a un niño y decirle el número que tenía que hacer él tenía que escribir el numero en la familia indicaba.		

Actividad Pedagógica	En qué consiste	Evidencia	Nombre de la estrategia
<p>43. Une los números del 20</p>	<p>Consistía en proyectar en el tablero una imagen incompleta, ellos tenían que completarla uniendo los unos puntos con números de la familia del 20.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Interacción con la realidad por de estrategias lúdicas -Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo.
<p>44. Ubica el gancho en el triángulo correspondiente</p>	<p>La actividad consistía en buscar el número que tenía el gancho pegarla en la cantidad de bolas que habían en el círculo que estaba en el tablero.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica. - Juegos con números que incitan las acciones de los niños.

Video de las actividades



Cuadro de actividades más efectivas

Estrategia	Actividad Pedagógica	Efectividad		Porcentaje de Efectividad
		SI	NO	
Interacción con la realidad por medio de estrategias lúdicas	1.Preparando pizzas	✓		82%
	2.Número cantidad	✓		
	3.La tienda	✓		
	4.Seriación de tamaño, grosor, color y altura	✓		
	5.Los dados del movimiento	✓		
	6.Clasificación de figuras geométricas por color	✓		
	7. Clasificación de figuras geométricas por tamaño	✓		
	8.Lotería de frutas	✓		
	9.Suma cantidad	✓		
	10.Sumando con botones		X	
	11. La gallina		X	



Cuadro de actividades más efectivas

Estrategia	Actividad Pedagógica	Efectividad		Porcentaje de Efectividad
		SI	NO	
Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica.	23.Pescando la respuesta correcta	✓		100%
	24.A pesar la respuesta correcta	✓		
	25.Sumando con los puercoespín	✓		
	26.Arbusto de las sumas y restas	✓		
	27.Explotando los globos de las operaciones matemáticas	✓		
	28.Helado de números	✓		
	29.Jugando con mi cuerpo a ser conjuntos	✓		
	30.Formando conjuntos con diferentes imágenes	✓		
	31.Conjunto de frutas	✓		
	32.Agrupación de animales	✓		
	33.Descubriendo la simetría	✓		

Cuadro de actividades más efectivas

Estrategia	Actividad Pedagógica	Efectividad		Porcentaje de Efectividad
		SI	NO	
Juegos con números que incitan las acciones de los niños	34.Aprendiendo los días de la semana	✓		100%
	35.Contando los días de la semana	✓		
	36.Ordena los números	✓		
	37.Rompecabeza de la flor geométrica	✓		
	38.Los globos de la familia del 10	✓		
	39.Dibuja tu paisaje de figuras geométricas	✓		
	40.Buscando la familia de los números	✓		
	41.Las flores de las familias	✓		
	42.Gotas de agua familia del 10 y 20	✓		
	43.Une los números del 20	✓		
44.Ubica el número según la cantidad	✓			



Cuadro de estrategias

Nombre de la Estrategia pedagógicas	¿En qué Consiste?	Autores (Año)	Relación Enseñanza Aprendizaje	Pensamiento lógico matemático	Aprendizaje significativo	Lúdica	Actividad
Juegos con números que incitan las acciones de los niños	Distintas teorías señalan la importancia del juego educativo, en cualquier nivel y modalidad. Juegos tradicionales . Juegos de feria. Juegos lógicos.	(Campos Campos, 2000)	Por medio del juego se quiere lograr que cada infante adquiera un aprendizaje significativo en cuanto al pensamiento lógico – matemático.	Se reforzaron conceptos de los números, cantidad, seriación con base en el juego, utilizando materiales llamativos y diferentes, para enseñar los números.	Se implementan diferentes actividades lúdico-matemáticas basándonos en el juego, logrando un aprendizaje significativo en cuanto al tema.	En las actividades implementadas en los niños se logra evidenciar el juego como protagonista principal para el aprendizaje de los niños.	-Preparando las pizzas -El cuerpo del gusano (seriación). -La tiendita. -Selección de las figuras geométricas -Matando moscas. -El pulpo matemático. -Poniendo los huevos de la gallina Descomposición de los números. -La recta numérica



