



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

**APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA
MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE
CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS
ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN
PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA, CHIMBOTE 2019**

**Tesis para optar el grado de Maestro en
Ciencias de la Educación mención
Docencia e Investigación**

Autor:

BR. Sadith Mariela Rosales Chira

Asesor:

Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera

**NUEVO CHIMBOTE - PERÚ
2021**



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS

Yo, Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis de Maestría titulada: “Aprendo jugando para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019”, elaborada por la bachiller Sadith Mariela Rosales Chira, para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Dr, Juan Benito Zavaleta Cabrera

Asesor



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR

“Aprendo jugando para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019” Tesis para optar el Grado de Maestro en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación.

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:

Dra. Lorena Beatriz Velásquez Leiva
PRESIDENTE

Mg. Brinelda Lilia Julca Castillo
SECRETARIA

Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera
VOCAL

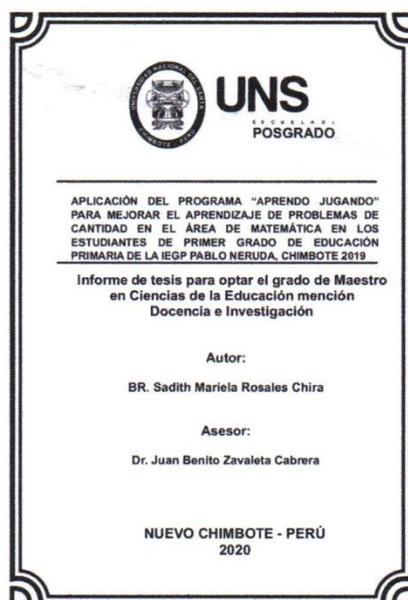


Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Sadith Mariela Rosales Chira
Assignment title: MENCIÓN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Submission title: APLICACIÓN DEL PROGRAMA "APRENDO JUGANDO" PARA ME...
File name: TESIS_SUSTENTAR_APRENDO_JUGANDO_2.docx
File size: 2.39M
Page count: 174
Word count: 30,267
Character count: 165,998
Submission date: 13-Sep-2021 03:20PM (UTC-0500)
Submission ID: 1647699109



DEDICATORIA

A Dios porque sobre todas las cosas es el todopoderoso que siempre cuida y guía a mi familia y a mí.

A mis hijos Juan Diego y Jhonatan, ambos son mi fuerza y mayor orgullo, superaremos todo pronóstico juntos con perseverancia, amor, fe y esperanza.

A mi esposo Nilton, compañero de toda la vida, gracias por tu apoyo, por querer que siempre me supere profesionalmente, por confiar en mí y por demostrarme siempre tu amor.

A mi papá Tomás que me brindó la oportunidad de culminar mi carrera profesional y a mi mamá Matilde por ser la persona que con cariño y comprensión me cuidó, enseñó y dedicó tiempo para ser una buena persona.

Sadith

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme una vez más cumplir con mis metas a pesar de los obstáculos él siempre me salvaguarda a mí y a mi familia.

Un sincero agradecimiento al Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera, por sus enseñanzas, asesoramiento, tiempo, dedicación y sugerencias.

Con mucho cariño y respeto a los docentes de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA, quienes posibilitaron mi formación en el grado de maestro por ende mi superación profesional.

A todos los agentes que de alguna u otra manera contribuyeron para lograr cumplir con mi meta de obtener el grado de maestro.

Sadith

INDICE

	Pág.
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento y fundamentos del problema de investigación.....	13
1.2. Antecedentes de la investigación.....	15
1.3. Formulación del problema.....	17
1.4. Delimitación del estudio.....	18
1.5. Justificación e importancia de la investigación	18
1.6. Objetivos de la investigación.....	20
1.6.1. Objetivo General.....	20
1.6.2. Objetivos Específicos	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Aprendizaje de matemática.....	21
2.1.1. Bases científicas sobre el aprendizaje de matemática	21
2.1.2. El aprendizaje	24
2.1.3. Matemática	30
2.2. Programa “Aprendo jugando”	37
2.2.1. Programa.....	37
a) Concepto	37
b) Programa educativo	37
2.2.2. El juego.....	37
a) Concepto	37
b) Teorías sobre el juego	38
c) Importancia del juego.....	39
d) Características del juego	40

e) Funciones del juego	40
f) Tipos de juego desde la perspectiva de Jean Piaget	41
2.2.3. Marco conceptual	
a) Aprendizaje	42
b) Matemática.....	43
c) Programa	43
d) Juegos.....	43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis central de la investigación	44
3.2. Variables e indicadores de la investigación	44
3.3. Métodos de la investigación	47
3.4. Diseño	48
3.5. Población y muestra.....	48
3.6. Actividades del proceso investigativo	49
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
3.8. Validación de procesamiento y análisis de los resultados	50

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados.....	51
4.2. Discusión	56

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	58
5.2. Recomendaciones	60

ANEXOS

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada: Aplicación del programa “Aprendo jugando” para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019, surge de una problemática objetiva que me permite plantear el problema de esta manera ¿En qué medida la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019? El objetivo que se persigue en esta investigación es: Demostrar que la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019, para esto existe una gran posibilidad de lograr el objetivo y nos planteamos la siguiente hipótesis: Si se aplica adecuadamente el programa “Aprendo jugando” entonces se mejora significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

Se contó con una muestra de 20 estudiantes y 1 docente, el diseño de investigación que se utilizó fue el preexperimental por lo cual se trabajó con un solo grupo al cual se le aplicó una medición previa y una medición posterior a la aplicación del estímulo.

Se utilizó estadística descriptiva para procesar la información con cuadros y gráficos estadísticos.

La autora

ABSTRACT

The present research work entitled: Application of the "I learn playing" program to improve the learning of quantity problems in the area of mathematics in first grade students of primary education at IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019, arises from an objective problem which allows me to pose the problem in this way To what extent does the application of the "I learn by playing" program improve the learning of quantity problems in the area of mathematics in first grade students of primary education at IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019? The objective pursued in this research is: Demonstrate that the application of the "I learn playing" program improves the learning of quantity problems in the area of mathematics in first grade students of primary education of the IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019, For this, there is a great possibility of achieving the objective and we propose the following hypothesis: If the program "I learn by playing" is applied properly, then the learning of quantity problems in the area of mathematics is significantly improved in first grade students of the IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

There was a sample of 20 students and 1 teacher, the research design used was the pre-experimental one, for which we worked with a single group to which a previous measurement and a measurement after the application of the stimulus were applied.

Descriptive statistics were used to process the information with statistical charts and graphs.

La autora

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación denominado “Aprendo jugando para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019” Es una investigación que ha tomado interés investigar sobre un tema mundial ya que el área de matemática es un área que todos lo utilizamos en nuestra vida cotidiana, y el déficit de esta área en nuestro país es una preocupación que debemos ir atendiendo iniciando desde nuestros representantes en el gobierno hasta los docentes de aula y familias. En Perú, mostramos índices con tendencias aún sin mejorar, los resultados que tienen muestran que nos encontramos entre los últimos países con déficit en esta área.

Según los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2019 aplicado en 2º grado de primaria, el 10,3% de estudiantes se encuentran en el nivel previo al inicio, el 40,8% se encuentran en el nivel inicio, el 31,9 % de nuestros estudiantes se encuentran en el nivel en proceso y solo el 17% de los alumnos peruanos alcanzan el nivel satisfactorio en matemática. UMC (Ministerio de Educación)

Es por eso que, los docentes deben conocer las teorías y estrategias adecuada para enseñar matemática con el propósito de aplicar aquellas que en su opinión sean las más eficaces a la hora de abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el Perú, los responsables de conducir y dirigir la educación tienen que tomar iniciativas bien definidas, debe de haber decisiones globales para mejorar los servicios de la educación, las autoridades deben asumir responsabilidades, plateándose nuevos retos para lograr un cambio radical en educación. Es por eso el interés de investigar en el campo educativo, cuyo objeto de estudio es mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda cuyo contenido trata en lo siguiente:

El primer capítulo, Problema de investigación está constituido por el planteamiento y fundamentación del problema de investigación, antecedentes, formulación del problema, delimitación del problema, justificación e importancia y objetivos de la investigación.

El segundo capítulo, marco teórico aborda las definiciones referentes a: Fundamentos teóricos respecto al aprendizaje y enseñanza de la matemática, métodos didácticos mediante el juego para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de

matemática, y concluye con el marco conceptual, basado en el fundamento científico de la presente investigación.

El tercer capítulo, marco metodológico comprende la hipótesis central de la investigación, variables e indicadores con la definición conceptual y operacional; la metodología; población y muestra; método de investigación; técnicas e instrumentos de recolección de datos y el método de análisis de datos, respecto al aprendizaje de problemas de cantidad relacionado con los juegos didácticos.

El cuarto capítulo, Resultados, contiene la descripción de los datos obtenidos del trabajo de campo y la discusión que es la descripción, exposición cuantitativa y cualitativa de los resultados encontrados y como se relaciona con hallazgos de otras investigaciones, acerca de estrategias didácticas a través del juego para la resolución de problemas matemáticos, confrontación de teorías, en relación a los objetivos y la hipótesis propuesta.

El quinto capítulo, presenta conclusiones y sugerencias de la investigación realizada, para lograr un aprendizaje óptimo de problemas de cantidad en el área de matemática, haciendo uso del juego como estrategia. Y por último las referencias bibliográficas que contienen las fuentes bibliográficas que nos han servido para nuestro trabajo, los anexos y evidencias.

La autora

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento y fundamentos del problema de investigación

Como tenemos de conocimiento, matemática es el área que se estudia en todas las escuelas y países del mundo y en todos los niveles de estudio. Es así como se espera que todos los estudiantes aprendan matemática desde lo más básico hasta lo más complejo, ya que matemática es una herramienta que toda persona lo va a utilizar en todo momento de su vida cotidiana. La matemática permite al ser humano desarrollar un pensamiento lógico, a razonar, a la toma de decisiones y a la resolución de problemas. Es por ello la importancia de la matemática en la vida de todo ser humano y a pesar de esto, hay mucha deficiencia o poco interés por parte del estudiante por obtener conocimientos y comprender esta área, ya que se les dificulta aprender.

A nivel mundial se observa por ejemplo que entre el 90 y 95% de los 25 millones de alumnos de primaria en México tiene o ha tenido temor a las matemáticas. Y que además la mayoría de los estudiantes entre seis y doce años en nivel primaria presenta deficiencias y temor a esta área y que esto se debe a la falta de técnicas para aprender matemática. (Notimex, 2017)

Los países de Indonesia, Qatar, Jordania, Túnez, Albana y Kazajistán son los que presentan mayor cantidad de alumnos por debajo del promedio del rendimiento académico.

Los países de América Latina con peor rendimiento académico. De hecho, entre las naciones que aparecen en el informe Perú, Colombia, Brasil y Argentina se encuentran entre los diez países cuyos estudiantes tienen un nivel más bajo en áreas como matemática, ciencia y lectura. Además, la OCDE informó los países de América Latina que no superan el promedio y menciona los siguientes países: Argentina con un 27,4%, seguido de Brasil con un 26,5%, luego le sigue Colombia con un 22,9% y finalmente Perú con un 19,7%. En lo referente solo al área de matemática Perú es el país con mayor porcentaje de estudiantes de quince años que no superan el promedio establecido por la OCDE con 74,6% solo por detrás de indonesia. (Bbc, 2016)

Según los resultados de la evaluación censal de estudiantes ECE 2016, a lo largo de los años los aprendizajes en matemática han mejorado. Esto se ve reflejado en el crecimiento del nivel satisfactorio y la disminución del porcentaje de estudiantes en nivel inicio. Esta disminución resulta importante porque significa que más estudiantes están en camino de alcanzar los aprendizajes esperados. (UMC Minedu, 2017).

A pesar de los resultados favorables obtenidos, se puede aún observar la pobreza de conocimientos matemáticos en nuestros estudiantes. Diversas investigaciones han encontrado múltiples factores que influyen a este problema como son: desinterés por el área de matemática, padres con bajo nivel académico, estrategias de enseñanza de baja calidad por parte del docente, clima escolar, motivación, nivel socio económico, etc.

La matemática en el campo educativo se ha convertido para los estudiantes en un calvario y a pesar de esto es aceptado ya que tenemos de conocimiento que su enseñanza y aprendizaje son necesarios. Depende de los docentes que la enseñanza de esta área no se refleje como un castigo hacia los estudiantes, más bien ofrecerles nuevos métodos o estrategias de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo, donde se convierta este mal en un placer donde pueden aprender matemática de forma divertida, creativa mediante el uso de técnicas, donde el estudiante experimente con objetos y en situaciones del mundo real, la interacción con sus pares y el choque de argumentos entre estudiantes y docente permite la construcción de conocimientos matemáticos. Además, la educación actual debe adaptarse a la evolución tecnológica de tal modo hacer el uso de las TIC (tecnología de la información y la comunicación) ya que es una herramienta innovadora que permite la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje y que motiva a los estudiantes en las diversas áreas de la educación.

No olvidemos que el rol del docente es de mediador o conductor de actividades de aprendizaje que estimula la construcción de conceptos a partir de la experiencia donde el estudiante es el que observa, explora, investiga, interactúa y expresa sus ideas. La enseñanza de la matemática debe superar nuevos retos y hacer frente a nuevos problemas.

Cabe mencionar que la educación primaria es importante para los futuros logros de aprendizaje de los estudiantes ya que en esta etapa escolar el niño va desarrollando sus habilidades y destrezas, adquiere nuevos conocimientos, aprende a conocerse y conocer

su entorno, en otras palabras, se va formando integralmente. El juego es muy importante en la educación. El juego potencia al estudiante a afrontar problemas matemáticos.

En la educación los niños aprenden jugando, Vygotsky, 1933 (citado por Porstein, 2009) afirma: “El juego es el tipo de actividad si no predominante, si principal a la edad escolar. Contiene las tendencias del desarrollo y crea zonas evolutivas de lo más inmediato; tras el juego están los campos de necesidades y los cambios de conciencia de carácter general” (p.28). Por tal motivo los docentes deben tener estrategias activas y técnicas de enseñanza que motiven al niño mediante el juego a desarrollar su pensamiento, su creatividad, a resolver problemas cotidianos y a pensar matemáticamente.

En la IEGP Pablo Neruda, se observó que los estudiantes del aula de primer grado de educación primaria tienen dificultades en el dominio de problemas de cantidad en el área de matemática, esto se comprobó al observar las sesiones de aprendizaje en relación con los temas de resolución de problemas de cantidad; y esto debido a la falta de uso de materiales concretos y representativos, a la necesidad del juego como estrategia de enseñanza aprendizaje, haciendo las sesiones muy poco motivadas para los niños, se sabe que en esta edad los niños son inquietos y desean constantemente jugar, entonces podemos aprovechar estos momentos para agregar a las sesiones de aprendizaje juegos pero que les permitan no solo divertirse sino que aprovechen y lo utilicen para la mejora de su proceso de enseñanza aprendizaje de las matemática y de las demás áreas.

De allí la importancia de aplicar un programa que incluya juegos para que permita a los estudiantes de primer grado mejorar su aprendizaje en matemática. A la vez plantear las recomendaciones necesarias que contribuyan a superar la problemática del presente estudio. Además, que estas recomendaciones se expandan a todas las aulas de la institución educativa mencionada y sirva de modelo para favorecer al proceso de enseñanza aprendizaje.

1.2. Antecedentes de la investigación

Para elaborar la siguiente investigación se indagó minuciosamente en bibliotecas y repositorios de universidades nacionales y privadas del Perú. De tal manera se pudo

encontrar trabajos referidos a la aplicación de actividades de juego para desarrollar y mejorar habilidades matemáticas, a continuación, se presenta dichos estudios realizados:

- Felix (2018). en su investigación “Juegos tradicionales para desarrollar competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad. Huambalpa, 2016”, para obtener el grado de maestro en educación, su población estuvo conformada por 145 estudiantes y su muestra intencional estuvo representada por 40 estudiantes. Su metodología fue de carácter experimental con un diseño cuasi experimental y concluyó con su investigación que la influencia de los juegos tradicionales es significativa en el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
- Herrera (2018). en su tesis titulada “Aplicación de los juegos para desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús, Cusco-2017”, para obtener el grado de maestro en educación, donde su población y muestra estuvo conformada por 27 estudiantes, su investigación estuvo basado en un estudio experimental y su diseño preexperimental, llegando a las conclusiones siguientes: la aplicación de los juegos influyó significativamente en el desarrollo de las competencias resuelve problemas de cantidad y las capacidades matemáticas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo a través de los juegos identificando y entendiendo el rol que juegan las matemáticas en la creatividad, así como en la reflexión, demostrada vía experimentación.
- Núñez (2018). “Influencia del juego en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de las I.E.I Acari y Kasani – Puno 2015”, para obtener el grado de doctor, su población estuvo constituida por 40 estudiantes y su muestra fue la misma, utilizó un diseño cuasi experimental, concluyó con su investigación: luego de la aplicación se comprobó la hipótesis de que existe una influencia significativa del juego en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de las instituciones educativas del nivel inicial.
- Narro (2016). “Influencia del juego didáctico en las dificultades en el área de matemática en los alumnos(as) del 3º grado de la Institución Educativo Público

21015-Mala- Cañete”, para obtener el grado de maestro en educación, donde su población estuvo conformada por 70 estudiantes y su muestra de 35 estudiantes para el grupo control y 35 estudiantes para el grupo experimental, su tipo de investigación fue aplicado y experimental y su diseño cuasi experimental. Llegó a la conclusión que los juegos didácticos mejoran significativamente el aprendizaje en el área de matemática.

- Coaguila (2015). “Estrategia didáctica a través del juego para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de primaria”, para obtener el grado de maestro en educación, donde su población y muestra estuvo conformada por 24 estudiantes 1 docente, donde concluyó que el diseño de la estrategia didáctica a través del juego contribuye en el desarrollo de resolución de problemas matemáticos y concibe como alternativa viable de contribución al encargo social de formar estudiantes proactivos que resuelvan problemas cotidianos de su contexto local y nacional.
- Alayo (2018). “Taller de jugos didácticos para mejorar las operaciones de adición y sustracción en estudiantes de primer grado de primaria”, para obtener el grado de maestro en educación, donde su muestra estuvo constituida por 60 estudiantes divididos en grupo experimental y control, el diseño que utilizó fue experimental, donde llegó a la conclusión que los jugos didácticos influyen significativamente sobre los aprendizajes de las operaciones de adición y sustracción.
- Cuenca (2017). “Influencia de la estrategia metodológica basada en juegos lúdicos cooperativos en el desarrollo del cálculo y numeración en el área de matemática en los estudiantes del 2º grado de educación primaria en la I.E. Cesar Vallejo Mendoza de Yauya- Ancash -2014”, para obtener el grado de maestro, la metodología que utilizó es de tipo explicativo con diseño cuasi experimental, la muestra constituida por 17 estudiantes, concluyó que con su investigación permitió lograr aprendizajes significativos relacionados al cálculo y numeración de los estudiantes de 2º grado.

1.3. Formulación del problema

¿En qué medida la aplicación del programa Aprendo jugando mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes

de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019?

1.4. Delimitación del estudio

Dentro de la limitación espacial la investigación se desarrolló en el PP. JJ Dos de mayo, en una institución educativa particular. Perteneció al distrito de Chimbote, a la provincia del Santa en el departamento de Ancash.

