



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa de juegos lúdicos en la competencia matemática
en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss
Frida - Villa María del Triunfo, 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Br. Perla Elizabeth Castañeda Reyes

ASESORA:

Dra. Nancy Elena Cuenca Robles

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA - PERÚ

2019

PÁGINA DEL JURADO

Dedicatoria

A mi familia que siempre estuvo a mi lado brindándome su apoyo para continuar con mis metas.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por permitirme culminar mis estudios.

A mis docentes que me apoyaron en este trabajo.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Perla Elizabeth Castañeda Reyes, estudiante del programa de posgrado, del programa de psicología educativa, de la universidad Cesar Vallejo sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulada Programa de Juegos Lúdicos en la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, en 171 Folios para la obtención del grado académico de Maestra en Psicología educativa es de mi autoría.

Por lo tanto declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, y he realizado correctamente toda cita textual o de paráfrasis provienen de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta a aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Los Olivos, Enero del 2019



Por: Perla Elizabeth Castañeda Reyes
DNI: 47211574

Presentación

Señores miembros del jurado.

Presento a ustedes mi tesis titulada “Programa de Juegos Lúdicos en la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018”, cuyo objetivo fue demostrar si el programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, en cumplimiento del Reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Maestra.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos y anexos: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada y aspectos éticos. El tercer capítulo: Resultados se presentan resultados obtenidos. El cuarto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones. En el séptimo capítulo, se presentan las referencias, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presentación investigación.

Por lo cual espero cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en las normas de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

La autora

Índice

	Pág
Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1 Realidad Problemática	15
1.2 Trabajos previos	17
1.3 Teorías relacionadas al tema	19
1.4 Formulación del problema	27
1.5 Justificación del estudio	28
1.6 Hipótesis	29
1.7 Objetivos	30
II. Método	31
2.1 Diseño	32
2.2 Variable y operacionalización	33
2.3 Población, muestra y muestreo	36
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	36
2.5 Métodos de análisis de datos	38
2.6 Aspectos éticos	38

III. Resultados	39
IV. Discusiones	51
V. Conclusiones	55
VI. Recomendaciones	57
VI. Referencias	59
Anexos	

Índice de tablas

		Pág
Tabla 1	Operacionalización de variable competencia matemática	34
Tabla 2	Confiabilidad del Instrumento: Evamat 1	37
Tabla 3	Asignación de los niveles de la variable competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo,2018	40
Tabla 4	Asignación de los niveles de la capacidad de numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	41
Tabla 5	Asignación de los niveles de la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	42
Tabla 6	Distribución de los niveles de la capacidad de geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	43
Tabla 7	Repartición de los niveles de la capacidad resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	44
Tabla 8	Prueba de normalidad	45
Tabla 9	Cotejo de rangos de la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	46
Tabla 10	Comparación de rangos de la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	47
Tabla 11	Contrastación de rangos de la capacidad de cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	48
Tabla 12	Contrastación de rangos de la capacidad de la habilidad en geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	49

Tabla 13	Contrastación de rangos de la capacidad de la habilidad para la resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018	50
----------	---	----

Índice de figuras

		Pág.
Figura 1	Comparación de los niveles de la variable competencia matemática	40
Figura 2	Comparación de los niveles de la dimensión numeración	41
Figura 3	Comparación de los niveles de la dimensión cálculo	42
Figura 4	Comparación de los niveles de la dimensión geometría	43
Figura 5	Comparación de los niveles de la dimensión resolución de problemas	44

Resumen

La presente tesis titulada Programa de Juegos Lúdicos en la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, tuvo como objetivo general el demostrar si el programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue aplicada de nivel explicativa de enfoque cuantitativo de diseño experimental (pre experimental), longitudinal. La población estuvo conformada por 18 niños, con los cuales se trabajó para el presente estudio. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y el instrumento empleado es la prueba Evamat 1 en el cual se considera como dimensiones la numeración, cálculo, geometría y resolución de problemas

Los datos analizados permitieron llegar a concluir que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018, en el cual se obtuvo que el valor de $p = 0.000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$

Palabras claves: Juegos lúdicos, Competencia matemática, estudiantes

Abstract

The present thesis entitled Playful Games Program in mathematical competence in students of 2° grade of primary school of the I.E. Miss Frida-Villa Maria del Triunfo, 2018, had the general objective of demonstrating if the playful games program improves mathematical competence in 2° grade students of the Miss Frida-Villa Maria del Triunfo educational institution, 2018.

The method used was the hypothetical deductive, the type of research was applied at the explanatory level of a quantitative approach of experimental (pre-experimental), longitudinal design. The population consisted of 18 children, with whom we worked for the present study. The technique used to collect information was the survey and the instrument used is the Evamat 1 test in which the numbering, calculation, geometry and problem solving are considered as dimensions

The analyzed data allowed to conclude that the application of the recreational games program improves the mathematical competence in the 2° grade students of the educational institution Miss Frida- Villa Maria del Triunfo, 2018, in which it was obtained that the value of $p = 0.000$ is lower to the value of theoretical significance $\alpha = 0.05$

Keywords: Playful games, Mathematical competence, students

I. Introducción

1.1. Realidad problemática.

La enseñanza del curso de matemática en estos tiempos resulta algo complicado y aburrido. Si bien es cierto que los teóricos concedores buscan la manera de modificar esta situación debido a que son conscientes de la importancia de la matemática en el incremento de aptitudes de los infantes y esto puede perderse debido a que no se sigue una metodología de enseñanza adecuada.

Los datos muestran deficiencia de los estudiantes para alcanzar niveles óptimos en el área de matemática tal como el caso de Córdoba en donde los pruebas de conocimientos ejecutados por el gobierno en los niveles de noveno y undécimo muestran cifras alarmantes en el tema numérico, estos inconvenientes se arrastran hasta el momento de ser profesional y tiene consecuencias sociales en la población (Gómez, Wilhes, Ruiz y Corrales, 2012).

Según una investigación de la Universidad de Palmira, ocho de cada 10 infantes pasan a grados superiores con saberes matemáticos deficientes, ya que de una cantidad de 428 alumnos, donde el 11,4% tuvieron una nota aprobatoria en la evaluación realizada, el 45% tienen notas entre 0 y 1, demostrando un nivel muy complicado, esto genera preocupación ya que se visualiza que la mayoría ni supera la nota baja de 2,5. En síntesis en Colombia el 74% de los alumnos están por debajo del promedio en la asignatura de matemática.

Los inconvenientes que atraviesan las estructuras formativas del continente americano son variados, no obstante, uno de los más alarmantes es lo que concierne al rendimiento educativo, esto se evidencia en la segunda investigación de la región de índole comparativo y explicativo SERCE (2004-2008) elaborado por el laboratorio encargado de realizar fiscalizaciones en temas de calidad educativa, con el fin de analizar cómo están aprendiendo los estudiantes de tercer y sexto grado en matemática, lectura y ciencia, para de esta manera identificar cuáles son los factores asociados a los resultados obtenidos.

La dificultad principal de las carencias en la asignatura de matemática reside en las deficiencias de aptitudes para razonar que presentan los niños, los que se observa en los inconvenientes que tienen para dar respuesta a problemas y ejercicios

matemáticos tal como se encontró en la evaluación de PISA (2012) ejecutado por el Organismo de crecimiento del Orden para la Contribución y el Desarrollo Económico (OCDE), hallándose que Perú se ubica en la posición 65 de la región en matemática , con 368 puntos de 494 puntos, en tanto que Chile, está en el puesto 51 con 423 puntos, siendo el mejor laureado de América Latina.

En la presente coyuntura, la cartera educativa está formulando modificaciones importantes, tanto a nivel de las acciones del profesor como la creación y el diseño en su programa curricular para afrontar el reto de instruir a alumnos que necesitan una dificultad especial. Es cierto que los hallazgos de la Encuesta Censal de estudiantes (ECE) del 2014, evidencian un mejoramiento en estos resultados, pero el resolver problemas matemáticos sigue siendo una falencia.

En el caso de los estudiantes de instituciones públicas, el 25,7% desarrollo de manera exitosa los problemas, en tanto que las privadas obtienen un 26,4%. En ambas situaciones el 39% se encuentra en el inicio de su aprendizaje. Donde si hay distancias abismales es en la comparación rural contra región urbana, ya que las ciudades tienen un 28,9% de alumnos que resuelven problemas de la mejor manera, en lo rural solo se encuentra el 13% lo que es preocupante. A nivel de las regiones en la selva se halló un índice alarmante como lo es el 4.8% de Loreanos resuelven problemas, matemáticos de manera óptima y en Ucayali el 7.8%.

En cuanto al juego es necesario señalar que en el estudio realizado por Bolívar (2013) afirmo que el juego y la manipulación de materiales va a permitir que los estudiantes logren aprendizajes significativos, ello va a permitir que el alumno aumente su conocimiento, valorando el juego como una actividad que va a permitir que el estudiante se relacione con los demás.

El uso del juego es considerado como estrategia a desarrollarse en el proceso de enseñanza que es tomado desde los primeros años del estudiante el cual permitirá estimular el uso de habilidades lógicas el cual está relacionado con los procesos matemáticos (Arias y García, 2016). Permite el desarrollo de habilidades matemáticas. Ha sido considerado el juego como una actividad carente de seriedad pero los estudios psicológicos y referidos a la didáctica de la matemática que ha podido demostrarse que

el juego ; desde la postura de Suárez (2010), en la que se plantea la necesidad de incorporarlo en las actividades del aula, para quitarle aburrimiento a la relación entre los docentes y estudiantes, facilitar los procesos cognitivos y sobre todo, generar el deseo de aprender a aprender de los estudiantes; muchas veces carencia de saberes y aptitudes de los profesores en la elaboración de la actividad lúdica frena el empleo de los mismos lo cual muchas veces va en disminución por tanto, Batiuk (2010), planteo que el 20% de tiempo dedicado a la enseñanza, se utiliza para jugar y de ellos sólo el 7% son los juegos elaborados por el docente.

Al examinar la problemática que se pretende dar solución y poniéndolo como un gran reto jamás afrontado en la profesión, se toma en cuenta la experiencia con las que cuento en la Institución Educativa Privada Miss Frida, localidad de Villa María del Triunfo – Lima y reafirmando que lo brindando en cuanto a enseñanza presente en los alumnos en la asignatura de matemática es muy baja específicamente en el aula del segundo grado de dicha institución en la que aproximadamente el 60 % de los alumnos tiene problemas para el aprendizaje de la matemática; así mismo es necesario que los docentes reflexionen y apliquen estrategias metodológicas y didácticas, que permitan presentar los temas de matemáticas en forma divertida y atractiva, la aplicación limitada de técnicas de juego educativo como táctica de adiestramiento se tomó como justificación para empezar el presente estudio.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Trabajos previos Internacionales

Gil (2012) la investigación denominado *Influjo del juego educativo en la enseñanza de la asignatura de Matemáticas en la Universidad Bolívar de Venezuela*, tuvo por finalidad especificar el nivel de ascendencia de la aplicación del juego educacional en la comprensión de las matemáticas en la Escuela básica “Simón Bolívar”. De tipo expofacto y experimental. La muestra estuvo constituida por 88 sujetos. Se utilizó un instrumento de dos alternativas de respuesta. En conclusión el 89 % de niños muestran aptitudes y habilidades para emplear recursos didácticos brindados por el profesor en las actividades de enseñanza, lo que hace que estas técnicas sean relevantes y necesarias.

Bolívar (2013) en la investigación *los juegos didácticos como propuesta metodológicas para la enseñanza de los números fraccionarios en el nivel quinto de quinto grado del establecimiento educativo centro fraternal cristiano*, con la finalidad de plantear una táctica por medio de la ejecución de juegos didácticos que pueden brindar una solución a los inconvenientes que tienen los alumnos del nivel quinto del centro educativo Fraternal Cristiano en cuanto al desarrollo de fracciones numéricas, la población estuvo constituida por 10 alumnos de 5to de primaria. Se concluyó que al aplicar los juegos didácticos se quiebran con los métodos antiguos empleados en clase, en el cual se va a ir permitiendo que los alumnos sean los que van a ir construyendo sus propios conocimientos, se despertó el interés en los alumnos y el interés por el tema, el realizar las acciones de lo planteado , plantea que el juego es algo que solo genera diversión, algarabía y gozo, es un sensacional método para captar la atención , de modo que profundicen sus conceptos y puedan adquirir conocimiento relevante.

Jiménez, Jiménez y Jiménez (2014) en su estudio denominado *Táctica formativa para fomentar la capacidad “comunicativa y representativa” en las matemáticas*, tuvo por finalidad establecer un método estratégico para obtener la capacidad “comunicación y representación” en matemática, del modo de secundaria, que se darán si hay un manejo adecuado del lenguaje y los códigos de representación en matemáticas para desarrollar los problemas. El estudio estuvo constituido 56 alumnos, en donde 23 pertenecieron al conjunto control y los 23 restantes al grupo experimental, desarrollándose una investigación cuasi experimental. Se contaron con instrumentos validados. Los resultados iniciales permitió mostrar la dificultad que poseen los alumnos para dar solución a problemas matemáticos, por ello el método planteado propicio la adquisición de la misma, todo ello será una aportación a la enseñanza de la matemática, así mismo permitirá razonar adecuadamente y solucionar problemas.

Nacionales

León, Luciano y Oliva (2014), elaboraron una investigación para evidenciar cuan eficaz es el proyecto “EULOGIO 1”, a fin de poder desarrollar una mejora en el dominio matemático en estudiantes del primer nivel de primaria en la institución educativa nacional de Surco. Para la consecución del reconocimiento como Maestro en educación, el estudio fue cuasi experimental, donde se adecuo la prueba EVAMAT a

modo de evaluar las aptitudes en las matemáticas; como resultado se obtuvo que luego de haber suministrado el programa se encontró disparidad relevante del pre test al pos test en la agrupación de estudiantes a experimentar en cuanto a contenidos de clasificación, cuenta y desarrollo de ejercicios problemáticos, pero no se dio lo mismo en cuanto a los contenidos de geometría.

Guerra (2017) en su tesis *Proyecto Divertimati y aptitudes para la matemática en infantes de 5 años del colegio de educación inicial N°10 "Pedro de Osma"*. El reciente estudio es de tipo cuantitativa, diseño cuasi - experimental, se trabajó con 180 estudiantes y de los cuales se extrajo una muestra de 50 infantes de 5 años; la investigación partió con el fin de precisar si al administrar el proyecto Divertimati este influía en la adquisición de aptitudes para la matemática, para contrastar los supuestos del estudio, se formaron dos conjuntos de estudio uno de control y experimental a los cuales se le suministro una prueba de 17 interrogantes, lo cual evalúa la estimación (de la independiente). Prueba realizada en 4 instancias diversas acorde al grado de atención y las edades de los infantes. Se concluyó que el proyecto Divertimati logra consecuencias favorables al momento de su aplicación que ayuda a conseguir aptitudes matemáticas en los infantes de 5 años de la institución educativa inicial N°10 Pedro de Osma".

1.3. Teorías relacionadas a cada variable

1.3.1. Competencia matemática

Variable competencia matemática

Definición

Enfocándonos en las aptitudes matemáticas, se le debe definir por ende se dice que es la habilidad de un individuo para examinar, pensar y explicar eficientemente cuando se nombra, se plantea y se da resolución a los problemas de índole matemático en un sinfín de dominios y hechos destacados, es decir el individuo tiene la competencia para estudiar y brindar solución a las dificultades cotidianas mediante el empleo de las matemáticas. (OCDE, 2003, p.53).

Arreguín (2009) señaló que la competencia matemática está en referencia al empleo de conocimientos de las matemáticas para dar solución a un problema, agregando el autor que muchas veces quedan como conocimientos no contextualizados. Planteados en situaciones diarias.

Goñi (2008) precisa que las competencias representan la habilidad de la persona para desarrollar y aplicar el razonamiento en la resolución de problemas, señalando que existe una diferencia entre conocimiento y competencia en la que se sostiene que el conocimiento es fruto de lo procesado después de recibir una información mientras que la competencia es usar este conocimiento en un contexto, es decir poner en práctica lo aprendido.

Dimensiones de las competencias en matemáticas

Según García, García, Gonzales y Jiménez (2009) las dimensiones de la competencia matemática son:

Dimensión Numeración:

Esta competencia busca que el niño pueda entender las semejanzas y diferencias entre individuos y objetos en base de sus particularidades, y así fijar la vinculación entre número y cantidad. (García, García, Gonzales y Jiménez, 2009, p. 47)

Para Fernández y Llopis (2012), el aprendizaje significativo de la numeración que se da en la educación primaria no es tan fácil, si bien le resulta fácil al niño decir los números, pero la que más le va a demorar es asociar número – objeto, así como lo que son operaciones de clasificación, seriación y equivalencia. Según Segovia y Rico (2011,) en la sociedad se recalca la necesidad del conocimiento en los números, el aprendizaje debe estar ligado al contexto del alumno.

Dimensión Cálculo

Ello es considerado una actividad básica, ya que las actividades diarias a la que la persona enfrenta implican la realización de cálculos aritméticos, se considera aquí que es buscar un número no existente en base a otros, para lo cual se hace uso de determinados algoritmos y propiedades.

Montserrat y Comellas (1996, p.24) sostienen que el calcular se puede manejar mentalmente y escrita que requiere practica para automatizar las relaciones mientras se adquiere precisión evitando los errores. La importancia que le damos al cálculo mental viene determinada.

Otro aspecto que considerar es la manera como se hacen las operaciones aritméticas en la cual es indispensable elaborar cálculos escritos en una jerarquía adecuados, de la misma forma que los cálculos derivados y mentales de manera precisa

A su vez, respecto a las operaciones básicas, la opinión de varios autores es que, los niños deben adquirir previamente estos conceptos y simbología.

Dimensión Geometría

La asignación geométrica posibilita que el infante instaure y transmita nexos de ubicación temporo- espacial usando modos, objetos y personas; los elementos de uso frecuente generan representaciones geométricas tridimensionales. (Fresquet y Porcar 2006, p.48).

Para Saiz (2004, p.130), las ciencias se refieren a la ubicación del infante en un espacio física y se debe más que todo a que es el espacio donde él se desarrolla. Aprehende este conocimiento en la etapa multisensorial en el que desarrolla sus sentidos si recibe un estímulo.

Construir un sistema de referencial entorno a la correlación entre la ubicación espacial que el niño establezca relaciones de ubicación entre su anatomía y los objetos, así como también características de direccionalidad, orientación, lo cuales comunicara usando términos como dentro, fuera, abajo, encima, cerca, lejos entre otros. (García, García, González y Jiménez; 2009)

Dimensión Desarrollo de ejercicios basado en problemas

Según García, García, González y Jiménez (2009, p.34), el resolver inconvenientes que genera aprender otras capacidades, además de aprender a codificar mensajes, relacionando conceptos y procedimientos para obtener la solución más adecuada. Estos autores un problema implica identificar una situación, elegir un procedimiento adecuado que permita encontrar una solución.

Ello implica el movilizar diversos recursos en los cuales se integren al mismo tiempo saberes, procesos y acciones (Bedón, 2014).

García, García, González y Jiménez (2009), sugieren además que cada una de estas fases implica la correcta ejecución: La primera fase refiere a la traducción del problema en la que utilizando nuestros conocimientos previos se representa la proposición que genera el problema; la siguiente es la integración del problema, se da la cohesión a las proposiciones planteadas, lo cual permite identificar si el estudiante comprendió o no el problema para llegar finalmente a una conclusión; para ello usara sus conocimientos previos, que incorporará a los datos del problema planteado , ya que debe tener un entendimiento de los diversos problemas existentes.

La ejecución de la resolución es la fase en la que el estudiante usa las operaciones básicas para dar solución a lo planteado, de esta manera ejecuta la estrategia planificada. Finalmente se busca que el estudiante resuelva diferentes situaciones problemáticas sobre todo de aquellas suscitadas en el ámbito diario de forma pertinente e innovadora. García, García, Gonzales y Jiménez (2009).

El desarrollo de competencias

Para lograr que el estudiante logre una competencia debe desarrollar diversas estrategias, una de ellas es el método de casos en la que se trabaja en base a una situación ya real o simulado en la que el estudiante debe resolver la problemática planteada, otro son los seminarios en el cual la persona analiza, interpreta, mediante la elaboración de textos, en las discusión de grupos de trabajo, así como también en el aprendizaje colaborador en base al trabajo en equipo.

Arreguín (2009) afirmaba que el aprendizaje basado en competencias tiene su origen en la teoría conductista, pero el enfoque constructivista genera enriquecimiento al proceso educativo.

En cuanto específicamente al proceso de enseñanza de la matemática, Goñi (2008) señalo que debe dejar de verse la matemática como un área de conocimiento para pasar a ser una competencia clave que irá progresando en todo el trayecto de la fase educativa. El aprendizaje en matemática debe centrarse en tres puntos esenciales, el primero es que sea interesante, el ser una verdadera estimulación del aprendizaje, el ser una labor continua en la vida de la persona considerando que ello la ayudara siempre.

Arreguin (2009) Señala que el evaluar la competencia hace referencia aquí al conjunto de tareas en las cuales se va a evaluar el dominio de competencias matemáticas en la cual se debe considerar el contenido matemático el cual empleara para resolver el problema, la situación o contexto y luego están las competencias o procesos y resolver la situación planteada.

Aprendizaje basado en competencias matemáticas

Si nos remitimos al campo educativo el término competencia ha tomado un auge especial ya que tenía la finalidad de hacer más eficiente las actividades realizadas por los trabajadores, como también le permitía identificar conocimientos, habilidades y actitudes que le ayudaban a la persona a garantizar la eficiencia de su trabajo.

A partir de la década de los setenta el concepto de competencia va insertándose en el contexto de la educación y la didáctica constructiva.

El aprendizaje basado en competencias resalta más el proceso que la obtención de resultados, en cual se conjugan las habilidades, actitudes y la parte cognitiva; pero también están los elementos como la motivación, los valores y emociones que forman parte del contexto de la persona que también están presente en este proceso.

Impacto de la competencia matemática

Al igual que las competencias básicas ella se clasifica siguiendo lo propuesto por Saffer (1996), citado por Arreguin (2009) en:

Las generales en las cuales incluye la aritmética básica en la que se considera la suma, resta, multiplicación y división; aquí la competencia está en la capacidad de realizar operaciones como cálculo y análisis de los números, estimaciones, promedios entre otros.

La segunda son las competencias practicas matemáticas en la cual se incluye conocimientos de algebra, geometría aplicados a la vida práctica. En tercer lugar, esta las competencias matemáticas aplicadas las cuales contiene las habilidades y conceptos de las dos primeras categorías y finalmente esa las competencias

matemáticas avanzadas las que requieren conocimientos matemáticos, comprensión y uso del cálculo.

Para Niss (2002) menciona ocho competencias que evalúa PISA a los estudiantes las cuales son pensar y razonar, referidas a plantear preguntas, reconocer tipos de respuestas; argumentar; comunicar, referido a la capacidad de expresarse tanto de forma verbal ; moldear; plantear y dar solución a los problemas; representar en al que se codifica y decodifica; utilizar lenguaje y operaciones simbólicas formales y técnicas; utilizar ayuda y herramientas que faciliten la actividad matemática.

Evaluación de las competencias matemáticas

Arreguin (2009) señalo que para evaluar las competencias matemáticas ello tiene relación con el dominio de la misma después de trabajar con ella en un periodo de tiempo, señalando además que se debe tener en cuenta el contenido matemático que se va a usar para resolver un problema, la situación o contexto en el que se da el problema y las competencias o procesos que se deben activar.

La evaluación de ellas contribuye a que los estudiantes continúen aprendiendo para Escamilla (2008) la evaluación debe ser parte del proceso de enseñanza aprendizaje como tal exige principios como continuidad, sistematicidad y flexibilidad. La idea principal en un proceso de evaluación es centrarse en el proceso del estudiante en cuanto a su aprendizaje, resaltándose con la finalidad de la enseñanza de la matemática es resolver problemas matemáticos en el cual se pretende dejando de lado lo mecanice que los estudiantes activen una serie de métodos y estructuras mentales que tiene en común innovación e interés.

Variable programa “Juegos lúdicos”

Descripción del programa

(Landa 1929, citado por Ordaz y Saldaña, 2005, p.5) preciso que un proyecto viene a ser “un proceso estructurado de hechos claves para conseguir determinados objetivos en márgenes de tiempo determinados.

El programa juegos lúdicos se sustenta en el enfoque lúdico en el cual se utiliza el juego como una estrategia que permitan en el niño lograr el desarrollo de la competencia matemática.

El Programa de juegos lúdicos está basado en un método didáctico educacional, organizado de forma que contribuya a la adquisición de las aptitudes matemáticas en ubicación y el impulso por medio de la orientación lúdica, para lo cual se desarrolló sesiones en las que se trabajó como estrategia el juego para lograr mejorar la competencia matemática.

Enfoques teóricos del juego

Groos (1898) en su Teoría del pre ejercicio, en la cual el autor presenta que la niñez vine a ser la fase de desarrollo hacia la etapa de la adultez pero es por intermedio del juego donde el infante ira cumpliendo distintos roles que luego podrá desempeñar.