Cuadro de estrategias

Nombre de la Estrategia	¿En qué Consiste?	Autores (Año)	Relación Enseñanza Aprendizaje	Pensamiento lógico matemático	Aprendizaje significativo	Lúdica	Actividad
Interacción con la realidad por medio de estrategias lúdicas	En el panorama actual de reforma educativa y perfeccionamiento del profesorado y más concretamente en el marco de técnica facilitadoras del proceso de aprendizaje llama la atención la cantidad de referencias que hacen al tema “estrategias de enseñar a pensar”.	(Elosúa, 1993)	Por medio de actividades lúdicas y creativas se quiere lograr que los niños de edad preescolar exploren y aprendan las matemáticas a través del juego.	Se realizaron diferentes actividades matemáticas motivando a los niños a contar utilizando diferentes materiales innovadores para ellos.	Por medio de las actividades lúdicas se logró evidenciar en los niños un aprendizaje significativo en cuanto a las matemáticas.	En las actividades implementadas en los niños se logra evidenciar el juego como protagonista principal para el aprendizaje de los niños.	Preparando las pizzas -El cuerpo del gusano (seriación). -La tiendita. -Selección de las figuras geométricas -Matando moscas. -El pulpo matemático. -Poniendo los huevos de la gallina Descomposición de los números. -La recta numérica -Número cantidad

Cuadro de estrategias

Nombre de la Estrategia	¿En qué Consiste?	Autore s (Año)	Relación Enseñanza Aprendizaje	Pensamiento lógico matemático	Aprendizaje significativo	Lúdica	Actividad
Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo	Se busca atraer la atención de los niños, activar conocimientos previos o crear una situación motivacional inicial. Consiste en presentar situaciones sorprendentes.	(Elosúa, 1993)	A través de actividades llamativas, se busca lograr la motivación del infante en los procesos de matemáticas.	En las actividades implementadas se trabaja el pensamiento lógico-matemático a fin de que el niño experimente no solo en los números sino en su vida cotidiana	En las diferentes actividades se evidenció el juego como eje principal para el aprendizaje significativo de los niños.	En las actividades implementadas en los niños se logra evidenciar el juego como protagonista principal para el aprendizaje de los niños.	Preparando las pizzas -El cuerpo del gusano (seriación). -La tiendita. -Selección de las figuras geométricas -Matando moscas. -El pulpo matemático. -Poniendo los huevos de la gallina Descomposición de los números. -La recta numérica -Número cantidad -La secuencia numérica -Adivina que colar da

Cuadro de estrategias

Nombre de la Estrategia	¿En qué Consiste?	Autor es (Año)	Relación Enseñanza Aprendizaje	Pensamiento lógico matemático	Aprendizaje significativo	Lúdica	Actividad
Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo y la lúdica.	Por medio de la realidad y la exploración se pretende interactuar con aquellos elementos y relaciones que contienen las características en estudio y los diversos estilos de aprendizaje	(Campos Campos, 2000)	Enseñar las matemáticas utilizando diversas estrategias de aprendizaje para cada niño.	En las actividades implementadas se trabaja el pensamiento lógico-matemático a fin de que el niño experimente no solo en los números sino en su vida cotidiana	En las diferentes actividades se evidencia el juego como eje principal para el aprendizaje significativo de los niños.	En las actividades implementadas en los niños se logra evidenciar el juego como protagonista principal para el aprendizaje de los niños.	Preparando las pizzas -El cuerpo del gusano (seriación). -La tiendita. -Selección de las figuras geométricas -Matando moscas. -El pulpo matemático. -Poniendo los huevos de la gallina Descomposición de los números. -La recta numérica -Número cantidad -La secuencia numérica -Adivina que colar da

Cartilla pedagógica

Contenido

INTRODUCCION

- 3 -Objetivo
-Importancia de la cartilla
-Justificación

Estrategia N° 1

- 5 Interacción con la realidad por medio de estrategias lúdicas.

