

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en nivel
inicial

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda
Especialidad Profesional en Educación Inicial.

Autora:

Rosa Elena Pintado Garcia

JAEN – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en nivel
inicial

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido y
forma

Rosa Elena Pintado Garcia (Autora)

Oscar Calixto La Rosa Feijoo (Asesor)

JAEN – PERÚ

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO

En Jaén, a los siete días del mes de agosto del dos mil diecinueve, se reunieron en la I.E. Jaén de Bracamoros los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Albuquerque Silva, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Córdova (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: *Uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en nivel inicial*, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial a la señora Rosa Elena Pintado García.

A las NOVENA horas TRICENTOS minutos y de acuerdo a lo estipulado por el Reglamento respectivo, el Presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación de jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo BUENO.

Por tanto, Rosa Elena Pintado García, queda APTA, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial.

Siendo las NOVENA horas con CINCUENTA minutos, el presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.

Dr. Segundo Albuquerque Silva
Presidente del Jurado

Dr. Andy-Rid Figueroa Córdova
Secretario del Jurado

Mg. Ana María Javier Alva
Vocal del Jurado

Dedicado a mis seres queridos

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I.....	8
Caracterización del tema abordado.....	9
1.1. Contexto.....	9
1.2. Estudios y fundamentos.....	10
2.1. Actividades de aprendizaje.....	14
2.2. Aprendizaje humano.....	15
2.3. Teorías sobre actividad de aprendizaje.....	16
2.3.1. Inicios del aprendizaje.....	16
2.3.2. Proceso de aprendizaje.....	16
2.4. Teoría sobre aprendizaje en matemática	
2.5. Factores que influyen en el aprendizaje de la matemática.....	20
2.6. Principios de la didáctica de la matemática.....	21
2.5. Estrategias lúdicas.....	26
2.5.1. Estrategias lúdicas.....	26
2.5.2. Teorías sobre las estrategias lúdicas.....	27
CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35

RESUMEN

El propósito de la investigación es estudiar teóricamente las estrategias lúdicas utilizados por los docentes y la actividad de aprendizaje de los alumnos. Su estudio se hace bajo un enfoque teórico para lo cual se ha revisado bibliografía actualizada sobre el tema, considerando enfoques, perspectivas y métodos. La investigación demuestra que hay una estrecha relación entre las estrategias utilizadas y el aprendizaje de la matemática. Cuando se aplica de modo adecuado las estrategias lúdicas aumenta el aprendizaje matemático de los niños del nivel inicial. No cabe duda que uno de los factores claves del fracaso escolar tiene que ver con la manera cómo los profesores orientan el aprendizaje y en la calidad de la actividad cognitiva que desarrollan los alumnos.

Palabras clave: estrategias lúdicas, aprendizaje

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo demandó un conjunto de esfuerzos desde su planeamiento hasta la ejecución. El trabajo está orientado especialmente a enlazar el proceso de enseñanza-aprendizaje, entrando el análisis en el uso de estrategias lúdicas y su relación o influencia con el aprendizaje de la matemática en el nivel primario.

A lo largo de la investigación se observó que las estrategias lúdicas influyen de manera significativa en el aprendizaje de la matemática preescolar; pero que estas no son muy utilizadas por los docentes, ya que el docente sigue una estrategia tradicional basado en el memorismo y la exigencia al máximo. Con ello se origina poco entendimiento de la materia, se limita el desarrollo de las capacidades básicas de los estudiantes.

Los docentes atribuyen la limitada aplicación de las estrategias a que esto demanda mucho tiempo prepararla y no alcanzaría tiempo, porque están en la obligación de presentar avance de contenidos.

Por otro lado, se observó diversas características negativas en la que el uso de estrategias tradicionales limita el aprendizaje de la matemática, obstaculiza el desarrollo de la creatividad, la imaginación, el trabajo en equipo, entre otras.

Los niños presentan graves problemas de aprendizaje. Tienen limitaciones para contar, asociar, agrupar objetos, relacionar objetos con cifras, etc.

Expreso mi agradecimiento sincero y especial al asesor, por su asesoramiento en la realización del presente trabajo, y a todos a aquellos quienes estuvieron presentes durante las fechas programadas, a fin de contribuir en la formación de profesionales en esta parte del país. Este trabajo va dirigido a mis familiares, a Dios, a mis colegas y demás personas que tendrán la oportunidad de leer, analizar y profundizar en sus fundamentos.

El presente trabajo académico persigue objetivos que lo guían en su desarrollo y entre ellos tenemos al **OBJETIVO GENERAL**: Comprender la importancia de la actividad lúdica como estrategia para fortalecer los aprendizajes en matemática de los niños de educación inicial; asimismo, tenemos **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**: 1. Entender el papel de los padres en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática a través de actividades lúdicas, también 2. Conocer los mecanismos de presentación de las actividades lúdicas para el logro de aprendizajes de la matemática en niños

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL TEMA ABORDADO

1.1. Contexto

Programa : desarrollo poblacional (2015) señala “La educación en el Perú atraviesa por una grave crisis económica, social, política, cultural y administrativa reflejándose entre otros aspectos en la baja calidad de servicio educativo que brindan las instituciones educativas públicas de los diversos niveles y modalidades. Sin embargo al margen de la crisis la realidad socioeconómica mundial y nacional, exigen a las instituciones educativas públicas, niveles altos de calidad del servicio, sustentándose en la creatividad y competitividad que deben ostentar los egresados de las instituciones educativas.”

La educación es uno de los problemas irresueltos del Perú contemporáneo. Ha sido declarada en emergencia a partir de pruebas internacionales como la evaluación PISA 2014, cuyos resultados colocan al Perú en los últimos lugares entre 65 países participantes. El Perú es el único país donde el 54% de los estudiantes presentados a la prueba se ubican en el nivel 0. El problema en el aprendizaje de la matemática día a día se profundiza tal como lo demuestran los resultados.

En caso específico de los alumnos de segundo grado (2012), las cifras de la Evaluación Censal muestran que 49% de los niños y niñas aún tienen dificultades para desarrollar problemas Matemáticos. Estos problemas se

expresan en las limitaciones para contar, medir y ordenar; para agregar, quitar, igualar y comparar, repetir una cantidad para aumentarla o repartirla en partes iguales; entre otras. Pues no se sabe con exactitud los procesos que están limitando el desarrollo de estas capacidades.