Dentro de la delimitación de contenido es un estudio que se ubica en el área de educación, didáctica de la enseñanza, estrategias didácticas de la enseñanza de la matemática y el tema de intereses es aplicación del programa “Aprendo jugando” en el aprendizaje de problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de primaria, preocupación por mejorar la situación del aprendizaje de los estudiantes de este grado cuando están dirigidos por los docentes de aula y ejecutan las capacidades de problemas de cantidad en el área de matemática.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

El presente trabajo de investigación ha sido elaborado debido a que, durante la práctica pedagógica, se observó que los estudiantes tienen dificultades en relación a problemas de cantidad en el área de matemática, es así donde surge la necesidad de mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en los estudiantes. Para ello se puso en práctica diversos juegos con estrategias activas, motivadoras e innovadoras que permitieron el aprendizaje óptimo de las matemáticas en los estudiantes de primer grado.

➤ Justificación Teórica:

La siguiente investigación servirá para apoyar las teorías sobre la importancia del juego y tipos de juego que se deben implementar para lograr así un mejor

aprendizaje de la matemática en niños de primaria, dar aportes y recomendaciones para estudios similares.

➤ **Justificación Práctica:**

Los resultados del estudio ayudarán a crear técnicas y estrategias activas, incluyendo al juego como parte de un mejor aprendizaje en el área de matemática, ya que esta investigación aporta información sobre juegos activos donde se les motiva y permite a los niños que relacionen lo aprendido con la vida real mediante juegos, tanto grupales como individuales, además, propone estrategias de técnicas adecuadas para enseñar matemática a niños, desarrolla el pensamiento lógico y la resolución de problemas.

➤ **Justificación metodológica:**

En esta investigación se utilizó el método experimental, para lograr los objetivos de estudio se acudió al empleo de técnicas de investigación con sus instrumentos de recolección de datos sometidos al proceso de validez y confiabilidad, ya que se diseñó y aplicó un instrumento específico para medir la aplicación del programa. Estos instrumentos podrán ser empleados por otras investigaciones posteriores.

➤ **Relevancia Social:**

Esta investigación aporta al cambio, la matemática está presente en todas las sociedades, se utiliza en la vida cotidiana de todas las personas, y le permite tomar decisiones oportunas y resolver problemas. Además, se beneficiarán con esta investigación alumnos de primaria y profesores.

Con esta investigación se logrará superar o mejorar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática, además, que las estrategias activas de este programa se pueden aplicar a todos los grados de estudio, adecuándolos según niveles, de acuerdo al currículo nacional de educación básica.

Se espera que estos aportes contribuyan a futuros estudios e investigaciones relacionados al tema.

1.6. Objetivos de la investigación

1.6.1. Objetivo general

Demostrar que la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.
- Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.
- Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.
- Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Fundamentos teóricos de investigación

2.1 Aprendizaje de matemática

2.1.1 Bases científicas sobre el aprendizaje de matemática

a) El constructivismo de Piaget

El constructivismo es la manera como el niño desarrolla su inteligencia y su conocimiento.

Kimii y Vries (1995) menciona: “Que para Piaget lo que se construye es la inteligencia y el conocimiento” (p.22).

Sin embargo, se entiende que la inteligencia de la persona humana o sus conocimientos obtenidos le dejan acoplarse a cualquier situación presentada.

Se ha podido encontrar que hay dos tipos de conocimientos: el conocimiento amplio y el conocimiento limitado que tienen concepciones diferentes, pero que para Piaget ambos son lo mismo.

El niño puede aprender cómo se llama o cual es el significado de cosas como auto, mesa, pelota y a esto Piaget lo llama “aprendizaje en un sentido limitado” pero además el niño puede aprender a hacer diversas estructuras como estructurar objetos particulares clasificándolos, agrupándolos, seriándolos y a esto llama “aprendizaje en un sentido más amplio”. (Kimii y Vries, 1995, p.23)

Furth, 1969 (citado por Kimii y Vries, 1995) ilustra la distinción: “El conocimiento en el sentido amplio no es una colección de hechos específicos, sino, más bien, una estructura organizada. El conocimiento en sentido amplio es lo que hace posible que el niño entienda las informaciones particulares” (p.23).

b) Algunos conceptos del constructivismo

- El niño es el constructor de su conocimiento. El niño desarrolla su progreso cognitivo.
- El desarrollo cognoscitivo es un proceso, donde el niño puede modificar sus ideas o pensamientos y seguir aprendiendo.
- El aprendizaje de los niños es superior cuando construyen algo por su propia iniciativa que cuando son incitados a resolver problemas.
- Las actividades física y mental son importantes para la construcción del conocimiento: el jugar, el indagar, el manipular diversos objetos, el interactuar con su entorno, etc.
- Las experiencias vividas por los niños hacen que sus construcciones y aprendizajes sean más significativos para ellos.

c) Construcción del conocimiento

Kimii y Vries (1995) mencionan: “Que hay factores para explicar el desarrollo de la inteligencia según Piaget y estos son la maduración, las experiencias con objetos (físicas y lógico-matemáticas a la vez), la transmisión social y la equilibración” (p.24).

Al referirse a maduración, se habla de maduración biológica, y esta maduración determina si es o no posible la construcción de cualquier estructura. La experiencia debe ser activa, el niño debe manipular diversos objetos con significado lógico matemático. Así mismo también es de suma importancia la transmisión social ya que es la interacción del niño con su entorno. El cuarto factor es la equilibración encargada de regular a los tres factores ya mencionados, el equilibrio permite incluir la nueva experiencia a los esquemas ya existentes.

La equilibración es un factor importante en el desarrollo de la inteligencia sobre todo en los niños en la etapa preoperacional en esta etapa el niño va aprendiendo de lo concreto a lo abstracto.

Kimii y Vries (1995) afirman que Piaget distingue dos clases de abstracción: “abstracción simple” y “abstracción reflexiva” (p.25).

La abstracción simple es la abstracción de la cualidad que podemos percibir con los sentidos y que son objetos reales. Lo opuesto es la abstracción reflexiva, lo que se abstrae no se puede percibir con los sentidos, sino, que es creado por la relación e interrelación entre los objetos.

Kimii y Vries (1995) afirman: “El conocimiento lógico matemático está construido por abstracción reflexiva. Lo que ocurre cuando el niño tiene experiencias lógico matemáticas con objetos, es abstracción reflexiva” (p.26)

d) El conocimiento lógico matemático

La enseñanza del conocimiento lógico matemático no es una enseñanza que se puede dar de forma directa a los niños, sino, que se construye a partir de experiencias y relaciones del niño con los objetos.

En el conocimiento lógico matemático, si el niño realiza alguna construcción, lo construirá continuamente y con mejor concordancia. Además, una vez construido jamás saldrá de sus esquemas.

Es necesario un marco lógico matemático para la abstracción simple porque ningún hecho del mundo exterior podría interpretarse si cada hecho fuese un incidente aislado, sin relación con todo el conocimiento anterior. Esta organización del conocimiento anterior y la red de relaciones que el niño crea constantemente entre los objetos, son su estructura lógico-matemática. (Kimii y Vries, 1995, p.27)

2.1.2 El Aprendizaje

a) Concepto

La mayoría de los autores coinciden que el aprendizaje es un proceso donde se adquiere conocimientos, habilidades, cambios de conducta, como resultado de la enseñanza y de la experiencia. (Aliaga, 1995; Mira, 1995; Pérez y Gardey, 2008; Rojas, 2016 y Reyna, 2013)

b) Aportes de los cognitivos

b.1) Teoría psicogenética de Jean Piaget

La teoría de Piaget se encarga del desarrollo cognitivo, que procura mostrar como las personas observan, sienten, piensan, comprenden y aprenden. Su tesis primordialmente se refiere a habilidades lógicas y matemáticas.

Morrison (2005) menciona: “Piaget creía que la inteligencia tenía una base lógica; es decir todos los organismos se adaptan a sus medios” (p.91).

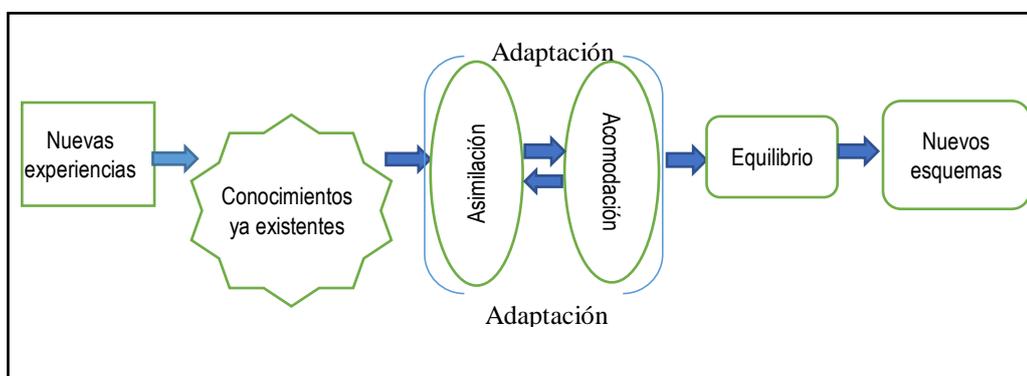
El sistema de la adaptación es donde la persona estimulado por diversos factores dentro de un contexto, reacciona y se ajusta a su entorno. Piaget utilizó el concepto de la adaptación para demostrar que el desarrollo intelectual acontece como origen de la interrelación de los niños con su contexto, el resultado de este sistema es el desarrollo de la inteligencia.

- Aprendizaje como adaptación:

Asimilación: Es la manera activa de dos procesos interrelacionados, “la asimilación” y “la acomodación” (Morrison, 2005, p.94). En la asimilación el individuo mediante sus experiencias previas analiza y añade esta información a sus conocimientos ya existentes.

Acomodación: Es el proceso a través del cual los sujetos modifican sus ideas, su proceder, sus pensamientos. La acomodación supone cambios para responder a situaciones nuevas. Morrison (2005) afirma: “El doble proceso de asimilación y acomodación constituye la adaptación” (p.94).

Equilibrio: La asimilación y acomodación son dos procesos estables que interactúan mutuamente llevando a reestructurar los aprendizajes. El equilibrio explica como el niño pasa de una etapa del pensamiento menor a otra etapa mayor.



(Morrison, 2005, p.94)

- Etapas del desarrollo intelectual

Etapa Sensoriomotora:

Es la primera etapa del desarrollo cognitivo y se da en el niño desde su nacimiento hasta los dos años aproximadamente.

Este periodo se caracteriza porque el niño hace uso de actos innatos, sus sentidos y sus reflejos para construir el conocimiento de su entorno inmediato. El niño es egocéntrico cree que las cosas se dan gracias a él. Desarrollan la permanencia de los objetos, es decir, si un objeto desaparece deja de existir “fuera de la vista, fuera de la mente” (Morris y Maisto, 2011, p.394). Dependencia de algo concreto (objetos manipulables), en lugar de representaciones mentales (imágenes, palabras, símbolos). Al finalizar esta etapa los niños son capaces de auto reconocerse cuando se miran en el espejo.

Etapa preoperacional:

Es la segunda etapa del desarrollo cognitivo y se da en el niño desde los dos años hasta los siete años aproximadamente.

El conocimiento de los niños preoperacionales se basa en lo que son capaces de ver (verá primero la cualidad del objeto que más le llame la atención de sus ojos) ya que no poseen la habilidad de pensar utilizando imágenes mentales

Morrison (2005) afirma: “La ausencia de operaciones hace imposible para los niños preoperacionales, conservar o determinar la proporción de un objeto que no cambia simplemente porque la transformación ocurre en su aspecto físico” (p.96).

Los niños en esta etapa piensan que todo ocurre por una razón, por ello realizan muchas preguntas acerca del porqué suceden las cosas y cómo funcionan, son curiosos innatos.

Los niños preoperacionales siguen siendo egocéntricos, son incapaces de ponerse en el lugar de otras personas, les es muy difícil ser tolerantes y empáticos.

Tienden a fijarse en el aspecto más resaltante de un acontecimiento desatendiendo todo lo demás. Morris y Maisto (2011) menciona: “En un famoso experimento de Piaget el niño tiene que juzgar que vaso contiene más líquido, el vaso largo y delgado o el corto y ancho. Aunque ambos vasos tienen la misma cantidad, los niños en la etapa preoperacional dice que el vaso más alto contiene más porque concentran su atención en una sola cosa, la altura de lo que contiene al líquido” (p.395).

Etapa de operaciones concretas:

Es la tercera etapa del desarrollo cognitivo y se da en el niño desde los siete a los doce años aproximadamente.

En esta etapa de operaciones concretas el niño comienza a pensar de manera lógica, a emplear imágenes mentales y símbolos durante el proceso de pensamiento y este se vuelve más comprensible.

En esta etapa los niños empiezan a comprender los “principios de conservación” (Morris y Maisto, 2011), comienzan a entender que el cambio que afecta la apariencia de un objeto cualquiera no cambia obligatoriamente la calidad o cantidad de su contenido y que este a su vez puede ser reversible.

En esta etapa los niños pueden llevar a cabo procesos de cambio de opinión, es

menos egocéntrico, estructura el tiempo y el espacio.

Etapa de operaciones formales:

Es la última etapa del desarrollo cognitivo y comienza de los doce años y termina aproximadamente a los quince años.

En esta etapa los niños se vuelven competentes y pueden resolver problemas cada vez más complejos y no necesariamente necesitan de objetos concretos para solucionarlos. Morrison (2005) afirma: “Los niños desarrollan la habilidad de razonar, científica y lógicamente, y pueden pensar con todos los procesos y facultades de los adultos” (p.99).

b.2) Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

Vygotsky describe en su teoría el desarrollo mental, social y el lenguaje de los niños. Además, explica cómo es que el juego infantil fomenta el desarrollo social y el lenguaje del niño.

Para Vygotsky el aprendizaje comienza a través de diversos procesos de desarrollo que se da cuando el niño interactúa con otras personas de su medio, una vez que estos procesos son incorporados, forman parte del propio logro de desarrollo independiente. El aprendizaje y el desarrollo forman un proceso interactivo.

Morrison (2005) afirma: “Uno de los conceptos más importantes de Vygotsky es la zona de desarrollo próximo” (p.99).

Zona de desarrollo próximo:

El ámbito de desarrollo donde el niño puede ser orientado y apoyado por una persona con más conocimientos. En otras palabras, es la distancia entre lo que un niño puede hacer por sí solo y lo que puede hacer con la colaboración de otros. Y en el transcurso de este conlleva a la interacción social.

El andamiaje:

El andamiaje es uno de los componentes fundamentales de la enseñanza. A través de la enseñanza la persona con mayor experiencia apoya al aprendizaje del niño construyendo sobre sus saberes previos, haciendo que el aprendiz se convierta en un experto.

b.3) Teoría de David Ausubel

Ausubel tenía en cuenta que para aprender nuevos saberes se apoya en lo que ya se aprendió previamente. En otras palabras, es fundamental tener en cuenta lo que la persona ya sabe, en consecuencia, pueda establecer una conexión con lo que desea aprender.

Ausubel, 1968 (citado por Guerri, 2016) afirma: “El factor más importante que influye en el aprendizaje, e lo que el alumno ya sabe. Determinar esto y enseñarle en consecuencia”

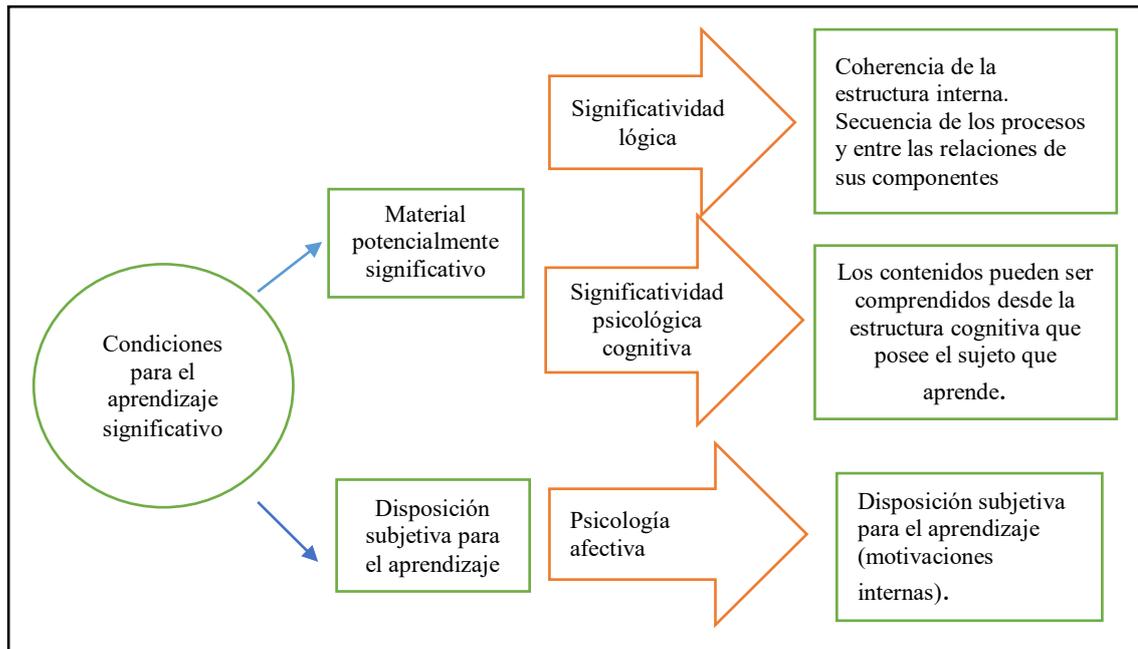
La teoría de Ausubel se focaliza en el “aprendizaje significativo” y para aprender de manera significativa él alumno debe relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos que ya posee con los cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo es transmitido a la memoria de largo plazo.

Condiciones para el aprendizaje significativo

Debe de cumplirse ciertos requisitos:

- El material debe estar compuesto por elementos organizados en una estructura organizada.
- La persona debe tener predisposición, mejor dicho, debe tener algún motivo o razón por el cual esforzarse.
- Es necesario que el sujeto incorpore el nuevo material a la estructura cognitiva.



Caldeiro (s/a). condiciones para el aprendizaje significativo.
<https://ausubel.idoneos.com/312756/>

c) Tipos de aprendizaje

➤ Aprendizaje receptivo:

Es el aprendizaje donde el alumno recibe el tema a tratar y este debe retener toda la información expuesta, presentada y explicada por parte del profesor, además de los libros, cuadernos, copias prácticas que se le proporciona, la información audiovisual como videos, documentales, internet, audios, etc.

➤ Aprendizaje por descubrimiento:

Es un aprendizaje en el que el alumno en lugar de recibir los contenidos en forma pasiva descubre los conceptos, sus relaciones y el material por sí mismo, antes de incluirlo a su esquema cognitivo. La motivación primordial para aprender debe darse necesariamente de forma intrínseca y debe estar motivada por la curiosidad, el interés de explorar, investigar, descubrir e innovar. Este aprendizaje puede ser guiado por el profesor quien debe proporcionar al alumno el material adecuado para estimularlo.

➤ Aprendizaje memorístico:

También llamado aprendizaje repetitivo y es aquel que realizamos a base de almacenar información mediante repeticiones sin la necesidad de procesarlos y comprenderlos. Supone una memorización de datos, conceptos, acontecimientos sin interrelación entre ellos. Es un aprendizaje mecánico y la información aprendida se instaura en la memoria a corto plazo.