Estrategia N°2

- 8 Actividades lúdicas basadas en el pensamiento lógico-matemático, aprendizaje significativo

Estrategia N°3

- 11 Interactuar con la realidad por medio de actividades diseñadas al pensamiento lógico-matemático, aprendizaje

Estrategia N°4

- 14 Juegos con números que incitan las acciones de los niños

Conclusiones

- 16 Recomendaciones

Bibliografía

- 18



Pulpo de los números

Se inicia la actividad recordando por medio de una canción, los números del 1 al 10. Seguidamente se les mostrará el pulpo de los números, este en cada tentáculos tiene un pequeño cajón donde guarda números del 1 al 10, los niños estarán ubicados en grupos de 5 participantes cada ronda pasa uno a sacar dos números, se les pide sumar estos dos números en trabajo colaborativo con su equipo y el grupo que responda la mayor veces correctamente será el ganador y se les entregará una carita feliz por su rendimiento lógico matemático y trabajo en equipo. Para finalizar se les hará unas preguntas como por ejemplo: ¿Qué números aparecieron en los tentáculos del pulpo y qué se hizo con eso? Con el fin de saber sus conocimientos acerca de la actividad realizada.



Cartilla pedagógica



Link: <https://madmagz.com/magazine/1055589#/page/4>



Conclusiones

Las necesidades más notorias en la institución, se encontró la poca implementación de estrategias lúdico-pedagógicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático, para lograr obtener un aprendizaje significativo.

Utilización frecuente de guías y libros donde plasman todo “lo aprendido”, impidiendo la socialización con la realidad.

Los docentes presentan pocas estrategias para la enseñanza, utilizando siempre la metodología tradicional, generando un aprendizaje en los niños rutinario, poco significativo y aburrido.



Recomendaciones

Podría tener un desarrollo a futuro, ya que, tiene todas las especificaciones necesarias para llevar a cabo en cualquier institución las **estrategias y actividades más efectivas,** con el fin de **potenciar integralmente** el pensamiento lógico-matemático, la lúdica y el aprendizaje significativo.

El proyecto **sirve como ejemplo y guía para otros investigadores** que quieran trabajar con el tema de estrategias lúdico-pedagógicas, pensamiento lógico-matemático y el aprendizaje significativo ya que **propone diferentes tipos de estrategias y actividades** que son efectivas para **potenciar el pensamiento lógico-matemático**

Se recomienda a nivel de la institución en la cual se hizo la investigación **que se sigan implementando las estrategias y actividades** que estimulen en los **niños** y los inviten a mejorar sus procesos de aprendizaje.



Referencias

Arias Cárdenas, C. C. (2003). *Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de <http://bit.ly/2dIQfUp>

Aristizabal Z, J. H., Colorado T, H., & Gutiérrez, H. (2016). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Sophia*.

Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Ediciones Paidós Ibérica.

Blanco Menéndez, R. (2009). *El pensamiento Lógico desde la perceptiva de las neurociencias cognitivas*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2016, de <http://bit.ly/2cly417>

Calderón Calderón , L., Marín Sepúlveda , S., & Vargas Trujillo, N. (2014). *La lúdica como estrategia para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de edad preescolar*. Recuperado el 12 de Octubre de 2016, de <http://bit.ly/2cCfPLJ>

Campos Campos, Y. (2000). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE*. Ensayo, Estrategias didácticas apoyadas en tecnología , México.

CORANTIOQUIA. (2003). Ludoteca ambiental en el corregimiento El Manzanillo, Itagüí, Antioquia, Colombia.

Coronata Ségure, C. (2014). *Presencia de los Procesos matemáticos en la enseñanza del número de 4 a 8 años. Transición entre la educación infantil y elemental*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2016, de <http://bit.ly/2cudUoW>

Elliott, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción* (Vol. <http://bit.ly/2lQf9rB>). (T. Edición, Ed.) Madrid: Morata.

Elosúa, M. (1993). *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid: Narcea.

Fernández Bravo, J. A. (2007). *Avances neurocientíficos: Prácticas para el aprendizaje de la matemática. forum Universal de las culturas*. Monterrey, México.

Fresco, J. (2000). *E-fectividad general*. Argentina: Prentice hall.

Fuenmayor, R. (2000). *Sentido y Sinsentido del Desarrollo*. <http://bit.ly/2onPuHr>.

Gardner, H. (1987). *Las Teorías de las Inteligencias Múltiples*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://bit.ly/2e0Nwoj>

Gómez Rodríguez, T., Molano, O. P., & Rodríguez Calderón, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños en la institución educativa niño Jesús de Praga*. Recuperado el 5 de Marzo de 2017, de <http://bit.ly/2a5eAEu>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Vol. <http://bit.ly/1xiTeCK>). México D.F: Cuarta Edición.