En las aulas se observa que la mayoría de estudiantes presentan dificultades para aprender la matemática, muchos de los estudiantes tienen problemas para resolver ejercicios de suma, resta, multiplicación y división con objetos, a menudo confunden las operaciones. Además de ello presentan limitaciones contar, medir y ordenar objetos. Cuando se trabaja con figuras de pasteles el gran problema (al agregar, quitar y comparar las partes en que se divide) es el problema de resolver ejercicios prácticos y operaciones básicas.

El uso inadecuado de estrategias lúdicas limita el aprendizaje de las matemáticas de parte de los alumnos y alumnas, obstaculizando el desarrollo del pensamiento lógico, fundamental para resolver problemas de su vida cotidiana.

1.2. Estudios y fundamentos

Domingo, M. (2009). “En su investigación de tesis doctoral: La construcción significativa del conocimiento matemático desde una perspectiva sociocultural. Presentada a la Universidad de Vic, España. ”

Aredo (s.f)“La investigación analizó la relación entre docentes y estudiantes, así como la forma de abordar los problemas. El aporte de esta preocupación, permite construir metodologías que permitan estar en constante interacción, realizando trabajos en equipo, buscando soluciones concretas, contextualizando la realidad.”

“Domingo, luego de haber analizado cada uno de los problemas y en cumplimiento de sus objetivos, llega a las siguientes conclusiones”(Programa : desarrollo poblacional, 2015):

“Es necesario que el profesor tenga una buena formación para obtener un alto grado de idoneidad matemática, interaccional, mediacional y emocional.” (Programa : desarrollo poblacional, 2015)

“El hecho de trabajar en grupo, aumenta el grado de motivación, y de retorque, aumenta el grado de idoneidad emocional, favoreciendo, pues, otra vez, que la actividad acontezca bajo una perspectiva sociocultural.” (Aredo, s.f)

Méndez (2002) en su Tesis:“ La importancia de la planificación de estrategias basadas en el aprendizaje significativo en el rendimiento de matemática en séptimo grado de la Unidad Educativa Nacional Simón Bolívar, presentada en la Universidad Nacional de Colombia. ”

Gálvez (2014) menciona que: “La tesis tuvo como objetivo general determinar la importancia de la planificación de estrategias basadas en el aprendizaje significativo en el rendimiento de Matemática, en séptimo grado de la UEN Simón Bolívar. ”

“El autor llegó a la siguiente conclusión, la utilización de estrategias basadas en el aprendizaje significativo es de gran utilidad porque logra que el alumno construya su propio saber, tomando en cuenta las experiencias previas y sus necesidades.” (Gálvez, 2014)

Reyes, Carmen. (2012). “Las estrategias didácticas y los juegos recreativos en el desarrollo de las habilidades básicas de aprendizaje de los estudiantes de la I.E San Juan de Chota–Perú: Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca-Perú.”

La investigación es de tipo cuantitativa y tiene como propósito general describir el uso de estrategias didácticas y de diversos juegos recreativos en el cálculo de operaciones básicas, reconocimiento de figuras geométricas, análisis de casos estadísticos, etc.

Materiales didácticos (s.f) menciona “En las conclusiones, se destaca que los juegos y estrategias didácticas utilizadas en el desarrollo de las sesiones de matemáticas son muy importantes porque facilitan el aprendizaje de los niños. Sin embargo, encontraron que los docentes de la especialidad no están preparados para preparar sus estrategias lúdicas y crear juegos. ”

Cardoso, Rosa. (2010). “Uso de estrategias lúdicas y juegos recreativos en el aprendizaje de las matemáticas–Perú”: Tesis de Maestría, UNPRG.

Díaz, Emilia. (2011). “El uso de estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E 27 de diciembre, Lambayeque–Perú: Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación-UNPRG”.

La investigación pertenece a la modalidad denominada: Investigación Cuantitativa, de tipo correlacional. Se realizó con alumnos del segundo grado de Educación Primaria de la I.E 27 de diciembre, Lambayeque, con el propósito de determinar la influencia de las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico, las habilidades para resolver problemas básicos y las capacidades fundamentales de los estudiantes.

En las conclusiones, se enfatiza que la aplicación de estrategias didácticas apoyada en los recursos y materiales propios del lugar donde se

desarrolla las actividades educativas es clave para desarrollar las habilidades de solución de conteo, agrupación de cifras, sumas y restas, etc.

Domínguez & Robledo, (2009) “Influencia de la aplicación del plan de acción jugando con la matemática basado en la metodología activa en el logro de capacidades del área de matemática de los/as estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E PNP Bacilio Ramírez Peña. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo Piura.”

La investigación tuvo como finalidad determinar la influencia de la aplicación del plan de acción jugando con la matemática basado en la metodología activa en el logro de capacidades del área de matemática de los/as estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la I.E PNP Bacilio Ramírez Peña. El estudio es de tipo mixto (cuantitativo cualitativo). La población de estudio estaba conformada por 64 estudiantes.

La investigación concluye que el plan de acción “jugando con la matemática”, influyó significativamente en el desarrollo de las capacidades matemáticas, demostrado mediante la prueba estadística “t” de Student a un nivel de significancia de 5%, un valor absoluto de -41.89 y un valor crítico calculado de 2.684 encontrado en las tablas estadísticas. La aplicación del plan de acción ha incrementado significativamente el desarrollo de capacidades pues de una media aritmética de 6,77 en el pre-test paso a una media de 16,90 en el pos-test con una desviación estándar de 1,81 que nos indica que el grupo es homogéneo. Con la aplicación del plan de acción se ha incrementado significativamente el desarrollo de capacidades, pues de estar el 100% en el nivel deficiente se ha pasado a un 64,06% de nivel bueno y un 35, 94% al nivel muy bueno.

CAPITULO II

ENFOQUES Y CONCEPTOS

2.1. Actividades de aprendizaje

Aprendizaje (s.f) define:“El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. ”

“En consecuencia el aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.” (Loughlin & Suina, 2002)

“El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción”. (Aprendizaje, s.f)

“El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de diversos estudios empíricos, realizados tanto en animales como en el hombre. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las curvas de aprendizaje, que muestran la importancia de la repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de los ensayos y errores, de los períodos de reposo tras los cuales

se aceleran los progresos, etc. Muestran también la última relación del aprendizaje con los reflejos condicionados.” (Aprendizaje, s.f)

“El aprendizaje es un proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores. ” (Aprendizaje, s.f)

“El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocen, adquieren hábitos, desarrollan habilidades, forjan actitudes e ideales. Es vital para los seres humanos, puesto que permite adaptarse motora e intelectualmente al medio en el que viven por medio de una modificación de la conducta. ” (Aprendizaje, s.f)