Importancia del juego

Campos, Chacc, y Gálvez (2006) señalaron que por medio de la acción lúdica se ha comprendido que esa acción ha sido relevante para las labores de grupo, favoreciendo la interacción y desarrollar la imaginación inventiva y la manera de expresarse del individuo.

El juego señalo el autor permite el aprendizaje y la interacción social por ello resulta indispensable su aplicación para el adiestramiento global del estudiante, que asimismo se utiliza como una herramienta pedagógica ya que los estudios muestran que de esta manera el niño aprende de forma divertida; se debe ajustar el juego a las necesidades de aprendizaje que tienen los educandos que permitan lograr las

competencias planteadas, ello se puede realizar de forma individual como grupal.

Con todo ello se puede señalar que el juego es importante, que se debe considerar como indispensable en la etapa de la niñez.

1.4. Formulación del Problema

1.4.1 General

¿La administración del programa de juegos lúdicos acrecentará la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?

1.4.2 Específico

Problema específico 1

¿La administración del programa de juegos lúdicos aumentará la capacidad numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?

Problema específico 2

¿La administración del programa de juegos lúdicos potenciaría la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?

Problema específico 3

¿La administración del programa de juegos lúdicos mejorará la dimensión geometría en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?

Problema específico 4

¿El empleo del programa de juegos lúdicos potenciará la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?

1.5 Justificación

Justificación en base a teoría

El estudio realizado amplía el campo teórico dentro del contexto educativo ya que la aplicación de los juegos lúdicos buscan la mejora del desarrollo de las competencias matemáticas, al ver la efectividad del modelo diseñado y aplicado en el programa juegos lúdicos para lograr mejorar la competencia matemática entendiéndose por ella al uso de los conocimientos matemáticos para resolver problemas, que muchas veces quedan como conocimientos no contextualizados, los cuales deben ser planteados en situaciones diarias. La investigación a su vez rescata la importancia del juego en el desarrollo del aprendizaje del niño.

Justificación práctica

Se ha podido observar según los resultados de las pruebas Pisa así como los de la evaluación ECE, que los niveles de nuestros estudiantes no son los esperados por ello es necesario que los estudiantes logren mejorar dichos resultados; así mismo cabe resaltar que la presente investigación plantea un programa basado en el juego para lograr en los estudiantes mejorar en cuanto al desarrollo de la competencia matemática

Justificación metodológica

La investigación ha utilizado métodos y técnicas de recolección de datos necesarias que muestre un alto grado de rigor científico, para ello se usó como instrumentos de recolección de datos la prueba Evamat 1; la investigación analizo los resultados del efecto del programa de juegos lúdicos en la competencia matemática para que de esta manera mejoren los resultados en los estudiantes y ello a su vez sirva para que la institución adopte medidas necesarias.

1.6 Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

La administración del programa de juegos lúdicos acrecentó la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018

1.6.2. Hipótesis específica

Hipótesis específica 1

La administración del programa de juegos lúdicos aumento la capacidad numeración en los estudiantes del 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018

Hipótesis específica 2

La administración del programa de juegos lúdicos potencio la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018

Hipótesis específica 3

La aplicación del programa de juegos lúdicos potenciará la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Hipótesis específica 4

El empleo del programa de juegos lúdicos potenció la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos acrecienta la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

1.7.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos aumenta la capacidad numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Objetivo específico 2

Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos potencia la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Objetivo específico 3

Demostrar que la aplicación del programa de juegos lúdicos eleva la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Objetivo específico 4

Demostrar que el empleo del programa de juegos lúdicos potenció la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

II. Método

2.1 Diseño de investigación

Método

La metodología utilizada fue el hipotético- deductivo, la cual Bernal (2010) define como: “un proceso que proviene de diversas afirmaciones en forma de supuestos y que pretenden rebatir o desvirtuar tales supuestos, infiriendo de ellas resultados que deberán comprobarse con los sucesos”. (p.60.)

Enfoque

La perspectiva utilizada fue el cuantitativo, la cual Hernández Fernández y Baptista (2014) se emplean las cifras que se consiguieron de la administración de las pruebas de medida para formular los supuestos acorde al estudio de la estadística que corresponda teniendo presente la forma de medir de las variables a estudiar.

Tipo

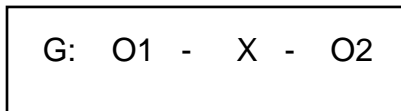
La tipología de la investigación es la aplicada. Según Carrasco (2013) sostuvo que “este estudio se argumenta en poseer finalidades entorno a la práctica de forma mediata bien elaborados, por tanto se indaga para proceder, variar, alterar o hacer modificaciones en una precisa sección del contexto.” (p.43). En suma, está enfocado en resolver un conflicto mediato, participando por medio de la ejecución de un programa.

Nivel

El nivel del estudio fue aplicativo, cuando se pretende exponer la consecuencia de la variable independiente sostenida a la adulteración sobre la variable dependiente. “Está encaminado a contestar por los motivos de los sucesos y fenómenos físicos o sociales. Se centra en la explicación del porque se da un suceso y bajo qué circunstancias se dan o como se vinculan dos o más variables”. (Hernández, et al., 2014, p.122).

Diseño

El diseño del presente estudio fue experimental según Hernández *et al* (2014) el diseño se refiere a la táctica utilizada para recabar datos, por ello los autores mencionaron que en los diseños de carácter experimental el examinador opera una variable para encontrar por qué se da y que consecuencia causa en la otra variable. Inmersa en esta investigación el autor da una tipología a los estudios pre experimentales, donde se empleara un único grupo, siendo el esquema lo siguiente:



Dónde:

O1: Pre-Test

X: Tratamiento

O2: Post-Test

2.2 Variables

Definición conceptual

Variable independiente: Programa juegos lúdicos

El programa enfocado en la utilización del juego se ampara en la orientación lúdica por el cual se toma al juego como una táctica que posibilita al infante adquirir un óptimo desarrollo de la habilidad matemática.

Variable dependiente: Capacidad en las matemáticas

En el artículo de la Organización para la cooperativa y el crecimiento económico (2003) se le señala como la competencia de un individuo para examinar, reflexionar y transmitir de manera eficaz cuando explica, representa y desarrollan los problemas de carácter matemático en los aspectos de dominios y sucesos destacados.

2.2.1 Operacionalización de variables

Tabla 1

Tabla de Operacionalización de variable habilidad matemática

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles/Rangos
Numeración	-Numerar los objetos y fijar un cardinal	1,2,3,4,5,6	Nominal	Inicio
		25,26,27,28		Proceso
	- Emplear de forma correcta los signos	29,30,31,32,33,35		Logro
		36,37,38,39,40,41		
Cálculo	-Solucionar operaciones	1,2,3,4,5,6,7,8,9,	Incorrecto (0)	
	-Separar decenas y unidades	10,11,12,13,14,15,16,17,18	Correcto (1)	
	-Usar los primeros ordinales	19,20,21,		
		22,23,24,25,26		
	27,28,29,30,31			
	32,33,34,35,36,37,38,39,40,41			

Geometría	-Reconocer formas y figuras en la vida diaria	1,2,3,4, 5,6,7,8	
	-Exhibición espacial en el plano	9,10,11,12,13,14	
	-Enumerar y simbolizar en un esquema de barras	,15,16,17,18,19,20 21,22,23,24,25,26 27,28,29,30,31,32 33,34,35,36,37	
	Resolución de problemas	-Vincular la forma de operar la suma y resta con palabras	1,2,3 4,5,6,7
		-Solucionar problemas aritméticos basándonos en un grafico	8,9,10,11,12,13,14 ,15,16,17,18 19,20,21,22,23

2.3 Población y muestra

2.3.1. Población

La población se denomina al conjunto de individuos donde se realizara el proceso de estudio. (Hernández, *et al* 2014, p.205). La presente investigación fue conformada por 18 alumnos del segundo grado académico.

Según Carrasco (2013) sostiene que la población censal toma como unidad de análisis a todo el universo al que se le va a recolectar la información a los datos; los estudios con una población censal se realizan cuando los participantes no son muy numerosos y se requiere de su participación de forma total para darle fiabilidad a los resultados.

Para la presente investigación se utilizó toda la población por lo tanto no hubo necesidad de realizar un muestreo.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Según (Hernández, *et al* 2014, p.207).es un instrumento de medición es recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente como es la prueba Evamat 1

Método de recopilación de cifras

La técnica que se utilizó fue la observación, para la recopilación de la información en los estudiantes

Instrumentos de recolección de datos

Prueba	:	Evamat 1
Autores	:	García, Gonzales, Jiménez, 2009
Adaptado	:	Ortiz, K
Año	:	2015
Administración	:	Individualizada o colectivamente
Duración	:	Aproximadamente 60 minutos
Importancia	:	Valoración de las habilidades matemáticas básicas

Aspectos que determina: Dimensión numeración, cálculo, geometría y habilidades implicadas en la resolución de problemas.

Validez y confianza del instrumento

Validación

Según Hernández, *et al* (2010) la autenticidad de la herramienta de medida está basado en el nivel de que ese instrumento valora de forma veraz la variable en investigación que procura medir. La validez de la prueba se midió por el juicio de tres expertos conformados por la Mgtr. Estrella Esquiagola Aranda; Mercedes Nagamine Miyashiro; Hilda Álvarez Collupe, cuyo resultado fue aplicable, ello fue tomado de la versión adaptada por Ortiz (2015)

Fiabilidad del instrumento

Según Hernández, *et al* (2010), la fiabilidad de una herramienta de medida “hace mención al nivel en que la forma de administrar reiterativamente al mismo sujeto, entrega resultados idénticos” (p.200). Para el presente instrumento se obtuvo como coeficiente 0,945

Tabla 2

Confiabilidad del Instrumento: Evamat 1

N° ítems	K2
152	0.945

En la tabla 2 se observan que la fiabilidad de la Prueba Evamat -1 brindada después de realizar el proceso estadístico Kuder Richardson 20, visualizando que el valor alcanzado es de un KR 20 de 0.945, por lo que se asevera que este instrumento es confiable.

2.5.Método de análisis de datos

El análisis de los datos en la investigación se realizó mediante un procesamiento de cifras en la plataforma Excel donde se introdujo los resultados del pre y pos test para luego ser tratados con la ayuda del software SPSS 24.

En un primer momento se realizó el estudio de normalidad a fin de conocer si las cifras datan de una partición parametradas o no parametradas, para posteriormente realizar el oportuno análisis de los supuestos con la ayuda de la prueba t de Student o Wilcoxon. Los datos se presentaron en dos momentos:

El análisis descriptivo en el cual se presentaron mediante tablas de frecuencia y porcentajes los cuales son acompañados de una figura de barras.

Por ser las variables que describen cualidades, los números que se pueden utilizar solo hacen mención a codificación de identidad, no fue necesario un análisis de la repartición de las cifras, dando a entender que esto es normal y que se debe al análisis no parametrado.

Debido a que es una investigación de índole comparativo en dos agrupaciones distintos, el Por ser un estudio de naturaleza comparativa en dos grupos distintos, el estudio se dio por medio de la prueba U de Mann Whitney.

2.6 Aspectos éticos

En cuanto a la realización del presente estudio, se respetó la autoría de las citas textuales mencionadas referenciando al autor correctamente; así mismo se solicitó permiso y autorización a la dirección, además de presentar el consentimiento informado y una vez concluida la presente investigación, se hará entrega al personal directivo de la Institución Educativa.

III. Resultados

3.1 Descripción

3.1.1 Descripción de los resultados de la variable: competencia matemática

Tabla 3

Asignación de los niveles de la variable competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Postest	
	Frecuencia f	Porcentaje %	Frecuencia f	Porcentaje %
Logro	0	0	16	88,9
Proceso	9	50,0	2	11,1
Inicio	9	50,0	0	0

Fuente: Base de datos

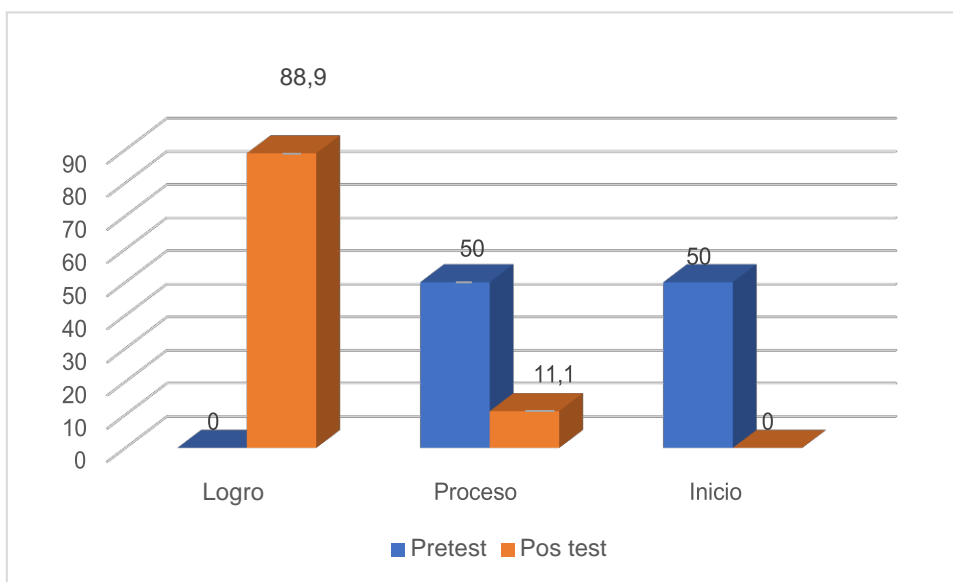


Figura 1. Comparación de los niveles de la variable competencia matemática

De los resultados mostrados al comparar la variable competencia matemática, se tiene el puntaje del pre test, se percibe que en el grado de obtención de logro se obtuvo un 0%, en proceso el 50% y el 50% se ubicó en el nivel de inicio; observándose que existe deficiencias en el niño en cuanto al desarrollo de la habilidad matemática.

Luego de la administración del programa “juegos lúdicos” se presenta que el 88,9% se encuentra en la posición de logro y el 11,1% en proceso, infiriendo que la aplicación del programa juegos lúdicos permite elevar el desarrollo de la competencia de las matemáticas en los alumnos del segundo grado de primaria de la institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 4

Adjudicación de los niveles de la capacidad de numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Posttest	
	Frecuencia F	Porcentaje %	Frecuencia f	Porcentaje %
Logro	0	0	12	66,7
Proceso	4	22,2	6	33,3
Inicio	14	77,8	0	0

Fuente: Base de datos

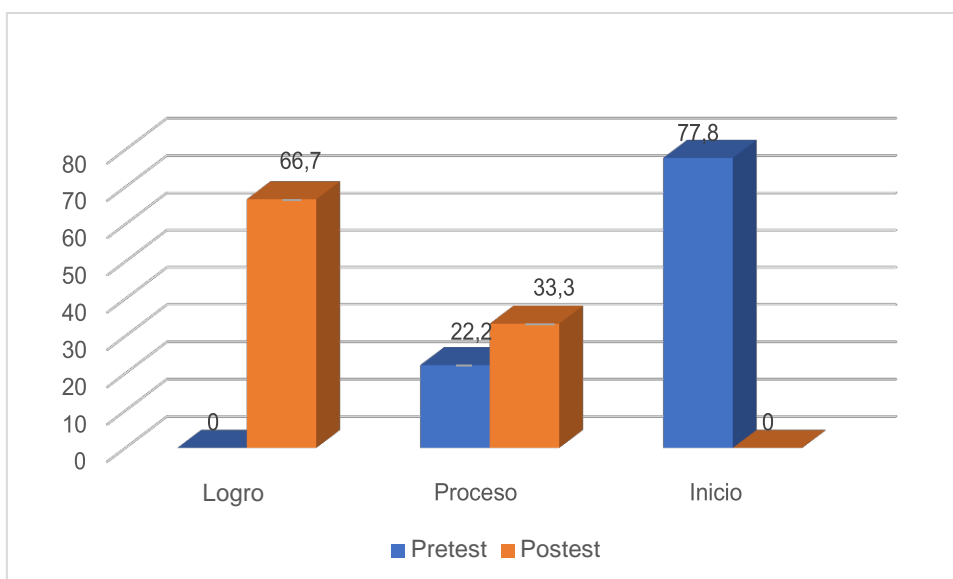


Figura 2. Confrontación de los niveles de la capacidad numeración

De lo encontrado en la tabla anterior y figura respectiva al comparar la dimensión numeración, se tiene el puntaje del pre test, se percibe que el 0%, en el nivel de proceso el 22,2% y en el nivel de inicio un 77,8%; lo que me indica que existe dificultad en los niños para lograr el desarrollo de la dimensión numeración. Luego de la administración del proyecto “juegos lúdicos” se encontró que el 66,7% está en nivel de logro y el 33,3% en proceso, infiriendo que con la aplicación del programa de juegos lúdicos permite mejorar el desarrollo de la competencia numeración en los estudiantes del 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 5

Asignación de los niveles de la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	F	%	f	%
Logro	1	5,6	16	88,9
Proceso	10	55,6	2	11,1
Inicio	7	38,9	0	0

Fuente: Base de datos

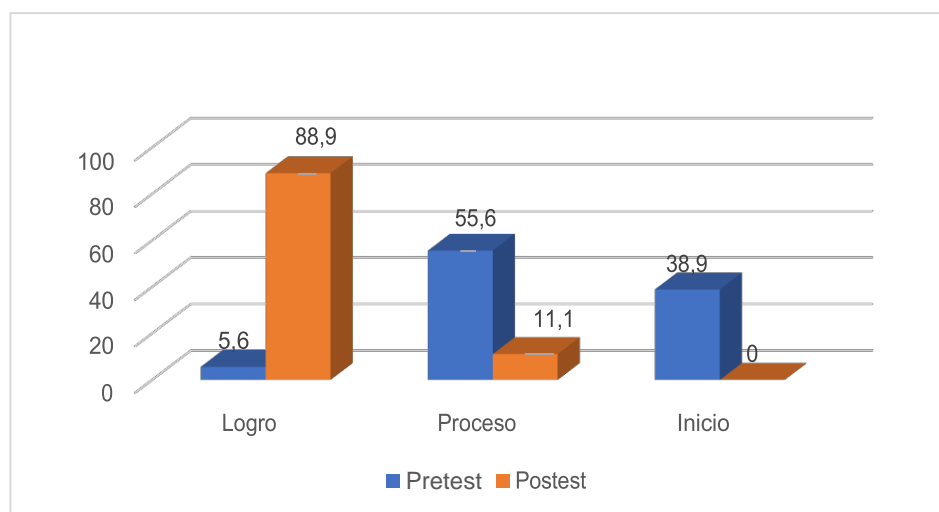


Figura 3. Confrontación de los niveles de la dimensión cálculo

Lo visualizado en la tabla y figura anterior al comparar la habilidad cálculo, se tiene el puntaje del pre test que el 5,6%, en el nivel de proceso el 55,6% y en el nivel de inicio el 38,9% lo cual permite afirmar que los existe dificultad en los niños para desarrollar aspectos referidos a la dimensión cálculo. Luego de administrar el programa “juegos lúdicos” se encontró que el 88,9% se ubica en logro y el 11,1% está en proceso no quedando ningún estudiante en el nivel de inicio, lo que permite inferir que la aplicación del programa de juegos lúdicos permite potenciar el desarrollo de la dimensión cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 6

Distribución de los niveles de la capacidad de geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Postest	
	Frecuencia F	Porcentaje %	Frecuencia f	Porcentaje %
Logro	0	0	16	88,9
Proceso	8	44,4	0	0
Inicio	10	55,6	2	11,1

Fuente: Base de datos

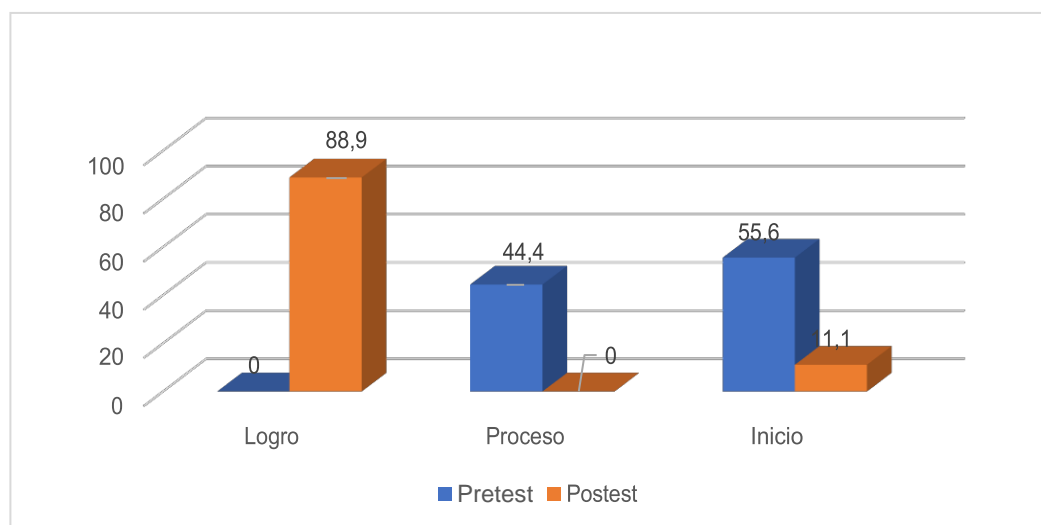


Figura 4. Confrontación de los niveles de la capacidad geometría

En cuanto a los datos mostrados en la tabla y figura respectiva al comparar la dimensión geometría se tiene que en el pre test el 55,6 están en inicio, en proceso están el 44,4%, y en logro el 0%; con lo cual se puede afirmar que existe dificultad en los niños en cuanto al desarrollo de la dimensión geométrica. Después de administrar el programa de “juegos lúdicos” se obtuvo que el 88,9% está en nivel logro y el 11,1% en inicio, se infiere que la aplicación del programa de juegos lúdicos permite mejorar el desarrollo de geometría en los alumnos del segundo grado de primaria de la institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Tabla 7

Repartición de los niveles de la capacidad resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Postest	
	Frecuencia F	Porcentaje %	Frecuencia f	Porcentaje %
Logro	0	0	12	66,7
Proceso	8	44,4	6	33,3
Inicio	10	55,6	0	0

Fuente: Base de datos

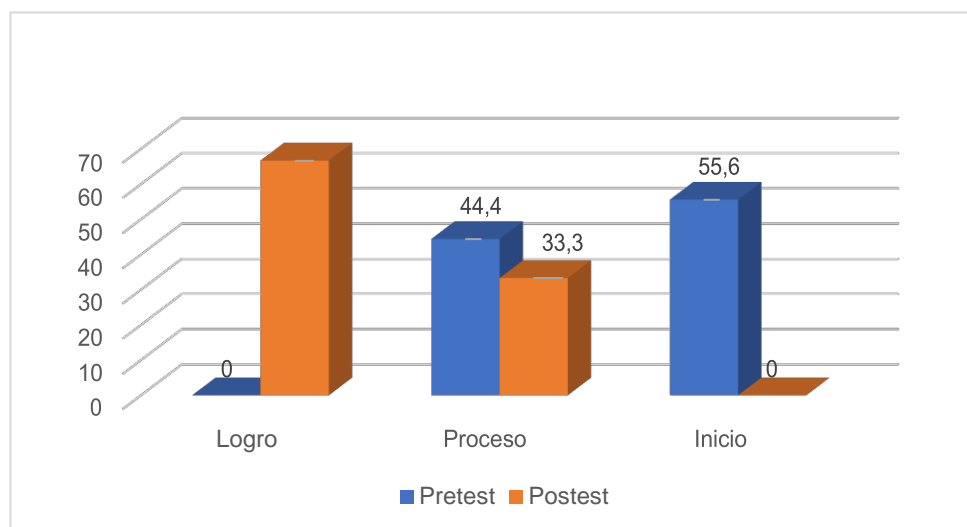


Figura 5. Contrastación de los niveles de la dimensión resolver problemas

Los resultados mostrados en la tabla y figura respectiva al comparar la dimensión resolución de problemas muestran que en el pre test el 55,6% están en inicio, en proceso está el 44,4%, en logro un 0%, lo cual ha permitido ver que existe dificultad en los niños para resolver problemas matemáticos. Luego de poner en práctica el programa “juegos lúdicos” se halló que el 66,7% se encontró en logro y el 33,3% en proceso, infiriendo diremos que la aplicación del programa de juegos lúdicos permite mejorar el desarrollo de la dimensión resolver problemas de índole matemático en los estudiantes del 2° grado de primaria de la institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018.

3.2. Resultados inferenciales

Prueba de normalidad

Al ser la muestra empleada menor a 50 se empleó el método de Shapiro -Wilk a fin de probar la normalidad y teniendo como resultado lo siguiente. Por tanto, se plantea las siguientes hipótesis para demostrar la normalidad:

Ho: Los datos provienen de una distribución normal.