➤ Aprendizaje significativo:

Este aprendizaje se da cuando el alumno relaciona la información nueva con sus conocimientos obtenidos anteriormente, al relacionarse estos dos conocimientos se formará un nexo que será el nuevo aprendizaje, a lo que Ausubel llamó “Aprendizaje significativo”

➤ Aprendizaje cooperativo:

Se basa en el trabajo en equipo donde los objetivos son comunes para todos los participantes, es un aprendizaje interactivo, donde se relaciona la experiencia social y académica. Los alumnos trabajan en equipo para realizar las tareas de manera conjunta y cada miembro hace su aportación.

2.1.3. Matemática

a) Concepto:

Es el estudio de todas aquellas propiedades y relaciones que involucran a los entes abstractos, como son los números y figuras geométricas, a través de notaciones básicas exactas del razonamiento lógico. (Ucha, 2007).

Gómez (1995) (citado por Capella y Sánchez, 1999) señala que “Desde el enfoque constructivista, se considera que la matemática está formada por un conjunto de nociones, elementos y relaciones: sistemas relacionales que influyen mutuamente y que la complejidad con al que el niño adquiere dicho conjunto es un orden progresivo” (p.240).

b) La matemática en la educación

La matemática en la educación representa un papel principal en los avances del conocimiento. En este entorno el desarrollar en el alumno un sistema organizado de conocimientos y habilidades matemáticas, es un elemento básico en el proceso educativo.

La persona que hoy aprende matemática tiene que transformar no solo datos y hechos observados o experimentados en su realidad, sino, sistematizar procesos de datos de matemática ya existentes. Por tal razón, sería complicado aprender matemática solo de forma directa a través del entorno habitual, si no, que necesita del acompañamiento de un profesor o un guía experto.

El profesor de matemáticas o el guía experto necesita conocer ampliamente los conceptos que desea transmitir a sus alumnos, pues, aunque algunos conceptos matemáticos parezcan simples en sí mismos, sus resoluciones implican meditación y razonamiento.

(Rencoret, 1995) afirma: “En la etapa preescolar se forman los conceptos primarios o nociones básicas matemáticas y los primeros esquemas como instrumentos de aprendizaje. Se debe recordar que, en este periodo, para el niño están importante lo que debe aprender como el método con que lo hace” (p.15).

c) Tipos de aprendizaje matemático

- Memorización
- Aprendizaje algorítmico
- Aprendizaje de conceptos
- Resolución de problemas

➤ Memorización:

Se sabe que todas las personas no tenemos la misma capacidad de memorización, los datos y acontecimientos se recuerdan de manera distinta entre persona y persona. Como es sabido en matemática la memorización es

importante, hay ciertas ayudas de gran provecho y generalizables para cualquier aprendiz. Lo primero que hay que hacer es omitir cualquier intento de apoyarse en la repetición mecánica, y para lograrlo se debe organizar y encontrar una interrelación lógica de los conceptos. Conseguida ya la memorización de los datos, conceptos, fórmulas, hechos, es importante consolidarla a través de repasos mentales organizados.

➤ Aprendizaje algorítmico:

En este aprendizaje se requiere el uso de la memoria y se concretan por medios instructivos (indicaciones) para interpretar el procedimiento correcto. En este aprendizaje se corre el riesgo de que el alumno sólo aprenda el cómo hacerlo sin encontrarle lógica y sentido a lo que está realizando. El aprendizaje de las tablas de multiplicar en matemática forma parte de este tipo de enseñanza, es un aprendizaje conseguido más en la repetición reiterada que en la reflexión o razonamiento. Proveer de significado a esa automatización es un paso anticipado y consiste en dar a conocer la base de tal operación en función de la suma, siempre de una manera lógica y significativa (Sánchez y Fernández, 2003). Es así como, generación tras generación, hemos aprendido las tablas de multiplicar.

➤ Aprendizaje de conceptos:

El concepto de matemática no es sencillo por su naturaleza de abstracción que tienen las matemáticas.

Orton, 1990 (citado por Sánchez y Fernández, 2003) indica: “La utilización de ejemplos como el factor de ayuda en las definiciones matemáticas de un concepto” (p.71).

Cockcroft, 1985 (citado por Sánchez y Fernández, 2003) destaca: “Que la comprensión matemática debe conseguirse mediante la realización de trabajos prácticos o resolución de problemas” (p.71).

➤ Resolución de problemas

La resolución de problemas supone la destreza y habilidad de reconocer y analizar situaciones problemáticas. Además de la disposición de incluirnos en dichas situaciones con el fin de lograr una meta valiéndose para ello una estrategia en particular. Es importante que este aprendizaje se apoye en la realidad.

El National Council of teacher of mathematics de Estados Unidos, divulgó ciertas recomendaciones hacia la mejora de la enseñanza de matemática. Una de ellas, y considerada como enfoque principal de las matemáticas curriculares, fue la resolución de problemas. Esta propuesta debía contar con un lenguaje propio desarrollado de modo que exhiba un abanico amplio de estrategias, procesos y formas de presentación que integren todas las posibilidades de aplicación en matemáticas. Otro punto para considerar es la programación de cómo distribuir el tiempo de las sesiones de clase en función de la resolución de problemas, y no según las explicaciones del profesor. También ha de afianzar el uso de estrategias instructivas, como generar situaciones de descubrimiento e investigación que fundamenten el aprendizaje básico. Y por último recordar el empleo de medios audiovisuales y referencias externas al aula como recursos aprovechables. (Sánchez y Fernández, 2003, pp. 71-72)

Polya, 1989 (citado por Sánchez y Fernández, 2003) manifiesta: “Un gran descubrimiento resuelve un gran problema; pero en la solución de todo problema hay un cierto descubrimiento” (p.73)

d) Los procedimientos para el aprendizaje de la matemática

Es muy importante lo qué se aprende, tanto, el cómo se aprende. El niño debe aprender procedimientos que le posibiliten nuevos aprendizajes.

Para la adquisición del conocimiento es muy importante la experiencia tanto como la actividad. Esta adquisición de conocimientos lleva al conocimiento físico de los objetos y a la elaboración de estructuras lógicas mentales.

Los niños, mediante la experiencia física podrán observar y manipular objetos y

descubrir así sus propiedades. En la experiencia lógico-matemática, el niño participará directamente sobre los materiales y construir objetos o con objetos ya contruidos y establecer diferencias, semejanzas o para modificarlos.

El profesor debe plantear a sus alumnos problemas de la vida diaria y hacer un planteamiento de manera matemática para llegar a la solución, por lo cual requiere pasos a seguir:

- Planteado la situación problemática, motivar a los niños para que expresen posibles soluciones y así ellos vean que un problema se puede resolver de diferentes maneras.
- La situación problemática debe ser resuelto de forma práctica.
- Los niños deben verificar los resultados e iniciar la autocorrección y debe darse con la ayuda del profesor para guiar con preguntas abiertas los razonamientos de los niños.
- La experiencia vivida por los niños será interiorizada y esta pasa a ser evocada. (Mira, 1995, pp 22-23)

e) Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de matemática

En el área de matemática el enfoque está centrado en la resolución de problemas, donde debemos de tener en consideración lo siguiente:

- La matemática es un resultado activo y que se encuentra en constante cambios y regulación.
- El escenario de la matemática es la resolución de problemas, donde los problemas planteados deben nacer de situaciones significativas y en el contexto de la vida diaria del estudiante.
- Ante un problema planteado el estudiante se afronta a nuevos retos y muchas veces desconoce cómo llegar a la solución, para lo cual tiene que investigar y

reflexionar para superar sus obstáculos y lograr así su meta que viene a ser la solución del problema.

- Los problemas pueden ser planteados por el docente o elaborados por los mismos alumnos y así fomentar la creatividad e imaginación.

f) Competencia resuelve problemas de cantidad

El estudiante debe tener la capacidad de solucionar problemas y/o plantear nuevos problemas que le permita construir y comprender conceptos de número, sus operaciones y propiedades. Pero no solo tener estos conocimientos, sino usarlos y darles significatividad. El estudiante hace uso de su razonamiento lógico en esta competencia a través de analogías.

Esta competencia implica la combinación de las capacidades:

- ✓ Traduce cantidades a expresiones numéricas:

Es proponer problemas a partir de una expresión numérica dada, es modificar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica.

- ✓ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:

El estudiante manifiesta su entendimiento de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida y representaciones, utiliza un lenguaje numérico y representaciones.

- ✓ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:

Selecciona, combina o crea procedimientos como el cálculo, la estimación, la aproximación y medición, compara cantidades y emplea recursos.

- ✓ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:

Hace afirmaciones sobre posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades; basado en comparaciones y experiencias. (Minedu, 2016).

g) El profesor como mediador

En la etapa escolar, ante una situación problemática el niño tratará de dar respuesta y esta puede ser correcta o incorrecta y espera que el profesor acepte su respuesta como verdadera, el profesor en lugar de dar la respuesta deseada al alumno debería preguntar ¿por qué? Y así crear un conflicto cognitivo en el niño.

En el conocimiento matemático el niño utiliza la razón y encuentra una solución sin necesitar la corrección del profesor, es importante brindar a los niños los instrumentos necesarios que ellos aprendan a autocorregirse y que intercambien sus ideas entre compañeros. Desarrollar la autocorrección y la metacognición, le permite al niño ser autónomo.

El docente debe motivar a los niños ante una situación problema a que realicen sus anticipaciones y luego comprueben sus resultados.

Kamii, 1984 (citado por Mira, 1995) afirman: “Cuando un niño se enfrenta con la idea de otro niño que choca con la suya, normalmente está motivado para reflexionar sobre el problema de nuevo, y o bien revisa su idea, o encuentra un argumento para defenderla” (p.29).

El docente debe elevar sus demandas cognitivas realizando las preguntas: ¿cómo lo has hecho?, ¿cómo la sabes? Y cuando el niño lo requiere contestar a sus interrogantes, pero sin darle la solución, una buena forma de ayudar al niño a llegar a la solución es formulándole otras preguntas para incitar su actividad mental. En este sentido el docente debe ser el guía o acompañamiento de los niños para desarrollar su propio razonamiento, ofreciéndoles diferentes actividades con un nivel progresivo de dificultad.

El docente debe de planificar qué y cómo aprenderán sus alumnos, a la vez utilizar diferentes métodos de enseñanza de la matemática que favorezca al aprendizaje. En estos métodos de enseñanza deben estar incluidos la realidad y

la experiencia de esta manera permite que el alumno sea el constructor de sus propios conocimientos.

2.2. Programa “Aprendo jugando”

2.2.1. Programa

a) Concepto:

Puede ser entendido como el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia, el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso; la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos o espectáculos artísticos. (Pérez y Merino, 2013)

b) Programa Educativo:

La mayoría de los autores coinciden en que un programa educativo es un conjunto de tareas educativas planificadas por el docente para llevar a cabo su proceso de enseñanza y lograr mejores resultados en los aprendizajes de sus alumnos. (Pérez y Merino, 2013; Unesco, 1997 y Orosco, 2011)

2.2.2 El juego

a) Concepto

Kamii y Vries (1995) afirman: “El juego se puede definir ampliamente como el conjunto de actividades en las que el organismo forma parte sin otra razón que el placer de la actividad en sí” (p.20).

Des (citado por Moyles, 1999) expresa: “El juego es el principal medio de aprendizaje en la primera infancia, los niños desarrollan gradualmente conceptos de relaciones causales, el poder de discriminar, de establecer juicios, de analizar

y de sintetizar, de imaginar y formular” (p.38).

Lagardera, 1996 (citado por Moreno, 2002) afirma: “El juego es una actividad multidimensional, que se ajusta siempre a las necesidades que de incertidumbre, diversión, ejercicio o actividad colectiva tiene el ser humano” (p.24).

El juego es el tipo de actividad si no predominante, sí principal a la edad escolar. Contiene todas las tendencias del desarrollo; es fuente de desarrollo y crea zonas evolutivas de lo más inmediato; tras el juego están los campos de necesidades y los cambios de conciencia de carácter general. Vygotsky (citado por Porstein, 2009, p.28)

El juego es una actividad que el ser humano que practica a lo largo de toda su vida y que va más allá de las fronteras del espacio y del tiempo. Es una actividad fundamental en el proceso evolutivo, que fomenta el desarrollo de las estructuras de comportamiento social. (Sequera, 2012).

El juego es la actividad recreativa que cuenta con la participación de uno o más participantes. Su función principal es proporcionar entretenimiento y diversión, aunque también puede cumplir con un papel educativo. (Pérez y Merino, 2008)

b) Teorías sobre el juego

b.1) Teoría del juego de Piaget

Kamii y Vries (1995) afirma: “Para Piaget el juego es la construcción del conocimiento, al menos en los periodos sensorial- motriz y preoperacional” (p.20). Ningún objeto puede existir para el niño hasta que él ha sido capaz de imponer la estructura de los objetos a la masa de sensaciones amorfas. La construcción del objeto no es el resultado de ninguna enseñanza, es el resultado de la propia iniciativa del niño. Si el niño no actúa sobre los objetos no habría objeto para el niño. Al actuar sobre los objetos, los niños estructuran gradualmente su espacio y su tiempo.

Hay dos implicaciones pedagógicas a la teoría evolucionista y biológica de Piaget. Primero los niños deberían ser incitados a utilizar su iniciativa e inteligencia en la manipulación activa de su entorno porque es sólo por el intercambio directo con la realidad cómo se desarrolla la capacidad biológica que da lugar a la inteligencia.

La segunda implicación es que el juego espontáneo de los niños debería ser el primer contexto en el que los profesores incitasen el uso de la inteligencia y de la iniciativa. En el juego los niños sienten una razón intrínseca para ejercitar su inteligencia y su iniciativa. (Kamii y Vries, 1995, pp. 21-22)

b.2) Teoría del juego de Vygotsky

Para Vygotsky el juego surge como una necesidad de contacto con los que lo rodean en sí el origen del juego es de tipo social, en la cual los niños logran adquirir roles que son complementarios al propio. Vygotsky se ocupa del juego simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y lo convierten en su imaginación en otros que tienen para él un significado distinto. (Blanco, 2012)

c) Importancia del juego

Es importante el juego porque provee estímulo, interés, concentración, motivación, además la oportunidad de ser parte de una experiencia, y permite a quien participa una interacción significativa dentro de su propio entorno. Piers y Landaur, 1980 (citado por Moyles, 1999) afirman: “El juego desarrolla creatividad, competencia intelectual, desarrollo emocional, estabilidad y sentimientos de júbilo y placer; el hábito de estar a gusto” (p.21). El juego también brinda un escape de las presiones de la vida cotidiana, alivia el aburrimiento y llega a desestresar. El juego permite a los participantes lograr confianza en sí mismos y en sus capacidades, a explorar nuevos conceptos, a las interrelaciones sociales y conseguir empatía con otros. El juego brinda situaciones en donde se puede practicar destrezas, físicas y mentales, repitiéndolas las veces que sean necesarias para alcanzar la confianza y el dominio. Además, permite explorar las propias potencialidades y limitaciones.

(Moyles, 1999, p.22)

En conclusión, se puede determinar que el juego es importante no solo para el niño, sino, también para los adultos, pero recalamos en los niños ya que lo va a llevar a potenciar su formación integral. El juego debe ser una actividad motivadora, activa e interactiva que permita que su aprendizaje sea más significativo para él. Por eso la importancia de dar libertad a los niños para que exploren, descubran su naturaleza, mejor dicho, dejarlos que jueguen.

d) Características del juego

- El juego debe ser espontáneo.
- El juego es gratuito y desinteresado.
- el juego debe ser placentero.
- El juego es una actividad libre. Nadie está obligado a jugar si no lo desea. Se juega porque se desea hacerlo.
- El juego es incierto. Al ser una actividad creativa y espontánea el resultado final del juego fluctúa frecuentemente.
- El juego es ficticio.
- El juego es un comportamiento de carácter simbólico y desarrollo social.
- El juego es una forma natural de intercambio de ideas y experiencias.
- El juego permite al niño relacionarse con la realidad.
- El juego es una actitud, es parte de la vida.

(Moreno, 2002, pp.28-29)

e) Funciones del juego

- Juego en el desarrollo motor:
 - El juego ayuda a madurar el sistema nervioso
 - El juego permite madurar a los sentidos
 - El juego desarrolla habilidades motrices
 - El juego desarrolla capacidades físicas básicas (fuerza, resistencia, velocidad, movimiento)

- Juego en el desarrollo intelectual:
 - El juego ofrece la oportunidad de resolver problemas.
 - El juego estimula el desarrollo de las capacidades del pensamiento.
 - El juego estimula la creatividad e imaginación.
 - El juego estimula la memoria y la atención.
 - El juego ayuda a la mejora del lenguaje,
 - El juego permite al niño investigar su entorno.
 - El juego aporta nuevas experiencias.
- Juego en el desarrollo afectivo:
 - El juego permite al niño expresar sus sentimientos, miedos, preocupaciones, fantasías, emociones.
 - El juego es un instrumento de control de las emociones y aprendizaje de solución d conflicto.
- Juego en el desarrollo social:
 - El juego es un instrumento de socialización por excelencia.
 - El juego favorece a la superación del egocentrismo.
 - El juego fomenta la interacción y cooperación.
 - El juego fomenta el desarrollo de la conciencia personal, lo que facilita la convivencia.
 - El juego permite descubrir la vida social de los adultos y de las reglas por las que se rigen.

Garaigordobil, 1990 (citado por Moreno, 2002. pp. 85-86)

f) Tipos de juego desde la perspectiva de Piaget

➤ Juego funcional

Piaget también lo llamó juego en ejercicio. Ocurre en el periodo sensorio motor. Se da aproximadamente hasta los dos años, se centra en su cuerpo y en las sensaciones que le producen, juega a través de los sentidos y movimientos, estos niños repiten movimientos por el placer de repetirlos. se conocen a sí mismos.

➤ Juego simbólico

Denominado “nivel de juego” o “vamos a fingir” (Morrison, 2005, p.245) Se da aproximadamente desde los dos a cinco años, este tipo de juego es predominante de la etapa pre operacional, su atención se va centrando en lo que le rodea, representando un objeto, acción o escena. Este juego simbólico puede ser individual o grupal y es aquí donde los niños expresan su creatividad, usando disfraces, utilizando diferentes objetos de la vida cotidiana y transformarlos en juguetes, etc.

➤ Juego con reglas

Se da aproximadamente entre los seis y siete años. Se inicia en el pensamiento lógico y estratégico. Este tipo de juego es netamente social ya que le permite interactuar con otros niños. Los niños aprenden a jugar con ciertas normas, reglas y límites, las cuales tiene que conocer y respetar, en muchos casos los niños pueden negociar las reglas del juego y acatar en grupo las nuevas reglas que guiarán la actividad del juego.

➤ Juego constructivo

El juego constructivo se caracteriza porque los niños participan en juegos para construir su conocimiento del mundo, experimentando mediante la manipulación de objetos con el fin de crear o construir algo. Se dice que este tipo de juego no es específico de ninguna etapa del desarrollo.