2.2. Aprendizaje humano

“El aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido enseñada , es decir, cuando se aprende se adapta a las exigencias que los contextos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.” (Gore, 2006)

Ávala (2011) menciona en su tesis “En el ser humano, la capacidad de aprendizaje ha llegado a constituir un factor que sobrepasa a la habilidad común en las mismas ramas evolutivas, consistente en el cambio conductual en función del entorno dado. De modo que, a través de la continua adquisición de conocimiento, la especie humana ha logrado hasta cierto punto el poder de independizarse de su contexto ecológico e incluso de modificarlo según sus necesidades. ”

2.3. Teorías sobre actividad de aprendizaje

2.3.1. Inicios del aprendizaje

Entorno personal de aprendizaje (2019) señala “En tiempos antiguos, cuando el hombre inició sus procesos de aprendizaje, lo hizo de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente. El hombre primitivo tuvo que estudiar los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y los animales que había que darles alimento y abrigo, explorar las áreas donde conseguir agua y orientarse para lograr volver a su vivienda. En un sentido más resumido, el hombre no tenía la preocupación del estudio. Al pasar los siglos, surge la enseñanza intencional”. (Domjan, 2008) “Surgió la organización y se comenzaron a dibujar los conocimientos en asignaturas, éstas cada vez en aumento. Hubo entonces la necesidad de agruparlas y combinarlas en sistemas de concentración y correlación. En suma, el hombre se volvió hacia el estudio de la geografía, química y otros elementos de la naturaleza mediante el sistema de asignaturas que se había ido modificando y reestructurando con el tiempo. Los estudios e investigaciones sobre la naturaleza contribuyeron al análisis de dichas materias”.

2.3.2. Proceso de aprendizaje

“El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural.” (Entorno personal de aprendizaje, 2019)

(Domjan, 2008) “Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales (conocimientos), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. ”

“El aprendizaje, siendo una modificación de comportamiento coartado por las experiencias, conlleva un cambio en la estructura física del cerebro. Estas experiencias se relacionan con la memoria, moldeando el cerebro creando así variabilidad entre los individuos. Es el resultado de la interacción compleja y continua entre tres sistemas: el sistema afectivo, cuyo correlato neurofisiológico corresponde al área prefrontal del cerebro; el sistema cognitivo, conformado principalmente por el denominado circuito PTO (parieto-temporo-occipital) y el sistema expresivo, relacionado con las áreas de función ejecutiva, articulación de lenguaje y homúnculo motor entre otras.” (Entorno personal de aprendizaje, 2019)

“Así, ante cualquier estímulo ambiental o vivencia socio cultural (que involucre la realidad en sus dimensiones física, psicológica o abstracta) frente a la cual las estructuras mentales de un ser humano resulten insuficientes para darle sentido y en consecuencia las habilidades prácticas no le permitan actuar de manera adaptativa al respecto, el cerebro humano inicialmente realiza una serie de operaciones afectivas (valorar, proyectar y optar), cuya función es contrastar la información recibida con las estructuras previamente existentes en el sujeto, generándose: interés (curiosidad por saber de esto); expectativa (por saber qué pasaría si supiera al respecto); sentido (determinar la importancia o necesidad de un nuevo aprendizaje). En últimas, se logra la disposición atencional del sujeto. En adición, la interacción entre la genética y la crianza es de gran importancia para el desarrollo y el aprendizaje que recibe el individuo.” (Entorno personal de aprendizaje, 2019)

“Si el sistema afectivo evalúa el estímulo o situación como significativa, entran en juego las áreas cognitivas, encargándose de procesar la información y contrastarla con el conocimiento previo, a partir de procesos complejos de percepción, memoria, análisis, síntesis, inducción, deducción, abducción y analogía entre otros, procesos que dan lugar a la asimilación de la nueva información. Posteriormente, a partir del uso de operaciones mentales e instrumentos de conocimiento disponibles para el aprendizaje, el cerebro

humano ejecuta un número mayor de sinapsis entre las neuronas, para almacenar estos datos en la memoria de corto plazo”(Entorno personal de aprendizaje, 2019)

(Entorno personal de aprendizaje, 2019):“El cerebro también recibe eventos eléctricos y químicos dónde un impulso nervioso estimula la entrada de la primera neurona que estimula el segundo, y así sucesivamente para lograr almacenar la información y/o dato. Seguidamente, y a partir de la ejercitación de lo comprendido en escenarios hipotéticos o experienciales, el sistema expresivo apropia las implicaciones prácticas de estas nuevas estructuras mentales, dando lugar a un desempeño manifiesto en la comunicación o en el comportamiento con respecto a lo recién asimilado. Es allí donde culmina un primer ciclo de aprendizaje, cuando la nueva comprensión de la realidad y el sentido que el ser humano le da a ésta, le posibilita actuar de manera diferente y adaptativa frente a ésta. ”

“Todo nuevo aprendizaje es por definición dinámico, por lo cual es susceptible de ser revisado y reajustado a partir de nuevos ciclos que involucren los tres sistemas mencionados. Por ello se dice que es un proceso inacabado y en espiral. En síntesis, se puede decir que el aprendizaje es la cualificación progresiva de las estructuras con las cuales un ser humano comprende su realidad y actúa frente a ella (parte de la realidad y vuelve a ella).” (Domjan, 2008)

“Para aprender es necesario de cuatro factores fundamentales: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación. ”(Entorno personal de aprendizaje, 2019)

“A pesar de que todos los factores son importantes, se debe señalar que sin motivación cualquier acción que realicen no será completamente satisfactoria. Cuando se habla de aprendizaje la motivación es el querer aprender, resulta fundamental que el estudiante tenga el deseo de aprender. Aunque la motivación se encuentra limitada por la personalidad y fuerza de voluntad de cada persona. ” (Entorno personal de aprendizaje, 2019)

La experiencia es el «saber aprender», ya que el aprendizaje requiere determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación). Es necesario una buena organización y planificación para lograr los objetivos.