H1: Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 8

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretes- Competencia matemática	,638	1 8	,000
Postest – Competencia matemática	,373	1 8	,000

En la tabla 8 se visualiza que los datos se han dispuestos de manera anormal, por lo tanto se utilizó la prueba no parametrada de Wilcoxon. Para la prueba de supuestos se tomó como criterio lo siguiente

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Regla de decisión

$\rho \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$\rho < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Hipótesis general

H₀: La administración del programa de juegos lúdicos no acrecienta la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

H_a: La administración del programa de juegos lúdicos acrecienta la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 9

Cotejo de rangos de la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	0,00	,00
	Rangos positivos	18 ^b	9,50	171,00
	Empates	0 ^c		
	Total	18		
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo			Z	3,724 ^b
			Sig.	,00

Según la prueba no paramétrica de Wilcoxon se comprueba que los niveles en el incremento de la habilidad en las matemáticas de los estudiantes muestran diferencias anterior y posterior a la administración del proyecto juegos lúdicos, con ventaja en los resultados del postest. Como el valor hallado de significancia es Sig= 0.000 es menor al valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$, lo que nos ayuda a expresar que la ejecución del programa de juegos lúdicos incrementa la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

Hipótesis específica primera

Ho: La aplicación del programa de juegos lúdicos no mejora la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

Ha: La aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 10

Comparación de rangos de la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	1 8 ^b	9,50	171,00
	Empates	0 ^c		
	Total	18		
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo			Z Sig.	-3,727 ^b ,000

Según la prueba no paramétrica de Wilcoxon se comprueba que los niveles en el desarrollo de la dimensión numeración en los estudiantes de 2do grado, muestra diferencias antes y después de la aplicación del programa de juegos lúdicos, con ventaja en los resultados del postest. Como el valor de significación observada Sig= 0.000 es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, lo cual permite concluir que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018.

Hipótesis específica segunda

Ho: La administración del programa de juegos lúdicos no potencia la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

Ha: La administración del programa de juegos lúdicos potencia la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

Tabla 11

Contrastación de rangos de la capacidad de cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida - Villa María del Triunfo ,2018

	N		Rango promedio	Suma de rangos
Postest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
-				
Pretest	Rangos positivos	18 ^b	9,50	17100
	Empates	0 ^c		
	Total	18		
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo		Z	-3,725 ^b	
		Sig.	,000	

Según la prueba no paramétrico de Wilcoxon se comprueba que los niveles en el desarrollo de la dimensión cálculo en los estudiantes de 2do grado, muestra diferencias anterior y posterior del suministro del programa juegos lúdicos, con ventaja en los resultados del postest. Como se halló un valor de significancia de Sig= 0.000 y al ser menos que el valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$, permitiendo decir que el ejecutar el programa de juegos lúdicos potencia la dimensión cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo , 2018.

Hipótesis específica tercera

Ho: La aplicación del programa de juegos lúdicos no eleva la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Ha: La aplicación del programa de juegos lúdicos eleva la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

Tabla 12

Contrastación de rangos de la habilidad en geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018

	N		Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	1 8 ^b	9,50	171,00
	Empates	0 ^c		
	Total	18		
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo		Z	-3,725 ^b	
		Sig.	,000	

Según la prueba no paramétrico de Wilcoxon se comprueba que los niveles en el desarrollo de la dimensión geometría en los estudiantes de 2do grado, muestra diferencias anterior y posterior a la administración del proyecto juegos lúdicos, con ventaja en los resultados del postest. Como el valor de significancia fue de Sig= 0.000 y es menos que el valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$, permitiendo decir que al ejecutar el programa de juegos lúdicos eleva la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018.

Hipótesis específica cuarta

Ho: El empleo del programa de juegos lúdicos no potencia la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

Ha: El empleo del programa de juegos lúdicos potencia la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

Tabla 13

Contrastación de rangos de la habilidad para la resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Pretest	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	18 ^b	9,50	171,00
	Empates	0 ^c		
	Total	18		
Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo			Z Sig.	-3,728 ^b ,000

Según la prueba no paramétrica de Wilcoxon se comprueba que los niveles de crecimiento de la habilidad para resolver inconvenientes matemáticos en los alumnos de 2do grado, muestra diferencias anterior y posterior de la administración del programa juegos lúdicos, a diferencia de los resultados del postest. Donde se obtuvo un valor de significancia de Sig=0.00 siendo menos que el valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$, lo cual diremos que la ejecución del programa de juegos lúdicos potencia la dimensión solución de dificultades matemáticas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

IV. Discusión

Los datos presentados en las tablas y figuras respectivas permiten afirmar que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes del 2° grado de la Institución Educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018; ante ello los resultados que obtuvo Aliaga (2010), al implementar un plan lúdico para trabajar el raciocinio lógico a fin de alentar el progreso de las operaciones concretas en los infantes, demostrándose que dicho programa potencializa en el estudiante el progreso de procedimientos de cognición en la fase de las operaciones concretas; en el estudio que realizó Bolívar (2013) en el cual el autor plantea el juego como propuesta metodológica para que los niños aprendan los números fraccionarios, después de la aplicación de dichos juegos didáctico el autor afirma que ello produce diversión, placer y alegría considerándose como una metodología adecuada para lograr que los aprendizajes en los niños sea significativos; la presente investigación parte de la aplicación donde se utiliza como estrategia el juego.

En las investigaciones realizadas por García (2016) en el cual el autor al igual que la presente investigación utiliza un programa basado en el juego para ver la influencia que ello tiene en el pensamiento lógico matemático, logrando resultados positivos así como evidenciar la influencia del juego en la destreza mental de seriar y en la conservación de cantidades; para Guerra (2017) el implementar un programa basado también en el juego permitió potenciar el crecimiento de las habilidades en las matemáticas.

En cuanto al análisis de los datos respecto a la hipótesis específica primera se puede llegar a afirmar que al aplicar el programa de juegos lúdicos eleva la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018; es necesario precisar lo manifestado por García, García, Gonzales y Jiménez, (2009) en la cual señalo que la competencia numeración busca que el niño entienda las semejanzas y diferencias y poder establecer relaciones entre

número y cantidad lo cual se mejoró gracias a la aplicación del programa de juegos lúdicos; a ello hay que agregar lo evidenciado en la investigación realizada por León, Luciano y Oliva (2014), en el cual gracias a la intervención del programa EULOGIO 1 se mejoró en cuanto a los contenidos de numeración. Fernández (2015) en su estudio utilizó el juego lúdico a modo de táctica para obtener el refuerzo de la capacidad en las matemáticas, logrando al final que mejoró en el niño el manejo de los números enteros como concepto o construcción, así como en las realizaciones de operaciones.

Así mismo el análisis de los datos recolectados en referencia al supuesto específico dos pudiéndose afirmar que al ejecutar el programa de juegos lúdicos potenciando la dimensión cálculo de los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018. Ante ello es necesario precisar que en cuanto a la competencia cálculo, García, García, Gónzales y Jiménez, (2009) en la cual el niño mediante actividades diarias va ir realizando cálculos aritméticos; Jiménez, Jiménez y Jiménez (2014), para su investigación elaboraron estrategias didácticas para lograr el desarrollo de la competencia comunicación y representación, en el cual se muestra que de acuerdo a la evaluación inicial los niños presentaron dificultades para resolver situaciones matemáticas pero que gracias a la aplicación de las estrategias planteadas logro mejorar dichas dificultades logrando que puedan razonar adecuadamente para solucionar problemas.

En referencia a la hipótesis específica tercera la interpretación de los resultados mostrados permiten afirmar que al emplear el programa de juegos lúdicos incrementa la dimensión geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018. En cuanto a la competencia referida a la geometría que llegó a mejorar gracias a la intervención realizada, Fresquet y Porcar (2006) señalo que eso favorece a que el infante instaure e informe vínculos espaciales de ubicación, usando modelos, cosas e individuos; pero en el estudio que realizo León, Luciano y Oliva (2014), en el cual gracias a la intervención que realizaron mejoró las competencias matemáticas pero no significativas.

Finalmente, en referencia a los datos de la hipótesis específica tercera se pudo afirmar que la ejecución del programa de juegos lúdicos mejora la dimensión solución de inconvenientes matemáticos en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución Educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018. Se menciona que según lo señalado por García, González y Jiménez (2009) en dicha dimensión que se logró mejorar gracias a la intervención basada en el juego lúdico, implica el movilizar diversos recursos en los cuales se integren al mismo tiempo conocimientos, procedimientos y actitudes; en el estudio realizado por Gil (2012) en el cual utilizó también los juegos para ver su influjo en la enseñanza de las matemáticas, logrando al final que dicha estrategia empleada por el docente son necesarias e importantes; así también el estudio presentado por Astola y Salvador (2012), en el cual implemento el programa *GPA-RESOL* con el cual logro mejorar la nivelación de consecución en cuanto a la solución de inconvenientes matemáticos.

V. Conclusiones

Primera: En cuanto a lo planteado y analizado los datos recolectados se llegó a aceptar que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia en las matemáticas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, ya que se consiguió como producto del estudio estadístico aplicado que el $p = 0.000$ es menor a la valoración de significancia teórica $\alpha = 0.05$.

Segunda: Así también los datos recolectados y analizados permiten concluir que al ejecutar el programa de juegos lúdicos incrementa la dimensión numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018, ya que se obtuvo después de aplicar la prueba estadística que el valor de $p = 0.000$ es mínima a la valoración de la significancia teórica $\alpha = 0.05$

Tercera: Los datos que se recolectaron permitieron demostrar que el empleo del programa de juegos lúdicos acrecienta la dimensión cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018; ya que los resultados de la prueba estadística aplicada muestran que el valor de $p = 0.000$ es mínima a la estimación de significativa teórica $\alpha = 0.05$

Cuarta: En cuanto a los datos analizados en base a la finalidad específica tercera se demostró que al administrar el programa de juegos lúdicos incremento la dimensión geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, ya que se obtuvo una valoración de $p = 0.000$ mínima al valor significativo teórico $\alpha = 0.05$

Quinta: En cuanto al objetivo específico cuarto los datos analizados permitieron aceptar que ejecutar el programa de juegos lúdicos incrementa la dimensión resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, en la cual se obtuvo que la valoración de $p = 0.000$ es mínimo al valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$

VI. Recomendaciones

- Primera:** A los directivos de la institución educativa considerar la aplicación de la estrategia basada en el juego para lograr el desarrollo de la competencia matemática, así como considerar en ella la participación de los padres para que lo aprendido en el aula sea reforzado en casa.
- Segunda:** A los docentes capacitarse en estrategias lúdicas que les permita considerarlas en su planificación y ejecución de sus sesiones de aprendizaje ya que buscamos que nuestros estudiantes logren aprender la numeración de manera significativa.
- Tercera:** A los padres de familia el participar de las jornadas y encuentros que se programen para que en ello el docente les indique como actividades diarias que realicen les permite que sus niños desarrollen la competencia cálculo
- Cuarta:** A los docentes realizar actividades lúdicas en el patio que permita el desenvolvimiento del niño en un espacio
- Quinta:** En sus sesiones se sugiere que los docentes planteen problemas relacionados con el entorno del niño, con las actividades diarias que va realizando para plantear problemas que les resulte significativos y poder resolverlos.

VII. Referencias

- Aliaga, C. (2010) *Programa de juegos de razonamiento lógico para estimular las operaciones concretas en niños de segundo grado de Educación Primaria del Institución Educativa Particular Rosa de Santa María de la ciudad de Huancayo*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.
- Arias, C y Gracia, L (2016) *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de Ibagué – 2015* (Tesis de maestría) Universidad Privada Nornert Wiener.
- Arreguin, L (2009) *Competencia matemáticas usando la técnica de aprendizaje basado en proyectos*. (Tesis de maestría) Tecnológico de Monterrey
- Astola, M. y Salvador J. (2012). *Efectividad de los programas “GPA-RESOL” en el incremento del nivel de logro en la resolución de problemas aritméticos aditivos y sustractivos en estudiantes de segundo grado de primaria de dos instituciones educativas, una de gestión estatal y otra privada del distrito de San Luis*. (Tesis de Maestría) Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Batiuk, (2010), *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Bedón, A. (2014). *Uso de saberes matemáticos para resolver situaciones problemáticas diversas. Un aprendizaje fundamental en la escuela que queremos*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/anselmobedonchavez3/uso-saberesmatemticos-para-resolver-problemas?related=1>
- Bolívar, L (2013) *Los juegos didácticos como propuesta metodológica para la enseñanza de los números fraccionarios en el quinto grado de la institución educativa centro fraternal cristiano*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia
- Campos, M; Chacc, I y Galvez, P (2006) *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa* (Tesis de grado) Universidad de Chile
- Carrasco, S (2013) *Metodología de la investigación científica*. Perú: San Marcos

- Centro de Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015). *Evaluación de pruebas Pisa*. Recuperado de <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/masinformacionsobrelaocde.htm>
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona, España: Graó.
- Fernández, F. y Llopis, A. (2012). *Discalculia escolar. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial*. Madrid: Impresa
- Fernández, R (2015) *Juego lúdico como estrategia didáctica para el desarrollo de la capacidad matemática en números enteros de primero de secundaria* (Tesis de maestría) Universidad San Ignacio de Loyola
- Fresquet, A. y Porcar, M. (2006) *Principios didácticos para la enseñanza de la numeración escrita y oral*. Mendoza: Síntesis.
- García, L (2016) *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de ibagué – 2015* (Tesis de maestría) Universidad Privada Norbert Wiener
- García V, García O, Gonzales M, Jiménez F, Jiménez M, Gonzales C, (2009). *Prueba para la evaluación de la competencia matemática EVAMAT*. Manual Volumen 1. España: EOS.
- Gómez, K; Wilhes, L; Ruiz, R y Corrales, Z (2012) *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del 6º grado de educación básica secundaria en la institución educativa Almirante Colón*. Universidad de Cartagena.
- Gil, A (2012) *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de la Matemática*. Universidad Bolívar de Venezuela.
- Guerra, A (2017) *Programa Divertimati y competencias matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°10 "Pedro de Osma"*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo
- Goñi, J.M. (2008). *El desarrollo de la competencia matemática*. Barcelona: Graó.
- Gross, K. (1898). *El juego de los animales*. Paris: Félix Alcan
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 5ta edición. México: Mc Graw Hill

- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta edición. México: Mc Graw Hill
- Jiménez, M. E., Jiménez, M. G., Jiménez, M. J. (2014). *Estrategia didáctica para desarrollar La competencia “comunicación y representación” en matemática*. Escenarios. 12(1), 17-33.
- León, V., Luciano, V. y Oliva, J. (2014). *Eficacia del programa “EULOGIO 1”, en la mejora de la competencia matemática en alumnos del primer grado de primaria de una institución educativa estatal del distrito de Santiago de Surco*. Para la obtención del grado de Magister en Educación. Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú.
- Montserrat, P. y Comellas, M. (1996). *Estrategias de Aprendizaje*. Barcelona: Laertes
- Niss, M (2002) *Mathematical competencies and the learning of mathematics*. Recuperado de http://www7.nationalacademies.org/mseb/mathematics_competencies_and_the_learning_of.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2003). Resultados PISA 2009: Resumen Ejecutivo. <http://www.eduteka.org/Pisa2009.php>
- Ordaz, V., y Saldaña, G., (2005) *Análisis y crítica de la metodología para la realización de planes regionales en el estado de Guanajuato*, recuperado de <https://ferrusca.files.wordpress.com/2013/03/analisis-ycritica-guanajuato1.pdf>
- Ortiz, K (2015) *Programa Kelmat para mejorar la competencia matemática en los niños de segundo grado de primaria de la I.E. María Reiche Grosse Puente Piedra* (Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo)
- Saiz, I. (2004). *Enseñar Matemáticas: números, formas, cantidades y juegos*. Buenos Aires. Argentina: Novedades Educativas del Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Segovia, I., Rico, L., Castro, E., Molina, M. (2011). *Matemáticas para Maestros de Educación Primaria*. Madrid. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S.A.)

Suárez, M. (2010). *El juego simbólico en los niños de cinco años: la influencia en el pensamiento creativo* Universidad de Cuenca. Ecuador.

Anexos

Anexo 1 Artículo científico



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa de Juegos Lúdicos en la competencia
matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la
I.E. Miss Frida - Villa María del Triunfo, 2018

Perla Elizabeth Castañeda Reyes

Escuela de Posgrado Universidad César Vallejo Filial Lima

Resumen

La investigación se planteó como objetivo el demostrar si el programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018; la investigación empleo el método hipotético deductivo, fue de tipo aplicada de nivel explicativa de diseño. La población estuvo conformada por 18 niños, con los cuales se trabajó para el presente estudio. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y el instrumento empleado es la prueba Evamat

1. Los datos analizados permitieron llegar a concluir que la aplicación del programa juegos lúdicos mejora la competencia matemática

Palabras claves: Juegos lúdico, competencia matemática, niños

Abstract

The objective of the research was to demonstrate whether the recreational games program improves the mathematical competence of the 2° grade students of the educational institution Miss Frida-Villa Maria del Triunfo, 2018; the investigation used the deductive hypothetical method, it was of applied type of explanatory level of design. The population consisted of 18 children, with whom we worked for the present study. The technique used to collect information was the survey and the instrument used is the Evamat 1 test. The analyzed data allowed to conclude that the application of the recreational games program improves mathematical competence

Keywords: Playful games, mathematical competence, children

Introducción

El aprendizaje de la matemática es considerado aun difícil y tedioso. Aunque los

teóricos de este tema ya están tratando de revertir esta situación sobre todo porque la matemática permite desarrollar una serie de habilidades en los individuos y se pierde todo esto precisamente por no seguir un correcto camino en cuanto a su aprendizaje

Son diversas las problemáticas que enfrentan los sistemas Educativos de los países de América Latina y el Caribe, sin embargo, uno de los más graves es el referido al rendimiento escolar, el segundo estudio regional comparativo y explicativo (2004-2008) realizado por el laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad educativa, con el fin de analizar cómo están aprendiendo los estudiantes de tercer y sexto grado en matemática, lectura y ciencia, para de esta manera identificar cuáles son los factores asociados a los resultados obtenidos.

En la actualidad el ministerio de educación ha planteado cambios significativos tanto en las prácticas docentes como en la concepción y diseño en su programación, para asumir el reto de atender estudiantes que demanden una dificultad especial

El uso del juego es considerado como estrategia a desarrollarse en el proceso de enseñanza que es tomado desde los primeros años del estudiante el cual permitirá estimular el uso de habilidades lógicas el cual está relacionado con los procesos matemáticos (Arias y García, 2016). Permite el desarrollo de habilidades matemáticas. Ha sido considerado el juego como una actividad carente de seriedad pero los estudios psicológicos y referidos a la didáctica de la matemática que ha podido demostrarse que el juego;

Antecedentes del problema

Como investigación internacional, Bolívar (2013) en la investigación *los juegos didácticos como propuesta metodológicas para la enseñanza de los números fraccionarios en el nivel quinto de quinto grado del establecimiento educativo centro fraternal cristiano*, con la finalidad de plantear una táctica por medio de la ejecución de juegos didácticos que pueden brindar una solución a los inconvenientes que tienen los alumnos del nivel quinto del centro educativo Fraternal Cristiano en

cuanto al desarrollo de fracciones numéricas, la población estuvo constituida por 10 alumnos de 5to de primaria. Se concluyó que al aplicar los juegos didácticos se quiebran con los métodos antiguos empleados en clase, en el cual se va a ir permitiendo que los alumnos sean los que van a ir construyendo sus propios conocimientos, se despertó el interés en los alumnos y el interés por el tema, el realizar las acciones de lo planteado, plantea que el juego es algo que solo genera diversión, algarabía y gozo, es un sensacional método para captar la atención, de modo que profundicen sus conceptos y puedan adquirir conocimiento relevante.

Como investigación nacional, García, (2016) en su investigación titulada Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de ibagué – 2015. Se concluyó que los juegos didácticos influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, también influyen en la destreza mental de seriar de los niños de preescolar y en la conservación de cantidad (cantidades discontinuas), en los estudiantes de preescolar.

Arreguín (2009) señalo que la competencia matemática está en referencia al uso de los conocimientos matemáticos para resolver problemas, agregando el autor que muchas veces quedan como conocimientos no contextualizados. Planteados en situaciones diarias

La competencia es un aprendizaje complejo, pues implica la transferencia y combinación apropiada de capacidades muy diversas para modificar una circunstancia y lograr un determinado propósito.

Para lograr que el estudiante logre una competencia debe desarrollar diversas estrategias, una de ellas es el método de casos en la que se trabaja en base a una situación ya real o simulado en la que el estudiante debe resolver la problemática planteada, otro son los seminarios en el cual la persona analiza, interpreta, mediante la elaboración de textos, en las discusión de grupos de trabajo, así como también en el aprendizaje colaborativo basado en el trabajo en equipo

Arreguin (2009) señalo que para evaluar las competencias matemáticas ello tiene relación con el dominio de la misma después de trabajar con ella en un periodo de tiempo, señalando además que se debe tener en cuenta el contenido matemático que se va a usar para resolver un problema, la situación o contexto en el que se da el problema y las competencias o procesos que se deben activar.

Según García, García, Gonzales y Jiménez (2009) las dimensiones de la competencia matemática son: dimensión Numeración, esta competencia busca que el niño pueda entender las semejanzas y diferencias entre personas y objetos en base de sus características, y así establecer la relación entre número y cantidad

Dimensión Cálculo, es considerado una actividad básica, ya que las actividades diarias a la que la persona enfrenta implican la realización de cálculos aritméticos, se considera aquí que calcular es determinar un número desconocido partiendo de otros, para lo cual se hace uso de determinados algoritmos y propiedades

Dimensión Geometría, permite que el niño establezca y comunique relaciones espaciales de ubicación, usando formas, objetos y personas; los objetos de uso frecuente generan representaciones geométricas tridimensionales.

Dimensión Resolución de problema, según García, García, González y Jiménez (2009, p.34), el resolver problemas genera aprender otras capacidades, además de aprender a codificar mensajes, relacionando conceptos y procedimientos para obtener la solución más adecuada. Estos autores un problema implica identificar una situación, elegir un procedimiento adecuado que permita encontrar una solución

Problema

Se planteó como problema general: ¿La aplicación del programa de juegos lúdicos mejorará la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida –Villa María del Triunfo, 2018?, asimismo los problemas específicos: ¿La aplicación del programa de juegos lúdicos mejorará la dimensión numeración, cálculo, geometría, resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida –Villa María del Triunfo, 2018?

Objetivo

Se planteó como objetivo general: Demostrar que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida –Villa María del Triunfo, 2018.

Método

El diseño utilizado fue pre experimental, tipo de estudio aplicada, la población estuvo conformada por 18 niños, para la recolección de datos se empleó la prueba Evamat 1 la cual evaluó las dimensiones numeración, cálculo, geometría, resolución de problemas. Los resultados de la contrastación de la hipótesis general, e hipótesis específicas se presentan redactados, se utilizó en cada caso la prueba estadística de Wilcoxon; asimismo, se respetó la autoría de la información bibliográfica.

Resultados

Se pudo apreciar que, como muestran las tablas que al comparar la variable competencia matemática, se tiene el puntaje del pre test, se percibe que en el nivel

de logro se obtuvo un 0%, en el nivel de proceso el 50% y el 50% se ubicó en el nivel de inicio; observándose que existe deficiencias en el niño en cuanto al desarrollo de la competencia matemática. Después de la aplicación del programa de juegos lúdicos se presenta que el 88,9% se ubicó en el nivel de logro y el 11,1% en el nivel de proceso.

Tabla 1

Asignación de los niveles de la variable competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

Niveles	Pretest		Postest	
	Frecuencia f	Porcentaje %	Frecuencia f	Porcentaje %
Logro	0	0	16	88,9
Proceso	9	50,0	2	11.1
Inicio	9	50,0	0	0

Fuente: Análisis estadístico SPS (2017)

Como se observa en la tabla se muestra que en cuanto a la competencia matemática en el pretest muestra un valor de $t= 20,429$, mientras que en el postes el valor de $t= 28,762$; así mismo se tiene que el valor de significación observada $Sig= 0.000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, lo cual permite concluir que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018.

Tabla 2

Prueba de normalidad de la competencia matemática en estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E. Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretes- Competencia matemática	,638	18	,000
Postest – Competencia matemática	,373	18	,000

Discusión

Los datos presentados en las tablas y figuras respectivas permiten afirmar que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018; ante ello los resultados que obtuvo Bolívar (2013) en el cual el autor plantea el juego como propuesta metodológica para que los niños aprendan los números fraccionarios, después de la aplicación de dichos juegos didáctico el autor afirma que ello produce diversión, placer y alegría considerándose como una metodología adecuada para lograr que los aprendizajes en los niños sea significativos; la presente investigación parte de la aplicación donde se utiliza como estrategia el juego.

En las investigaciones realizadas por García, (2016) en el cual el autor al igual que la presente investigación utiliza un programa basado en el juego para ver la influencia que ello tiene en el pensamiento lógico matemático, logrando resultados positivos así como evidenciar la influencia del juego en la destreza mental de seriar y en la conservación de cantidades; para Guerra (2017) el implementar un programa basado también en el juego permitió mejorar el desarrollo de la competencia matemática.

Conclusión

En cuanto a lo planteado y analizado los datos recolectados se llegó a aceptar que la aplicación del programa de juegos lúdicos mejora la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida-Villa María del Triunfo, 2018, ya que se obtuvo como resultado de la prueba estadística aplicada que el $p = 0.000$ es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$.