Leyva Garzón, A. M. (2011). *El juego como estrategia didáctica en la educación infantil*. Recuperado el 5 de Marzo de 2017, de <http://bit.ly/2mt0EZR>

Méndez Acosta, Y. (2008). *Estrategia para la enseñanza de la Pre-Matemáticas en Preescolar*. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de <http://bit.ly/2k0QY7t>

Ministerio de Educación Nacional. (8 de Febrero de 1994). *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*. Recuperado el 2017

Ministerio de Educación Nacional. (1997). *Lineamientos Curriculares Preescolar*. Recuperado el Marzo de 2017, de Sitio web de MinEducación: <http://bit.ly/1seOxiV>

Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos Curriculares Matemáticas*. Recuperado el 15 de Marzo de 2017, de Sitio web de MinEducación: <http://bit.ly/2nX6OSv>

Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Documento N° 22. El juego en la educación inicial*. (A. B. Cárdenas Restrepo, & C. M. Gómez Díaz, Edits.) Recuperado el 17 de Mayo de 2017, de Sitio web de MinEducación: <http://bit.ly/2faTcge>

Ministerio de Educación Nacional. (8 de Mayo de 2014). *Documento Orientador foro Educativo Nacional 2014: Ciudadanos Matemáticamente*. Obtenido de <http://bit.ly/1S0Gw9F>

Ministerio de Educación Nacional. (26 de Mayo de 2015). *DECRETO 1075 DE 2015*.

Recuperado el 2017, de Sitio web MinEducación: <http://bit.ly/2qJn8b3>

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos básicos de aprendizaje Transición*.

Recuperado el 15 de Marzo de 2017, de Sitio web de MinEducación: <http://bit.ly/2lfZttP>

Moreno Lozano, C., Silva Parraci, F., & Vargas Vargas, L. (2010). *La lúdica en el aprendizaje y fortalecimiento del pensamiento numérico; una tarea divertida en el grado primero*.

Recuperado el 5 de Noviembre de 2016, de <http://bit.ly/2f7Eitd>

Ortecano, R., & Bracamonte, M. (2011). *Actividades Lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en E-A de las matemáticas básicas*.

Recuperado el 6 de Noviembre de 2016, de <http://bit.ly/2eD4sTQ>

Otero Zafra, L. (2010). *Propuesta de actividades orientadas a la enseñanza de algunas nociones matemáticas en preescolar, bajo las posturas de Howard Gardner y Jean Piaget*.

Recuperado el 12 de Marzo de 2017.

Paredes Guerrero , D., & Rebellón Echeverri , M. (2011). *Jugar y sus implicaciones en el desarrollo de Pensamiento Matemático*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2016, de

<http://bit.ly/2erFHfZ>

Piaget, J. (1972). *Psicología y pedagogía*.

Picardo Joao, O., Escobar, J. C., & Balmore Pacheco, R. (2004). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. El salvador: San Salvador.

Pico Ayala, D. (2012). *Diseño de actividades orientadas al cultivo de las matemáticas en preescolar a partir de narraciones, bajo las teorías estudiadas de Piaget, Bruner y Gardner*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Santander, Bucaramanga.

Restrepo Gómez, C., & Echeverri Acosta, J. (2009). *Biodiversidad y lúdica: Un encuentro de posibilidades*. Trabajo de grado de Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental, Universidad de Antioquia, Facultad de educación, Medellín.

Rojas, L. M., Iguaran Robinson, I., & Viviescas Mojica, M. d. (2009). *El juego como potencializador del desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 5 a 6 años del grado transición, del Colegio Club del Desarrollos Mundo Delfín*. Recuperado el 25 de septiembre de 2016, de <http://bit.ly/2dbPG2S>

Tobón Ortiz, N. (2012). *Una aventura por las Matemáticas... Estrategias pedagógicas-didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3- 4 años*. Recuperado el 12 de Octubre de 2016, de <http://bit.ly/2dIIuA0>

Valderrama Rios, L. (2010). *Implementación de la lúdica como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo de las matemáticas en niños de grado primero*. Recuperado el 25 de Enero de 2017, de <http://bit.ly/2kk6etN>

Weinstein, C. E. (1986). The teaching of learning strategies. 5 (32).

Gracias!!!



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

de puertas abiertas

VIGILADA MINEDUCACIÓN