“Por último, queda la inteligencia y los conocimientos previos, que al mismo tiempo se relacionan con la experiencia. Con respecto al primero, se dice que, para poder aprender, el individuo debe estar en condiciones de hacerlo, es decir, tiene que disponer de las capacidades cognitivas para construir los nuevos conocimientos.” (Entorno personal de aprendizaje, 2019)

“También intervienen otros factores, que están relacionados con los anteriores, como la maduración psicológica, la dificultad material, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender y las llamadas Teorías de la Motivación del Aprendizaje” (Barca, 2002)

2.4. Teoría sobre aprendizaje en matemática

“Los niños de edades tempranas poseen una considerable cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas (adición, sustracción, multiplicación y división). Estos conocimientos informales son adquiridos fuera de la escuela sin mediación del aprendizaje formal”. (Barca, 2002)

Fernández (s.f) señala “Las actividades en las que se ven inmersos los niños parecen ser las responsables de los conocimientos iniciales sobre estas operaciones, que van a constituir los cimientos de los aprendizajes formales posteriores y pueden garantizar el aprendizaje significativo de las matemáticas. Hoy en día los niños intentan dar sentido a las matemáticas formales asimilándolas con los conocimientos previos, de manera que si intentan

enseñar directamente las matemáticas formales, llegan a un aprendizaje memorístico.”

“En general, se asume que un aprendizaje comprensivo de las matemáticas implica que los alumnos conjeturen, que realicen abstracciones, no descontextualizadas de las propiedades matemáticas, que expliquen sus razonamientos, que validen sus asertos y que discutan y cuestionen su modo de pensar y el de los demás. Cuando los alumnos aprenden matemáticas en la escuela, están intentando adquirir competencia comunicativa en el lenguaje matemático escrito y hablado.” (Fernández, s.f)

“Tradicionalmente la enseñanza de las matemáticas se centraba principalmente en torno a la realización de actividades memorísticas y de cálculo, poniendo especial énfasis en los procesos de automatización frente a los de razonamiento y comprensión. Esta situación ha comenzado a cambiar en las últimas décadas, hasta el punto de que los problemas verbales han pasado a ocupar un lugar destacado en el ámbito de la investigación y comienzan a hacerlo en la práctica instruccional. La estructura semántica del problema parece ser uno de los factores más importantes.” (Fernández, s.f)

“La manera tradicional de enseñar matemáticas consiste en confrontar a los alumnos, directamente con la abstracción (la definición de conceptos y la fórmula), proseguir con algunos ejemplos resueltos, y luego indicar una larga lista repetitiva de ejercicios similares a los ya resueltos. Ha sido desarrollada por personas adultas que ya saben matemáticas y asumen que, explicando bien la teoría, las alumnas y alumnos entenderán. Este método se basa en una comprensión insuficiente de la manera como aprenden los niños. ” (Fernández, s.f)

2.5. Factores que influyen en el aprendizaje de la matemática

En “Afecto y resolución de problemas matemáticos: Una nueva perspectiva” (McLeod & Adams, 1989, citado por Barca 2002) “presentan

un estado del arte de investigaciones sobre el rol de los procesos afectivos en educación matemática y estimulan a los investigadores a pensar más sistemáticamente acerca de tal rol. MC” Leod (1992, 1994) “hace una distinción entre tres constructos afectivos clave: creencias, actitudes y emociones, siendo éste uno de los primeros intentos para definir afecto en el campo de la educación matemática. ”

De acuerdo con (Schommer, 1999) “las creencias de los estudiantes acerca del conocimiento y el aprendizaje se relacionan con cinco dimensiones: el conocimiento es simple o complejo, cierto o tentativo; la habilidad para aprender es fija o adquirida; el conocimiento se adquiere rápida o gradualmente en el tiempo y una fuente del conocimiento es la autoridad o la razón.”

Autoeficacia ha sido definida como las creencias individuales relativas a las capacidades de rendimiento en un contexto particular o en una tarea específica.

“La autoeficacia ha sido examinada en relación al comportamiento en varios dominios del conocimiento incluyendo el rendimiento académico. En general los resultados de las investigaciones apoyan las predicciones teóricas de que las perspectivas académicas elevadas son buenos predictores del rendimiento subsecuente y el enrolamiento en determinados cursos” (Bandura 1997) “Otros autores han afirmado que las creencias sobre autoeficacia predicen el logro de los estudiantes en matemática” (Orton, 2003)

2.6. Principios de la didáctica de la matemática.

Riofrio (s.f) señala “Muchas veces tienen la mejor intención para hacer el trabajo docente, pero simplemente no cuentan con determinados lineamientos que sirvan de guía para todo el proceso. Es muy común cometer errores graves por desconocimiento de las formas de enseñanza más adecuadas, esos errores se pagan muy caros, y quienes los pagan son los y las estudiantes. Por eso se ha considerado de vital importancia tener en cuenta siempre, los siguientes principios que ayudarán a desarrollar un aprendizaje más adecuado.”

“Los principios que se deben tener presente siempre durante la enseñanza de la matemática: El aprendizaje en general incluido el de la matemática debe ser coherente con el desarrollo del pensamiento lógico del niño o niña.” (Riofrio, s.f)

“Para esto, se debe recordar la teoría de Piaget. No se puede ignorar que permanentemente el pensamiento del niño está desarrollándose, por eso, la educación no puede quedarse estática. Es necesario tener en cuenta las características principales de cada una de las etapas del desarrollo lógico, según esa base debe estar organizado el programa de estudios de matemática en cada año de educación básica.” (Riofrio, s.f)

“Se debe recordar rápidamente que en la edad de la educación preprimaria y primaria, el niño o niña no ha llegado a desarrollar su pensamiento abstracto como el concreto, por lo tanto, tiene grandes dificultades para atender a los planteamientos que requieren de abstracciones, necesita que todo sea en concreto, por medio de objetos. Por ejemplo: Sumar, es una palabra que no tiene ningún significado para él. Hacer varias sumas, por más que se repitan, tampoco tiene ningún sentido. Lo que esto quiere decir es que para el aprendizaje de la matemática en estos niveles, es necesario recurrir a lo concreto, a lo que el niño o niña pueda tocar, mover, sentir, lo que él o ella conozca y lo que para él o ella tenga también un sentido porque su pensamiento se encuentra en una fase de desarrollo que requiere de ese tipo de actividades para su comprensión.” (Riofrio, s.f)

Perez (2013) menciona “Se debe ver de esta manera: Sumar es un concepto; tener una piña y agregarle otra es una operación mental. Lo que el niño o la niña puede comprender es la actividad, porque conoce las piñas y porque las puede observar, tocar, juntar, separar, etc. Mientras que el concepto es un vacío, lo comprenderá más adelante.”