En relación a los objetivos específicos al ejecutar el programa de juegos lúdicos incrementa la dimensión numeración, calculo, geometría y resolución de problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018, ya que se obtuvo después de aplicar la prueba estadística que el valor de $p = 0.000$ es mínima a la valoración de la significancia teórica $\alpha = 0.05$

Referencias

- Arias, C y Gracia, L (2016) *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de Ibagué – 2015* (Tesis de maestría) Universidad Privada Nornert Wiener
- Arreguin, L (2009) *Competencia matemáticas usando la técnica de aprendizaje basado en proyectos*. (Tesis de maestría) Tecnológico de Monterrey
- Bolívar, L (2013) *Los juegos didácticos como propuesta metodológica para la enseñanza de los números fraccionarios en el quinto grado de la institución educativa centro fraternal cristiano*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia
- García V, García O, Gonzales M, Jiménez F, Jiménez M, Gonzales C, (2009). *Prueba para la evaluación de la competencia matemática EVAMAT*. Manual Volumen 1. España: EOS.
- García, L (2016) *Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la institución educativa el jardín de Ibagué 2015* (Tesis de maestría) Universidad Privada Norbert Wiener
- Guerra, A (2017) *Programa Divertimati y competencias matemáticas en niños de 5 años de la institución educativa inicial N°10 “Pedro de Osma”*. (Tesis de maestría) Universidad Cesar Vallejo

Anexo2: Matriz de consistencia


<p>Título: Programa de juegos lúdicos en la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la I.E Miss Frida- Villa María del Triunfo , 2018.</p> <p>Autor: Br. Perla Elizabeth Castañeda Reyes</p>		
Problema	Objetivos	Hipótesis
<p>Problema General: ¿La administración del programa de juegos lúdicos acrecentará la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?</p> <p>Problemas Específicos: ¿La administración del programa de juegos lúdicos aumentará la capacidad numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?</p> <p>¿La administración del programa de juegos lúdicos potenciaría la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?</p> <p>¿La administración del programa de juegos lúdicos mejorará la dimensión geometría en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?</p> <p>¿El empleo del programa de juegos lúdicos potenciará la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018?</p>	<p>Objetivo general: Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos acrecienta la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>Objetivos específicos: Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos aumenta la capacidad numeración en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>Demostrar que la administración del programa de juegos lúdicos potencia la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>Demostrar que la aplicación del programa de juegos lúdicos eleva la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>Demostrar que el empleo del programa de juegos lúdicos potenció la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p>	<p>Hipótesis general: La administración del programa de juegos lúdicos acrecentó la competencia matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>Hipótesis específicas: La administración del programa de juegos lúdicos aumento la capacidad numeración en los estudiantes del 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>La administración del programa de juegos lúdicos potencio la capacidad cálculo en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida – Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>La aplicación del programa de juegos lúdicos potenciará la capacidad geometría en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo, 2018</p> <p>El empleo del programa de juegos lúdicos potenció la capacidad de solucionar problemas en los estudiantes de 2° grado de primaria de la Institución educativa Miss Frida- Villa María del Triunfo,2018</p>

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Estadística
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Alcance: Explicativo</p> <p>Diseño: Experimental – Pre experimental</p> <p>Método: Hipotético- Deductivo</p> <p>Variable dependiente: Competencia matemática</p> <p>Variable independiente: Programa juegos lúdicos</p>	<p>Población: Mi población está conformada por 18 niños.</p> <p>La muestra es toda la población por tal razón no se aplicó un muestreo.</p> <p>Tamaño de muestra: Está constituida por los 18 niños.</p>	<p>Para la estadística descriptiva a nivel de tablas y frecuencias</p> <p>La prueba de normalidad : Shapiro Wilk</p>

Anexo3: Instrumento de recolección de datos

NOMBRE			
PRIMER APELLIDO			
SEGUNDO APELLIDO			
COLEGIO			
CURSO			
GRUPO			
Nº DE LISTA			
SEXO			
EDAD			
FECHA NACIMIENTO	/ /	/ /	/ /
FECHA APLICACIÓN	/ /	/ /	/ /

INSTITUTO DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA EOS
 La Concepción, 322, Local 102 - Telf.: (02) 327 81 00 - Providencia
 SANTIAGO DE CHILE



EVAMAT-1


Batería para la Evaluación de la Competencia Matemática

Ámbito óptimo de utilización:

- Finales de 1^{er} año Básico
- Comienzos de 2^o año Básico

AUTORES: Jesús García Vidal
 Beatriz García Ortiz
 Daniel González Manjón
 Eva M. Jiménez Mesa

COORDINADOR:
 Jesús G. Vidal



PRUEBAS QUE CONTIENE:

- NUMERACIÓN
- CÁLCULO
- GEOMETRÍA
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

versión 1.0

Reservados todos los derechos por Instituto de Orientación Psicológica EOS

NUMERACIÓN





NIVEL	PRUEBA
01	02

1ª TAREA ORDÉNALOS COMO YO TE DIGA

Ordena los dibujos que tienes en cada recuadro, como en el ejemplo. ATENCIÓN, cada recuadro lo ordenarás según yo diga. Tienes 1 MINUTO para cada recuadro





EJEMPLO

Numera los rectángulos empezando por el MÁS GRANDE.





			
4	1	3	2

Está claro que aquí debemos poner 4, 1, 3 y 2. Ahora, vas a hacer los seis siguientes.





1. Numera los círculos empezando por el MÁS GRANDE.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>





2. Numera los triángulos, empezando por el MÁS PEQUEÑO.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>


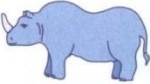


3. Numera por el NÚMERO DE LADOS, comenzando por el que TIENE MENOS.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>





4. Numera los animales por su ALTURA, comenzando por el MÁS BAJITO.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. Numera los animales por su PESO, comenzando por el MÁS PESADO.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

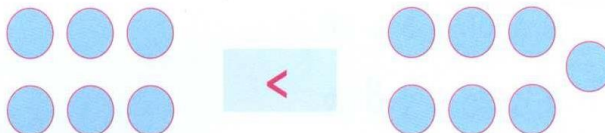
6. Numera por la CANTIDAD, empezando por donde HAY MÁS.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

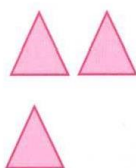
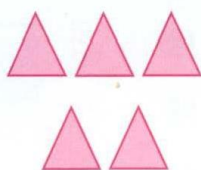
3ª TAREA COLOCA EL SIGNO QUE CORRESPONDA

A continuación, vamos a comparar cantidades de objetos y números. Fíjate bien y coloca los signos $<$, $>$ o $=$ en los recuadros. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.

EJEMPLO



29



30

3 9

31

30 10

32

20 29

33

59 69

34

98 89

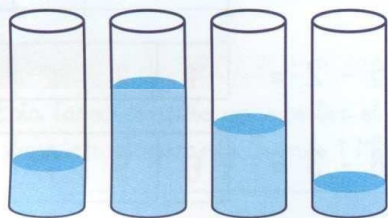
35

44 44

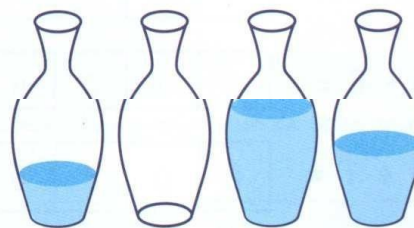
4ª TAREA MARCA CON UNA CRUZ DONDE HAY MÁS Y CON UN CÍRCULO DONDE HAY MENOS

A continuación debes observar muy bien los recipientes que se muestran en cada recuadro. Tienes que marcar, en cada caso, con una cruz (X) el recipiente que tenga MÁS cantidad de líquido y marcar con un círculo (O) el que tenga MENOS cantidad. El resto los dejarás sin marcar. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

36-37



38-39



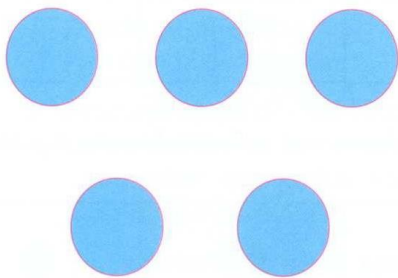
40-41



2ª TAREA CUENTA LOS OBJETOS Y ELIGE EL NÚMERO QUE CORRESPONDA

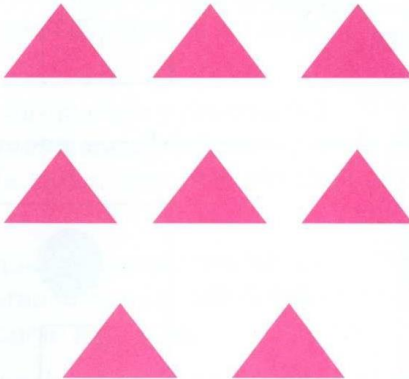
Ahora vamos a contar objetos. Primero contarás cada grupo de objetos y después marcarás con una X el número que le corresponde en cada caso. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

25



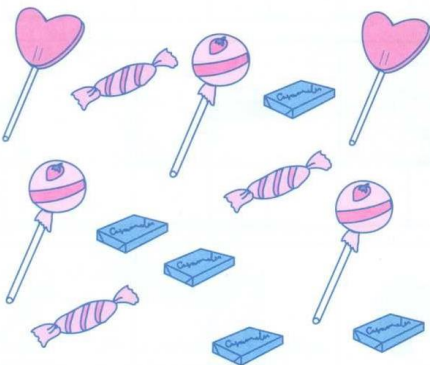
6 5 7 4

26



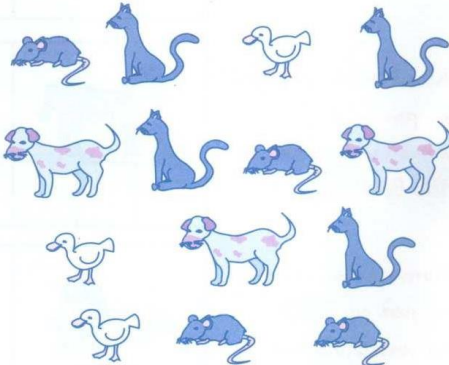
8 9 7 10

27



13 15 11 10

28



12 15 14 16

CÁLCULO

NIVEL	PRUEBA
01	03

1ª TAREA SUMAS Y RESTAS

Vamos a comenzar realizando unas sumas y unas restas muy fáciles. Tienes 3 MINUTOS para hacerlas.

1

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 1 \\ \hline 0 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 87 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

8

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$$

2ª TAREA CÁLCULO MENTAL

A continuación vamos a realizar otras operaciones, pero esta vez vamos a calcular mentalmente, sin escribir la operación. Marca con una cruz (X) el resultado correcto lo más rápido que puedas, como en el ejemplo. Tienes 3 MINUTOS.

EJEMPLO

$2 + 2 =$

5	6	4	7
---	---	--------------	---

$9 \quad 2 + 6 =$

2	5	8	3
---	---	---	---

$10 \quad 10 + 10 =$

15	30	7	20
----	----	---	----

$11 \quad 5 + 4 =$

9	10	6	12
---	----	---	----

$12 \quad 6 - 6 =$

2	1	0	5
---	---	---	---

$13 \quad 6 - 2 =$

1	3	2	4
---	---	---	---

$14 \quad 6 + 1 =$

8	9	7	0
---	---	---	---

$15 \quad 8 - 3 =$

6	5	7	10
---	---	---	----

$16 \quad 23 + 1 =$

20	19	22	24
----	----	----	----

$17 \quad 10 + 20 =$

10	40	30	50
----	----	----	----

$18 \quad 51 - 1 =$

50	49	52	55
----	----	----	----

$19 \quad 50 + 40 =$

90	40	50	80
----	----	----	----

$20 \quad 90 - 40 =$

60	50	80	70
----	----	----	----

$21 \quad 60 - 10 =$

60	40	70	50
----	----	----	----

3ª TAREA DESCOMPONER DE FORMA ADITIVA LOS NÚMEROS SIGUIENTES

Tienes que unir con flechas las operaciones que dan el mismo resultado. Fíjate en el ejemplo, donde se ha unido la suma $12+2$ con la suma $10+2+2$, ya que las dos dan 14 como resultado. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.

EJEMPLO $12 + 2$

22 $15 + 10$

23 $21 + 11$

24 $34 + 15$

25 $16 + 23$

26 $22 + 31$

$30 + 4 + 10 + 5$ ①

$20 + 2 + 30 + 1$ ②

$10 + 9 + 40 + 2$ ③

$10 + 2 + 2$ ④

$10 + 5 + 10$ ⑤

$10 + 6 + 20 + 3$ ⑥

$20 + 6 + 30 + 1$ ⑦

$20 + 1 + 10 + 1$ ⑧

4ª TAREA SELECCIONA EL MENOR

Como ves aparecen una serie de recuadros con números dentro. Tienes que encierra el número MENOR o más pequeño de cada recuadro, como en el ejemplo. Recuerda, sólo encierra uno por cada recuadro. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

EJEMPLO

5 6 **2** 9 27 48 36 49 29 28 63 67 81 76

29 25 31 21 30 89 78 76 59 31 99 89 79 69

5ª TAREA ANTECESOR Y SUCESOR

Esta tarea consiste en escribir el antecesor y sucesor de los números de cada recuadro, como en el ejemplo. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

EJEMPLO

3 - 4 - 5

36-37

- 37 -

32-33

- 9 -

38-39

- 59 -

34-35

- 15 -

40-41

- 89 -

6ª TAREA DESCOMPONER EN DECENAS Y UNIDADES

Tienes que descomponer cada número y unirlos con una flecha con su ábaco correspondiente, como en el ejemplo. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.

①	②	③	④	⑤	⑥	
<p>1 decenas y 3 unidades</p>	<p>3 decenas y 1 unidades</p>	<p>4 decenas y 0 unidades</p>	<p>0 decenas y 7 unidades</p>	<p>3 decenas y 6 unidades</p>	<p>7 decenas y 0 unidades</p>	
EJEMPLO	36	42 31	43 13	44 7	45 40	46 70

7ª TAREA UTILIZACIÓN DE NÚMEROS ORDINALES

Como ves aparecen unos niños corriendo y a la izquierda unos números ordinales: 1º, 2º, 3º... Se trata de unir cada niño o niña con la posición que ocupa en la carrera, como en el ejemplo. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

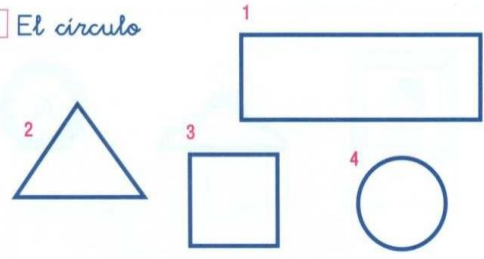
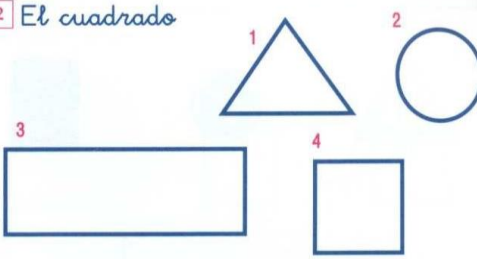
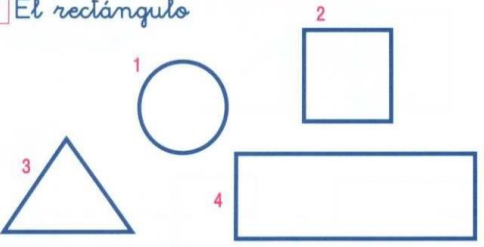
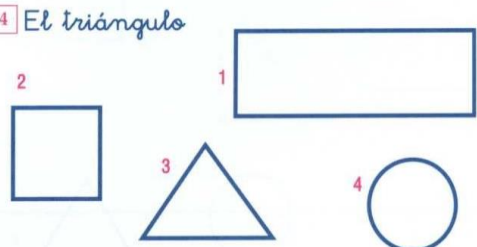
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	
6º	

GEOMETRIA

NIVEL	PRUEBA
01	04

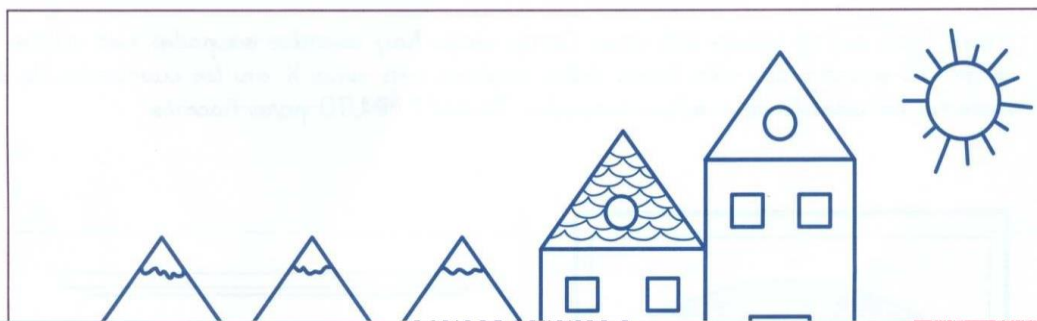
1ª TAREA MARCA DIFERENTES FIGURAS

Marca con una X la figura que yo te diga.

<p>1 El círculo</p> 	<p>2 El cuadrado</p> 
<p>3 El rectángulo</p> 	<p>4 El triángulo</p> 

2ª TAREA BUSCA Y CUENTA FIGURAS

Observa muy detenidamente el paisaje que aparece a continuación. Fíjate en las figuras que aparecen y contesta a las preguntas que te hacemos. Dispones de 2 minutos.

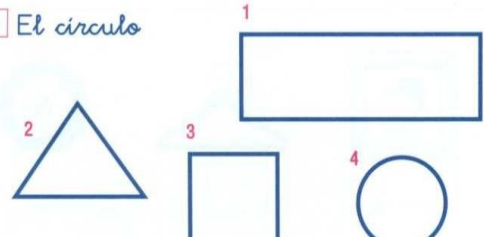
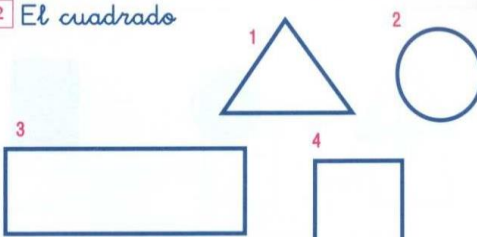


GEOMETRIA

NIVEL	PRUEBA
01	04







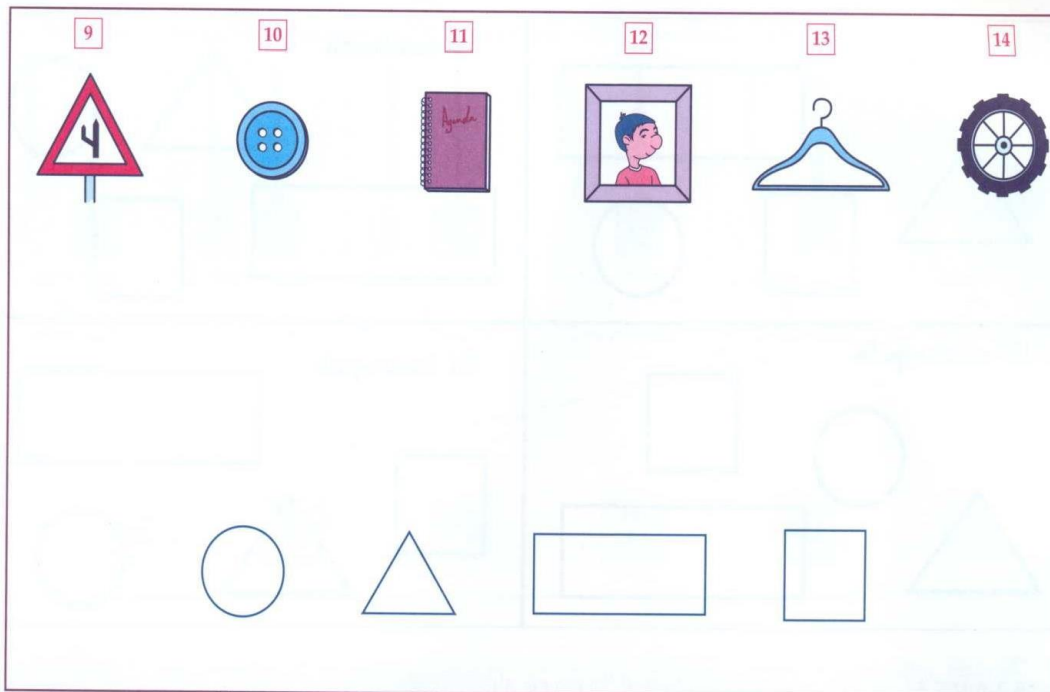




1ª TAREA MARCA DIFERENTES FIGURAS

Marca con una X la figura que yo te diga.

<p>1 El círculo</p> 	<p>2 El cuadrado</p> 
---	---

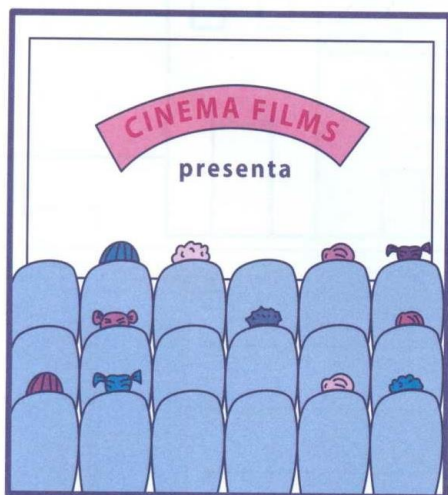
3ª TAREA IDENTIFICA FIGURAS

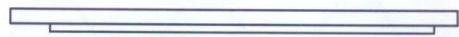
En esta tarea unirás con una flecha cada objeto con la figura geométrica que tenga la misma forma. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

9	10	11	12	13	14
					
					
					
					

4ª TAREA REPRESENTA POSICIONES

Fíjate bien en el dibujo del cine. Como verás hay asientos ocupados por niños y otros sin ocupar. En esta tarea debes marcar con una X en los cuadrados de la derecha los asientos que están ocupados. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.



						
						15-20
						21-26
						27-32

5ª TAREA IDENTIFICA LA FIGURA QUE RESULTA

Tienes que marcar con una X la figura pequeña que obtenemos al cortar la figura grande de cada recuadro por la línea de puntos. Fíjate en el ejemplo. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.

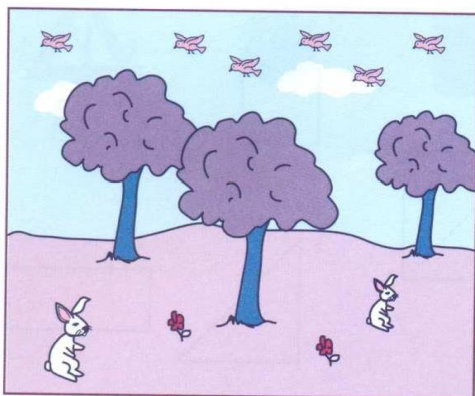
<p>EJEMPLO</p>	<p>33</p>
<p>34</p>	<p>35</p>
<p>36</p>	<p>37</p>

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NIVEL	PRUEBA
01	06

1ª TAREA CONTAR Y REPRESENTAR OBJETOS

Tienes que contar los conejos, árboles y pájaros que aparecen en este paisaje y marcar tantos cuadraditos como elementos hay en cada caso, como hemos hecho en el ejemplo. Tienes 1 MINUTO para hacerlo.

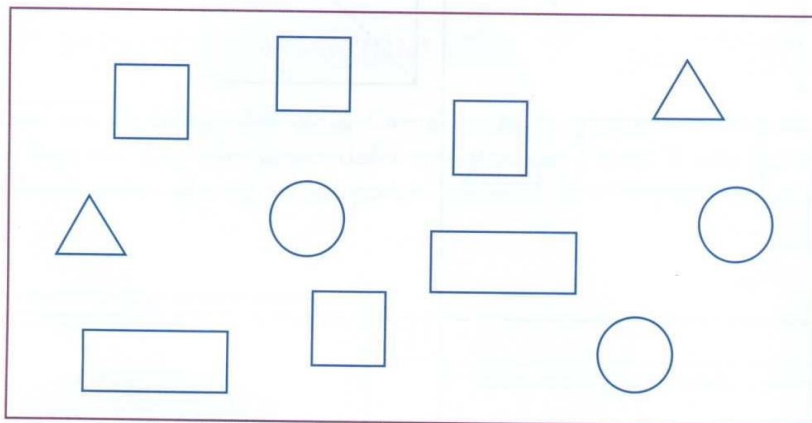


EJEMPLO

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						

2ª TAREA CONTAR FIGURAS Y COMPLETAR TABLA




Ahora vas a contar las figuras que aparecen en el recuadro y a continuación marcarás con una X donde corresponda en la tabla que aparece debajo. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.



	4	5	6	7
1				
2				
3				
4				

3ª TAREA UNIR PALABRA Y OPERACIÓN


Ahora realizaremos esta tarea que consiste en unir con flechas las palabras con la operación que indica cada una. Por ejemplo, si dice el problema que "a Pablo le dan..." lo más probable es que el problema sea de sumar. Tienes 2 MINUTOS para hacerlo.