2.2.3 Marco conceptual

a) Aprendizaje:

Mira (1995) afirma: “El aprendizaje se refiere al incremento de contenidos, a la adquisición de habilidades, a la construcción de nuevos significados y a la memorización comprensiva de lo que se aprende” (p.17).

b) Matemática:

Gómez, 1995 (citado por Capella y Sánchez, 1999) señala que “Desde el enfoque constructivista, se considera que la matemática está formada por un conjunto de nociones, elementos y relaciones: sistemas relacionales que influyen mutuamente y que la complejidad con al que el niño adquiere dicho conjunto es un orden progresivo” (p.240).

c) Programa:

Puede ser entendido como el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia, el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso; la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos o espectáculos artísticos. (Pérez y Merino, 2013)

d) Juego:

El juego es el tipo de actividad si no predominante, sí principal a la edad escolar. Contiene todas las tendencias del desarrollo; es fuente de desarrollo y crea zonas evolutivas de lo más inmediato; tras el juego están los campos de necesidades y los cambios de conciencia de carácter general. Vygotsky (citado por Porstein, 2009, p.28)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis central de la investigación

Si se aplica adecuadamente el programa “Aprendo jugando” entonces se mejora significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

3.2. Variables e indicadores de la investigación

a) Variable Independiente

Programa “Aprendo jugando”

b) Variable Dependiente

Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática

3.2.1. Definición conceptual

a) Programa “Aprendo jugando”

Es una estrategia a través de un conjunto de actividades que tiene como base al juego con contenido matemático, juego activo e interactivo como sugerencia didáctica, orientada a lograr un objetivo en común, una enseñanza efectiva de los aprendizajes en el área de matemática. Este programa permite que el niño a través del juego descubra, estimule su pensamiento, desarrolle sus sentidos, sus pensamientos, razonamiento, maneje problemas abstractos. El programa permitirá que el niño construya parte de su aprendizaje a través del juego.

b) Aprendizaje de problemas de cantidad en matemática

El aprendizaje de la matemática es una actividad que permite al estudiante solucionar problemas o plantear nuevos problemas, desarrollar su pensamiento lógico y tomar decisiones oportunas. Está relacionada con la competencia

Resuelve problemas de cantidad del área de matemática del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular peruana.

c) **Dimensiones:**

- **Número y medida:** El número representa una cantidad con relación a la unidad, mientras que, la medida es la expresión o representación de una cantidad que resulta de medir una magnitud (metro, litro, kilo, unidades convencionales, etc.). En esta dimensión los estudiantes seleccionan, combinan y crean estrategias o procedimientos para la estimación, la aproximación y la medición.

- **Número:** El número es todo símbolo utilizado para representar una cantidad o valor. El número es un elemento del sistema numérico que representa a una posición dentro de un orden de una determinada serie. En esta dimensión los estudiantes expresan la comprensión del número y las operaciones, usa un lenguaje numérico y lee sus representaciones e información con contenido numérico.

- **Problemas aditivos:** Los problemas aditivos se caracterizan por requerir en su resolución una o varias adiciones y/o sustracciones. Los problemas aditivos se clasifican de acuerdo a las relaciones entre los elementos que aparecen en el enunciado de la situación problemática, mejor dicho, depende de la naturaleza de las cantidades a utilizar. Existen cuatro tipos de problemas aditivos y son: cambio, combinación, comparación e igualación. En esta dimensión los estudiantes identifican datos en los problemas que demandan adiciones o sustracciones, transforma las relaciones entre estos datos, resuelve y plantea problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada.

3.2.2. Definición operacional

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Programa aprendo jugando	Juegos	Aplica de manera eficaz diversos juegos como estrategias didácticas activas.	Observación sistemática Escala valorativa
		Emplea el juego para desarrollar habilidades matemáticas.	
	Material concreto	Utiliza material concreto al jugar y aprender matemática.	Observación sistemática Escala valorativa
		Hace uso de diversos materiales para favorecer su creatividad y pensamiento matemático.	
	Dibujo	Permite que mediante el dibujo exprese sus vivencias aprendidas.	Observación sistemática Escala valorativa
	Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática	Número y medida	Elabora con acierto representaciones de cantidades de hasta 999 de manera vivencial, concreta, gráfica y simbólica.
Emplea procedimientos para contar, comparar y ordenar cantidades de hasta 999 objetos.			
Emplea material concreto al resolver problemas que implican realizar adiciones y sustracciones.			
Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones "mayor que", "menor que" e "igual que"			
Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones "mucho", "poco", "hoy", "mañana", "ayer"			
Expresa la comparación del peso de objetos mediante las frases "es más pesado que", "menos pesado que", "tan pesado como"			
Número		Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta 999.	Observación sistemática

		Explica a través de ejemplos con material concretos y gráficos los significados sobre las operaciones de adición y sustracción.	Lista de cotejo Prueba de comprobación Prueba objetiva
		Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a mayor	
		Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional	
	Problemas aditivos	Identifica datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar.	Observación sistemática Lista de cotejo Prueba de comprobación Prueba objetiva
		Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999.	
		Utiliza material concreto para desarrollar sus problemas.	
		Crea preguntas para formular nuevos problemas tomando como referencia a problemas de la vida diaria.	
		Resuelve problemas de adición llevando con números de hasta 999.	
		Resuelve problemas de sustracción prestando con número de hasta 999.	

3.3. Métodos de la investigación

3.3.1. Tipo de investigación

Atendiendo a la finalidad de la investigación, fue aplicada o de transformación. Hayman, 1969 (citado por Caballero, 2005. p91)

3.3.2. Métodos

Los métodos que se emplearán son los siguientes:

a) Analítico:

Se empleó para decodificar la literatura científica especializada referido al programa de juegos para mejorar el aprendizaje de la matemática en problemas de cantidad.

b) Sintético:

Se empleó para formular las principales categorías, es decir para formular el problema, para construir los objetivos y el marco teórico.

c) Deductivo:

Se empleó para aplicar las normas APA en las citaciones y referencias bibliográficas.

d) Observación:

Se empleó para determinar los aprendizajes obtenidos durante y después de la aplicación del programa.

3.4 Diseño

El diseño que se trabajó fue el preexperimental, con pre y post test. Según Hernández, Fernández y Baptista.

Se aplicó el pretest, luego se trabajó el programa “Aprendo jugando” y luego se aplicó el post test.

El diagrama del diseño es el siguiente:

O1 _____x_____O2

Donde:

O1: Pretest

O2: Post test

x: experimento

3.5 Población y muestra

a) Población:

Para la aplicación de esta investigación, estuvo conformada por dos unidades poblacionales:

- 1 docente de primer grado de educación primaria.
- Estudiantes matriculados en el aula de primer grado, representada con un total de 20 estudiantes.

b) Muestra:

La muestra estuvo representada por la misma población.

3.6 Actividades del proceso investigativo

- Autorización y coordinación con el director y docente del aula de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda.
- Selección de la muestra.
- Revisión de los datos personales de los estudiantes.
- Presentación de la investigación por parte del docente de aula a los estudiantes.
- Aplicación del pretest al grupo experimental.
- Aplicación de la variable independiente al grupo experimental (programa).
- Aplicación del post test al grupo experimental.
- Procesamiento y análisis de la información.
- Agradecimiento al director, docentes y estudiantes por el apoyo otorgado.
- Elaboración del informe final.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnicas:

- Pruebas de comprobación
- Observación
- Test

b) Instrumentos:

- Prueba objetiva: el cual fue construida por la investigadora y se utilizó para medir el grado de efectividad del programa “Aprendo jugando”.
- Escala valorativa: sirvió para determinar si el programa “Aprendo jugando” mejora el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática de los estudiantes, se utilizó en todas las sesiones de aprendizaje.
- Pretest: permitió conocer el nivel de conocimientos matemáticos en los estudiantes.

- Post test: se realizó con el fin de contrastar la eficacia del programa aplicado.

3.8 Técnicas de procesamiento y análisis de los resultados

Para analizar los datos recurriremos a tablas de frecuencias, gráficos de barras, la técnica estadística Shapiro – Wilk y la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

Nivel de Aprendizaje de Problemas de Cantidad		Antes		Después	
		<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Deficiente	[00 - 08]	13	65,0	0	0,0
Regular	[09 - 17]	7	35,0	16	80,0
Bueno	[18 - 26]	0	0,0	4	20,0
TOTAL		20	100,0	20	100,0

Fuente: elaboración propia basada en el pre test y pos test

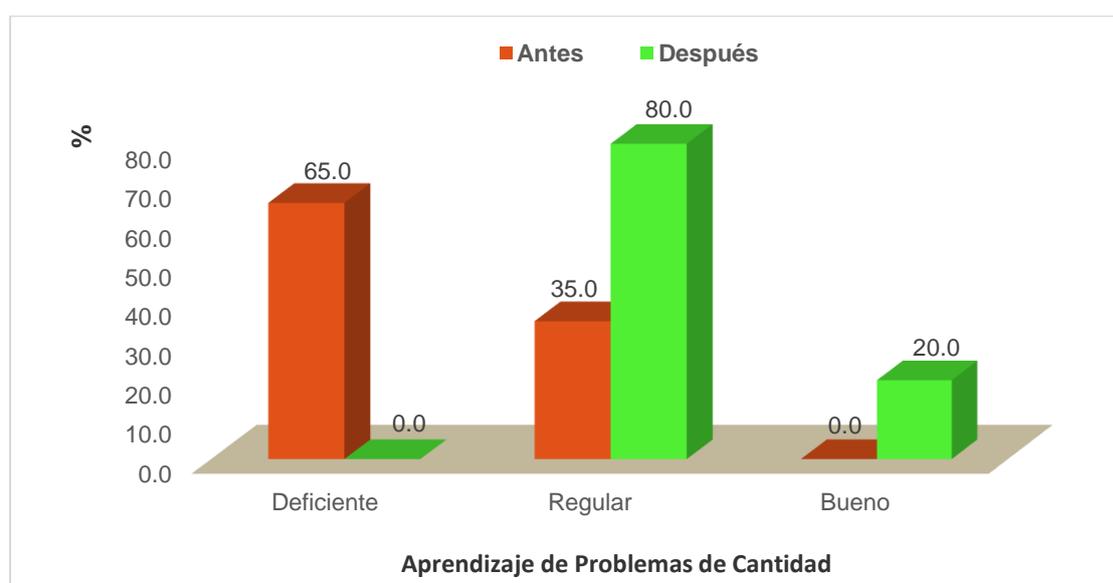


Figura 1: *Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.*

Tabla 2

Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

Nivel - Número y Medida		Antes		Después	
		<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Deficiente	[00 - 01]	4	20,0	0	0,0
Regular	[02 - 04]	13	65,0	2	10,0
Bueno	[05 - 06]	3	15,0	18	90,0
TOTAL		20	100,0	20	100,0

Fuente: elaboración propia basada en el pre test y pos test

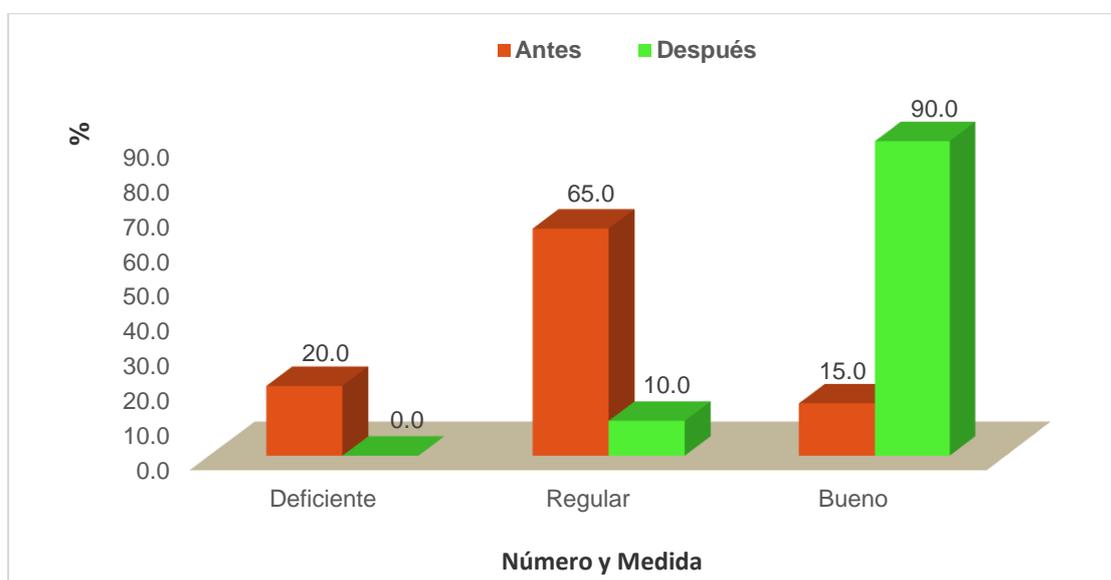


Figura 2: *Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.*

Tabla 3

Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

Nivel - Número		Antes		Después	
		<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Deficiente	[00 - 03]	14	70,0	0	0,0
Regular	[04 - 08]	6	30,0	20	100,0
Bueno	[09 – 12]	0	0,0	0	0,0
TOTAL		20	100,0	20	100,0

Fuente: elaboración propia basada en el pre test y pos test

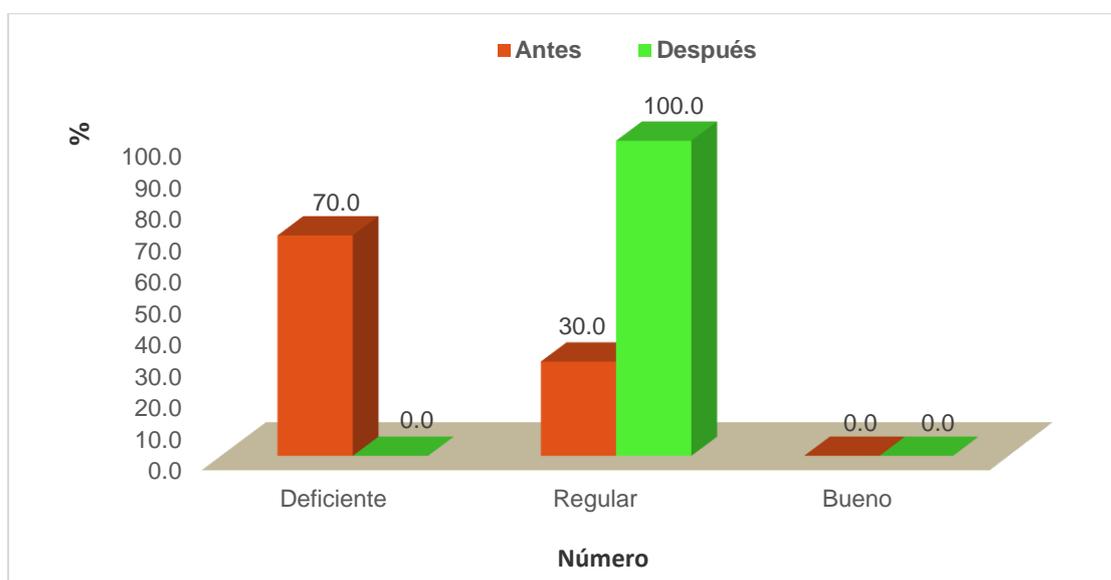


Figura 3: *Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.*

Tabla 4

Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019

Nivel – Problemas Aditivos		Antes		Después	
		<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Deficiente	[00 - 02]	16	80,0	8	40,0
Regular	[03 - 05]	4	20,0	11	55,0
Bueno	[06 – 08]	0	0,0	1	5,0
TOTAL		20	100,0	20	100,0

Fuente: elaboración propia basada en el pre test y pos test

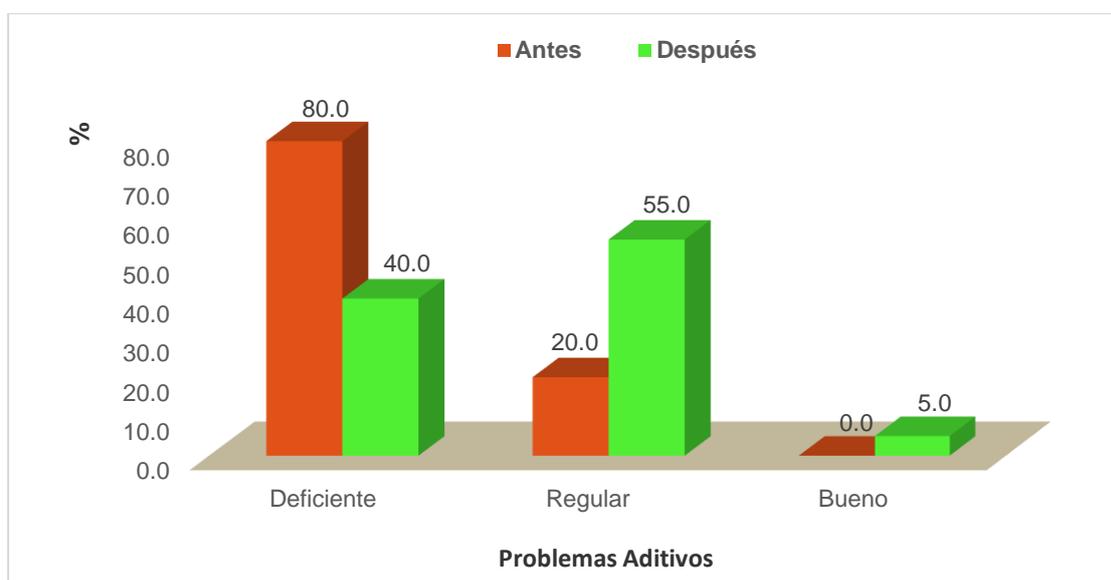


Figura 4: *Nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019*

Tabla 5

Prueba de normalidad de los puntajes obtenidos en el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje de problemas de cantidad Pre test	,889	20	,025
Aprendizaje de problemas de cantidad Pos test	,952	20	,391

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 6

El programa “Aprendo jugando” mejora significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Aprendizaje de problemas de cantidad Pos – Aprendizaje de problemas de cantidad Pre	Rangos negativos	0	,00	,00
	Rangos positivos	20	10,50	210,00
	Empates	0		
Total		20		

Estadísticos de prueba^a

Aprendizaje de problemas de cantidad Pos – Aprendizaje de problemas de cantidad Pre	
Z	-3,931 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

4.2. DISCUSIÓN

- Según el estudio realizado, antes de aplicar el programa aprendo jugando, el 65,0% de los estudiantes de primer grado de primaria han mostrado deficiente aprendizaje de problemas de cantidad, sin embargo después de la aplicación del programa ningún estudiante obtuvo este nivel, luego, tenemos un 35,0% de estudiantes que antes de recibir el programa su aprendizaje de problemas de cantidad fue regular, en cambio cuando recibieron el programa el porcentaje de estudiantes con aprendizaje de problemas de cantidad regular se incrementó al 80,0% e incluso se logró que un 20,0% de los estudiantes tuvieran buen aprendizaje de problemas de cantidad, cosa que no ocurrió antes de la aplicación del programa. Como se puede ver el programa “aprendo jugando” ha contribuido al cambio de mejora en los estudiantes de primer grado de educación primaria.
- Según el estudio realizado, antes de aplicar el programa aprendo jugando, el 20,0% de los estudiantes de primer grado de primaria reflejaron su deficiente aprendizaje de problemas de cantidad, en la **dimensión número y medida**, sin embargo después de la aplicación del programa ningún estudiante obtuvo este nivel, luego, tenemos un 65,0% de estudiantes que antes de recibir el programa su aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión número y medida fue regular, en cambio cuando recibieron el programa el porcentaje de estudiantes se redujo al 10,0%, pero lo más resaltante es que un 90,0% de los estudiantes logró un buen aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión número y cantidad, evento que no ocurrió antes de la aplicación del programa, pues solo el 15,0% alcanzó este nivel. Como se puede ver el programa “aprendo jugando” ha contribuido al cambio de mejora en los estudiantes de primer grado de educación primaria.
- Según el estudio realizado, antes de aplicar el programa aprendo jugando, el 70,0% de los estudiantes de primer grado de primaria han mostrado deficiente aprendizaje de problemas de cantidad en la **dimensión número**, sin embargo después de la aplicación del programa ningún estudiante obtuvo este nivel, luego, tenemos un 30,0% de estudiantes que antes de recibir el programa su aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión número fue regular, en cambio cuando recibieron el programa el porcentaje de estudiantes con regular aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión número se incrementó al

100,0%. Como se puede ver el programa “aprendo jugando” ha contribuido al cambio de mejora en los estudiantes de primer grado de educación primaria.