“El aprendizaje de la matemática debe ir de lo más sencillo a lo más complejo.” (Perez, 2013)

“Sin duda, se debe iniciar con lo que es conocido y con lo que requiere sólo de una actividad mental a la vez: Agregar, quitar, señalar, separar, etc., en vez de iniciar como lo hace esta maestra tradicional” (Perez, 2013)

"La profesora Guillermina tiene más de veinte años de trabajar en una escuela. Este año está a cargo de segundo grado. Siempre ha presumido de ser muy estricta y de poner a sus alumnos a trabajar bastante para que aprendan, especialmente la clase de matemática que es tan difícil, según ella. Al inicio del año, el primer día de clases se dice a sí misma: Mm... estos patojos se pasaron las vacaciones sólo jugando y ahora necesito que vuelvan a aprender la matemática del año pasado. Bueno les voy a poner por lo menos unos cincuenta problemas para que los resuelvan aquí y en la casa. Sólo así se van a poner listos..."

“Como se observa, la profesora se equivoca pues aunque se trata de recordar (suponiendo que realmente aprendieron lo del año anterior) no es correcto iniciar con problemas que suponen un mayor grado de dificultad. Lo que puede provocar en el o la estudiante una gran confusión y hasta fracaso anticipadamente.” (Perez, 2013)

“Con ello quiero hacer notar que siempre debe iniciarse con lo más sencillo, si se comprueba que lo sencillo ya es dominado por las y los estudiantes, se va hacia lo más complejo para que él o la estudiante lleve toda la secuencia de los contenidos y de los procesos de desarrollo que se estimulan.” (Perez, 2013)

“La matemática se enseña primero en la práctica y luego en la teoría, es decir, primero se utilizan objetos para realizar las operaciones, luego se estudian los símbolos y por último se pasa a representar las operaciones con símbolos.”(Perez, 2013)

“La matemática es una ciencia que se aplica a cosas reales, así deben hacerlo saber a los niños y la niñas. Los números, las operaciones, etc. no son inventos del profesor o profesora sino ejemplos de la vida real. Para enseñar la matemática deben principiar por poner al niño o niña en contacto con objetos manipulables (piedras, palos, frutas, hojas, lápices, etc.). Con estos objetos se

realizan las operaciones: contar, unir, separar, agregar, quitar, repartir, etc.” (Perez, 2013)

“El primer paso, es entonces, utilizar objetos para realizar las operaciones en lo concreto. Cuando se ha practicado suficientemente cada operación se puede pasar al segundo paso que es explicar la necesidad de utilizar símbolos. Previamente se da a conocer lo que es un símbolo y porqué se utiliza. Los símbolos son lo que conocen como: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7...; +, -, x, =, { }, etc. El segundo paso es el de comenzar a hacer las operaciones sólo con símbolos, que es lo que comúnmente hacen: $2 + 4 = 6$ o bien: $2+4/6$ ” (Perez, 2013)

“La memoria no basta para la matemática, es necesaria la comprensión. La repetición de ejercicios es buena sólo si las y los y las estudiantes saben lo que están haciendo.” (Perez, 2013)

“Muchos maestros y maestras se han equivocado pensando que para la matemática basta con tener mucha práctica” (Perez, 2013). (Carrero, 2006)“ ¡Cuidado! la simple práctica es mecánica y la matemática no. La memoria puede volverse mecánica si no se llega a la comprensión de lo que se está haciendo. La memoria es indispensable pero no es lo único, sola no es suficiente. Si enseñan matemáticas sólo en base a la memoria, haran más mal que bien. Así como muchos maestros y maestras que piensan que para aprender las tablas de multiplicar es necesario que los y las estudiantes las copien de principio a fin unas cien veces ¡Qué aburrido! ¡Qué absurdo!”

“Las y los estudiantes deben saber con claridad qué significan las operaciones (sumar, restar, multiplicar, dividir, unir, intersecar, etc.) y no sólo resolverlas mecánicamente.” (Perez, 2013)

“Lo que se debe tener en cuenta de este principio, es que no importa la operación matemática que se esté realizando, las y los estudiantes deben saber con claridad de lo que se trata y sobre todo el para qué sirve y dónde se puede aplicar. Resolver mecánicamente es sólo aplicar recetas y la matemática es razonamiento. Un caso que puede ilustrar más apropiadamente” (Perez, 2013):

"Jaime, un añejo profesor después de dedicar muchos días a la enseñanza de los conjuntos, según él de buena manera; unos días después del examen, el profesor le preguntó a uno de sus mejores alumnos: Pedro, ¿Qué es un conjunto? Y el niño con toda espontaneidad respondió: ¡Claro Profe!, eso es fácil y muy fácil. Es una rueda que tiene unas figuritas adentro..."

"Evidentemente el niño no sabía lo que era un conjunto y por tanta repetición, asociaba los conjuntos con los tradicionales círculos llenos de elementos, eso es simplemente una forma de representar conjuntos."(Perez, 2013)

Los problemas matemáticos no se resuelven con recetas:

Paso # 1, sume; paso # 2 baje el otro número; paso # 3... etc.

"Como ya se ha dicho, la matemática se basa en el razonamiento. Nunca se debe dar recetas ordenando paso a paso la manera de realizar una operación pues ello impide el razonamiento y por lo tanto las y los estudiantes no aprenderán más que a seguir instrucciones y ese no es el objetivo. Existen otros campos del conocimiento donde sí se utilizan las instrucciones a seguir, pero no en el aprendizaje de la matemática." (Perez, 2013)

Un proceso de enseñanza – aprendizaje en matemáticas está soportado en insumos oficiales, tales como: planes y programas curriculares que tiene que cubrir el docente para tener la validez de acreditar a un alumno cuando éste, se vincula en sus aprendizajes para desarrollarlos y comprobar con una serie de instrumentos su competencia para ser sujeto a ser acreditado por el docente.

Esto permite que en este estudio de investigación, el problema se comprenda por su origen en dos perspectivas para su planteamiento. Por una parte, en los planes y programas de estudio para la educación primaria (Díaz & Hernández, 2002) en su enfoque de la enseñanza para las matemáticas propone como estrategia que se vincule esta disciplina con otras asignaturas de enseñanza que comprenden estos insumos.

La finalidad de estos es que el alumno construya sus propios conocimientos en todo momento y que los asocie con los ejercicios de habilidades que se proponen en recursos didácticos de apoyo como son: El libro de texto gratuito de matemáticas del alumno, el fichero de actividades didácticas que el docente utiliza para retroalimentar o dar apertura de entrada en su enseñanza mediante juegos lúdicos y ejercicios que propician el razonamiento lógico de éste y la Enciclopedia, medio electrónico que le facilita al docente interactuar directamente con el alumno; ya que establece una relación estrecha entre el libro del alumno y su propia acción didáctica cuando muestra las mismas lecciones del libro en cada proyección en su clase para enseñar las matemáticas.