EJEMPLO	le dan		le quitan	13
8	une		presta	14
9	regala		recibe	15
10	gana		pierde	16
11	resta		suma	17
12	más		menos	18

4ª TAREA PROBLEMAS

A continuación vamos a resolver los siguientes problemas. En los tres primeros tendrás que leer el enunciado y después marcar con una X la respuesta correcta de entre las tres que se dan. En los otros dos, debes escribir los resultados, rellenando todos los espacios vacíos. Mira los dibujos que se dan, que te pueden ayudar. Tienes 5 MINUTOS para hacerlos.

1. Pepe tiene 2 autos y su madre le regaló 1 auto más. ¿Cuántos tendrá al final?. Marca con una X la respuesta correcta.

Tiene  autos.

Le dan  auto.

19 Al final tiene:

		
---	--	---

2. María tenía en una jaula 5 pájaros, pero se le escaparon 2. ¿Cuántos tiene al final?. Marca con una X la respuesta correcta.

Tiene  pájaros.

Se escapan  pájaros.

20

Al final tiene:



3. Rosa tiene 4 figuritas y Juan 5. ¿Cuántas tienen entre los dos?. Marca con una X la respuesta correcta.

Rosa tiene  figuritas.

Juan tiene  figuritas.

21

Entre los dos tienen:



4. Lourdes tiene 5 galletas y su abuelo le da 5 más. ¿Cuántas tiene ahora?

Tiene _____ galletas. 

Le dan _____ galletas. 

22

Al final tiene _____ galletas.



5. Laura se lleva al colegio 20 dulces, pero se le caen 9 por el camino. ¿Cuántos le quedan?

Tiene _____ dulces. 

Se le caen _____ dulces. 

23

Al final tiene _____ dulces.





"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE TEST


La directora Frida Yovanna Díaz Díaz de la Institución Educativa "Miss Frida" de Villa María del Triunfo UGEL 01.

HACE CONSTAR:

Que la Bach **CASTAÑEDA REYES PERLA ELIZABETH** realizó dos test (pre y post) y las sesiones de aprendizaje dirigidas a los estudiantes del 2do grado del nivel primario en la tesis "**PROGRAMA "JUEGOS LÚDICOS" EN LA COMPETENCIA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 2DO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E MISS FRIDA UGEL 01 VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018**", realizado en el mes de setiembre hasta noviembre, para optar el grado de **MAGISTER EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que considere pertinente.

Villa María del Triunfo, 20 de diciembre de 2018.


 FRIEDA YOVANNA DÍAZ DÍAZ
 Lic. en Educación
 19-2018
 DIRECTORA

Anexo 5: Print pantalla de los resultados

Print pantalla de los resultados

base datos `perla.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

22 : d1pos Visible: 20 de 20 variables

	pre	pos	d1pre	d1pos	d2pre	d2pos	d3pre	d3pos	d4pre	d4pos	PRETES	POSTES	NUMERACION	D1POSTES
1	50,00	89,00	12,00	24,00	6,00	34,00	8,00	12,00	7,00	19,00	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso
2	50,00	137,00	8,00	32,00	13,00	50,00	22,00	34,00	7,00	21,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
3	34,00	126,00	14,00	41,00	8,00	51,00	8,00	11,00	,00	23,00	Inicio	Logro	Proceso	Logro
4	42,00	138,00	10,00	36,00	14,00	48,00	11,00	33,00	7,00	21,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
5	51,00	105,00	7,00	15,00	21,00	38,00	16,00	32,00	7,00	20,00	Proceso	Logro	Inicio	Proceso
6	64,00	146,00	15,00	40,00	27,00	48,00	13,00	35,00	9,00	23,00	Proceso	Logro	Proceso	Logro
7	52,00	93,00	10,00	18,00	23,00	27,00	13,00	33,00	6,00	15,00	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso
8	48,00	134,00	11,00	35,00	14,00	45,00	15,00	34,00	8,00	20,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
9	33,00	112,00	11,00	24,00	8,00	43,00	6,00	30,00	8,00	15,00	Inicio	Logro	Inicio	Proceso
10	60,00	143,00	18,00	41,00	25,00	49,00	12,00	37,00	5,00	16,00	Proceso	Logro	Proceso	Logro
11	60,00	127,00	14,00	31,00	22,00	49,00	14,00	29,00	10,00	18,00	Proceso	Logro	Proceso	Logro
12	37,00	133,00	6,00	29,00	25,00	48,00	6,00	33,00	,00	23,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
13	49,00	104,00	10,00	29,00	24,00	35,00	4,00	27,00	11,00	13,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
14	57,00	106,00	8,00	18,00	23,00	40,00	15,00	31,00	11,00	17,00	Proceso	Logro	Inicio	Proceso
15	56,00	103,00	13,00	21,00	22,00	37,00	12,00	31,00	9,00	14,00	Proceso	Logro	Inicio	Proceso
16	46,00	135,00	11,00	39,00	14,00	50,00	12,00	32,00	9,00	14,00	Inicio	Logro	Inicio	Logro
17	75,00	134,00	9,00	40,00	36,00	47,00	21,00	29,00	9,00	18,00	Proceso	Logro	Inicio	Logro
18	53,00	134,00	10,00	41,00	23,00	46,00	11,00	29,00	9,00	18,00	Proceso	Logro	Inicio	Logro
19														
20														
21														
22														
23														

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Resultado general

*Resultado [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
 - Pruebas NPar
 - Notas
 - Conjunto de datos
 - Prueba de rangos
 - Título
 - Rangos
 - Estadísticos

Pruebas NPar

[ConjuntoDatos1] E:\tesi perla ucv 2018\base datos `perla.sav

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

	N	Rango promedio	Suma de rangos
pos - pre Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Rangos positivos	18 ^b	9,50	171,00
Empates	0 ^c		
Total	18		

a. pos < pre
b. pos > pre
c. pos = pre

Estadísticos de prueba^a

	pos - pre
Z	-3,724 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

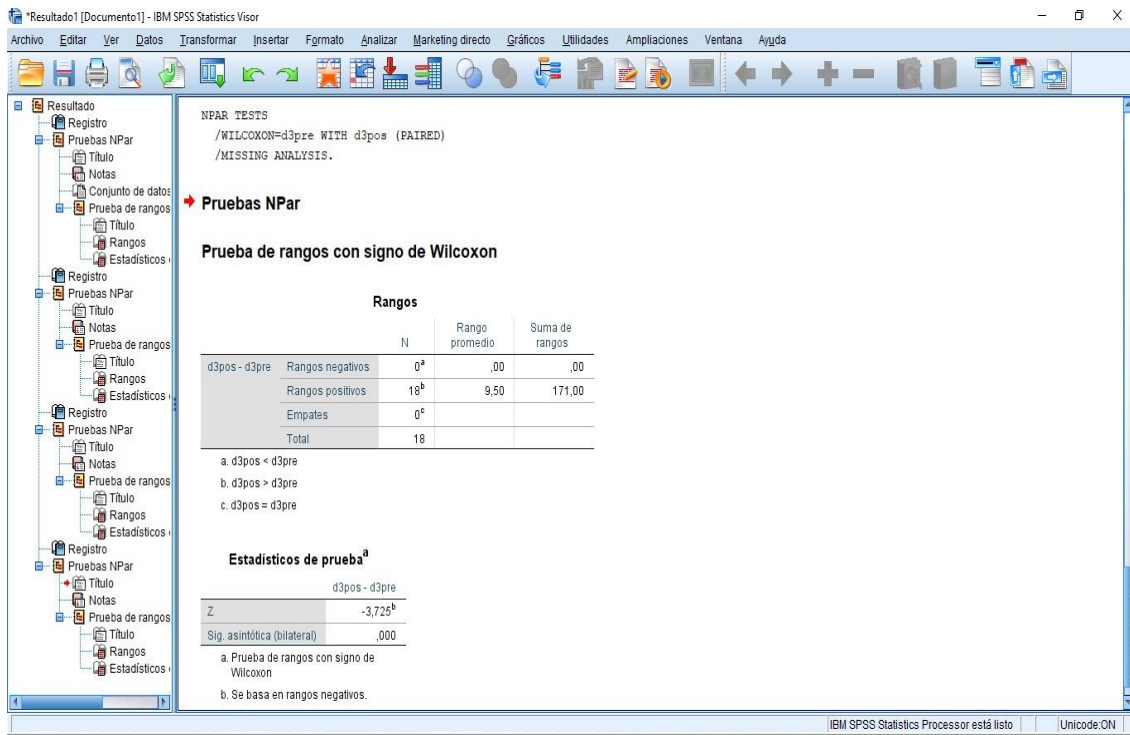
Hipótesis específica 1

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

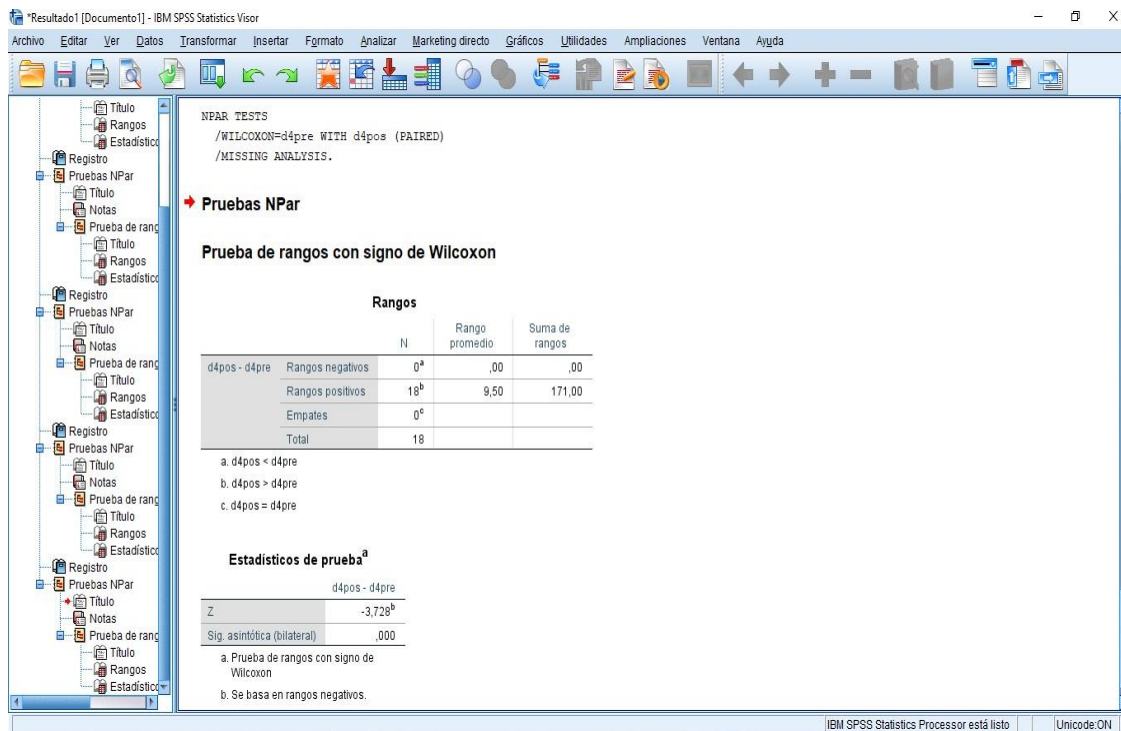
Hipótesis específica 2

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

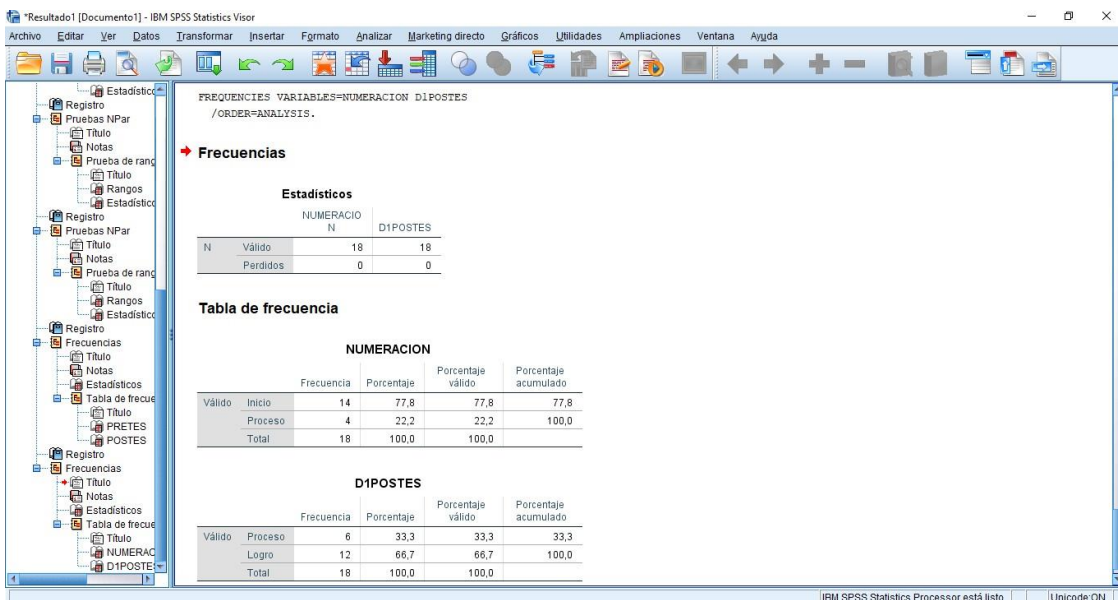
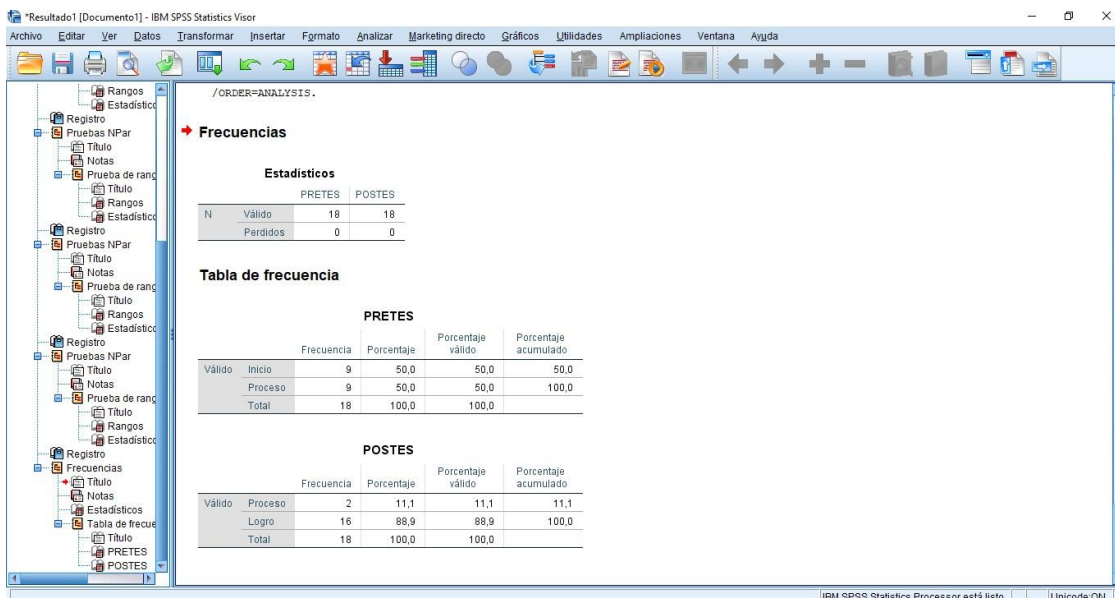
Hipótesis específica 3



Hipótesis específica 4



RESULTADOS DESCRIPTIVOS



Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Registro
 Pruebas NPar
 Título
 Notas
 Prueba de rangos
 Título
 Rangos
 Estadísticos
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 PRETES
 POSTES
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 NUMERAC
 D1POSTES
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 D2PRETES
 D2POSTES

Frecuencias

Estadísticos

N	D2PRETES		D2POSTES	
	Válido	Perdidos	Válido	Perdidos
	18	0	18	0

Tabla de frecuencia

D2PRETES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	7	38,9	38,9	38,9
Proceso	10	55,6	55,6	94,4
Logro	1	5,6	5,6	100,0
Total	18	100,0	100,0	

D2POSTES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Proceso	2	11,1	11,1	11,1
Logro	16	88,9	88,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 PRETES
 POSTES
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 NUMERAC
 D1POSTES
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 D2PRETES
 D2POSTES
 Registro
 Frecuencias
 Título
 Notas
 Estadísticos
 Tabla de frecuencia
 Título
 D3PRETES
 D3POSTES

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

N	D3PRETES		D3POSTES	
	Válido	Perdidos	Válido	Perdidos
	18	0	18	0

Tabla de frecuencia

D3PRETES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	10	55,6	55,6	55,6
Proceso	8	44,4	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

D3POSTES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Inicio	2	11,1	11,1	11,1
Logro	16	88,9	88,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

IBM SPSS Statistics Processor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

		D4PRETES	D4POSTES
N	Válido	18	18
	Perdidos	0	0

Tabla de frecuencia

D4PRETES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	10	55,6	55,6	55,6
	Proceso	8	44,4	44,4	100,0
Total		18	100,0	100,0	

D4POSTES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Proceso	6	33,3	33,3	33,3
	Logro	12	66,7	66,7	100,0
Total		18	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

Anexo 7: Programa

PROGRAMA JUEGOS LÚDICOS



Lic. Perla Elizabeth Castañeda Reyes
2018

I.- Presentación

El presente programa se plantea para desarrollar en los niños de segundo grado de educación primaria las competencias matemáticas en las que se consideró como dimensiones la numeración, cálculo, geometría y la resolución de problemas; partiendo que el juego es una actividad innata en el niño y que en base a ella podemos lograr aprendizajes significativos es que las sesiones planteadas usan como estrategia el juego lúdico.

II.- Justificación

Los resultados internacionales Pisa muestran resultados no alentadores en matemática ubicando a nuestro país en el lugar 65; así mismo los resultados de la evaluación nacional ECE (encuesta censal de estudiantes) del 2014 si bien presentan una mejora de los resultados en comparación a años anteriores, se resalta que la resolución de problemas es un punto débil de los estudiantes, en cuanto a los resultados de los aprendizajes de los estudiantes de la Institución Educativa Privada Miss Frida, distrito de Villa María del Triunfo, muestra deficiencias en el aprendizaje del área de matemática; ante ello es necesario la intervención de los docentes para lograr mejorar y elevar dichos resultados por ello resaltando la importancia del juego en el desarrollo del niño se planteó el presente programa Juegos Lúdicos para la mejora del desarrollo de las competencias matemáticas.

III.- Objetivos Objetivo general

Desarrollar en los estudiantes del segundo grado las competencias matemáticas

Objetivos específicos

Ejecutar acciones lúdicas con los estudiantes que les permita desarrollar aprendizajes

Elevar el nivel de desarrollo de las dimensiones numeración, cálculo, geometría y resolución de problemas

IV.- Secuencia de sesiones

REPRESENTAMOS NÚMEROS DE DIVERSAS FORMAS

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión se espera que los niños y las niñas realicen el conteo de cantidades usando diferentes materiales

ANTES DE LA SESIÓN:

- Preparar el material concreto: tapitas, piedritas
- Conseguir el material Base diez
- Preparar la situación problemática.
- Preparar la ficha de trabaja
- Preparar el instrumento de evaluación



MATERIALES O RECURSOS:



- Piedras, tapitas, ligas
- Base diez
- Ficha de trabajo
- Colores
- Plumones




APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	DESEMPEÑOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
NUMERACIÓN	Establece la relación entre número y cantidad.	Realiza el conteo de cantidades usando material diferente concreto.	Escala valorativa

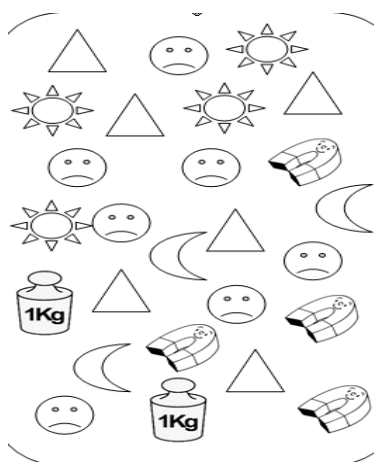


Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
---------	---------------------

<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas saludando de manera afectuosa. • Se recoge saberes previos, para ello se les invita a participar del juego “simón dice”, luego se les pregunta: ¿Qué les pidió Simón? ¿Cuántos niños hubieron en el último grupo que formaron? • Luego se les pide que cojan dos regletas, de diferente tamaño y las comparen. Se les pregunta ¿Por qué creen que no tienen el mismo valor? • Se les comunica el propósito de la sesión: Hoy desarrollarán habilidades para el conteo de cantidades. • Se les pide a los niños y niñas que propongan los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra la lámina con la siguiente situación problemática y se les pide que la lean. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Miguel fue a una linda fiesta. Al llegar, observó muchos invitados. ¿Cuántas personas han venido a la fiesta?</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Facilitamos la comprensión de la situación problemática, ¿Quién fue a una linda fiesta? ¿Qué observó Miguel? ¿Qué nos pregunta el problema? Finalmente se les pide que expliquen de que trata el problema. ➤ Se les ayuda a recordar sus vivencias con las siguientes preguntas: ¿ustedes han ido una fiesta? ¿han contado alguna vez cuantas personas habían? • Se propicia a la búsqueda de estrategias: ¿Cómo podemos saber cuántas personas hay? ¿Cómo podemos representar el problema? ¿Qué material necesitamos? ¿podemos hacerlo con dibujos? Comentan que pueden usar: base diez, chapas, semillas, piedritas, etc?

- Se les pide que cada grupo seleccione el material con el que va trabajar. Se hace el acompañamiento, para ello se le hace preguntas ¿con que material han representado a los niños y las niñas? Y ¿a los adultos? ¿Cuántos niños hay? Entonces tantas personas han venido a la fiesta.
- Se los invita a socializar sus trabajos, para ello se pega en la pizarra las colecciones que han formado y debajo de ellas el número correspondiente.



26

- **Se formaliza el aprendizaje el aprendizaje, diciéndoles que**

Las cantidades de cualquier colección se pueden representar de diferentes maneras: con objetos, dibujos y símbolos

- **Se reflexiona** sobre la solución de la situación formulada a través de preguntas: ¿Qué hicieron primero? ¿Qué materiales los ayudó? ¿fue fácil representar los números?
- **plantea otras situaciones en su ficha de trabajo (anexo 01)**



- Para terminar, se hace un recuento de las actividades que realizaron al resolver el problema, se plantea preguntas: ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿Cómo se sintieron al usar material? ¿En qué actividades podemos usar lo aprendido?
- Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc.
- Se felicita a todos por el esfuerzo realizado.

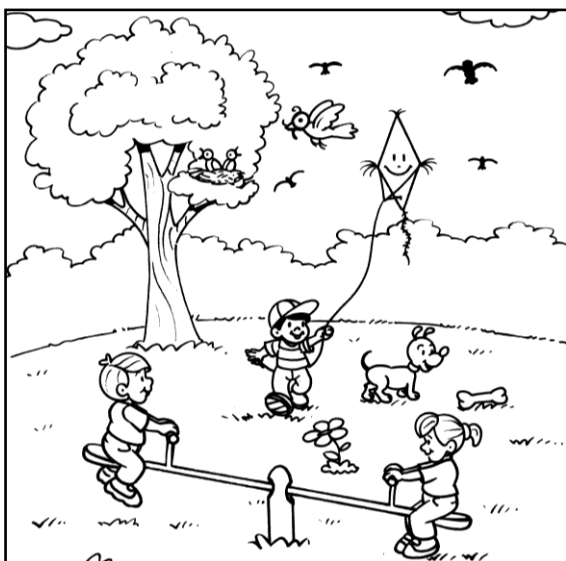
BIBLIOGRAFIA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterio de Evaluación					
		Realiza el conteo de cantidades usando diferente material concreto			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Observa la figura y colorea la respuesta correcta.



❖ ¿Cuántos niños hay?

3
 4
 5 niños


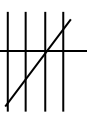
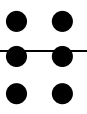
❖ Se encuentran volando...

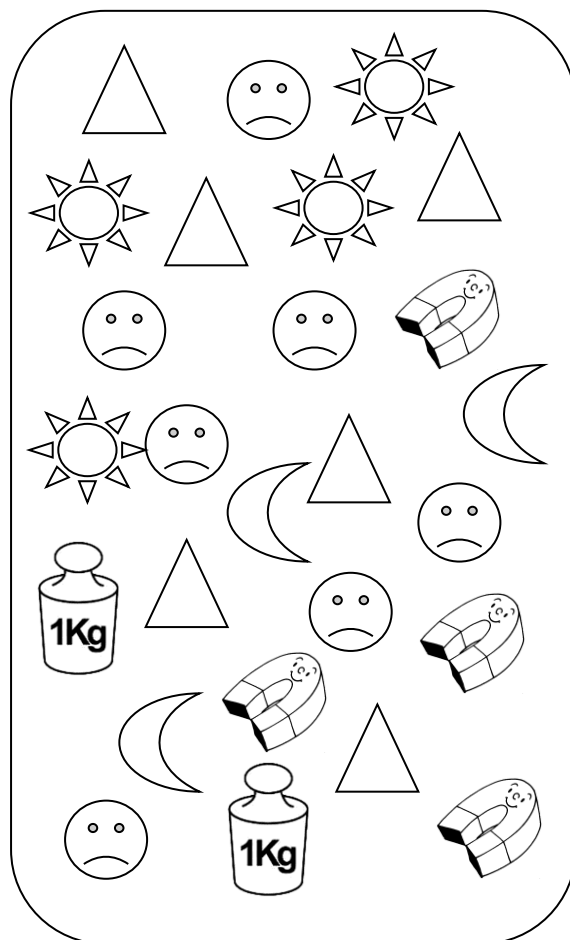
4
 1
 2 aves

❖ ¿Cuántos pantalones hay?