- Según el estudio realizado, antes de aplicar el programa aprendo jugando, el 80,0% de los estudiantes de primer grado de primaria reflejaron su deficiente aprendizaje de problemas de cantidad, en la **dimensión problemas aditivos**, sin embargo después de la aplicación del programa aun un 40,0% de estudiante permanecían en este nivel, luego, tenemos un 20,0% de estudiantes que antes de recibir el programa su aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión problemas aditivos fue regular, en cambio cuando recibieron el programa el porcentaje de estudiantes se incrementó al 55,0%, y solamente un 5,0% de los estudiantes logró un buen aprendizaje de problemas de cantidad en la dimensión problemas aditivos, evento que no sucedió antes de la aplicación del programa, pues ninguno alcanzo este nivel. Como se puede ver el programa “aprendo jugando” ha contribuido al cambio de mejora en los estudiantes de primer grado de educación primaria en esta dimensión de manera poco resaltante.
- **La prueba de normalidad** realizada a la variable, aprendizaje de problemas de cantidad en el pre test y pos test, mediante la técnica estadística de Shapiro-Wilk, ha dado como resultado una significancia estadística (Sig. $p < 0.05$) para el pre test y una (Sig. $p > 0,05$) para el pos test. Por lo tanto, se concluye con una confianza del 95% que el aprendizaje de problemas de cantidad en el pre test no se ajusta a una distribución normal, en cambio en el pos test sí. Esto significa que, para dar cumplimiento a la hipótesis planteada, se debe utilizar la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon, para muestras relacionadas.
- **En la tabla titulada “Rangos”** vemos que se analizaron 20 pares de estudiantes. Hubo cero rangos negativos (Pos Test $<$ Pre Test), veinte positivos (Pos Test $>$ Pre Test) y cero empates (Pos Test = Pre Test). Como se puede ver el aprendizaje de problemas de cantidad en el pos test tuvo puntajes superiores que el pre test, con lo cual se distingue la mejora por efecto del programa. En la tabla titulada “Estadísticos de contrastes” se observa la Sig. asintót. (bilateral) cuyo valor es $p = 0,000$ el mismo que es menor que 0,05, entonces se demuestra la hipótesis planteada, es decir, se puede concluir con una confianza del 95% que el programa aprendo jugando mejoró significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Los juegos del programa “Aprendo jugando” fueron efectivos y permitieron mejorar significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática, está sustentado en el pretest y luego en el postest según la tabla y figura n°1, donde se puede observar que luego de aplicar el programa se elevó considerablemente la puntuación o valorización.
- La aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, así lo muestra la tabla y figura 1, donde se observa que antes de la aplicación del programa un 65% de estudiantes se encontraban en un nivel deficiente respecto al aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática y luego de haber aplicado el programa se elevó notablemente, encontrándose los estudiantes en un 80% en el nivel regular y un 20% en el nivel bueno.
- El programa “Aprendo jugando” ha permitido una mejora significativa en lo que se refiere a la dimensión número y medida, como se puede observar en la tabla y figura n° 2, donde antes de la aplicación del programa 20% de los estudiantes se encontraban en nivel deficiente y un 15% en el nivel bueno, luego de aplicar el programa el 90% de estudiantes se encuentran en nivel bueno.
- La aplicación del programa “Aprendo jugando” en lo que se refiere a la dimensión número, como lo observamos en la tabla y figura n°3, donde antes de la aplicación del programa el 70% de estudiantes se encontraban en nivel deficiente y el 30% se encontraba en nivel regular; luego de haber aplicado el

programa dio un cambio relevante, donde el 100% de estudiantes se encuentran en el nivel regular.

- Los juegos del programa también lograron un notable cambio en los aprendizajes en problemas de cantidad en la dimensión problemas aditivos como se puede ver en la tabla y figura n° 4, donde antes de la aplicación del programa el 80% de estudiantes se encontraban en nivel deficiente y luego de aplicación del programa se redujo a un 40% en ese mismo nivel, así mismo antes de la aplicación el 20% de estudiantes se encontraba en un nivel de aprendizaje regular y luego de la aplicación del programa se elevó a un 55% en este mismo nivel.

5.2 RECOMENDACIONES

- **Que el equipo directivo de la IEGP Pablo Neruda:** Brinde capacitación a los docentes acerca de técnicas y estrategias activas, incluyendo al juego como parte de un mejor aprendizaje de los niños y niñas de diversos grados de educación. A la vez brindar a los docentes los materiales y recursos que se solicite para este trabajo.
- **Que los docentes de la IEGP Pablo Neruda:** Adapten el programa “Aprendo jugando” con juegos y actividades de aprendizaje de acuerdo a los diferentes grados y edades de los niños y niñas; y según el diseño curricular correspondiente. A la vez los docentes deben dar valor a la participación de los niños y niñas en los diversos juegos propuestos como actividades de aprendizaje grupal o individual. Permitir que los niños y niñas se expresen libremente mediante el juego y desarrollen así habilidades matemáticas. Y que manipulen y utilicen diversos materiales concretos al jugar que les pueda favorecer a su creatividad, solución de problemas y pensamiento matemático.
- **A los padres de familia de la IEGP Pablo Neruda:** darles a conocer que el juego es parte importante del aprendizaje y que favorece al desarrollo de sus habilidades matemáticas en sus hijos, para que así les permitan la manipulación de objetos, el descubrimiento, el juego y la participación activa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alayo, G. (2018). *Taller de jugos didácticos para mejorar las operaciones de adición y sustracción en estudiantes de primer grado de primaria*. Tesis para obtener el grado de magister en la Universidad César Vallejo. Trujillo.
- Aliaga, J. (1995). *Tecnología de la enseñanza y aprendizaje*. Cajamarca: Obispo Martínez Compañón.
- Bendezú, E. (2013). *Aplicación de un programa basado en juegos grupales y dactilares para mejorar el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes de segundo grado de la Institución educativa particular "Jesús Maestro", Nuevo Chimbote 2012*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Educación, Escuela de post grado de la Universidad Nacional del Santa. Nuevo Chimbote.
- Bbc (2016, 10 de febrero). Los países de América latina con peor rendimiento académico. *BBC NEWS*. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210_paises_bajo_rendimiento_educacion_informe_ocde_bm
- Caldeiro, G.(s/a). *Condiciones para el aprendizaje significativo*. Recuperado el 05 de febrero del 2019 en <https://ausubel.idoneos.com/312756/>
- Capella, J. y Sánchez, G. (1999). *Aprendizaje y constructivismo*. Lima: Massey and Vanier.
- Castro, E. (s/a). *Didáctica de la matemática en la educación primaria*. Madrid: Síntesis educación.
- Coaguila, L. (2015). *Estrategia didáctica a través del juego para la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del segundo grado de primaria*. Tesis para obtener el grado de magister en la escuela de posgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola.
- Conde, C. (2007). *Tipos de aprendizaje*. Recuperado el 06 de febrero del 2019 en <https://www.pedagogia.es/tipos-de-aprendizaje/>
- Cuenca, R. (2017). *Influencia de la estrategia metodológica basada en juegos lúdicos cooperativos en el desarrollo del cálculo y numeración en el área de matemática en los estudiantes del 2º grado de educación primaria en la I.E. Cesar Vallejo Mendoza de Yauya- Ancash -2014*. Tesis para obtener el grado de maestro en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional del Santa.
- Danoff, J., Breitbart, V. y Barr, E. (1990). *Iniciación con los niños para quienes*

- se interesan en la educación de los niños de edad temprana.* México: Trillas.
- Felix, C. (2018). *Juegos tradicionales para desarrollar competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.* Huambalpa, 2016. Tesis para obtener el grado de doctor, en la escuela de posgrado de la Universidad César vallejo. Trujillo.
- Fingermann, H. (2010). *Aprendizajes de concepto.* Recuperado el 17 de febrero del 2019 en <https://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/aprendizaje-de-conceptos>
- Guerri, M. (2016). *La teoría de aprendizaje de Ausubel y el aprendizaje significativo.* Recuperado el 17 de febrero del 2019 en <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-ausubel-aprendizaje-significativo/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación.* México: Mc Graw Hill.
- Herrera, L. (2018). *Aplicación de los juegos para desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús, Cusco- 2017.* Tesis de maestría para obtener el grado de maestro en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.
- Kamii, C. y Vries, R. (1995). *La teoría de Piaget y la educación preescolar.* Madrid: Visor.
- Lahora, C. (2004). *Actividades matemáticas con niños de 0 a 6 años.* Madrid: Narcea.
- Minedu. (2016). *Programación curricular nivel primaria.* Recuperado el 23 de marzo del 2019 en <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>
- Minedu. (2017). *Currículo nacional.* Lima: Mvfenix.
- Mira, M. (1995). *Matemática viva en el parvulario.* Barcelona: Ceac.
- Montiel, L. (s/a). *Los ocho tipos de aprendizaje según la psicología.* Recuperado el 06 de febrero del 2019 en <https://www.lifeder.com/tipos-aprendizaje-psicologia/>
- Moreno, J. (2002). *Aprendizaje a través del juego.* Málaga: Aljibe.
- Morris, C y Maisto, A. (2011). *Psicología.* México: Pearson.
- Morrison, G. (2005). *Educación preescolar.* Madrid: Prentice Hall.
- Moyles, J. (1999). *El juego en la educación infantil y primaria.* Madrid: Morata.
- Narro, N. (2016). *Influencia del juego didáctico en las dificultades en el área de matemática en los alumnos(as) del 3º grado de la Institución Educativo Público 21015-Mala- Cañete.* Tesis para obtener el grado de maestro en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

- Notimex. (2017, 19 de setiembre). Niños a nivel mundial presentan deficiencias en matemáticas y lectura. *El economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Ninos-a-nivel-mundial-presentan-deficiencias-en-matematicas-y-lectura-Kumon-20170919-0156.html>
- Núñez, A. (2018). *Influencia del juego en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de la I.E.I Acari y Kasani- Puno, 2015*. Tesis para obtener el grado de doctor en la escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo. Trujillo.
- Orosco, E. (2011). *Programa educativo*. Recuperado el 11 de febrero del 2019 en <https://es.slideshare.net/angelituz/sesion-16-8222851>
- Ortiz, N. (2003). *El juego como factor de desarrollo psicosocial en la primera infancia*. Recuperado el 13 de febrero del 2019 en <https://www.slideserve.com/blade/el-juego-como-factor-del-desarrollo-psicosocial-en-la-primera-infancia>
- Orton, A. (1996). *Didácticas de las matemáticas*. Madrid: Morata.
- Pérez & Gardey. (2008). *Concepto de aprendizaje*. Recuperado el 04 de febrero del 2019 en <https://definicion.de/aprendizaje/>
- Pérez, J & Merino, M (2008). *Definición del juego*. Recuperado el 07 de febrero del 2019 en <https://definicion.de/juego/>
- Porstein, A. (2009). *Cuerpo, juego y movimiento en el nivel inicial*. Santa fe: Homo Sapiens.
- Rencoret, M. (1995). *Iniciación matemática un modelo de jerarquía de enseñanza*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Reyna, M. (2013). *Definiciones de aprendizaje*. Recuperado el 06 de febrero de 2019 en <https://es.slideshare.net/MariaJReynaA/definiciones-de-aprendizaje>
- Rodríguez, M. (2005). *Materiales y recursos en educación infantil*. Madrid: Ideaspropias.
- Rojas, W. (2016). *Definición de aprendizaje*. Recuperado el 12 de febrero del 2019 en https://www.youtube.com/watch?v=IoRx2_CsE14&t=182s
- Sánchez, J. y Fernández, J. (2003). *La enseñanza de la matemática fundamentos teóricos y bases psicopedagógicas*. Madrid: Ccs.
- Sequera, I. (2012). *Autores que definen el juego*. Recuperado el 07 de febrero del 2019 en <http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com/2012/06/autores-que-definen-el-juego.html>
- Suárez, L. (s/a). *Funciones del juego en la infancia*. Recuperado el 08 de febrero del 2019 en <http://juegosligiasuarez.blogspot.com/p/funcion-del-juego-en-la->

infancia.html

Stevens, J. y King, E. (1987). *Administración de programas de educación temprana y preescolar*. México: Trillas.

Taylor, B. (1989). *Qué hacer con el niño escolar*. Madrid: Narcea.

Ucha, F (2007). *Definición de matemáticas*. Recuperado el 06 de febrero del 2019 en <https://www.definicionabc.com/general/matematicas.php>

Umc minedu (2017). Resultados de la evaluación censal 2016. Recuperado el 25 de enero del 2109 en <http://umc.minedu.gob.pe/>

Unesco. (1997). *Clasificación internacional normalizada de la educación*. Recuperado el 11 de febrero del 2019 en <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-sp.pdf>

Vergnaud, G. (1991). *El niño, las matemáticas y la realidad. Problemas de la enseñanza de la matemática en la escuela primaria*. México: Trillas.

Zabalza, M. (1996). *Didáctica de la educación infantil*. Madrid: Narcea.

ANEXO

MATRIZ DE CONSISTENCIA 01

PARTICIPANTE: SADITH MARIELA ROSALES CHIRA ESPECIALIDAD: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN FECHA 15/03/2019

<u>TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)</u>	<u>TIPO DE INVESTIGACIÓN</u>
Aplicación del programa “aprendo jugando” para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.	¿En qué medida la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019?	Demostrar que la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.	A. Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática 1. Bases científicas sobre el aprendizaje de la matemática a) El constructivismo de Piaget b) Algunos conceptos de constructivismo c) Construcción del conocimiento d) El conocimiento de lógico matemática 2. El aprendizaje a) Concepto b) Aportes de los cognitivos b.1) Teoría psicogenética de Jean Piaget b.2) Teoría sociocultural de Lev	Aplicada o de transformación. <u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</u> Se empleará el diseño preexperimental. <u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u> La población y muestra estará conformada por 20 estudiantes de primer grado. <u>TÉCNICAS E INSTRUM. RECOLEC: DATOS</u> a) Técnicas: Pruebas de comprobación
	<u>HIPÓTESIS</u> Si se aplica adecuadamente el programa “Aprendo jugando” entonces se mejora significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u> -Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.		

	<p>matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p><u>VARIABLES</u></p> <p>V.I.: Programa “Aprendo jugando”</p> <p>V.D.: Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.</p>	<p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote</p>	<p>Vygotsky</p> <p>b.3) Teoría de David Ausubel</p> <p>c) Tipos de aprendizaje</p> <p>3. Matemática</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) La matemática en la educación</p> <p>c) Tipos de aprendizaje de matemática</p> <p>d) Procedimientos para el aprendizaje de la matemática</p> <p>e) Enfoques que sustentan el desarrollo de la competencia en el área de matemática.</p> <p>f) Competencia Resuelve problemas de cantidad</p> <p>g) El profesor como mediador</p> <p>B. Programa aprendo jugando</p> <p>1. Programa</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) Programa educativo</p>	<p>Observación</p> <p>Test</p> <p>b) Instrumentos:</p> <p>-Prueba objetiva: el cual será construida por la investigadora y se utilizará para medir el grado de efectividad del programa “Aprendo jugando”.</p> <p>-Escala valorativa: servirá para determinar si el programa “Aprendo jugando” mejora el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática de los estudiantes, se utilizará en todas las sesiones de aprendizaje.</p> <p>-Pretest: permitirá conocer el nivel de conocimientos matemáticos en los estudiantes.</p> <p>-Post test: se realizará con el fin de contrastar la eficacia del programa aplicado</p>
--	---	--	--	--

		2019.	<p>2. El juego</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) Teorías sobre el juego</p> <p>b.1) Teoría del juego de Piaget</p> <p>b.2) Teoría del juego de Vygotsky</p> <p>c) Importancia del juego</p> <p>d) Características del juego</p> <p>e) Funciones del juego</p> <p>f) Tipos de juego desde la perspectiva de Piaget</p> <p>3. Programa aprendo jugando</p>	<p><u>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO</u></p> <p>Para analizar los datos recurriremos a tablas de frecuencias, gráficas de barras y a la estadística descriptiva, para ello se utilizarán las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión.</p>
--	--	-------	---	--

MATRIZ DE CONSISTENCIA 01

PARTICIPANTE: SADITH MARIELA ROSALES CHIRA ESPECIALIDAD: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN FECHA 15/03/2019

<u>TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)</u>	<u>TIPO DE INVESTIGACIÓN</u>
<p>Aplicación del programa “aprendo jugando” para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p>	<p>¿En qué medida la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019?</p>	<p>Demostrar que la aplicación del programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p>	<p>C. Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática</p> <p>1. Bases científicas sobre el aprendizaje de la matemática</p> <p>a) El constructivismo de Piaget</p> <p>b) Algunos conceptos de constructivismo</p> <p>c) Construcción del conocimiento</p> <p>d) El conocimiento de lógico matemática</p> <p>2. El aprendizaje</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) Aportes de los cognitivos</p> <p>b.1) Teoría psicogenética de Jean Piaget</p> <p>b.2) Teoría sociocultural de Lev Vygotsky</p> <p>b.3) Teoría de David Ausubel</p> <p>c) Tipos de aprendizaje</p>	<p>Aplicada o de transformación.</p> <p><u>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</u></p> <p>Se empleará el diseño preexperimental.</p> <p><u>POBLACIÓN Y MUESTRA</u></p> <p>La población y muestra estará conformada por 20 estudiantes de primer grado.</p> <p><u>TÉCNICAS E INSTRUM. RECOLEC: DATOS</u></p> <p>a) Técnicas: Pruebas de comprobación Observación Test</p> <p>b) Instrumentos:</p>
	<p><u>HIPÓTESIS</u></p> <p>Si se aplica adecuadamente el programa “Aprendo jugando” entonces se mejora significativamente el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer</p>	<p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u></p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de</p>		

	<p>grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p><u>VARIABLES</u></p> <p>V.I.: Programa “Aprendo jugando”</p> <p>V.D.: Aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.</p>	<p>cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p> <p>-Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática antes y después de la aplicación del programa “Aprendo jugando” en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p>	<p>3. Matemática</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) La matemática en la educación</p> <p>c) Tipos de aprendizaje de matemática</p> <p>d) Procedimientos para el aprendizaje de la matemática</p> <p>e) Enfoques que sustentan el desarrollo de la competencia en el área de matemática.</p> <p>f) Competencia Resuelve problemas de cantidad</p> <p>g) El profesor como mediador</p> <p>D. Programa aprendo jugando</p> <p>1. Programa</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) Programa educativo</p> <p>2. El juego</p> <p>a) Concepto</p> <p>b) Teorías sobre el juego</p> <p>b.1) Teoría del juego de Piaget</p> <p>b.2) Teoría del juego de Vygotsky</p> <p>c) Importancia del juego</p>	<p>-Prueba objetiva: el cual será construida por la investigadora y se utilizará para medir el grado de efectividad del programa “Aprendo jugando”.</p> <p>-Escala valorativa: servirá para determinar si el programa “Aprendo jugando” mejora el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática de los estudiantes, se utilizará en todas las sesiones de aprendizaje.</p> <p>-Pretest: permitirá conocer el nivel de conocimientos matemáticos en los estudiantes.</p> <p>-Post test: se realizará con el fin de contrastar la eficacia del programa aplicado</p> <p style="text-align: center;"><u>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO</u></p> <p>Para analizar los datos recurriremos a tablas de frecuencias, gráficas de barras y a la estadística descriptiva, para ello se utilizarán las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión.</p>
--	---	---	--	--

			d) Características del juego e) Funciones del juego f) Tipos de juego desde la perspectiva de Piaget 3. Programa aprendo jugando	
--	--	--	---	--

MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 02

PARTICIPANTES: ROSALES CHIRA SADITH MARIELA

ESPECIALIDAD: DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

FECHA: 11/ 11/ 2019

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS.	INDICADORES (VARIABLE DEPENDIENTE)	ÍTEMS
Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número y medida en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.	a) Técnicas: - Pruebas de comprobación - Observación b) Instrumentos: - Prueba objetiva: Pretest y Postest - Escala valorativa	-Elabora con acierto representaciones de cantidades hasta 999 de manera concreta, gráfica y simbólica -Emplea procedimientos para contar, comparar y ordenar cantidades de hasta 999. -Emplea material concreto al resolver problemas que implican realizar adiciones y sustracciones. -Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones “mayor que”, “menor que” e “igual que”	- Representa de manera concreta cantidades. - Representa de manera gráfica y simbólica cantidades. - Cuenta y compara cantidades - Usa material concreto al sumar y restar. - Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número - Coloca los signos $>$, $<$ o $=$ según corresponde - Ubica las fechas en el calendario. - Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.