2.5. Estrategias lúdicas

En este apartado se presentan algunas apreciaciones teóricas sobre las estrategias lúdicas

2.5.1. Estrategias lúdicas

“Estrategia Lúdica es una metodología de enseñanza de carácter participativa y dialógica impulsada por el uso creativo y pedagógicamente consistente, de técnicas, ejercicios y juegos didácticos, creados específicamente para generar aprendizajes significativos, tanto en términos de conocimientos, de habilidades o competencias sociales, como incorporación de valores.” (Mendoza, 2000)

Si las estrategias lúdicas no están presentes en la formación en producción de textos, el menor del nivel de primaria no dispondrá de una forma amena y motivante, de los conocimientos, sentimientos, ideas y actitudes relacionadas con el contexto, sus costumbres, principios, historia, valores.

Lo anterior es sustentado por Ramírez (2001. Pp. 40), “quien expresa que en los momentos pedagógicos actuales, se plantea el juego como una

herramienta de gran interés en procesos de aprendizaje, la implementación de metodologías lúdicas permiten una participación activa y un disfrute en la adquisición de conocimientos reforzadores de cualquier actividad de aprendizaje de matemática. ”

Mondeja (2003. Pp. 103) “sostiene que no hacer uso de la lúdica y el juego de parte del maestro, sería desaprovechar elementos fundamentales, los cuales van a alejar la visión reduccionista tradicional del aprendizaje en el aprendizaje; asimismo, no dispondrá de estrategias dinámicas e innovadoras en la construcción del conocimiento contextual. ”

Todo juego en sus diversas manifestaciones implica un aprendizaje en el ámbito de la escuela, en el caso del aprendizaje de la matemática, las estrategias lúdicas pueden ofrecer una opción que implica un cambio de visión, el cual conlleva a la búsqueda constante de alternativas orientadas hacia la concientización y el cambio de actitud en el humano, con el fin de formar y cultivar valores culturales, identidades locales que permitan la armonía entre los individuos y su ambiente, tanto natural como social.

La incorporación de estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas, implica de parte del docente poner en práctica un proceso integrador, vivencial y significativo que contempla la incorporación de aprendizajes en medio de un contexto realista, holístico, integrado e interdisciplinario, donde se busca ubicar a los educandos frente a sus propias realidades y problemáticas socioculturales, para que así ellos desarrollen habilidades, actitudes y valores que los lleven a plantear soluciones, desde muy tempranas edades, con el propósito de mejorar la calidad de vida.

2..5.2. Teorías sobre las estrategias lúdicas

Cervantes (2016) señala “Un juego debería contar con una serie de objetivos que le permitirán al docente establecer las metas que se desean lograr con los alumnos, entre los objetivos se pueden mencionar: plantear un problema que deberá resolverse en un nivel de comprensión que implique

ciertos grados de dificultad. Afianzar de manera atractiva los conceptos, procedimientos y actitudes contempladas en el programa. Ofrecer un medio para trabajar en equipo de una manera agradable y satisfactoria. Reforzar habilidades que el niño necesitará más adelante. Educar porque constituye un medio para familiarizar a los jugadores con las ideas y datos de numerosas asignaturas. Brindar un ambiente de estímulo tanto para la creatividad intelectual como para la emocional. Y finalmente, desarrollar destrezas en donde el niño posee mayor dificultad.”

“En este tipo de juegos se combinan el método visual, la palabra de los maestros y las acciones de los educandos con los juguetes, materiales, piezas etc. Así, el educador o la educadora dirige la atención de éstos, los orienta, y logra que precisen sus ideas y amplíen su experiencia ”(García, 2006).

“En cada juego didáctico se destacan tres elementos” (Cervantes, 2016):

“El objetivo didáctico. ” (Cervantes, 2016)

“Es el que precisa el juego y su contenido. Por ejemplo, si se propone el juego Busca la pareja , lo que se quiere es que los infantes desarrollen la habilidad de correlacionar objetos diversos como naranjas, manzanas, etc. El objetivo educativo se les plantea en correspondencia con los conocimientos y modos de conducta que hay que fijar.” (Cervantes, 2016)

Las acciones lúdicas.

“Constituyen un elemento imprescindible del juego didáctico. Estas acciones deben manifestarse claramente y, si no están presentes, no hay un juego, sino tan solo un ejercicio didáctico. Estimulan la actividad, hacen más ameno el proceso de la enseñanza y acrecientan la atención voluntaria de los educandos. Un rasgo característico de la acción lúdica es la manifestación de la actividad con fines lúdicos; por ejemplo, cuando arman un rompecabezas ellos van a reconocer qué cambios se han producido con las partes que lo forman.” (Cervantes, 2016)

“Los maestros deben tener en cuenta que, en esta edad, el juego didáctico es parte de una actividad dirigida o pedagógica, pero no necesariamente ocupa todo el tiempo que esta tiene asignado.” (Cervantes, 2016)

2.5.3. El juego

Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos (2012) señala que: “El juego, como elemento primordial en las estrategias para facilitar el aprendizaje, se considera como un conjunto de actividades agradables, cortas, divertidas, con reglas que permiten el fortalecimiento de los valores: respeto, tolerancia grupal e intergrupala, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, amor al prójimo, fomenta el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos – los valores- facilitan el esfuerzo para internalizar los conocimientos de manera significativa. Conocimientos que, aunque inherentes a una o varias áreas favorecen el crecimiento biológico, mental, emocional – individual y social sanos- de los participantes con la única finalidad de propiciarles un desarrollo integral significativo y al docente, hacerle la tarea frente a su compromiso más amena, eficiente y eficaz, donde su ingenio se extralimita conscientemente. El juego como estrategia de aprendizaje ayuda al estudiante a resolver sus conflictos internos y a enfrentar las situaciones posteriores con decisión y sabiduría, toda vez que el facilitador ha transitado junto con él ese camino tan difícil como es el aprendizaje que fue conducido por otros medios represivos, tradicionales, y con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos.”