3
 0
 6 pantalón

Representar con rayitas, puntos y números la cantidad de objetos de cada tipo.

			6



NOS DIVERTIMOS USANDO LOS NÚMEROS ORDINALES

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a utilizar los números ordinales, del primero al vigésimo lugar.

ANTES DE LA SESIÓN:

- Escribir la situación en un papelote
- Preparar las tarjetas con los números ordinales
- Preparar la ficha de trabaja
- Preparar el instrumento de evaluación: escala valorativa

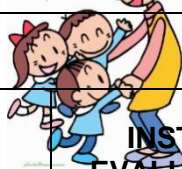


MATERIALES O RECURSOS:






- Tarjetas con siluetas
- Tarjetas de números ordinales
- Escala Valorativa
- Colores
- Plumones

APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA: MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
CALCULO	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar,	Expresa a través de la representación vivencial la comprensión del número ordinal hasta el vigésimo lugar.	 Escala valorativa

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas, se los felicita por su puntualidad y asistencia. • Se recoge saberes previos, haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Quién llegó primero el día de hoy a clases?, ¿Quién llegó después? ¿Quién fue el último en llegar? ¿Saben cómo se escribe “primero” usando los números ordinales? • Luego se los invita para que escriban como creen que se escriben los números ordinales: 1°, ...20°. • Se les comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a utilizar los números ordinales hasta el vigésimo lugar, en situaciones cotidianas. • Se les pide a los niños y niñas que propongan los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Levantar la mano para hablar - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en equipo.
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra la lámina con la situación problemática y se les pide que la describan. <div style="text-align: center;">  <p>Karina llegó después que Alex. ¿En qué lugar llegó a la meta Karina?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitamos la comprensión del problema, para ello se realizan las siguientes preguntas: ¿Quiénes participaron en la carrera? ¿Llegan de manera ordenada a la meta? ¿Dónde ubicarán a Karina?, ¿por qué? ¿Qué nombre recibe este lugar? • Se continúa el diálogo con la finalidad que busquen y ejecuten su estrategia, de ser necesario se realizan preguntas, como estas: ¿Cómo podemos saber en qué lugar llegó Karina? ¿podemos usar siluetas de niños? ¿podemos usar tarjetas con los números ordinales? ¿podemos vivenciar el problema? • Luego de escuchar sus respuestas se les invita a vivenciar la situación presentada, para ello se pide a seis voluntarios del aula que se coloquen carteles con los

nombres de los niños de la lámina. Se ubica la salida y la meta en un lugar del patio y se inicia el juego.

- Después, de la representación, se les pregunta ¿Quién llegó primero?, ¿quién llegó segundo? Se los escucha con atención y finalmente se les pregunta ¿En qué lugar llegó Karina?
- Se organiza a los niños en grupos, se entrega a cada equipo las tarjetas con siluetas de los niños y las de los números ordinales.




- Se les acompaña en sus representaciones, al utilizar las se les plantea preguntas: ¿Cómo ordenarían a los niños que llegaron a la meta? Podemos usar las tarjetas con números?
- Se les pide que relacionen y ubiquen las tarjetas de números ordinales, de manera que cada personaje le corresponda una de estas.
- Se les pide que socialicen sus representaciones, para ello se les ayuda a pegar sus fichas en la pizarra y se les plantea preguntas, ¿En qué lugar llegó Karina? ¿Qué número ordinal está al final? ¿Qué número ordinal esta después del quinto lugar? ¿Cómo se nombran los números ordinales?
- Se formaliza los aprendizajes, para ello se les menciona:

“Que los números ordinales se usan para identificar el orden de las cosas y eventos, así como para señalar su posición; y que se pueden representar de diversas formas: con palabras, símbolos”

- **Se reflexiona** con ellos haciendo las siguientes preguntas ¿Qué hicieron para resolver la situación planteada? ¿fue fácil o difícil? ¿Por qué? ¿Qué materiales usaron?
- **Se plantea otras situaciones:**

En la carrera, Cristina llegó después que Karina, ¿en qué lugar llegó Cristina?

- **Se registra en la lista de cotejo los aprendizajes que van logrando los niños y niñas.**

<p style="text-align: center;">C I E R R E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Para terminar, se hace un recuento de los números ordinales y luego se plantea las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué parte fue la más fácil? ¿para qué nos servirá los números ordinales? ¿En qué caso lo podemos usar los números ordinales?, etc. • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc. • Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.

BIBLIOGRAFIA:

- Currículo nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterios de evaluación					
		Expresa a través de la representación vivencial la comprensión del número ordinal hasta el vigésimo lugar.			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Ficha de trabajo

Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí
Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí
Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí
Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí
Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí	Pega aquí

Tarjetas

 Alex	 Jorge	 Carlos	 César
 Victor	 Kike	 Justo	 Luis
 Cristina	 Karina	1.º	2.º
3.º	4.º	5.º	6.º
7.º	8.º	9.º	10.º

Primero

Segundo

Tercero

Cuarto

Quinto

Sexto

Séptimo

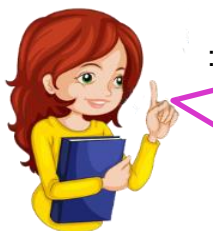
Octavo

Noveno

Décimo

JUGAMOS A COMPONER CANTIDADES

PROPÓSITO DE LA SESIÓN



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a componer números usando billetes y monedas.

ANTES DE LA SESIÓN:

- Diseñar la silueta del juego mundo
- Preparar dos sobres con monedas de S/1 y billetes de S/. 10 y S/20
- Material base diez.
- Escribir el desarrollo del juego en un papelote.
- Preparar el instrumento de evaluación,



MATERIALES O RECURSOS:



- Monedas de S/. 1
- Billetes de S/ 10 y S/20
- Ficha de trabajo
- Escala valorativa
- Colores
- Plumones



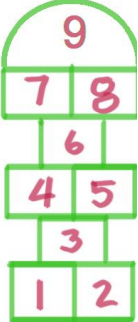


APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
CALCULO	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias y procedimientos como: Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías (70 + 20; 70 + 9. 	Emplea estrategias de caculo mental, como las composiciones y descomposiciones aditivas.	Escala valorativa

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
---------	---------------------

<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas de manera afectuosa y se los felicita por su puntualidad. • Se recoge saberes previos, para ello se entrega a cada grupo billetes y monedas, se les da un tiempo para que jueguen de manera libre; luego se les plantea las siguientes preguntas: ¿Cuántas monedas equivale un billete de 10 soles? y el billete de 20 soles ¿a cuántas monedas equivales? • Se les comunica el propósito de la sesión: <i>Hoy aprenderemos a realizar composiciones de números usando billetes y monedas.</i> • Se les pide a los niños y niñas que propongan los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les invita a participar del juego mundo, se les presenta el juego escrito en un papelote y pide que lean: <p style="text-align: center;">Jugamos Mundo</p> <p>¿Qué necesitamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un sobre con monedas y billetes. - Silueta del juego Mundo en el piso. - Dos fichas de diferente color. <p>¿Cómo nos organizamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - En dos equipos. - Cada equipo elige a sus dos representantes. <p>¿Cómo jugamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un jugador se coloca de espaldas y lanza la ficha. Luego, se anota en la pizarra el puntaje que obtuvo. - Otro jugador hace lo mismo y anota en la pizarra el segundo puntaje. - Con los dos puntajes se forma un número de dos cifras. - Los equipos representan el número con monedas y billetes. - Se verifica la representación con una suma. - Gana un punto el equipo que termina primero. • Facilitamos la comprensión del problema, para ello se realizan las siguientes preguntas: ¿Qué necesitamos para jugar? ¿han jugado alguna vez “Mundo”? ¿Cómo <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>

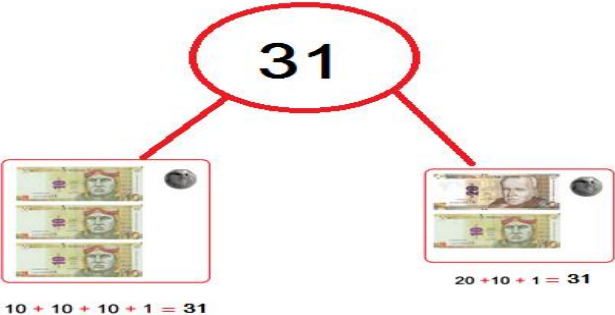

se juega? ¿Qué tenemos que hacer? Luego, se pide que expliquen con sus palabras de que trata el juego.

- Se continúa el diálogo con la finalidad que **busquen y ejecuten su estrategia** que utilizarán para ganar el juego, para ello se formulan preguntas: ¿Cómo podemos ganar el juego? ¿Qué hacemos primero? ¿Qué haremos después? ¿Qué haremos para representar más rápido?
- Se pide a los equipos que se pongan de acuerdo en el uso de estrategias y en el material que usarán.
- Se inicia el juego y se les orienta a que formen el número de dos cifras y que lo representen en sus mesas; por ejemplo:
 - En el primer lanzamiento sale el puntaje 3, y en el segundo lanzamiento sale 1; el número formado será 31. alguna de las representaciones de los estudiantes pueden ser:



- Se orienta en estas representaciones con las siguientes indicaciones:
 - Ordenar los billetes y monedas.
 - Pueden sumar de manera horizontal o vertical.
 - Se plantea preguntas: ¿sus representaciones son parecidas a la de su compañero? ¿las dos están bien? ¿Por qué?
- Se les pide que socialicen sus representaciones.
- Se **formaliza los aprendizajes**, para ello se formula las siguientes preguntas: ¿los números se pueden representar? ¿Cómo? ¿con que material es más fácil representar los números? ¿Por qué? Luego se coloca ejemplos de sus representaciones en la pizarra:

Las cantidades las podemos representar con diversos materiales, por ejemplo con monedas, billetes y cumas.

	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se plantea otras situaciones: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Se pega en la pizarra una tarjeta con el siguiente número, se pide que lo representen usando monedas y billetes.</p> <h2 style="text-align: center;">63</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Se registra en la lista de cotejo los aprendizajes que van logrando los niños y niñas
<p style="text-align: center;">C I E R R E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Para terminar, se hace un recuento de las acciones realizadas en el juego a través de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo se sintieron al utilizar los materiales? ¿En qué actividades podemos usar lo aprendido? • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc. • Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.

BIBLIOGRAFIA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

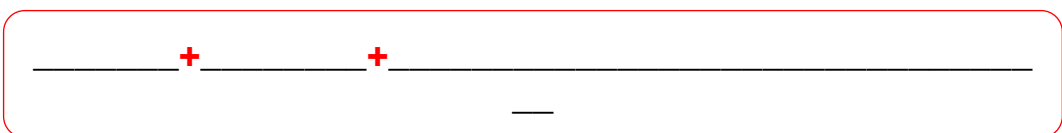

N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		Emplea estrategias de caculo mental, como las composiciones y descomposiciones aditivas.			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Anexo 01

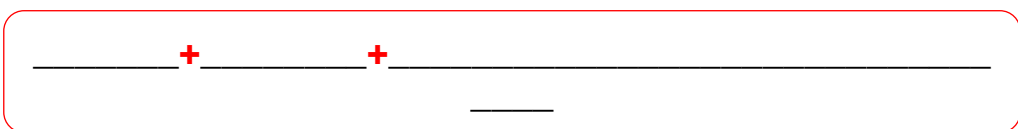

FICHA DE TRABAJO.

1. **Representa** cada número dibujando billetes y monedas. Luego, escríbelos como sumandos.

63



36



JUGAMOS A DESCOMPONER CANTIDADES

PROPÓSITO DE LA SESIÓN



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a descomponer cantidades usando billetes y monedas.

ANTES DE LA SESIÓN:

- Conseguir monedas de S/1 y billetes de S/. 10 , S/20 y S/50
- Escribir el desarrollo del juego en un papelote.
- Preparar el instrumento de evaluación, escala valorativa




MATERIALES O RECURSOS:







- Monedas de S/. 1
- Billetes de S/ 10, S/20 y S/ 50
- Ficha de trabajo
- Colores
- Plumones

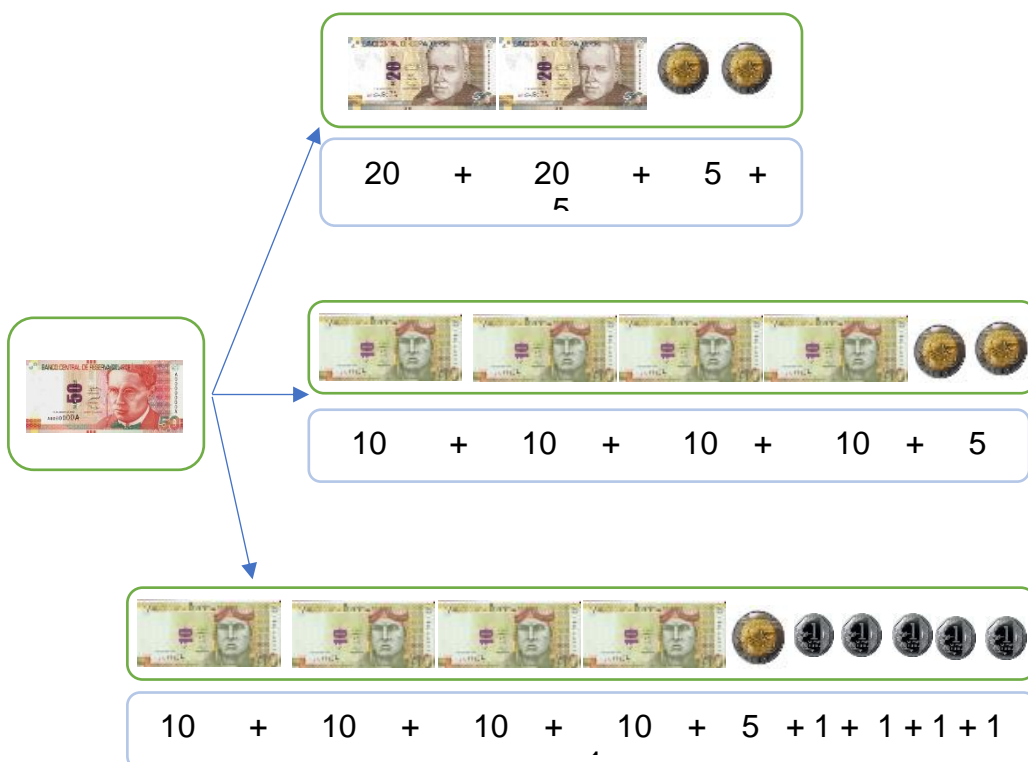
APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
CALCULO	Emplea estrategias y procedimientos, como: Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías ($70 + 20$; $70 + 9$, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad).	Emplea estrategias de caculo mental, como las descomposiciones aditivas.	 Escala valorativa

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas de manera afectuosa y se los felicita por su puntualidad. • Se recoge saberes previos, para ello se realizan preguntas: ¿Qué hicimos la clase anterior? ¿para que usamos los billetes y monedas? • Se les comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a realizar descomposiciones de números usando billetes y monedas. • Se les pide a los niños y niñas que propongan los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les invita a participar del juego mundo, se les presenta el juego escrito en un papelote y se pide que lean: <p style="text-align: center;">Canjeamos y ganamos</p> <p>¿Qué necesitamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Billetes de 50, 20 y 10 soles y monedas de 5 y 1 Sol. <p>¿Cómo nos organizamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - En 2 equipos. - En cada equipo, un integrante es el dueño de la tienda de canje. - Cada jugador recibe un billete de 50 soles. <p>¿Cómo lo haremos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe canjear el billete y formar una fila con los billetes y monedas canjeados. - En cada fila debe haber monedas y billetes. - Gana un punto el que realiza la fila más larga. • Facilitamos la comprensión del problema, para ello se realizan las siguientes preguntas: ¿De qué trata el juego?, ¿Qué tienen que hacer? ¿Con qué van a trabajar? ¿Qué deben hacer para ganar el juego? ¿Qué es canjear billetes y monedas? • Se continúa el diálogo con la finalidad que busquen y ejecuten su estrategia que utilizarán para ganar el juego, para ello se formulan preguntas: ¿Cómo podemos ganar el juego? ¿Qué hacemos primero? ¿Qué haremos después? ¿Qué haremos para representar más rápido? , etc. • Se inicia el juego y se les orienta que expliquen el canje que han realizado y muestren cuánto dinero tienen ahora. <p style="text-align: center;">  Mi billete de 50 soles lo canjeé por 2 billetes de 20 soles y dos monedas de 5 </p> 


- Cuando hayan acabado el juego se les reparte la ficha de trabajo para que la completen. Se verifican si comprendieron lo que tienen que realizar, de no ser así se realiza el acompañamiento respectivo.
- Terminada sus fichas se les pide que socialicen sus representaciones, después de cada representación se realiza algunas interrogantes: ¿antes de realizar el canje cuanto tenías? ¿después de hacer el canje? ¿Por qué? ¿Cómo son estas dos cantidades? Se espera que los niños digan que son “equivalentes” o “valen igual”.
- Se realiza la formalización de los aprendizajes a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo canjeamos el billete de 50 soles? ¿hay varias formas de canjearlo? Se coloca en la pizarra lo siguiente:



“Una cantidad se puede representar con otras cantidades, también podemos decir que en una cantidad mayor hay otras cantidades menores. Las cantidades se pueden representar por descomposición de otras cantidades”

- **Se plantea otras actividades:**

Se les entrega un billete de 20 soles y se les indica que lo canjeen, formando la fila más pequeña.

<p>C I E R R E</p>  <p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none">• Para terminar, se hace un recuento de las acciones realizadas en el juego a través de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo se sintieron al utilizar los materiales? ¿En qué actividades podemos usar lo aprendido?• Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc.• Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.
---	--

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		Emplea estrategias de caculo mental, como las descomposiciones aditivas.			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Anexo 01

FICHA DE TRABAJO.

2. Pega los billetes y monedas que representan la siguiente cantidad:**3. Escribe**, como una suma, los billetes y monedas que representan 50 soles.

+ + +

CLASIFICAMOS Y UBICAMOS CADA COSA EN SU LUGAR

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a agrupar objetos de acuerdo a una característica.

ANTES DE LA SESIÓN

- Preparar la ficha de trabaja
- Preparar la escala valorativa
- Preparar los materiales del sector de matemática



MATERIALES O RECURSOS:



- Tarjetas con números
- Ficha de trabajo
- Objetos del sector de matemática
- Colores
- Plumones







APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA

DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Construir la ubicación espacial. - Establecer relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, - Establece relaciones de direccionalidad, orientación, usando términos como dentro, fuera, abajo, encima, cerca , lejos entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa las características o la agrupación de objetos con dibujos • Agrupa objetos según una característica (el color, la forma o el tamaño) 	<p>Escala valorativa</p>

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida afectuosamente a los niños y niñas. • Se inicia el dialogo con los niños y niñas haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Cómo están organizados los materiales del aula? ¿Qué deberíamos tomar en cuenta para organizarlos? Se escuchan sus sugerencias y se los anota en la pizarra. • Se les comunica el propósito: hoy aprenderán a organizar los objetos del aula según una característica común. • Se les solicita que establezcan los acuerdos de clase que les permitirá trabajar mejor y en armonía. <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra la lámina con la siguiente situación problemática y se les pide que la lean. <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Todos los equipos deberán organizar los materiales del sector de matemática de acuerdo a una característica.</p> </div>  • Se los guía en la comprensión de la situación planteándoles preguntas: ¿qué van a realizar?, ¿Qué materiales agruparán?, ¿Cómo van a formar los grupos?, ¿Qué deben tomar en cuenta para formar los grupos? • Se les muestra los materiales que hay en el sector de matemáticas: tapas, botones, cajas, semillas, ábacos, base diez, bloques logicos, etc. • Se motiva a cada equipo para proponer alternativas para agrupar los materiales. Se los orienta mediante preguntas: ¿cómo son estos objetos?, ¿Qué color, forma o forma tiene? ¿Qué uso tienen? • Se continua formulando preguntas que los ayuden a saber como realizar las agrupaciones: ¿qué objetos agruparian? ¿por qué?,

	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicita a un representante de cada equipo que explique como hicieron las agrupaciones de los objetos. Se les motiva a señalar los criterios que usaron. De ser necesario se les da un ejemplo: Aquí estan todos los objetos redondos. • A partir de sus respuestas, se concluye junto con los niños y niñas que: para agrupar o formar colecciones de objetos debemos considerar criterios en común, como por ejemplo: color, forma, tamaño o uso. • Se los lleva a la reflexión sobre la resolución de la situación formulando algunas preguntas: ¿cómo agruparon los materiales?, ¿que tuvieron en cuenta? ¿Qué tuvieron en cuenta para clasificarlos?, ¿podrian agruparlos de otra manera?, etc. • Se les plantea otras situaciones (anexo 01) • Se registra en la lista de cotejo los aprendizajes que van logrando los niños y niñas.
<p style="text-align: center;">C I E R R E</p>  <p style="text-align: center;">15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A fin de valorar el aprendizaje de los niños y las niñas, se formula las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendieron en esta sesión?, ¿Qué les gusto de la sesión? ¿Qué no les gusto? ¿ para que les servira lo aprendido? ¿tuvieron dificultades se les presento? ¿Cómo lo superarán? ¿cumplieron con los acuerdos de clase?, ¿ en que nos ayudaron los acuerdos de emergencia? • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc. • Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		Representa las características o la agrupación de objetos con dibujos			Agrupa objetos según una característica (el color, la forma o el tamaño)		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Anexo 01

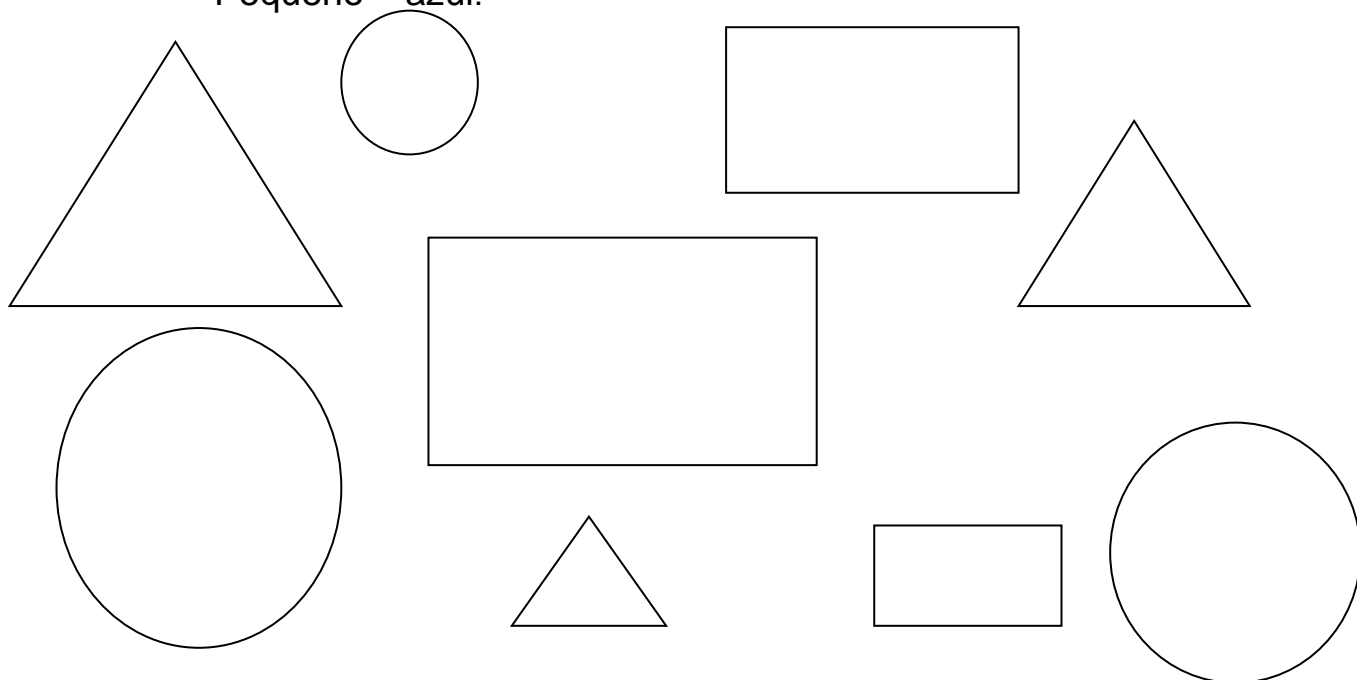
RESUELVE LA FICHA DE APLICACIÓN

1. Colorea todas las figuras según la consigna.

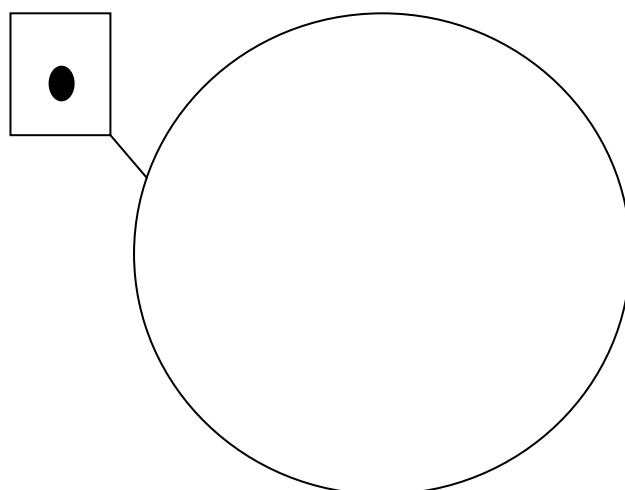
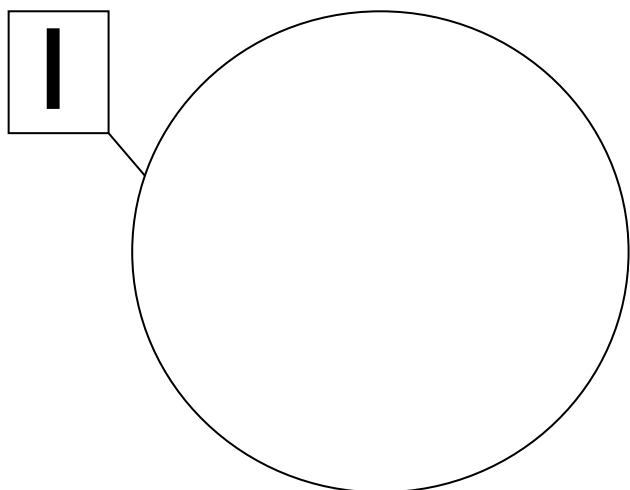
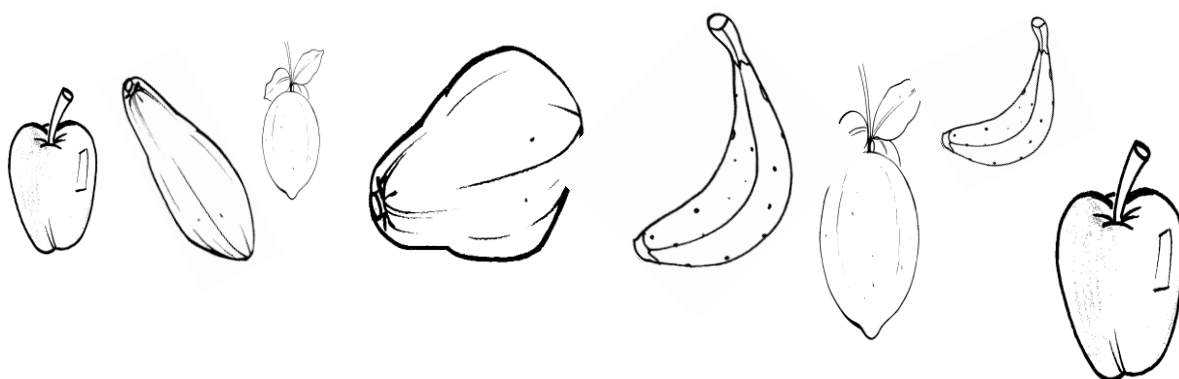
Grande – rojo

Mediano – amarillo

Pequeño – azul.