		<p>-Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones “mañana”, “ayer”, “hoy”</p> <p>-Expresa la comparación del peso de objetos mediante la frase “es más pesado que”, “es menos pesado que”, “tan pesado como”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compara el peso entre dos o más objetos. - Señala que objeto es “más pesado”, “menos pesado” o “tan pesado” como otro objeto
<p>Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión número en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p>		<p>-Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta el 999</p> <p>-Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a mayor</p> <p>-Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lee los números en forma literal hasta el 999. - Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999. - Ordena los números de mayor a menor. - Ordena los números de menor a mayor. - Ordena adecuadamente las unidades, decenas y centenas en el tablero de valor posicional. - Realiza sumas y restas en el tablero de valor posicional.
<p>Identificar el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en la dimensión problemas aditivos en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.</p>			

		<ul style="list-style-type: none"> -Identifica los datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar. -Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999. -Utiliza material concreto para desarrollar sus problemas. -Resuelve problemas de adición llevando y sin llevar con números de hasta 999. -Resuelve problemas de sustracción prestando y sin prestar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce los datos en los problemas a resolver. - Realiza con acierto suma y restas hasta 999 - Usa material concreto (chapas, menestras, multibase diez) al resolver problemas - Resuelve con acierto sumas llevando y sin llevar - Resuelve con acierto restas prestando y sin prestar
--	--	--	--

PRETEST Y POSTEST

I) **DATOS:**

Nombres: _____ Fecha: _____

Grado: _____

II) **PROPÓSITO:** Reconocer el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

III) **INSTRUCCIONES:**

Lee las siguientes preguntas con atención luego resuelve según convenga.

1. Completa escribiendo en las líneas en blanco **“es mayor que”, “es menor que”, “es igual que”**

29 _____ 26

18 _____ 18

13 _____ 31

99 _____ 99

2. Compara los números y **coloca los signos >, < o =** en el casillero, según corresponda.

13 31

29 29

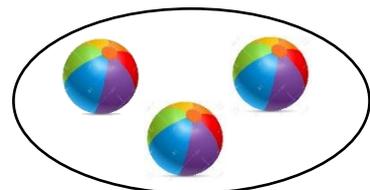
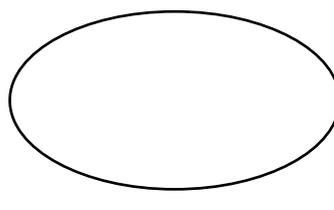
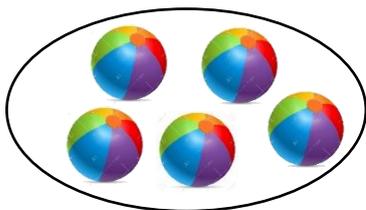
40 30

19 14

50 60

35 35

3. Observa los siguientes conjuntos y escribe en las líneas en blanco en donde hay **“muchos”, “pocos” o “ninguna”** pelota



4. Observa y completa en las siguientes líneas en blanco, en que grupo hay “**más**”, en qué grupo hay “**menos**” y en qué grupo hay “**tantos como**” juguetes.



- a) Hay _____ muñecas que caballitos.
- b) Hay _____ caballos que carros.
- c) Hay _____ caballos que muñecas.
- d) Hay _____ carros que caballos.

5. Observa el siguiente horario escolar y responde a las preguntas. Colocando “**hoy**”, “**ayer**” o “**mañana**”. Si se sabe que **hoy es jueves**.

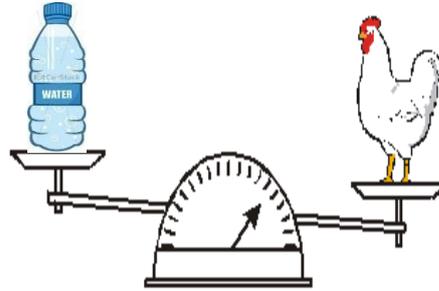
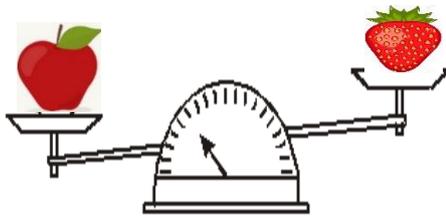
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Matemática	Ciencia y ambiente	matemática	Inglés	Personal social
Religión	Personal social	Ciencia y ambiente	Comunicación	Educ. Física
Raz. matemático	Comunicación	Computación	Raz. verbal	Arte

- a) ¿Qué día hacemos deporte?

- b) ¿Cuándo practicamos en la computadora?

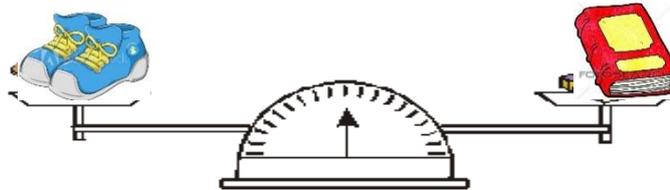
- c) ¿Cuándo viene la profesora de inglés al salón?

6. Observa las balanzas y completa en las líneas en blanco con: “**más pesado que**”, “**menos pesado que**” o “**tan pesado como**”



La  es _____ 

La  es _____ 



Los  _____ 

7. Escribe el nombre de los siguientes números:

326.....
103.....
909.....
261.....

8. Lee y escribe el número que corresponde:

- Doscientos sesenta y nueve: _____
- Cuatrocientos veintiocho: _____
- Ochocientos noventa y seis: _____
- Ciento nueve: _____

9. Ordena los siguientes números de menor a mayor, según corresponda.

75 - 43 - 109 - 2 - 130 - 83 - 25 - 11 - 234 - 243

10. Ordena los siguientes números de mayor a menor, según corresponda.

93 - 17 - 215 - 3 45 - 82 - 108 - 38 - 403 - 304

11. Observa las siguientes cantidades cuenta y **escribe el número en el tablero de valor posicional.**

D	U

D	U

D	U

D	U

12. Observa el tablero de valor posicional y **grafica** las unidades decenas y centenas con el material multibase.

C	D	U
1	8	6

C	D	U
2	5	3

C	D	U
4	1	7

13. Lee cada situación y resuelve los siguientes problemas.

- a) Mateo tiene en su caja de juguetes **23**  y **14** 
¿Cuántos juguetes tiene en total Mateo?

DATOS	SOLUCIÓN	RESPUESTA

- b) Renato tenía  **75** pero por jugar se le perdieron 
24 ¿Cuántas le quedan ahora a Renato?

DATOS	SOLUCIÓN	RESPUESTA

14. Crea preguntas para los siguientes para los siguientes problemas de adición y sustracción. Luego resuelve.

a) En el puesto de frutas hay **167**  y **118** 

¿_____?

DATOS	SOLUCIÓN	RESPUESTA

b) La señora Yanira compró **75**  y regaló en navidad a un albergue de niñas **44** 

¿_____?

DATOS	SOLUCIÓN	RESPUESTA

15. Resuelve las siguientes operaciones de **suma llevando y sin llevar**.

$$\begin{array}{r} 327 \\ 122 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 421 \\ 137 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 258 \\ 704 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 685 \\ 272 \\ \hline \end{array}$$

16. Resuelve las siguientes operaciones de **restas prestando y sin prestar**.

$$\begin{array}{r} 789 \\ 545 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 567 \\ 433 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 835 \\ 338 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{r} 923 \\ 617 \\ \hline \end{array}$$



Bravo, si se pudo

ESCALA VALORATIVA

I) **DATOS:**

Nombres: _____ Fecha: _____
 Grado: _____

II) **PROPÓSITO:**

Recabar acerca del nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

III) **INSTRUCCIONES:**

Marque con una (X) cada ítem según corresponda, considerando la siguiente escala.

1. Excelente (AD) 2. Muy Bueno (A) 3. Bueno (B) 4. Regular (C) 5. Deficiente (D)

		ITEMS A EVALUAR	1	2	3	4	5
NÚMERO Y MEDIDA		Representa de manera concreta cantidades.					
		Representa de manera gráfica y simbólica cantidades.					
		Cuenta y compara cantidades.					
		Usa material concreto (chapas, menestras, multibase diez) al resolver problemas					
		Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número					
		Coloca los signos $>$, $<$ o $=$ según corresponde					
		Ubica las fechas en el calendario.					
		Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.					
		Compara el peso de los objetos.					
		Señala que objeto es "más pesado", "menos pesado" o "tan pesado" como otro objeto					
NÚMERO		Lee los números en forma literal hasta el 999.					
		Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999.					
		Ordena los números de mayor a menor.					
		Ordena los números de menor a mayor.					
		Ordena adecuadamente las unidades, decenas y centenas en el tablero de valor posicional.					
		Realiza sumas y restas en el tablero de valor posicional.					
PROBLEMAS ADITIVOS		Reconoce los datos en los problemas a resolver.					
		Realiza con acierto sumas y restas.					
		Resuelve sumas llevando y sin llevar.					
		Resuelve restas prestando y sin prestar.					

PUNTAJE: _____

NIVEL: _____

NIVELES DE APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA

NIVELES	PUNTAJE	VALORACIÓN GLOBAL
EXCELENTE	81 - 100	Cuando el estudiante destaca sobre sus logros de aprendizaje de cantidad en el área de matemática, demostrando un manejo solvente en todas las dimensiones.
MUY BUENO	61 - 80	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos de los aprendizajes de cantidad en el área de matemática, demostrando un manejo satisfactorio en todas las dimensiones.
BUENO	41 - 60	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos de los aprendizajes de cantidad en el área de matemática, en el tiempo previsto.
REGULAR	21 - 40	Cuando el estudiante está en camino o en proceso de lograr los aprendizajes previstos de los aprendizajes de cantidad en el área de matemática.
DEFICIENTE	0 -20	Cuando el estudiante no ha logrado los aprendizajes previstos de los aprendizajes de cantidad en el área de matemática.

Gracias por tu participación



UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA, CHIMBOTE 2019.

2. Investigador(a)

Br. Sadith Mariela Rosales Chira

3. Objetivo General

Demostrar que la aplicación del Programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

4. Características de la población

Estudiantes de la IEGP Pablo Neruda, matriculados en el aula de primer grado entre las edades de 6 y 7 años, 11 hombre y 10 mujeres.

5. Tamaño de la muestra

La muestra estará representada por la misma población.

6. Denominación del instrumento

Escala valorativa para medir el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

DATOS DEL INFORMANTE

1. Nombres y apellidos

Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera

2. Profesión y/o grado académico

Docente universitario

3. Institución donde labora

Universidad Nacional del Santa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA		Elabora con acierto representaciones de cantidades hasta 999 de manera concreta, gráfica y simbólica	Representa de manera concreta cantidades.									
			Representa de manera gráfica y simbólica cantidades.	x		x		x		x		
		Emplea procedimientos para contar, comparar y ordenar cantidades de hasta 999.	Cuenta y compara cantidades	x		x		x		x		
		Emplea material concreto al resolver problemas que implican realizar adiciones y sustracciones.	Usa material concreto al (chapas, menestras, multibase diez al resolver problemas)	x		x		x		x		
		Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones "mayor que", "menor que" e "igual que"	Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número	x		x		x		x		
			Coloca los signos >, < o = según corresponde	x		x		x		x		
		Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones "mañana", "ayer", "hoy"	Ubica las fechas en el calendario.	x		x		x		x		
			Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.	x		x		x		x		
		Expresa la comparación del peso de objetos mediante la frase "es más pesado que", "es menos pesado que", "tan pesado como"	Compara el peso entre dos o más objetos.									
			Señala que objeto es "más pesado", "menos pesado" o "tan pesado" como otro objeto	x		x		x		x		

	Número	Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta el 999	Lee los números en forma literal hasta el 999	x		x		x		x		
			Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999	x		x		x		x		
		Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a mayor	Ordena los números de mayor a menor	x		x		x		x		
			Ordena los números de menor a mayor	x		x		x		x		
		Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional	Ordena adecuadamente las unidades, decenas y centenas en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x		
			Realiza sumas y restas en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x		
	Problemas aditivos	Identifica los datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar.	Reconoce los datos en los problemas a resolver.	x		x		x		x		
		Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999	Realiza con acierto suma y restas hasta 999	x		x		x		x		
		Resuelve problemas de adición llevando y sin llevar con números de hasta 999	Resuelve con acierto sumas llevando y sin llevar	x		x		x		x		
			Resuelve problemas de sustracción prestando y sin prestar	Resuelve con acierto restas prestando y sin prestar	x		x		x		x	

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

Nuevo Chimbote, 16 de noviembre de 2019

.....
Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA, CHIMBOTE 2019.

2. Investigador(a)

Br. Sadith Mariela Rosales Chira

3. Objetivo General

Demostrar que la aplicación del Programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

4. Características de la población

Estudiantes de la IEGP Pablo Neruda, matriculados en el aula de primer grado entre las edades de 6 y 7 años, 11 hombre y 10 mujeres.

5. Tamaño de la muestra

La muestra estará representada por la misma población.

6. Denominación del instrumento

Escala valorativa para medir el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

DATOS DEL INFORMANTE

1. Nombres y apellidos

Dra. Maribel Enaida Jara Alegre

2. Profesión y/o grado académico

Docente universitario

3. Institución donde labora

Universidad Nacional del Santa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA		Elabora con acierto representaciones de cantidades hasta 999 de manera concreta, gráfica y simbólica	Representa de manera concreta cantidades.	x		x		x		x		
			Representa de manera gráfica y simbólica cantidades.	x		x		x		x		
		Emplea procedimientos para contar, comparar y ordenar cantidades de hasta 999.	Cuenta y compara cantidades	x		x		x		x		
			Usa material concreto al resolver problemas que implican realizar adiciones y sustracciones.	x		x		x		x		
		Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones "mayor que", "menor que" e "igual que"	Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número	x		x		x		x		
			Coloca los signos $>$, $<$ o $=$ según corresponde	x		x		x		x		
		Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones "mañana", "ayer", "hoy"	Ubica las fechas en el calendario.	x		x		x		x		
			Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.	x		x		x		x		
		Expresa la comparación del peso de objetos mediante la frase "es más pesado que", "es menos pesado que", "tan pesado como"	Compara el peso entre dos o más objetos.	x		x		x		x		
			Señala que objeto es "más pesado", "menos pesado" o "tan pesado" como otro objeto									
	Número	Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta el 999	Lee los números en forma literal hasta el 999	x		x		x		x		

			Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999	x		x		x		x		
		Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a mayor	Ordena los números de mayor a menor	x		x		x		x		
			Ordena los números de menor a mayor	x		x		x		x		
		Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional	Ordena adecuadamente las unidades, decenas y centenas en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x		
			Realiza sumas y restas en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x		
	Problemas aditivos	Identifica los datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar.	Reconoce los datos en los problemas a resolver.	x		x		x		x		
		Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999	Realiza con acierto suma y restas hasta 999	x		x		x		x		
		Utiliza material concreto para desarrollar sus problemas	Usa material concreto (chapas, menestras, multibase diez) al resolver problemas	x		x		x		x		
		Resuelve problemas de adición llevando y sin llevar con números de hasta 999	Resuelve con acierto sumas llevando y sin llevar	x		x		x		x		
		Resuelve problemas de sustracción prestando y sin prestar	Resuelve con acierto restas prestando y sin prestar	x		x		x		x		

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

.....

Nuevo Chimbote, 16 de noviembre de 2019



Dra. Maribel Enaida Jara Alegre



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA, CHIMBOTE 2019.

2. Investigador(a)

Br. Sadith Mariela Rosales Chira

3. Objetivo General

Demostrar que la aplicación del Programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

4. Características de la población

Estudiantes de la IEGP Pablo Neruda, matriculados en el aula de primer grado entre las edades de 6 y 7 años, 11 hombre y 10 mujeres.

5. Tamaño de la muestra

La muestra estará representada por la misma población.

6. Denominación del instrumento

Pretest y postest para medir el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

DATOS DEL INFORMANTE

1. Nombres y apellidos

Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera

2. Profesión y/o grado académico

Docente universitario

3. Institución donde labora

Universidad Nacional del Santa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA		Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones "mayor que", "menor que" e "igual que"	Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número	x		x		x		x		
			Coloca los signos $>$, $<$ o $=$ según corresponde	x		x		x		x		
		Utiliza cuantificadores "muchos", "pocos", "ninguno" y expresiones "más que", "menos que"	Indica en que espacio o ámbito hay pocos, muchos o ningún objeto	x		x		x		x		
			Indica en qué conjuntos existen más objetos y en qué conjuntos menos objetos.	x		x		x		x		
		Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones "mañana", "ayer", "hoy"	Ubica las fechas en el calendario.	x		x		x		x		
			Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.	x		x		x		x		
		Expresa la comparación del peso de objetos mediante la frase "es más pesado que", "es menos pesado que", "tan pesado como"	Compara el peso entre dos o más objetos y coloca "es más pesado que", "es menos pesado que", "tan pesado como"	x		x		x		x		
Número		Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta el 999	Lee los números en forma literal hasta el 999	x		x		x		x		
			Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999	x		x		x		x		
		Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a	Ordena los números de mayor a menor	x		x		x		x		

		mayor	Ordena los números de menor a mayor	x		x		x		x		
		Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional	Identifica cantidades y escribe los números en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x		
			Grafica unidades, decenas y centenas según lo que indica el tablero de valor posicional.									
	Problemas aditivos	Identifica los datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar.	Resuelve problemas de sumas y restas.	x		x		x		x		
		Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999	Realiza con acierto sumas y restas hasta 999	x		x		x		x		
		Crea preguntas para formular nuevos problemas tomando como referencia a problemas de la vida diaria.	Crea preguntas para resolver problemas de sumas y restas	x		x		x		x		
		Resuelve problemas de adición llevando y sin llevar con números de hasta 999	Resuelve con acierto sumas llevando y sin llevar	x		x		x		x		
		Resuelve problemas de sustracción prestando y sin prestar con números de hasta 999	Resuelve con acierto restas prestando y sin prestar	x		x		x		x		

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

.....