“Los juegos deben considerarse como una actividad importante en el aula de clase, puesto que aportan una forma diferente de adquirir el aprendizaje, aportan descanso y recreación al estudiante. Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica.” (Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos, 2012)

“El docente hábil y con iniciativa inventa juegos que se acoplen a los intereses, a las necesidades, a las expectativas, a la edad y al ritmo de

aprendizaje. Los juegos complicados le restan interés a su realización. ”
(Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos, 2012)

“El juego es una combinación entre aprendizaje serio y diversión. No hay acontecimientos de más valor que descubrir que el juego puede ser creativo y el aprendizaje divertido. Si las actividades del aula se planifican conscientemente, el docente aprende y se divierte a la par que cumple con su trabajo. A través del uso de los juegos didácticos, en el proceso de aprendizaje es posible lograr en los alumnos la creación de hábitos de trabajo y orden, de limpieza e interés por las tareas escolares - las realizadas en el aula no las asignadas para el hogar por los docentes-, de respeto y cooperación para con sus compañeros y mayores, de socialización, para la mejor comprensión y convivencia social dentro del marco del espíritu de la Educación Básica. Desde esta perspectiva, el trabajo pasa a ser una actividad lúdica que refuerza las obligaciones de los estudiantes sin mediatizar su aprendizaje.” (Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos, 2012)

“Es fundamental conocer estrategias que sean atractivas e innovadoras que estimulen a alumnos y alumnas, ya que de esta forma existirán altos niveles de disposición hacia la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas. En el proceso de adquisición de conceptos se hace necesario innovar en la enseñanza, por esta razón, los juegos pueden ser útiles para presentar contenidos matemáticos, para trabajarlos en clase y para afianzarlos desarrollando la creatividad y habilidades para resolver problemas” (Idrogo, 2016).

Ventajas del juego:

- ✓ Permite romper con la rutina, dejando de lado la enseñanza tradicional, la cual es monótona.
- ✓ Desarrollan capacidades en los niños y niñas: ya que mediante los juegos se puede aumentar la disposición al aprendizaje.
- ✓ Permiten la socialización; uno de los procesos que los niños y niñas deben trabajar desde el inicio de su educación.

- ✓ En lo intelectual - cognitivo fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, entre otros.

2.5.3. Las reglas del juego.

“Constituyen un elemento organizativo del mismo. Estas reglas son las que van a determinar qué y cómo hacer las cosas, y, además, dan la pauta de cómo cumplimentar las actividades planteadas.” (Cervantes y Sierra, 2016)

“¿Qué reglas se deben distinguir de los demás juegos?” (Cervantes y Sierra, 2016)

“Las que condicionan la tarea docente.” (Cervantes y Sierra, 2016)

“Las que establecen la secuencia para desarrollar la acción” (Cervantes y Sierra, 2016)

“Las que prohíben determinadas acciones.” (Cervantes y Sierra, 2016)

“Es necesario que el docente repita varias veces las reglas del juego y llame la atención de los pequeños acerca de que, si las reglas no se cumplen, el juego se pierde o no tendrá sentido. Así, se desarrollará, además, el sentido de la organización y las interrelaciones con los compañeros.” (Cervantes y Sierra, 2016)

“La temática para los juegos didácticos está relacionada con los distintos contenidos de las actividades pedagógicas que se imparten, y serán una parte de la misma. En las actividades para el desarrollo del lenguaje, por ejemplo, se realizan juegos para la correcta pronunciación de los sonidos, aunque es conveniente señalar que nunca se llevan a cabo cuando el sonido se presenta por primera vez, sino para fijarlo, ya que durante el juego el maestro o la maestra no siempre puede controlar si todos pronuncian correctamente el sonido. Las acciones relacionadas con la repetición del sonido deben darse a aquellos infantes que presenten dificultades, ya que así se les da la posibilidad

de que se ejerciten en la pronunciación de uno u otro sonido.” (Cervantes y Sierra, 2016)

“En los juegos que se utilizan para el desarrollo intelectual los educadores pueden utilizar un juguete (muñeca, títere, etc.) para que dirija la actividad. Esto hace que aumente el interés del niño y la niña. El contenido de los juegos se selecciona teniendo en cuenta que ellos poseen determinados conocimientos sobre los objetos y fenómenos del mundo circundante, por lo que se hace necesario que antes del juego se examinen los objetos que se utilizarán en el mismo. Las acciones lúdicas de muchos juegos didácticos exigen que los niños hagan una descripción del objeto de acuerdo con sus rasgos fundamentales. Además, en sus juegos van a aplicar lo que conocen acerca de las semejanzas y diferencias entre los objetos. Cuando el docente se percate de que durante la actividad no se observan las reglas del juego o no se realizan las acciones lúdicas indicadas, debe detener el juego y volver a explicar cómo jugar ”(García, 2007)

2.5.4. ¿Qué características debe tener un juego didáctico?

Una vez establecidos estos objetivos es necesario conocer sus características para realizarlo de una manera práctica, sin olvidar que debe contemplar lo siguiente:

- Intención didáctica.
- Objetivo didáctico.
- Reglas, limitaciones y condiciones.
- Un número de jugadores
- Diversión.
- Tensión.
- Trabajo en equipo
- “Competición.” (García, 2007)

¿Qué pasos se deberían tener en cuenta para elaborar un juego didáctico?

1) Dado un objetivo idear la estructura o adaptar uno preestablecido.

- 2) Planificar a través de un análisis de posibilidades y elección de las mejores ideas.
- 3) Diseñar la idea a través de un bosquejo o dibujo preliminar.
- 4) Visualizar el material más adecuado.
- 5) Establecer las reglas del juego cuantas sean necesarias, precisas y muy claras
- 6) Prevenir posibles dificultades, como el espacio, el tiempo disponible, número de jugadores.
- 7) Imaginar el juego como si fuera una película.
- 8) Ensayar un mínimo de tres veces para verificar si se logran los objetivos.
- 9) Aplicar con niños y elaborar un registro de todo lo que ocurra para mejorarlo o simplificarlo.
- 10) “Evaluar los conocimientos adquiridos de acuerdo al objetivo para verificar la intención didáctica”. (García, 2007)

CONCLUSIONES

PRIMERO los docentes no utilizan estrategias lúdicas para la enseñanza del aprendizaje de la matemática. A pesar que es una necesidad, prefieren la utilización de estrategias tradicionales basadas en el memorismo, la rigidez académica, etc.

SEGUNDO. las estrategias lúdicas son utilizadas en casos muy reducidos para disminuir el aburrimiento, pero estas se practican en menor escala ya que solo se hace saltar, aplaudir, correr a los niños; pero estas estrategias no tienen una aplicación a la enseñanza de la matemática.

TERCERA los estudiantes tienen poca participación en el desarrollo de las actividades matemáticas. La mayoría de ellos se muestra ensimismado, silenciosos, “obedientes”, nerviosos, incluso estallan en llanto cuando se les formula un ejercicio matemático.

CUARTO. los niños del nivel primario presentan múltiples problemas de aprendizajes matemáticos, se muestran con pocas habilidades y capacidades para resolver problemas, sumar, agrupar objetos, resolver ejercicios prácticos, etc.