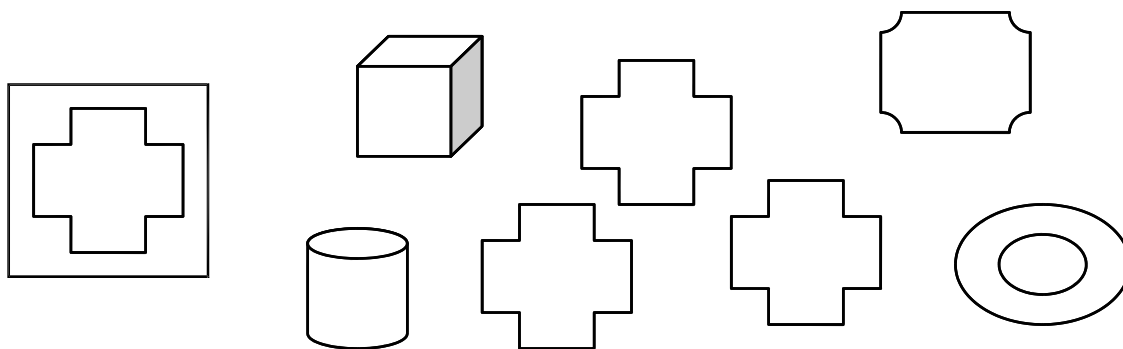
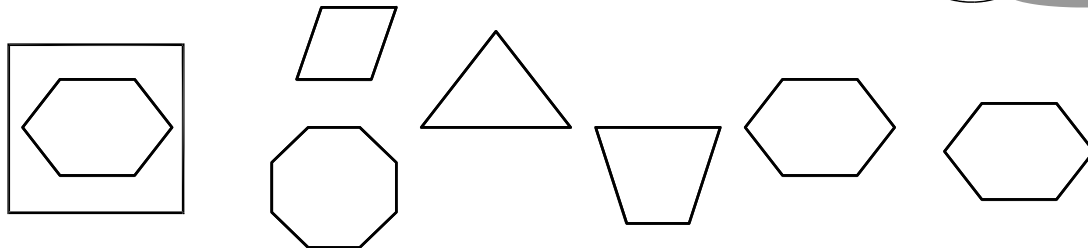
2. Clasifica de acuerdo al tamaño: grande (I), pequeño (•)



CLASIFICACIÓN SEGÚN LA FORMA

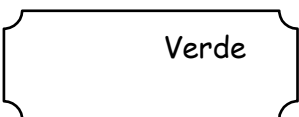
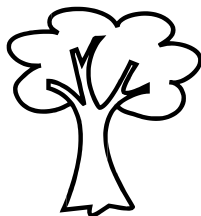
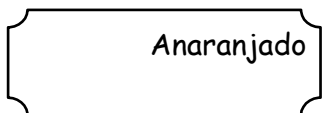
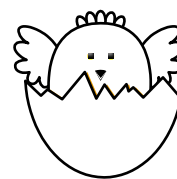
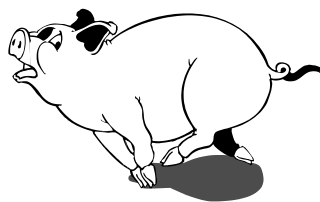
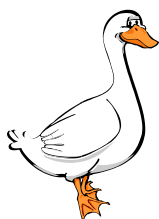
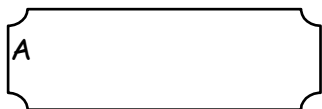


Encierra con una línea las figuras que tienen igual forma.



CLASIFICACIÓN SEGÚN EL COLOR

Pinta las figuras que tengan el mismo color.



UBICAMOS OBJETOS ENCIMA Y DEBAJO DE OTROS

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a realizar desplazamientos y posiciones teniendo como punto de referencia su propia posición.

ANTES DE LA SESIÓN

- Preparar la ficha de trabaja
- Preparar la escala valorativa
- Preparar los materiales del sector de matemática
- Preparar el instrumento de evaluación




MATERIALES O RECURSOS:







- Dinámica
- Ficha de trabajo
- Objetos del sector de matemática
- Colores
- Lista de cotejo

APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Construir la ubicación espacial. - Establecer relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, - Establece relaciones de direccionalidad, orientación, usando términos como dentro, fuera, abajo, encima, cerca lejos entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • ubica objetos y personas usando las expresiones “encima de”, “debajo de” “arriba” y “abajo” 	 <p>Escala valorativa</p>

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • se recoge los saberes previos de los niños y las niñas pidiéndoles que observen objetos de su entorno o del aula. Por ejemplo, se solicita que observen las mesas, las ventanas, las sillas, las carpetas, etc., y se pregunta: ¿qué objetos del aula se pueden ubicar encima o debajo de otros? Anota las respuestas en la pizarra para valorar su participación. • Comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a utilizar las nociones “encima” y “debajo” para señalar y ubicar objetos. • Se les solicita que mencionen que acuerdos de clase los ayudarán a trabajar y a aprender mejor. <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra la lámina con la siguiente situación problemática y se les pide que la lean. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Claudia ordenó la biblioteca del aula. Para hacerlo, colocó los libros de Matemática encima de los libros de Personal Social y los libros de Ciencia y Ambiente debajo de los libros de Comunicación. ¿Cómo habrá ubicado Claudia los libros?</p> </div>  • Se guía a los niños y a las niñas en la comprensión de la situación. Para ello, se vuelve a leer y plantear algunas preguntas, por ejemplo: ¿qué hizo Claudia?, ¿qué materiales ordenó?, ¿de qué manera los llegó a ordenar? • se los motiva a proponer cómo resolver la situación a través de esta pregunta: ¿qué podemos hacer para saber cómo ubicó Claudia los libros? Se espera que las respuestas estén orientadas a la representación de la situación usando material concreto (libros) • Vivencian con los libros y, luego, con los libros. Formula las siguientes interrogantes: ¿cómo ubicaremos los libros de Matemática y Personal Social?, ¿por qué?; De ser necesario, vuelve a leer la situación problemática. • se solicita a los estudiantes que dejen sus representaciones sobre sus mesas y organiza con ellos una pequeña exhibición. Solicita que verbalicen la ubicación de los objetos, por ejemplo: “Claudia colocó.

	<ul style="list-style-type: none"> • se los ayuda a formalizar el uso de las nociones “encima” y “debajo”. Para ello, puedes preguntar: ¿cuándo decimos que un objeto está encima y cuándo que está debajo?, ¿por qué? A partir de las repuestas, concluye que decimos “encima” cuando un objeto está sobre otro. Utiliza material concreto a fin de demostrar lo afirmado. • Para el caso de la noción “debajo”, se les invita a jugar “El caballito y el jinete”. Forma parejas de estudiantes y pide que uno se ubique en cuclillas y otro suba encima, con mucho cuidado; luego, indica que cambien de posición. Al terminar, señala que los libros de Matemática encima de los comunicación • Se los invita a representar mediante dibujos la solución de la situación y a escribir las expresiones de ubicación. • Conversa y reflexiona con los niños y las niñas sobre la ubicación de los libros y la representación que hicieron para solucionar la situación problemática. Se les pregunta si lograron identificar las nociones “encima” y “debajo” con facilidad o tuvieron dificultades. • Se propone a los estudiantes diferentes actividades de ubicación de objetos empleando las nociones “encima” y “debajo”. Durante el desarrollo de estas actividades, es importante que expresen (verbalicen) la ubicación de los objetos. Por ejemplo: “La cartuchera está encima de la mesa”, “la mochila está debajo de la mesa”, etc. • Se les entrega su ficha de trabajo (anexo 01) • Se registra en la lista de cotejo los aprendizajes que van logrando los niños y niñas.
<p style="text-align: center;">C I E R R E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • A fin de valorar el aprendizaje de los niños y las niñas, se formula las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendieron en esta sesión?, ¿Qué les gusto de la sesión? ¿Qué no les gusto? ¿ para que les sirva lo aprendido? ¿tuvieron dificultades se les presento? ¿Cómo lo superarán? ¿cumplieron con los acuerdos de clase?, ¿ en que nos ayudaron los acuerdos de emergencia? • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc. • Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria

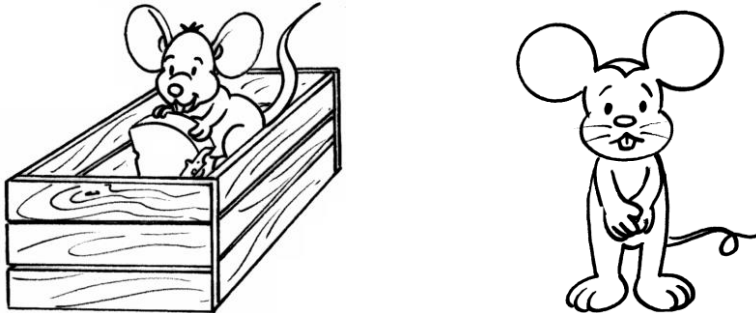
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

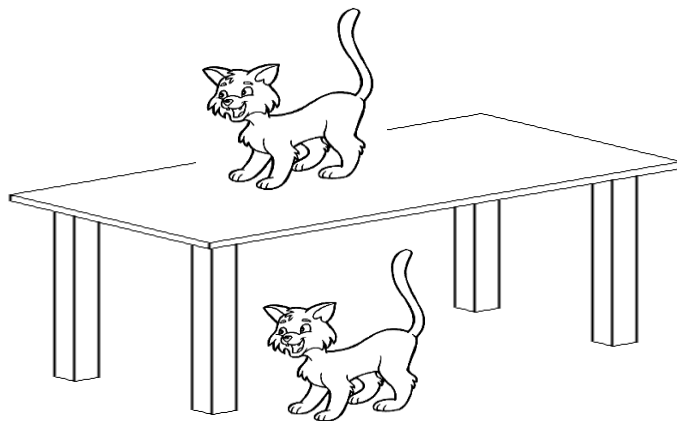
N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		ubica objetos y personas usando las expresiones “encima de”, “debajo de” “arriba” y “abajo”			Cumplió con los acuerdos de clase		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Anexo 01

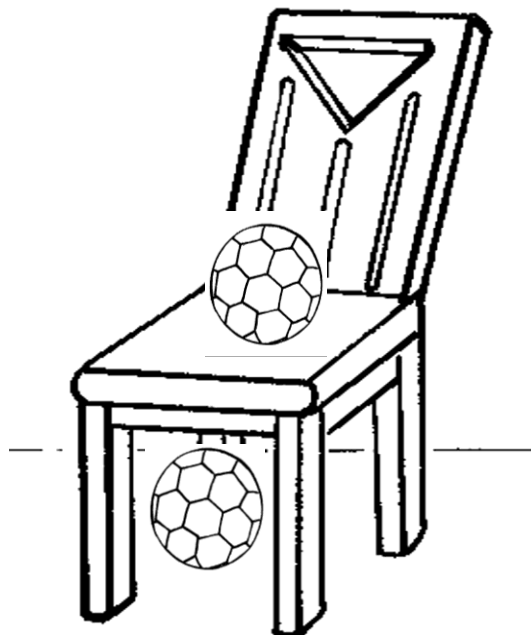
Pinta de verde al ratón que está dentro de la caja.



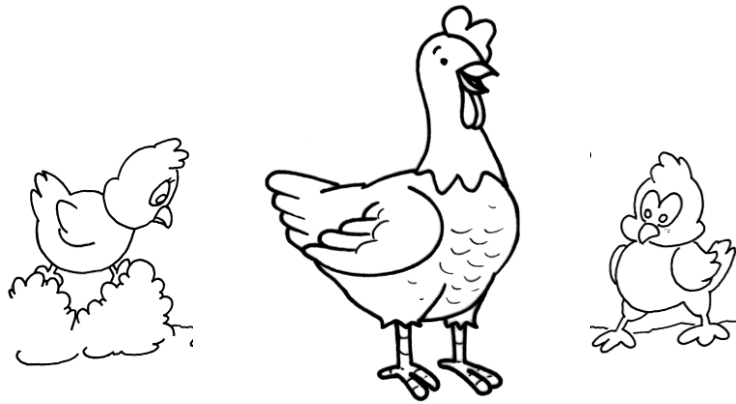
1. Pinta de azul al gato que esta encima de la mesa.



Pinta de amarillo la pelota que está debajo de la silla.



2. Pinta de rojo al pollo que está delante de la gallina.



Pinta de verde el auto que está detrás de la casa.



CLASIFICAMOS Y UBICAMOS CADA COSA EN SU LUGAR

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión se espera que los niños y las niñas aprendan a seriar los objetos de acuerdo a una característica.

ANTES DE LA SESIÓN

- Preparar la ficha de trabajo
- Preparar la escala valorativa
- Preparar los materiales del sector de matemática



MATERIALES O RECURSOS:






- Ficha de trabajo
- Objetos del sector de matemática
- Colores
- Plumones


APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA : MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Construir la ubicación espacial. - Establecer relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, - Establece relaciones de direccionalidad, orientación, usando términos como dentro, fuera, abajo, encima, cerca , lejos entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena objetos según una característica (el color, la forma o el tamaño) 	Escala valorativa



Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas y realizan actividades permanentes, como: lavarse las manos, tomar desayuno. • se les invita a participar de la dinámica “la reina de las matemáticas”, consiste en que los niños deben de desplazarse libremente y a la indicación, la reina de las matemáticas manda que se ordenen del más grande al más pequeño, del más gordo al más delgado, etc. • Comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a seriar los objetos de acuerdo a una característica. • Se pide que establezcan los acuerdos de clase para que la clase se desarrolle en armonía. <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en orden
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se les muestra la lámina con la siguiente situación problemática y se les pide que la lean. <div data-bbox="427 1039 885 1422" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Los niños del segundo grado quieren ordenar las regletas. ¿Cómo podemos ayudarlos? ¿Cómo los ordenarías?</p> </div>  • Se dialoga con ellos sobre la situación planteada y formula preguntas para asegurar la comprensión: ¿qué van a realizar?, ¿qué material ordenarán? ¿Cómo haremos para que los objetos se vean ordenados? • Exploran el material dado y se les motiva a que cada grupo proponga alternativas para ordenar los materiales. • Se continúa formulando preguntas que los ayuden a saber cómo realizar las seriaciones: ¿Cómo ordenarías los objetos?, ¿por qué? • Solicita a un representante de cada equipo que explique cómo realizaron la Seriación de su material. Motívalos a señalar los criterios que usaron. Para que tengan una idea, menciona un ejemplo: “Aquí ordenaron las regletas de grande a....”. Continúa este proceso y se motiva que todos los estudiantes expliquen los criterios que usaron al realizar las seriaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de las respuestas, concluye junto con los niños y las niñas que para ordenar colecciones de figuras u objetos debemos tener en cuenta determinados criterios como el tamaño que poseen. • Se lleva a la reflexión a los estudiantes sobre la resolución de la situación formulando algunas preguntas: ¿cómo ordenaron los materiales?, ¿qué tuvieron en cuenta para clasificarlos?, etc. • Se les plantea otras situaciones (anexo 01) • Se registra en la lista de cotejo los aprendizajes que van logrando los niños y niñas.
<p style="text-align: center;">C I E R R E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • A fin de valorar el aprendizaje de los niños y las niñas, se formula las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendieron en esta sesión?, ¿Qué les gusto de la sesión? ¿Qué no les gusto? ¿ para que les servira lo aprendido? ¿tuvieron dificultades se les presento? ¿Cómo lo superarán? ¿cumplieron con los acuerdos de clase?, ¿ en que nos ayudaron los acuerdos de emergencia? • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de clase que propusieron, para ello se realizan preguntas: ¿Cumplieron con los acuerdos?, ¿por qué? ¿qué podemos hacer para poder cumplir mejor las normas de convivencia?, etc. • Se los felicita a todos por el esfuerzo realizado.

BIBLIOGRAFÍA:

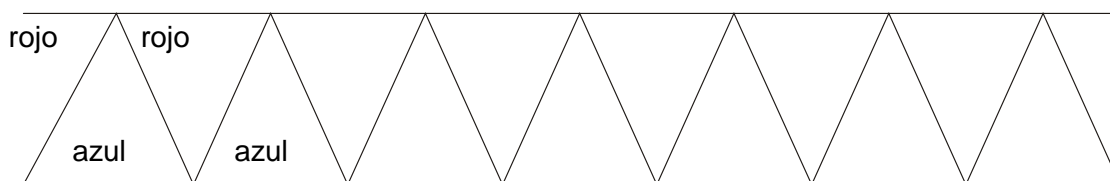
- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

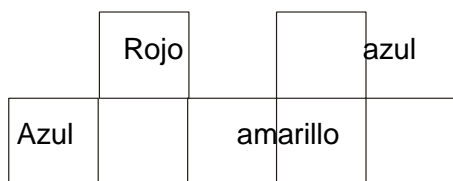
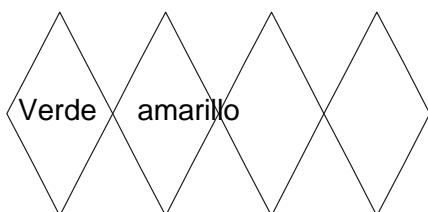
N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		• Ordena objetos según una característica (el color, la forma o el tamaño)			Cumple con los acuerdos de clase		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

ANEXO 01

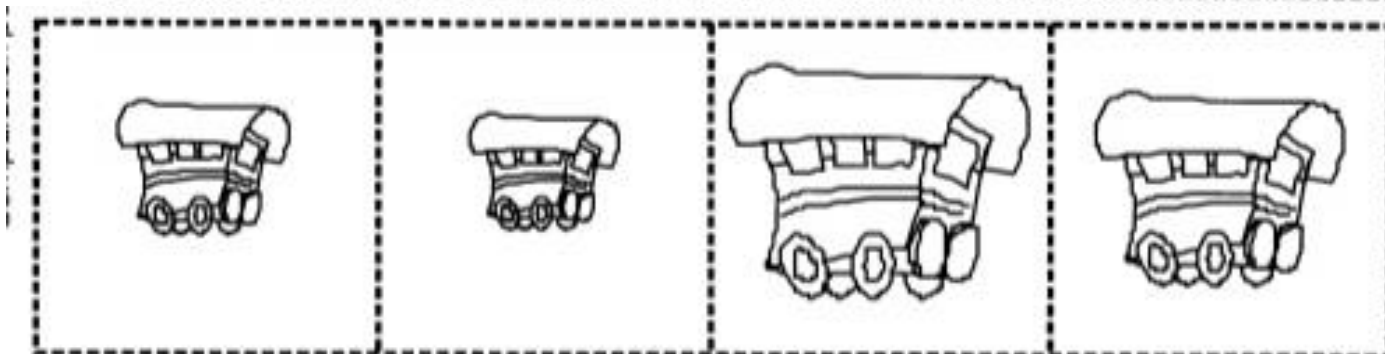
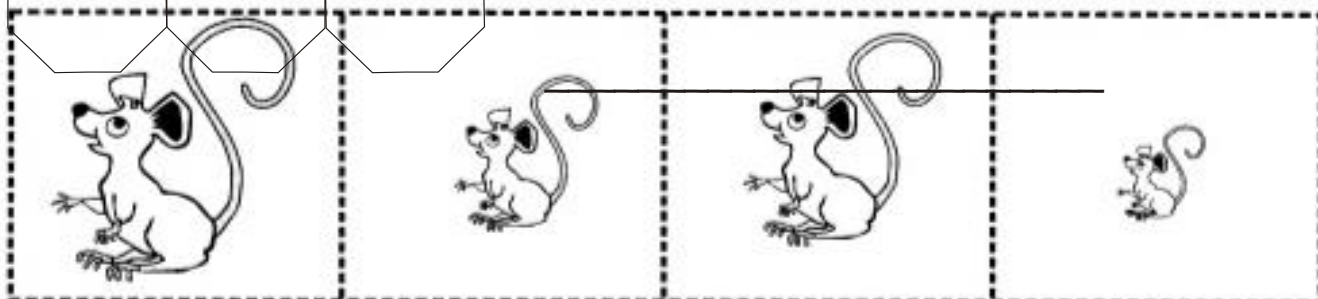
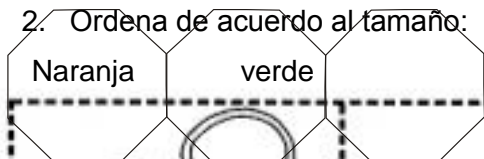
1. Observa la siguiente guardilla y continúa coloreando.



Continúa la guardilla:



2. Ordena de acuerdo al tamaño: "De pequeño a grande" o "De grande a pequeño"



NOS DIVERTIMOS RESOLVIENDO PROBLEMAS

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión los niños y niñas de segundo grado aprenderán a resolver problemas de Comparación 2, haciendo, representaciones concretas, gráficas y simbólicas.

ANTES DE LA SESIÓN:



- Preparar la lista de cotejo.
- Preparar el registro de doble entrada.
- Tener listo el problema

MATERIALES O RECURSOS:

- botones rojos y azules
- Tapitas de colores
- Base diez
- Papelote con tabla de doble entrada
- Colores, plumones y cinta masking tape.
- Tarjeta con problema
- Lista de cotejo



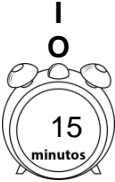

APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA: MATEMÁTICA

DIMENSIÓN	CAPACIDADES QUE DESARROLLA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
Resolución de problemas	Aprender a codificar mensajes, relacionando conceptos y procedimientos para obtener la solución más adecuada. identifica una situación, elegir un procedimiento adecuado que permita encontrar una solución	Ordena datos en problemas de una etapa que demandan acciones, comparar con números de dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto, gráfico.	Lista de cotejo

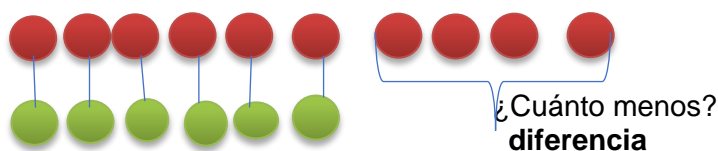
Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
I N I C	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas, se los felicita por su puntualidad y asistencia.