Nuevo Chimbote, 16 de noviembre de 2019



.....
Dr. Juan Benito Zavaleta Cabrera



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSTGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1. Título del Proyecto

APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA, CHIMBOTE 2019.

2. Investigador(a)

Br. Sadith Mariela Rosales Chira

3. Objetivo General

Demostrar que la aplicación del Programa “Aprendo jugando” mejora el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de primer grado de educación primaria de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

4. Características de la población

Estudiantes de la IEGP Pablo Neruda, matriculados en el aula de primer grado entre las edades de 6 y 7 años, 11 hombre y 10 mujeres.

5. Tamaño de la muestra

La muestra estará representada por la misma población.

6. Denominación del instrumento

Pretest y postest para medir el nivel de aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

DATOS DEL INFORMANTE

1. Nombres y apellidos

Dra. Maribel Enaida Jara Alegre

2. Profesión y/o grado académico

Docente universitario

3. Institución donde labora

Universidad Nacional del Santa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INDICADORES DE EVALUACIÓN								
				Redacción clara y precisa		Coherencia con la variable		Coherencia con las dimensiones		Coherencia con los indicadores		OBSERVACIONES
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA		Compara y ordena los números hasta 999 y utiliza las expresiones "mayor que", "menor que" e "igual que"	Reconoce cuando un número es mayor, menor o igual a otro número	x		x		x		x		
			Coloca los signos >, < o = según corresponde	x		x		x		x		
		Utiliza cuantificadores "muchos", "pocos", "ninguno" y expresiones "más que", "menos que"	Indica en que espacio o ámbito hay pocos, muchos o ningún objeto	x		x		x		x		
			Indica en qué conjuntos existen más objetos y en qué conjuntos menos objetos.	x		x		x		x		
		Expresa la duración del tiempo y la ubicación de fechas en el calendario, mediante las expresiones "mañana", "ayer", "hoy"	Ubica las fechas en el calendario.	x		x		x		x		
			Hace diferencia entre el hoy, mañana y pasado.	x		x		x		x		
		Expresa la comparación del peso de objetos mediante la frase "es más pesado que", "es menos pesado que", "tan pesado como"	Indica en la balanza que objeto es "más pesado", "menos pesado" o "tan pesado" como otro objeto	x		x		x		x		
Número	Realiza con exactitud la lectura y escritura de los números hasta el 999	Lee los números en forma literal hasta el 999	x		x		x		x			
		Escribe en forma literal y numeral, los números hasta el 999	x		x		x		x			

		Ordena con acierto números de mayor a menor y de menor a mayor	Ordena los números de mayor a menor	x		x		x		x			
			Ordena los números de menor a mayor	x		x		x		x			
		Utiliza de manera eficaz el tablero de valor posicional	Identifica cantidades y escribe los números en el tablero de valor posicional.	x		x		x		x			
			Grafica unidades, decenas y centenas según lo que indica el tablero de valor posicional.										
	Problemas aditivos	Identifica los datos en problemas que demandan acciones de juntar, agregar y quitar.	Resuelve problemas de sumas y restas.	x		x		x		x			
		Emplea procedimientos de cálculo para sumar y restar con resultados de hasta 999	Realiza con acierto sumas y restas hasta 999	x		x		x		x			
Resuelve problemas de adición llevando y sin llevar con números de hasta 999		Resuelve con acierto sumas llevando y sin llevar	x		x		x		x				
		Resuelve problemas de sustracción prestando y sin prestar	Resuelve con acierto restas prestando y sin prestar	x		x		x		x			

OPINION DE LA APLICABILIDAD:

.....
Nuevo Chimbote, 16 de noviembre de 2019



.....
Dra. Maribel Enaida Alegre Jara

PROGRAMA APRENDO JUGANDO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL AREA DE MATEMÁTICA

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1) UGEL : SANTA
- 1.2) REGIÓN : ANCASH
- 1.3) PROVINCIA : SANTA
- 1.4) DISTRITO : CHIMBOTE
- 1.5) INSTITUCIÓN EDUCATIVA: IEPG PABLO NERUDA
- 1.6) AULA : PRIMER GRADO

II. FUNDAMENTACIÓN:

El juego es parte importante en la vida de todo ser humano, más hoy que es sabido que el juego toma un papel muy importante en el aprendizaje del niño ya que les permite desarrollar sus sentidos, sus pensamientos, sus conocimientos lógicos, empiezan a razonar, descubrir sus relaciones matemáticas.

Los juegos de contenido matemático se presentan como un excelente recurso didáctico. Tales juegos tienen un doble aliciente, la actividad lúdica en sí misma, y el hecho de realizarse en grupo, en estos juegos los niños han de explicar sus propios descubrimientos, y escuchar los de los demás, corregir y ser corregidos por sus compañeros. (Mira, 1995, p.29)

Pero, no solo basta jugar. El profesor debe tratar de mejorar los conocimientos del niño, permitirle que descubra, estimular el proceso de pensamiento creando un clima de aprendizaje a través del juego, formularle preguntas ¿cómo? o ¿por qué crees...? Para lograr una discusión de lo que ha hecho y así crear una situación de aprendizaje, ya que el aprendizaje debe ser la consecuencia de la curiosidad del niño y de una búsqueda persistente de soluciones.

Parte del juego también es muy importante el material que se va a utilizar, para realizar dichos juegos, en la actualidad los docentes disponemos de variados recursos didácticos muchos de los cuales los ofrece el ministerio de educación, estos recursos didácticos o materiales son diseñados especialmente para la

enseñanza de la matemática como son: las regletas, juegos de emparejar, ábacos, dados, etc. Ahora, se dice que los aprendizajes tienen que estar de acuerdo con la realidad del niño, en este sentido, los mejores materiales para que el niño juegue y manipule los encontramos en objetos de la vida diaria ya puede ser cajas con formas y tamaños diferentes, tapas de botellas, maderas, latas, palos, plastilina, etc. Lo esencial es saber utilizarlos de forma correcta y permitirle al niño nuevos aprendizajes y placer al jugar.

Todas estas experiencias demuestran la importancia del juego y si deseamos que nuestros niños desarrollen diversas habilidades como el manejar problemas abstractos debemos proporcionarles ambientes de juegos activos y participativos, ya que el niño construye sus aprendizajes a través del juego.

III. PRINCIPIOS:

❖ La participación

La participación es el principio base del juego. El juego es la mejor forma de participación del niño en su entorno ya que adopta la forma de sus experiencias vividas y situaciones significativas para él, permitiéndole su desarrollo integral.

❖ El entretenimiento

El objetivo de todo juego es el entretener, recrear a todo el que lo practique, el juego no permite el aburrimiento. El juego une y divierte al niño, lo hace partícipe de un entorno de felicidad y sorpresa en el que es libre de expresarse, de desenvolverse.

❖ La motivación

Todo juego motiva a los niños a querer investigar, experimentar, explorar en diferentes ámbitos y esto lo conlleva a desarrollar nuevos conocimientos. Smith, 1982 (citado por Moyles, 1999) sostiene: “El aspecto motivacional del juego tiene y seguirá teniendo un valor educativo” (p.43).

❖ La creatividad

La creatividad es una actitud que nace en los niños pero que los adultos debemos de estimularla. El niño se vuelve creativo en medio de un entorno

de juego, y a medida que incrementa su capacidad desarrollará habilidades más creativas e imaginativas. Meek, 1985 (citado por Moyles, 1999) afirma: “La creatividad y la imaginación están enraizadas en el juego de todos los niños pequeños y, por eso, son parte del repertorio de cada niño y de unos más dotados” (p.86).

❖ La cooperación

Muchos juegos tienen una estructura cooperativa y esa es una característica muy importante del juego ya que le permite al niño ser ente participante, colaborativo, cooperativo y además de aprender a trabajar o jugar en equipo aportando sus ideas, experiencias y viéndose responsable por lograr una meta en común.

IV. OBJETIVOS:

4.1 Objetivo General

Mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en problemas de cantidad en los estudiantes de primer grado de la IEGP Pablo Neruda, Chimbote 2019.

4.2 Objetivos Específicos

-Aplicar el programa “Aprendo jugando” para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática en problemas de cantidad.

-Verificar la eficacia del programa “Aprendo jugando”

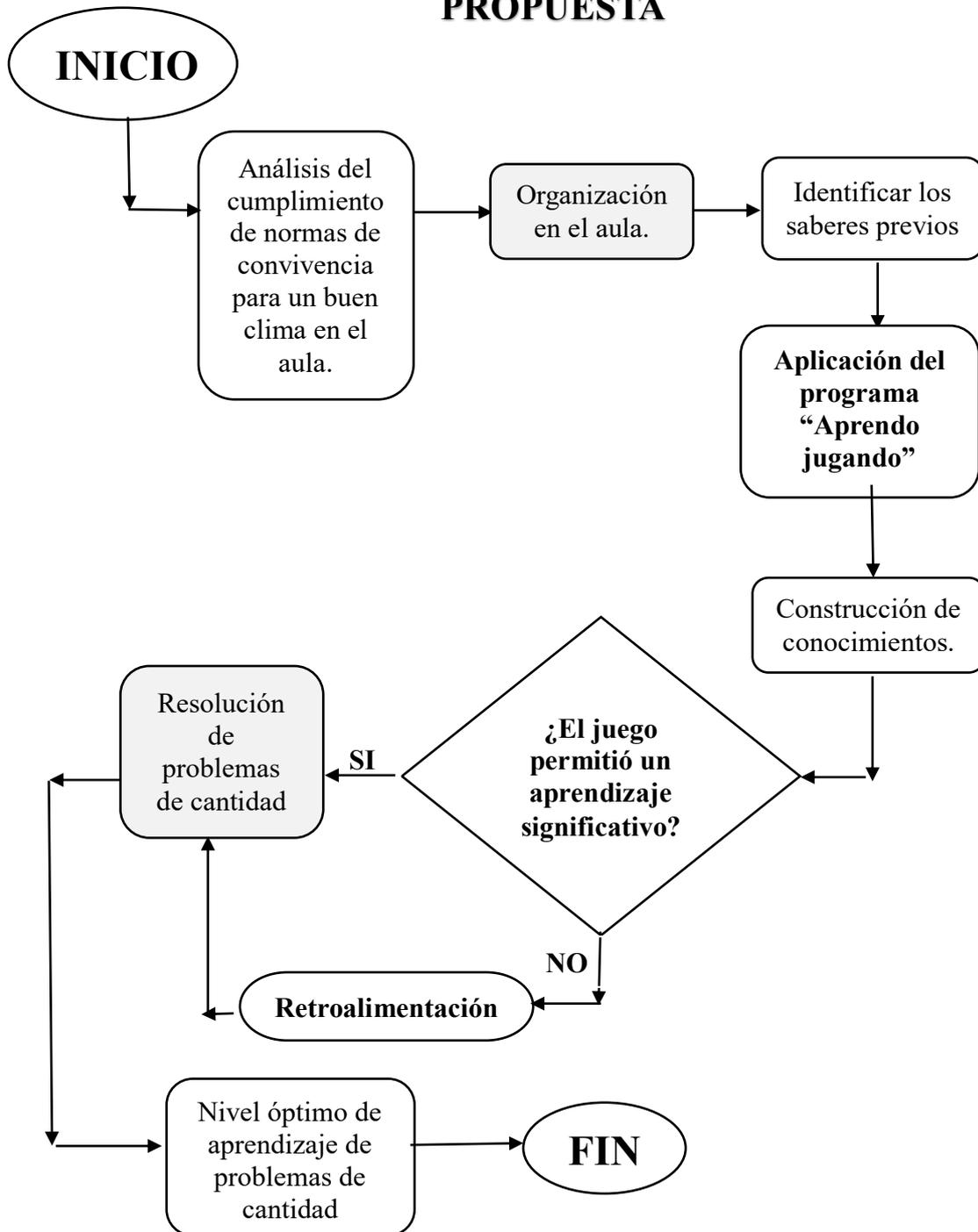
V. DISEÑO:

5.1 Duración: 09 semanas

Semana 01- 09: Jugando aprendemos para mejorar el aprendizaje de problemas de cantidad en el área de matemática.

5.2 Diseño de la propuesta:

DISEÑO DE LA PROPUESTA



❖ Saberes previos:

Es importante conocer los saberes previos que los estudiantes tienen construidos porque a partir de estos se formarán los nuevos conocimientos. Los niños tienen almacenada en su memoria diversas informaciones y experiencias a esto le adicionamos una nueva información y se genera un nuevo aprendizaje.

En las sesiones de aprendizaje del programa “Aprendo jugando” se iniciará con lluvias de ideas, canciones, juegos, adivinanzas, material, láminas, etc.

❖ Aplicación del programa referente a juegos: (Lev Vygotsky)

El juego va a permitir que el niño construya su aprendizaje a partir de su experiencia y su realidad. Para que el niño aprenda tiene que tener la capacidad de atención, concentración, memoria, y el juego le va a permitir lograr estas habilidades de una forma divertida.

En este momento de las sesiones se hará entrega del material concreto y se aplicará los diversos juegos que llevarán a mejorar su aprendizaje.

❖ Construcción de conocimientos: (Piaget)

Para Piaget la construcción del conocimiento se da cuando el sujeto interactúa con el objeto. En el programa los estudiantes van a aprender haciendo, manipulando material concreto, jugando, relacionándose con sus pares, experimentando.

❖ Resolución de problemas:

En el programa el alumno va a aprender a utilizar instrucciones, destrezas, habilidades y acompañado de los nuevos conocimientos obtenidos va a poder enfrentar y dar solución a los problemas planteados.

❖ Evaluación:

La evaluación será permanente durante todas las sesiones de aprendizaje.

Se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prueba objetiva
- Escala valorativa
- Registro anecdótico

❖ **Retroalimentación:**

La retroalimentación es muy importante para conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes, conocer sus avances y cuanto están aprendiendo a partir de la aplicación del programa. La intervención del docente es muy necesaria e importante en la retroalimentación porque permite que el estudiante reflexione y construya sus estrategias para un mejor aprendizaje.

5.3 Denominación:

- El árbol mágico
- Dominó
- La caja sumadora
- Uniendo puntos
- Tarjetas numéricas
- Conociendo el tiempo
- ¿Qué pesa más? ¿Qué pesa menos?
- La ruleta numérica
- Ordenamos los números
- La pelota preguntona
- El bingo de las sumas y restas
- Armandos rompecabezas
- Los números bailan

5.4 Descripción de los juegos:

Juego N° 01

Nombre del juego: “El árbol mágico

Número de participantes: Todo el grupo

Materiales: árbol grande de cartulina, manzanas de cartulina, caja para tarjetas con números.

Objetivo:

- Elaborar representaciones de cantidades de manera vivencial con material concreto y simbólico.

Aprendizaje esperado:

Que el estudiante:

- Haga representaciones de cantidad con material concreto.
- Relacione cantidades con material concreto, grafismo y simbólico.

Descripción:

Se presenta al grupo el árbol de cartulina, se coloca en la pizarra y se explican las reglas del juego.

Cada estudiante tendrá un turno para lanzar dos dados (uno primero, luego el segundo) de acuerdo con la cantidad de puntos que indica el dado el estudiante busca dentro de una cajita donde se encuentran tarjetas con números y los coloca dentro del tronco del árbol, a la vez coloca las manzanas de acuerdo con la cantidad que indican las tarjetas con números y realizan las sumas correspondientes y colocará en las raíces del árbol el resultado de la suma (tarjetas).

Juego N° 02

Nombre del juego: “Dominó”

Número de participantes: Toda el aula en grupos de 4

Materiales: dominó, cartulina o papelógrafo.

Objetivos:

- Cuenta, compara y ordena cantidades con material concreto

Aprendizaje esperado:

Que el estudiante:

- Relacione y compare cantidades con los números (símbolos)

Descripción:

Se ordenan por grupos de seis participantes y se les hace entrega a cada grupo una caja de dominó y una cartulina.

La docente explica que cada integrante del grupo debe realizar una suma de acuerdo con los puntos de una ficha del dominó y plasmarlo en la cartulina o papelógrafo, en el grupo se puede dar la ayuda a otro integrante del mismo equipo si fuera necesario, gana el equipo que termine primero en realizar las sumas del dominó.

Juego N° 03

Nombre del juego: “La caja sumadora”

Número de participantes: Todo el grupo por equipos de seis

Materiales: caja sumadora (caja elaborada), fichas con números, tapas de botellas.

Objetivos:

- Resuelva con acierto problemas de cantidad agregando

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante

- Aprenda a realizar sumas utilizando material concreto
- Aprenda a resolver en situaciones de cantidad agregando

Descripción:

En el aula se presentará “La caja sumadora”. La profesora colocará en otra caja pequeña fichas con números, el niño tendrá que sacar dos fichas pero sin verlas. Luego estas fichas las colocará en la máquina de sumas y por un lado de la máquina irá colocando tapas (la cantidad que indica la primera ficha) y por el otro lado de la máquina agregará tapas (la cantidad que indica la segunda ficha) luego realizará la suma correspondiente de todas las tapas e indicará la cantidad obtenida, el estudiante buscará en la caja pequeña la ficha con el número que

obtuvo como resultado de la suma y lo colocará en donde corresponde en la caja sumadora.

Juego N° 04

Nombre del juego: “Uniendo puntos”

Número de participantes: Todo el grupo de manera individual

Materiales: fotocopias, lápiz, colores, plumones.

Objetivos:

- Resuelve problemas de cantidad que implican adiciones y sustracciones.

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante:

- Aprenda de una forma dinámica a realizar problemas de adiciones y sustracción.

Descripción:

Se le hace entrega a cada estudiante dos fotocopias donde hay impresas: en la primera fotocopia sumas y restas, en la segunda fotocopia resultados, los estudiantes deben realizar las operaciones y luego unir los resultados hasta unir todos los puntos y descubrir el dibujo. Luego colorear el dibujo.

Juego N° 05

Nombre del juego: “Tarjetas numéricas”

Número de participantes: Todo el grupo en equipos de 3

Materiales: tarjetas de cartulina

Objetivos:

- Comparar y determina la cantidad de números expresando “mayor que”, “menor que” e “igual que”

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante:

- Comprenda y diferencie cantidades de números en relación de mayor, menor o igual que

Descripción:

Forman equipos de tres estudiantes. La docente invita a cada equipo a salir adelante y entrega 3 tarjetas (dos tarjetas con números y una tarjeta con los símbolos $<$, $>$ o $=$)

Entrega una tarjeta a participante del equipo y tienen que colocarse según corresponda, por ejemplo: si fueran las tarjetas con los números y símbolo 15, 12 y $>$ se tendrían que colocar los estudiantes de la manera $15 > 12$ y explicar por qué 15 es mayor que 12.

Juego N° 06

Nombre del juego: “Conociendo el tiempo”

Número de estudiantes: todo el grupo

Materiales: calendario, cartel de cartón, imágenes

Objetivo:

- Expresa su comprensión sobre el tiempo

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante

- Aprenda nociones de tiempo y la ubicación de fechas en el calendario
- Identifique mediante observación el paso del tiempo de un día común

Descripción:

La docente mostrará un cartel con las acciones más significativas según el transcurso del tiempo, el niño debe ordenar las imágenes según como han transcurrido en el día (por ejemplo, una imagen de un niño levantándose de la cama, otro lavándose los dientes, otro tomando desayuno, otro alistándose para ir al colegio y así seguir la secuencia).