QUINTO las estrategias lúdicas influyen significativamente en el desarrollo de las operaciones matemáticas, lo observado destaca que en las pocas sesiones donde han sido utilizados algunos objetos y juegos los niños se han sentido muy cómodos y han repetido el juego adquiriendo conocimientos significativos.

REFERENCIAS

Ávala, J. (2011). La Dislexia Incide En El Aprendizaje De Los Estudiantes Del 3ero Y 4to Año De Educación Básica De La Escuela Divina Providencia Del Recinto La Montañuela Parroquia La Guayas Cantón El Empalme Provincia Del Guayas Del Periodo Lectivo 2011-2012 (Tesis de Grado). Universidad Tecnológica Equinoccial. Santo Domingo De Los Tsachilas. Ecuador.

Aprendizaje. (s.f). Aprendizaje. Recuperado de:<http://solution-nine.com/aprendizaje>

Aredo, M. (s.f). Modelo Metodológico. Recuperado de:http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1650/AREDO_ALVARA_DO_MARIA_MODELO_METODOLOGICO.PDF?isAllowed=y&sequence=1

Camacho, M. (2006). Material didáctico para la educación especial. Costa Rica: EUNEP.

Cardoso, R. (2010). Uso de estrategias lúdicas y juegos recreativos en el aprendizaje de las matemáticas. Lambayeque: UNPRG.

Carrero, M. (2006). Planificación de estrategias didácticas para la enseñanza de las matemáticas de los alumnos del cuarto grado de educación UPEL-VALERA. Lima: UNMSM.

Cervantes, C., y Sierra, J. (2016). Los Juegos Didácticos En El Aprendizaje Del Idioma Inglés En Los Estudiantes Del Quinto Y Sexto Grado De Educación Primaria De La Institución Educativa Particular Jesús El Maestro, Camaná 2016 (Tesis de Grado). Universidad Nacional De San Agustín. Arequipa. Perú.

Díaz, B., & Hernández, F. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Colombia: McGraw-Hill.

Díaz, E. (2011). El uso de estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E 27 de diciembre. Lambayeque: UNPRG, Tesis de Maestría.

Domingo, M. (2009). La construcción significativa del conocimiento matemático desde una perspectiva sociocultural. España: Universidad de Vic.

Domínguez, J., & Robledo, F. (2009). Influencia de la aplicación del plan de acción jugando con la matemática basado en la metodología activa en el logro de capacidades del área de matemática de los/as estudiantes del cuarto grado de educación secundaria. Piura: UCV.

Domjan, M. (2008). Principios de aprendizaje y conducta. Texas, México: FCE.

ECE. (2012). Resultados de la Evaluación Censal 2012. Lima: MINEDU.

Entorno personal de aprendizaje. (2019). Entorno personal de aprendizaje. Recuperado de:https://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_personal_de_aprendizaje

Feldman, R. (2005). Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana. México: McGraw Hill.

Gálvez, J. (2014). Relación entre Los Métodos De Enseñanza Y Los Aprendizajes En Estudiantes De La Especialidad De , , Matemática E Informática De La Facultad De Ciencias De La Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica Año 2012 (Tesis de Maestría). Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima. Perú.

Gore, E. (2006). Aprendizaje y organización. Buenos Aires: Granica.

Fernández, A. (s.f). Aprendizaje de las Matemáticas . Recuperado de:<https://www.ugr.es/~fherrera/PI3.doc>

Hernández, R., & Pineda, E. (2008). Estrategias didácticas fundamentadas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático a fin de fortalecer la integración de contenidos. Mérida: Universidad de los Andes.

Idrogo, L. (2016). El Juego Como Recurso Didáctico En La Resolución De Problemas Matemáticos De Los Estudiantes De Primer Grado De Educación

Secundaria De La I.e.p. “Getsemaní” - Paita, 2015 (Tesis de Licenciatura).
Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Chimbote. Perú.

Loughlin, C., & Suina, J. (2002). El ambiente de aprendizaje: diseño y organización. España: Morata.

Materiales didácticos. (s.f). Materiales didácticos. Recuperado de:http://digeibir.gob.pe/sites/default/files/ITEM_08_MATERIALES_DIDACTICOS.pdf

Medina, A. (2006). La didáctica: Disciplina pedagógica aplicada. Madrid: Prentice Hall.

Méndez, L. (2002). La importancia de la planificación de estrategias basadas en el aprendizaje significativo en el rendimiento matemático en séptimo grado de la Unidad Educativa Nacional San Bolívar. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos. (2012). Nuevo tipo de letra para ayudar a lectores disléxicos. Recuperado de:<http://www.estudiosindependientes.com/index.php/ultimos-boletines-boletines-65?start=5>

Orton, A. (2003). Didácticas de las matemáticas: cuestiones, teoría y práctica en el aula. Madrid: Morata.

Perez, W. (2013). Hacia una cultura didáctica de la Matematica [Entrada de Blog]. Recuperado de:<http://wilsonperezp.blogspot.com/2013/02/hacia-una-cultura-didactica-de-la.html>

Programa : desarrollo poblacional. (2015). Programa : desarrollo poblacional. Recuperado de:<http://h.exam-10.com/doc/12776/index.html>

Reyes, C. (2012). Las estrategias didácticas y los juegos recreativos en el desarrollo de las habilidades básicas de aprendizaje de los estudiantes de la I.E San Juan de Chota. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Tesis de Maestría.

Riofrio, R. (s.f). Hacia una Cultura Didáctica de la Matemática. Recuperado de:<https://www.monografias.com/trabajos87/cultura-didactica-matematica/cultura-didactica-matematica.shtml>

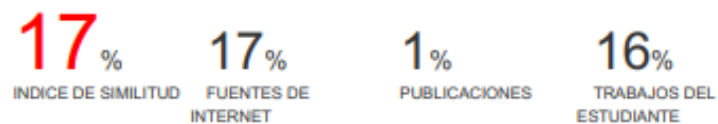
Ruiz, T. (2010). Nuevo enfoque pedagógico. España: Ariel.

Santacama Mestre, J. (2007). Museografía didáctica. España: Ariel.

Schommer, L. (1999). Juegos y aprendizaje. España: Díaz de Santos.

USO DE ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN NIVEL INICIAL

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	5%
2	repository.libertadores.edu.co Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	2%
4	www.unan.edu.ni Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Santo Tomas Trabajo del estudiante	1%
6	solution-nine.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%
8	www.cite2011.com	

	Fuente de Internet	1 %
9	pt.scribd.com Fuente de Internet	1 %
10	www.estudiosindependientes.com Fuente de Internet	<1 %
11	catarina.udlap.mx Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	wilsonperezp.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
14	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words
 Excluir bibliografía Activo