 <p style="text-align: center;">I O</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se invita a los niños y niñas a participar del juego “mundo”, recuerdan las reglas del juego y se les recuerda que deben anotar los puntos. • Se la rigen para saber el orden que les toca en el juego y el elegido para registrar en la tabla los puntos. • De regreso al aula, se inicia el dialogo a través de preguntas: ¿Qué hemos jugado? ¿Cómo lo hicimos?, ¿Cuántos participantes habían en el juego?, ¿Quién llegó a mundo?, ¿Dónde registramos los puntos?, ¿para qué registramos? • Comunicamos el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a resolver problemas agregando cantidades de solución, para ello harán representaciones gráficas y simbólicas. • Los niños y niñas proponen los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en equipo. 															
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DESARROLLO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y las niñas observan y leen la situación problemática presentada en un papelote: <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Durante el juego los niños y las niñas anotaron sus puntos en la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Benjamín</th> <th>Jhoselyn</th> <th>Aroon</th> <th>Fernando</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1°</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2°</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> <p>En el primer turno del juego Benjamín llegó a 10 puntos y Aroon llegó a 6 puntos. ¿A Cuántos puntos menos que Benjamín llegó en el juego Aroon?</p> </div> • Facilitamos la comprensión del problema: Leyendo con voz tranquila y audible. Se realiza preguntas para asegurar la comprensión: ¿de qué jugador estamos hablando?, ¿a cuántos puntos llegó Benjamín en el primer turno?, ¿A Cuántos puntos llegó Aron en el primer turno?, ¿Qué queremos saber?, ¿de qué trata el problema? • Propiciamos la búsqueda de sus propias estrategias, han resuelto antes algún problema parecido?, ¿Cómo creen que se puede resolver este problema?, ¿con qué material lo resolverían? ¿este material será el adecuado?, ¿por qué?, ¿se podrá elaborar de otra manera?, ¿cuál?, ¿Qué harán primero? • Los niños y niñas reciben el material (botones, tapitas, base diez) solicitados por ellos para iniciar sus representaciones. • Se proporciona el tiempo adecuado para que ejecuten sus estrategias, concreten sus ideas. • Monitoreamos y acompañamos el trabajo de los estudiantes, formulando preguntas que orienten la observación y alimenten su curiosidad: ¿Qué representan las tapas rojas?, ¿Qué representan las tapas verdes?, ¿Qué debemos hacer con las 		Benjamín	Jhoselyn	Aroon	Fernando	1°	10	8	6	10	2°	12	12	14	16
	Benjamín	Jhoselyn	Aroon	Fernando												
1°	10	8	6	10												
2°	12	12	14	16												

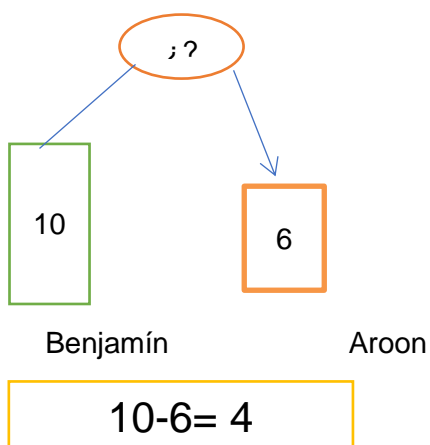
cantidades? ¿Por qué se compa? ¿qué significa la cantidad menos que otra?,
¿Cuánto menos tiene Aron?

- Algunas de sus representaciones puede ser:



- Se les pregunta: ¿Cómo puedo obtener la respuesta?, ¿Qué operación tendré que realizar?,
- Los niños y niñas, voluntariamente, comparten sus estrategias para resolver el problema y describen paso a paso lo que hicieron, se felicita a los niños por su participación
- se promueve la participación de los niños para que completen el esquema propuesto en la pizarra.

¿Cuánto menos?



- se pide a los niños y niñas que expliquen sus estrategias utilizadas para resolver el problema.
- **Formalizamos** el aprendizaje con los estudiantes, ¿Cómo se hace para saber cuántos menos es una cantidad que otra?, ¿Qué operación se utiliza? Se pone énfasis en el proceso de comparar las cantidades para encontrar la diferencia entre ellas y en la operación que se realizó

$$12-6=4$$

- Se felicita a los niños y niñas por sus logros.

	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciamos la reflexión sobre el proceso seguido para la resolución del problema: ¿Que sintieron frente al problema? ¿Les pareció difícil o fácil resolverlo? ¿Pensaron en alguna forma de hacerlo? ¿Los materiales utilizados los ayudaron? ¿Las representaciones concretas, gráficas y simbólicas ayudaron a la comprensión y al desarrollo? • Se plantea otras situaciones teniendo como referencia la información de la tabla <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>Observa la tabla de los resultados del juego mundo, en el segundo turno Fernando llegó a 16 puntos y Jhoselyn llegó a 12 ¿A Cuántos puntos menos que Fernando llegó en el juego Jhoselyn?</i></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se valora su aprendizaje a través de una lista de cotejo</i>
<p>CIERRE 10´</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogamos con los estudiantes sobre la sesión y preguntamos ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo han aprendido? ¿Por qué? ¿Tuvieron dificultades? ¿Han tenido alguna dificultad? ¿Cuál? ¿Para qué les servirá lo que aprendieron? ¿Qué cambios proponen? ¿entendieron como lo hicieron sus compañeros. • Se les pide que reflexionen sobre los acuerdos de convivencia que propusieron, si los cumplieron, que deben de hacer para mejorar.

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE					
		Elabora representaciones de números de hasta dos cifras, de forma concreta (chapitas, piedritas) pictórica (dibujos) y simbólica (números y palabras)			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

JUGAMOS AL HOSPEDAJE II

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :



En esta sesión los niños y niñas de aprenderán a resolver problemas, que impliquen agregar.

ANTES DE LA SESIÓN:

- Reproducir el tablero del hospedaje para cada equipo.
- Conseguir 30 tapitas para cada equipo: 15 de cada color.
- Preparar la ficha de respuestas para cada estudiante.
- Preparar el instrumento de evaluación



MATERIALES O RECURSOS:



- Tablero del hospedaje.
- Ficha de respuestas.
- 30 tapitas de dos colores.
- Lista de cotejo
- Lista de cotejo






ÁREA: MATEMÁTICA

DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Codificar mensajes, relacionando conceptos y procedimientos para obtener la solución más adecuada al problema propuesto.	Ordena datos en problemas de una etapa que demandan acciones de agregar con números de dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto, pictórico o gráfico	Lista de cotejo

APRENDIZAJES ESPERADOS:

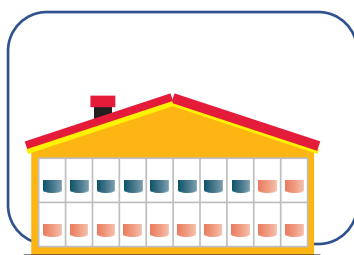
Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Recogemos los saberes previos de los estudiantes preguntando: ¿Les gusto el juego de la clase pasada? ¿Qué fue lo que más te gusto? ¿Aprendieron a juntar o separar las tapitas de una cantidad total? ¿Cómo? ¿Saben que es agregar? Si tienes una cantidad en tu mano y agregamos otra cantidad, ¿Aumenta o disminuye lo que tienes en tu mano?.. • Comunicamos el propósito de la sesión: <i>Hoy jugaremos al hospedaje y aprenderán a resolver problemas agregando cantidades.</i> • Se les pide que propongan los acuerdos de clase necesarias para trabajar. <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en equipo.
<p style="text-align: center;">D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentamos en un papelote las reglas del juego: <p style="text-align: center;">EL HOSPEDAJE</p> <p style="text-align: center;"><i>¿Qué necesitamos?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un tablero del hospedaje  • 15 tapas azules y 15 rojas • Tarjetas de problemas. <p style="text-align: center;"><i>¿Cómo nos organizamos?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nos agrupamos en equipos de 3 integrantes cada uno. • Las tarjetas de problemas se colocan volteadas hacia abajo. <p style="text-align: center;"><i>¿Cómo se juega?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada jugador en su turno, escoge una tarjeta, lee el problema y lo resuelve usando los materiales. • Los huéspedes se hospedan en orden, desde la primera habitación en adelante. • Gana un punto el que resuelve el problema. • Aseguramos la comprensión del juego a través de preguntas. • Promovemos la búsqueda de estrategias invitándolos a realizar un ensayo del juego. Para ello, colocamos 10 sillas ordenadas a lo largo en un lugar visible y les contamos que ese es nuestro hospedaje y que hay 4 huéspedes (invitamos a 4 niños a sentarse). Ahora les pedimos que se tapen los ojos y les

contamos que llegaron a nuestro hospedaje algunos huéspedes más (invitamos a dos niños a sentarse mientras que los demás están con los ojos cerrados). Les decimos que ahora tenemos 6 huéspedes en nuestro hospedaje. Preguntamos ¿Cuántos huéspedes llegaron? Pedimos que respondan sin abrir los ojos. Luego de anotar sus respuestas, les pedimos que abran los ojos y comprueben su respuesta.

- Luego, ayudamos a formarse en equipos pares y repartimos los materiales:

TABLERO



TAPITAS



TARJETAS DE PROBLEMAS

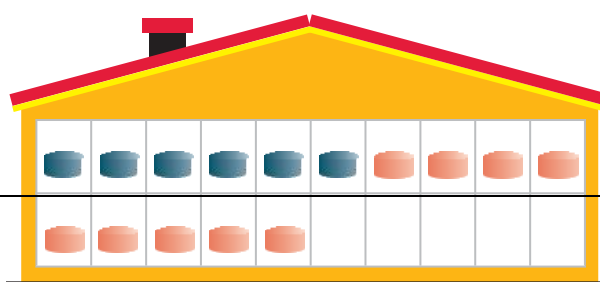
En el hospedaje había 6 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora hay 15 huéspedes. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

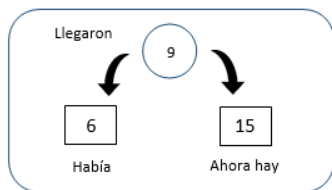
En el hospedaje hay 11 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora hay 18 huéspedes. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

En el hospedaje había 7 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora el hospedaje está lleno. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

- Iniciamos el juego, solicitando que el jugador que esta de turno, coja una de las tarjetas y la voltee; luego deberá leer y representar dicho problema en el tablero del hospedaje. Acompañamos con preguntas ¿Cuántos huéspedes había en el hospedaje?, ¿Cuántos huéspedes hay ahora? ¿Cuántos huéspedes llegaron?, etc. Monitoreamos a los equipos, haciendo preguntas.
- Una vez finalizada la representación en el tablero, entrega la ficha de respuestas y solicita que todos realicen la representación del problema. Los estudiantes deberán usar dos colores para pintar en la ficha de acuerdo con su representación en el tablero y a realizar la operación. Ejm.

En el hospedaje había 6 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora hay 15 huéspedes. ¿Cuántos huéspedes llegaron?





$$\boxed{15} - \boxed{6} = \boxed{9}$$

- Continuamos el juego con los demás estudiantes, según su turno, hasta que todos hayan acabado de jugar con todas las tarjetas y completado la ficha de respuestas.
- Registramos los aprendizajes de los estudiantes usando la lista de cotejo.
- Formalizamos los aprendizajes junto con los estudiantes. Para ello, mostramos una tarjeta, la colocamos en la pizarra y mencionamos que para resolver este problema usamos el tablero del hospedaje, representamos los huéspedes y preguntamos: ¿Para resolver este problema tenemos que agregar o quitar tapitas? Los escuchamos con atención y consolidamos sus ideas.
- Para saber cuántos huéspedes llegaron al hospedaje realizamos una operación que se llama **resta**. Preguntamos ¿Qué cantidades vamos a restar? ¿Por qué? Los escuchamos y consolidamos las ideas identificando la cantidad inicial y la cantidad final.
- Mencionamos escribiendo en la pizarra que para saber cuántos llegaron restamos la cantidad final (20) menos la cantidad inicial (7):

$$\boxed{20} - \boxed{7} = \boxed{13}$$

CANTIDAD
.....

CANTIDAD
.....

- Reflexionamos con los estudiantes sobre las estrategias y materiales que utilizaron: ¿Qué materiales usaron para resolver los problemas? ¿Los ayudó usar las tapitas para representar las cantidades? ¿Los ayudó usar esquemas para resolver? ¿Fue sencillo? ¿Fue difícil? ¿Cómo lo solucionaron?, etc.

**C
I
E
R
R**

- A fin de valorar lo realizado en la sesión preguntamos: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo hicieron para resolver los problemas? ¿Los ayudó usar el tablero del

E	<p>hospedaje? ¿Los ayudo usar esquemas? ¿Los ayudo realizar operaciones? ¿En qué otras situaciones les sería útil agregar cantidades?, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se promueve la autoevaluación de los acuerdos de clase.
----------	---

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		Elabora representaciones de números de hasta dos cifras, de forma concreta (chapitas, piedritas) pictórica (dibujos) y simbólica (números y palabras)			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

PROBLEMAS

En el hospedaje había 6 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora hay 15 huéspedes. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

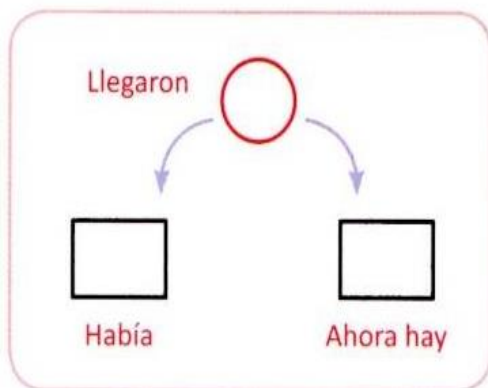
En el hospedaje hay 11 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora hay 18 huéspedes. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

En el hospedaje había 7 huéspedes. Llegaron algunos huéspedes más. Ahora el hospedaje está lleno. ¿Cuántos huéspedes llegaron?

Ficha de respuestas

Coloca los datos del problema en el esquema y **resuelve** con una operación.

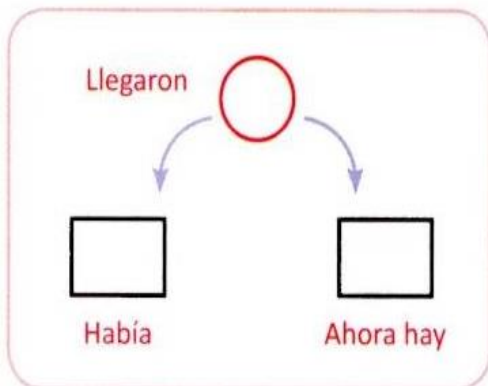
Problema 1.



$$\square \bigcirc \square = \square$$

Ahora hay _____.

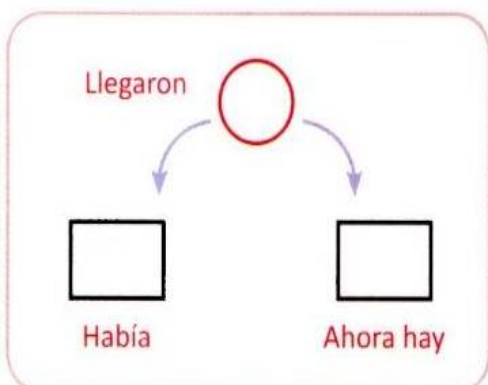
Problema 2.



$$\square \bigcirc \square = \square$$

Ahora hay _____.

Problema 3.



$$\square \bigcirc \square = \square$$

Ahora hay _____.

RESOLVEMOS PROBLEMAS DESPUES DE JUGAR MUNDO

PROPÓSITO DE LA SESIÓN :

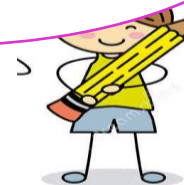


ANTES DE

LA SESIÓN.

En esta sesión los niños y niñas de aprenderán a resolver problemas, usando diversos materiales, representaciones concretas, gráficas y simbólicas.

- Preparar la lista de cotejo.
- Preparar el registro de doble entrada.
- Tener listo el problema.



MATERIALES O RECURSOS:





- Botones rojos y azules
- Tapitas de colores
- Regletas
- Papelote con tabla de doble entrada
- Colores, plumones y cinta masking tape.
- Lista de cotejo

APRENDIZAJES ESPERADOS:



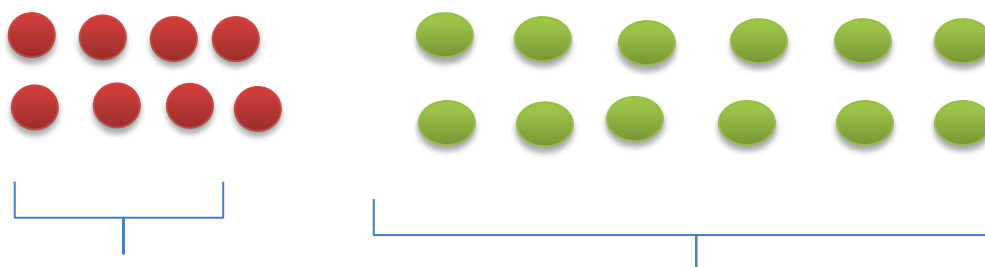
ÁREA: MATEMÁTICA			
DIMENSIÓN	CAPACIDADES	CRITERIO DE EVALUACIÓN	INST. EVALUAC.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Codificar mensajes, relacionando conceptos y procedimientos para obtener la solución más adecuada al problema propuesto.	Ordena datos en problemas de una etapa que demandan acciones de agregar con números de dos cifras , expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto, pictórico o grafico	Escala de evaluación

Momentos de la sesión:

Momento	SECUENCIA DIDÁCTICA															
<p>INICIO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Se da la bienvenida a los niños y niñas, se los felicita por su puntualidad y asistencia. • Se inicia el dialogo a través de preguntas: ¿recuerdan que jugamos la clase anterior? ¿Cómo lo hicimos?, ¿Cuántos participantes habían en el juego?, ¿Quién llegó a mundo?, ¿Dónde registramos los puntos?, ¿ustedes que se puede usar los datos para resolver problemas? • Comunicamos el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a resolver problemas a partir de lo registrado en la tabla de doble entrada. • Los niños y niñas proponen los acuerdos de clase que permitirán trabajar en un ambiente favorable: <ul style="list-style-type: none"> - Compartir y cuidar los materiales. - Trabajar en equipo. 															
<p>D E S A R R O L L O</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y las niñas observan y leen la situación problemática presentada en un papelote: <div data-bbox="470 1126 1460 1543" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><i>Después de jugar “Mundo” los niños y las niñas de segundo grado, registraron los puntos en la siguiente tabla, obsérvalo:</i></p> <table border="1" data-bbox="491 1263 1439 1368"> <thead> <tr> <th></th> <th>Lucero</th> <th>Evelyn</th> <th>Sergio</th> <th>Sebastián</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1° turno</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2° turno</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Para ganar el juego se obtener 20 puntos. Si Lucero en el 1° turno llevo a 8 puntos ¿cuántos puntos le faltan para ganar el juego?</i></p> </div> • Facilitamos la comprensión del problema: Leyendo con voz tranquila y audible. Se realiza preguntas para asegurar la comprensión: ¿de qué jugador estamos hablando?, ¿a cuántos puntos llegó Lucero en el primer turno?, ¿a cuántos puntos debe llegar Lucero para ganar el juego?, ¿Qué queremos saber?, ¿de qué trata el problema? • Propiciamos la búsqueda de sus propias estrategias, ¿Cómo creen que se puede resolver este problema?, ¿con qué material lo resolverían? ¿este 		Lucero	Evelyn	Sergio	Sebastián	1° turno	8	2	6	4	2° turno	12	8	8	10
	Lucero	Evelyn	Sergio	Sebastián												
1° turno	8	2	6	4												
2° turno	12	8	8	10												

material será el adecuado?, ¿por qué?, ¿se podrá elaborar de otra manera?, ¿cuál?, ¿Qué harán primero?

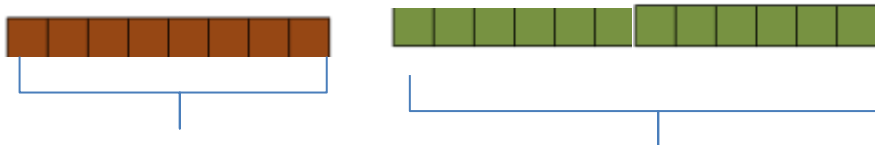
- Los niños y niñas reciben el material (botones, tapitas) solicitados por ellos para iniciar sus representaciones.
- Proporcionamos el tiempo adecuado para que ejecuten sus estrategias, concreten sus ideas.
- Monitoreamos y acompañamos el trabajo de los estudiantes, formulando preguntas que orienten la observación y alimenten su curiosidad: ¿Qué representan los botones rojos?, ¿Qué representan los botones verdes?, ¿qué botones representa los puntos de Lucero?, ¿Qué botones representa la cantidad que le falta a Lucero para ganar mundo?
- Algunas de sus representaciones puede ser:



Cantidad de Lucero

Puntos que debe hacer para ganar

- Se los orienta para que con ayuda de las regletas representen la situación, ¿por ejemplo:

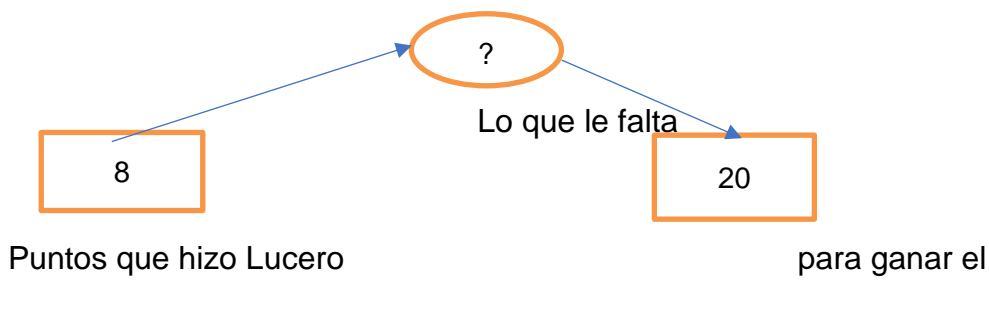


Puntos de Lucero

los puntos que le faltan para gana

- Se les pregunta: ¿Cómo puedo obtener la respuesta?, ¿Qué operación tendré que realizar?, ¿existirá otra forma de obtener la respuesta?, ¿Qué otra operación más puedo realizar?
- Los niños y niñas, voluntariamente, comparten sus estrategias para resolver el problema y describen paso a paso lo que hicieron, se felicita a los niños por su participación

- se promueve la participación de los niños para que completen el esquema propuesto en la pizarra.




- se les indica que escriban la respuesta del problema: a Lucero le faltan 12 puntos para ganar el juego.
- **Formalizamos** el aprendizaje con los estudiantes, para ello se usa el esquema y se realiza algunas preguntas: ¿Qué cantidades conocíamos?, ¿Cuál es la cantidad inicial?, ¿Cuál es la cantidad inicial? ¿Qué hicieron? , ¿este problema lo resolvieron agregando?; pero ¿qué pasaría si la cantidad final fuera mucho mayor a la cantidad inicial?. Se ayuda a los niños a concluir que se puede quitar la cantidad inicial a la cantidad final, es decir se haría una resta para obtener el resultado; por ejemplo en este problema:

$$20 - 8 = 12$$

$$8 + \underline{\quad} = 20$$

- Se felicita a los niños y niñas por sus logros.
- Propiciamos la **reflexión** sobre el proceso seguido para la resolución del problema: ¿Que sintieron frente al problema? ¿Les pareció difícil o fácil resolverlo? ¿Pensaron en alguna forma de hacerlo? ¿Los materiales utilizados los ayudaron? ¿Las representaciones concretas, gráficas y simbólicas ayudaron a la comprensión y al desarrollo?
- **Se plantea otras situaciones teniendo como referencia la tabla de tabla.**

	<p><i>Observa la tabla de los resultados del juego mundo , en el segundo turno Evelyn llego a 8 puntos, si para ganar el juego debe llegar a 20 puntos, ¿Cuántos puntos le falta para ganar el juego.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se valora su aprendizaje a través de una lista de cotejo</i>
<p>C I E R R E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Dialogamos con los estudiantes sobre la sesión y preguntamos ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo han aprendido? ¿Por qué? ¿Tuvieron dificultades? ¿Han tenido alguna dificultad? ¿Cuál? ¿Para qué les servirá lo que aprendieron? ¿Qué cambios proponen? ¿entendieron como lo hicieron sus compañeros? • Se promueve la autoevaluación de los acuerdos de clase, para ello se les plantea preguntas, como: ¿cumplieron los acuerdos? ¿se presentaron dificultades para cumplirlos? ¿por qué?

BIBLIOGRAFÍA:

- Currículo Nacional
- Programa curricular nacional de primaria
- EVAMAT 1

EVALUACIÓN

N°	NOMBRES	Criterio de evaluación					
		Ordena datos en problemas de una etapa que demandan acciones de agregar con números de dos cifras , expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto, pictórico o grafico			Cumple con los acuerdos de clase propuestos.		
		si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace	si lo hace	lo hace con ayuda	no lo hace
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							