Luego la docente mostrará el calendario y preguntará: ¿Qué día estamos hoy” “entonces que día fue ayer”, “¿Qué día será mañana”, “¿Cuánto falta para la fiesta del colegio...mucho, poco?

Juego N° 07

Nombre del juego: ¿Qué pesa más? ¿Qué pesa menos?

Número de participantes: toda el aula conformada por 4 equipos

Materiales: una balanza casera, frutas, galletas, bolsa de cereal, otros alimentos.

Objetivo:

- Expresa noción y comprensión sobre el peso

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante:

- Identifica alimentos u objetos que tienen mayor o menor peso.

Descripción:

La docente muestra en una fuente diversos alimentos (manzanas, naranjas, plátanos, galletas, etc.) y pedirá a los niños que sopesen los alimentos para determinar que pesa más y qué pesa menos. Van cogiendo un alimento en cada mano pero estas pueden ser apreciaciones subjetivas y no se llegarán a poner de acuerdo, entonces la docente presenta a la balanza y colocan (por ejemplo una naranja en un lado de la balanza y un paquete de galletas en el otro lado) y observarán cual lado de la balanza baja más. Se realizan las siguientes preguntas: ¿Qué es más pesado qué?, ¿Qué es menos pesado qué?, ¿Qué lado de la balanza

bajó más? ¿Por qué?, ¿Qué lado de la balanza está más arriba? ¿Por qué?, ¿Qué pesa más la naranja o el paquete de galletas? ¿Cómo lo sabes?

Cada niño dibuja en un papel lo que ha observado en la balanza: el lado de la balanza que pesa más baja y el lado de la balanza que pesa menos sube.

Juego N° 08

Nombre del juego: “La ruleta numérica”

Número de participantes: todo el grupo

Materiales: una ruleta con números,

Objetivo:

- Realiza con acierto la lectura y escritura de números hasta 99.

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante

- Lea y escriba los números tanto en letra como en número.

Descripción:

La docente presenta una ruleta con diversos números hasta el 99, invita a los estudiantes que participen. Cada estudiante gira la ruleta indica el número que le tocó y lo escribe en la pizarra tanto en número como en letra y así lo realizan todos los estudiantes del aula.

Juego N° 09

Nombre del juego: “Ordenamos los números”

Número de participantes: Todo el grupo por equipos de cinco.

Materiales: tapas de botellas, papelógrafo, plumones

Objetivos:

- Ordenar con exactitud los números de mayor a menor y de menor a mayor.

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante

- Realice una secuencia ordenada de números, respetando desde el número de mayor cantidad al de menor cantidad y viceversa.

Descripción:

Se hace entrega a cada equipo una cantidad de tapas de botellas plástico, donde en la base de cada tapa tiene un número escrito, el grupo tiene que ordenar todas las tapas primero de menor a mayor, luego escribirlo en el papelógrafo, posteriormente ordenar las tapas de mayor a menor y escribirlo en el papelógrafo y por último exponerlo ante sus compañeros.

Juego N° 10

Nombre del juego: “La pelota preguntona”

Número de participantes: todo el grupo

Materiales: pelota, ejercicios (docente)

Objetivo:

- Identificar datos en problemas planteados.

Aprendizajes esperados:

- Responda con seguridad que se requiere resolver en el problema: juntar, agregar o quitar.

Descripción:

Todos los niños se sientan formando un círculo y la docente explica la forma como se realizará el juego.

Mientras se entona una canción la pelota se hace correr de mano en mano, a una señal del docente se detiene la pelota. El niño que se quedó con la pelota en la mano se presenta ante el grupo y responde a la pregunta de la profesora (por ejemplo, la profesora muestra al estudiante un problema y pide que el estudiante

identifique que se requiere en aquel problema juntar, agregar o quitar, detallando el por qué)

Juego N° 11

Nombre del juego: “Armando rompecabezas”

Número de participantes: toda el aula

Materiales: fotocopias, lápiz, colores, plumones

Objetivo:

- Refuerza sus conocimientos acerca de problemas de sumas y restas.

Aprendizajes esperados:

Que el estudiante:

- A través del juego realice problemas de adición y sustracción.

Descripción:

Se le hace entrega al estudiante de dos fotocopias, una fotocopia con sumas y restas donde va a tener que resolver, otra fotocopia con un dibujo segmentado y desordenado y con resultados de las sumas y restas, la cual cortará, ordenará y pegará encima de la primera fotocopia para armar el rompecabezas.

Juego N° 12

Nombre del juego: “Los números bailan”

Número de participantes: todo el grupo

Materiales: tarjetas con números, música

Objetivo:

- Reforzar el conocimiento de números y cantidad
- Desarrollar habilidades motoras gruesas con el baile

Aprendizajes esperados:**Que el estudiante**

- Responda con seguridad
- Aprendan a trabajar en equipo e interactúen

Descripción:

A ritmo de la música los niños bailan y a la orden de la docente se detiene la música e indica a un estudiante que responda a la pregunta o resuelva un problema de suma o resta, el estudiante responde y continúa la música. Y así todos los estudiantes participan.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 11 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Resolvemos problemas de cantidad en el árbol mágico”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Tarjetas con números- Caja para tarjetas- Árbol grande de cartulina- Imágenes de manzanas en cartulina- Plumones- Escala valorativa, práctica de comprobación- Cinta maskintape o limpia tipo

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 20.	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Observan el video de la canción “Tengo una manzana” 	10’
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre la canción entonada: ¿Cuál es el título de la canción? ¿Sólo hay una manzana como dice el título de la manzana? ¿Cuántas manzanas hay en los árboles? 	

	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las interrogantes: ¿Cómo podemos saber cuántas manzanas hay en los árboles? ¿Qué operación debemos realizar para hallar la cantidad de manzanas verdes y rojas? • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente coloca e árbol de cartulina en la pizarra y explica las reglas del juego. 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño tendrá un turno y en forma ordenada coge dos dados y los lanza (uno primero y luego el segundo). • El niño que lanzo los dados cuenta los puntos de los dados y coge de la caja de tarjetas, dos tarjetas con números de acuerdo a la cantidad de puntos que obtuvo en el dado. • Coloca las tarjetas con los números dentro del tronco del árbol, y a la vez coloca las manzanas de acuerdo a la cantidad que indican las tarjetas. • Realizan las sumas de las manzanas y simbólicamente y colocan el resultado (tarjeta) en las raíces del árbol 	60'
	<p style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizan el dibujo de la representación que hicieron en el árbol de cartulina con las manzanas. 	
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exponen, explicando ante la docente y compañeros el trabajo realizado. • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? ¿Cómo podemos utilizar estos aprendizajes en nuestra vida diaria? 	15'

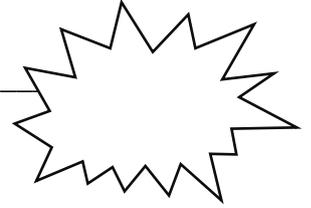
CIERRE	EVALUACIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • La docente lanzará los dados al piso. • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos anotaran los números y resultado de la suma de los dados que lanzó la docente. 	
	EXTENSIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • En su cuaderno de manera creativa dibujarán los elementos de su preferencia y realizarán el conteo y suma de estos, colocando el resultado. 	

VI. BIBLIOGRAFÍA: CN, UNIDAD DE APRENDIZAJE, TEXTO DEL MINEDU

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

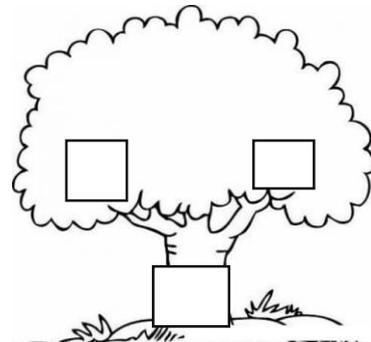
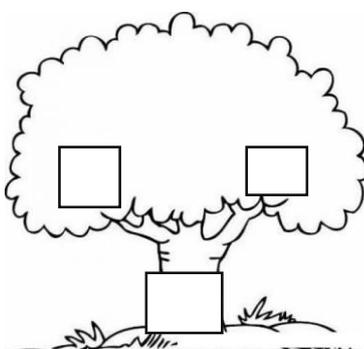
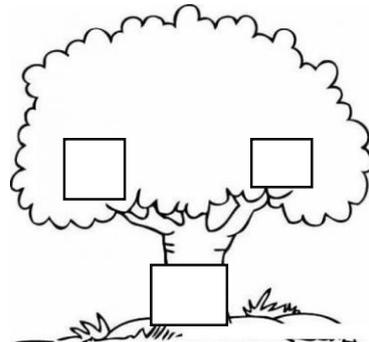
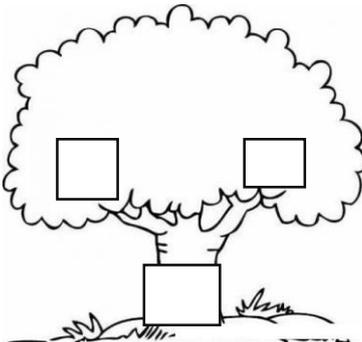
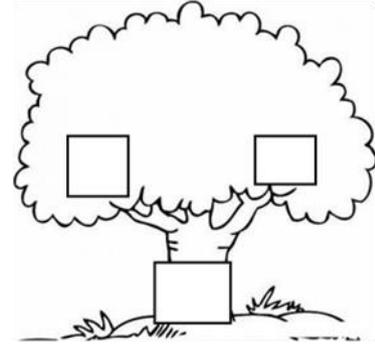
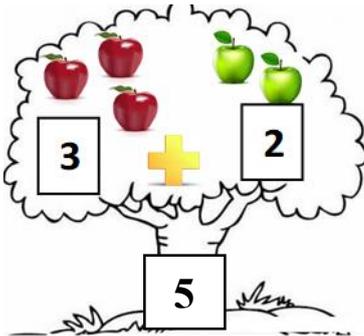
Nombres y apellidos: _____ Gado: _____

Fecha: _____



INSTRUCCIONES:

Observa la cantidad de los puntos en los dados que tu profesora lance y dibújalos en el árbol, luego coloca los números que corresponden en el casillero, realiza la operación y coloca el resultado en las raíces del árbol. Ejemplo:



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 13 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Contamos y realizamos sumas haciendo uso del dominó”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<p>Fichas dominó</p> <ul style="list-style-type: none">- Caja para tarjetas dominó- Plumones- Papelógrafo- Escala valorativa, práctica de comprobación- Cinta maskintape o limpia tipo

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 20.	<p>Escala valorativa</p> <p>Práctica de comprobación</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<p><u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.</p>	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<p><u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.</p>	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente hace entrega por grupos de 5 alumnos dominós de diversas imágenes como frutas, animales, verduras, etc. Para que los niños manipulen y jueguen por unos 5 minutos. 	15'
	<p>RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: 	

	<p>¿Cuál es el nombre del juego que han realizado? ¿cómo lo jugaron?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuerdan la sesión anterior “Resolvemos problemas de cantidad en el árbol mágico” 	
	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las interrogantes: ¿Se podrá realizar otra actividad o juego con las tapas de botellas? ¿Uds. Creen que podríamos realizar sumas con las tapas? ¿cómo? 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forman 5 grupos de 4 integrantes. • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente hace entrega de una caja con 10 fichas de dominó por grupo (2 fichas por alumno) y explica las reglas del juego. 	5’
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada integrante de equipo coge dos fichas del dominó y realiza el conteo y suma para hallar el resultado de la suma de los puntos en el dominó y lo plasma en el papelógrafo (dibujo de la cantidad de puntos del dominó y la cantidad en números) • Si algún integrante del equipo requiere ayuda, otro compañero del mismo equipo puede ayudarlo. • Se realiza competencia entre equipos para ver qué equipo termina primero. 	50’
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exponen, explicando ante la docente y compañeros el trabajo realizado. • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? ¿Cómo podemos utilizar estos aprendizajes en nuestra vida diaria? 	15’

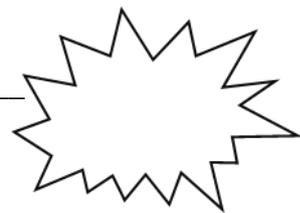
CIERRE	EVALUACIÓN	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán la suma de los puntos en fichas de dominó. 	
	EXTENSIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño con ayuda de algún familiar elaborará dominó de cartón o cartulina con cantidades diferentes (en puntos y números). 	

VI. BIBLIOGRAFÍA: CN, UNIDAD DE APRENDIZAJE, TEXTO DEL MINEDU

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____

Gado: _____

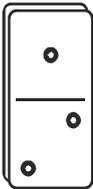


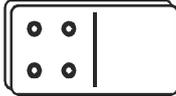
Fecha: _____

INSTRUCCIONES:

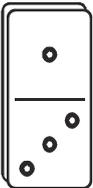
Observa la cantidad de los puntos en las fichas de cada dominó, coloca el número en los cuadraditos y luego realiza las adiciones correspondientes.

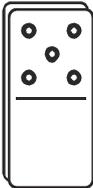
1.  $\square + \square = \square$

2.  + $\begin{array}{c} \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$

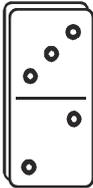
3.  $\square + \square = \square$

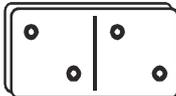
4.  $\square + \square = \square$

5.  + $\begin{array}{c} \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$

6.  + $\begin{array}{c} \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$

7.  $\square + \square = \square$

8.  + $\begin{array}{c} \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$

9.  $\square + \square = \square$

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 15 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Resolvemos problemas de cantidad haciendo uso de la caja sumadora”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<p>Caja sumadora (elaborada)</p> <ul style="list-style-type: none">- Tarjetas con números- Tapas de botella descartables- Plumones- Escala valorativa, práctica de comprobación <p>Cinta maskintape o limpia tipo</p>

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 99.	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente entrega una caja de tapas de botella a cada equipo, los estudiantes hacen diferentes secuencias con los colores y tamaños de las tapas. 	15'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿Qué actividad o juego realizaron con las tapas? 	

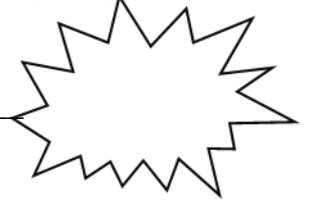
	<p>¿cómo lo hicieron?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuerdan la clase anterior sumas con dominó. 	
	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las interrogantes: ¿Qué otra actividad o juego podemos hacer con las tapas de botella? ¿Podríamos realizar algunas operaciones como sumas con las tapas? • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. <p>¿Qué materiales necesitaríamos para realizar las sumas o adiciones?</p>	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forman 5 grupos de 4 integrantes. • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente presenta al aula “La caja sumadora” y como se debe utilizar. 	5’
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo tiene una caja sumadora, una caja con fichas numéricas y una caja o bolsa de tapas de botella. • Cada niño tendrá que sacar dos o tres fichas, pero sin verlas. Luego estas fichas las colocará en la máquina de sumas y por un lado de la maquina ira colocando tapas (la cantidad que indica la primera ficha) y por el otro lado de la máquina agregará tapas (la cantidad que indica la segunda ficha). • Luego realizará la suma correspondiente de todas las tapas e indicará la cantidad obtenida, el estudiante buscará en la caja pequeña la ficha con el número que obtuvo como resultado de la suma y lo colocará en donde corresponde en la caja sumadora. 	50’
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo explica ante la docente y compañeros el trabajo realizado. • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	15’
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? ¿Cómo podemos utilizar estos aprendizajes en nuestra vida diaria? 	

CIERRE	EVALUACIÓN	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán operaciones de adición. 	
	EXTENSIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño debe crear en su cuaderno diferentes sumas, mediante gráficos y de manera simbólica. 	

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____

Gado: _____



Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Observa con atención los siguientes problemas y luego realiza las adiciones correspondientes.

$$\begin{array}{r} + 43 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 87 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 10 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 45 \\ + 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 76 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 74 \\ + 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 33 \\ + 55 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 27 \\ + 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 14 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

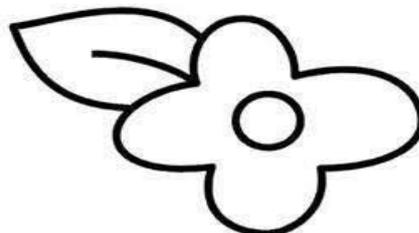
$$\begin{array}{r} + 68 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 54 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 37 \\ + 62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 26 \\ + 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 57 \\ + 42 \\ \hline \end{array}$$



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 18 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Realizamos sumas y restas para encontrar la figura”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Colores- Plumones- Lápiz, borrador, tajador- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 99.	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Observan en la pizarra un papelógrafo donde se puede visualizar números y puntos y con la ayuda de toda el aula van uniendo los puntos hasta descubrir la imagen. 	15'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿Qué actividad o juego realizamos el día de hoy? ¿cómo lo hicimos? Recuerdan la clase anterior “Haciendo uso de la caja sumadora” 	

	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las interrogantes: ¿Podríamos realizar algunas operaciones como sumas y restas y así descubrir la imagen de algo que nos guste? ¿Cómo podemos hacerlo? • ¿Qué materiales necesitaríamos para realizar las sumas o adiciones? <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ordenan de manera individual. • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente hace entrega de dos fichas, la primera una hoja con sumas y restas para que lo resuelva y la segunda una hoja con números (resultados de sumas y restas). 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño tendrá que realizar todas las operaciones de sumas y restas para hallar el resultado de cada una de ellas. • Luego lo cotejaran con la segunda hoja, donde están los resultados y así podrán unir los puntos y descubrir la imagen presentada por la docente. • Cada niño tiene una hoja con sumas y restas diferentes y las imágenes por unir con puntos también. 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño sale a explicar a la pizarra una de las sumas o restas resueltas por él o ella y cómo unió los puntos para descubrir la imagen. • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	15'
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán operaciones de adición y sustracción. 	10'
	<p style="text-align: center;">EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño debe resolver sumas y adiciones, en su cuaderno. 	

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____ Gado: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Observa con atención y resuelve los siguientes ejercicios de adición y sustracción, luego y según los resultados une los puntos y descubre la imagen.

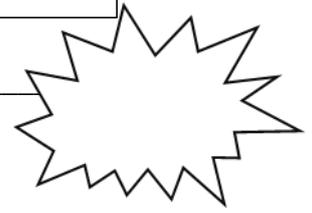
1 $7 + 3 =$	2 $9 - 5 =$	3 $12 + 6 =$	4 $15 - 13 =$	5 $14 + 14 =$
6 $46 - 12 =$	7 $32 + 11 =$	8 $27 - 12 =$	9 $15 + 20 =$	10 $47 - 20 =$
11 $35 + 2 =$	12 $19 - 7 =$	13 $8 + 3 =$	14 $37 - 13 =$	15 $20 + 20 =$
16 $28 - 15 =$	17 $31 + 14 =$	18 $30 - 10 =$	19 $30 + 20 =$	20 $15 - 14 =$
21 $23 + 13 =$	22 $42 - 10 =$	23 $12 + 17 =$	24 $27 - 13 =$	25 $26 + 13 =$

Compruebo mis aprendizajes

Nombres y apellidos: _____

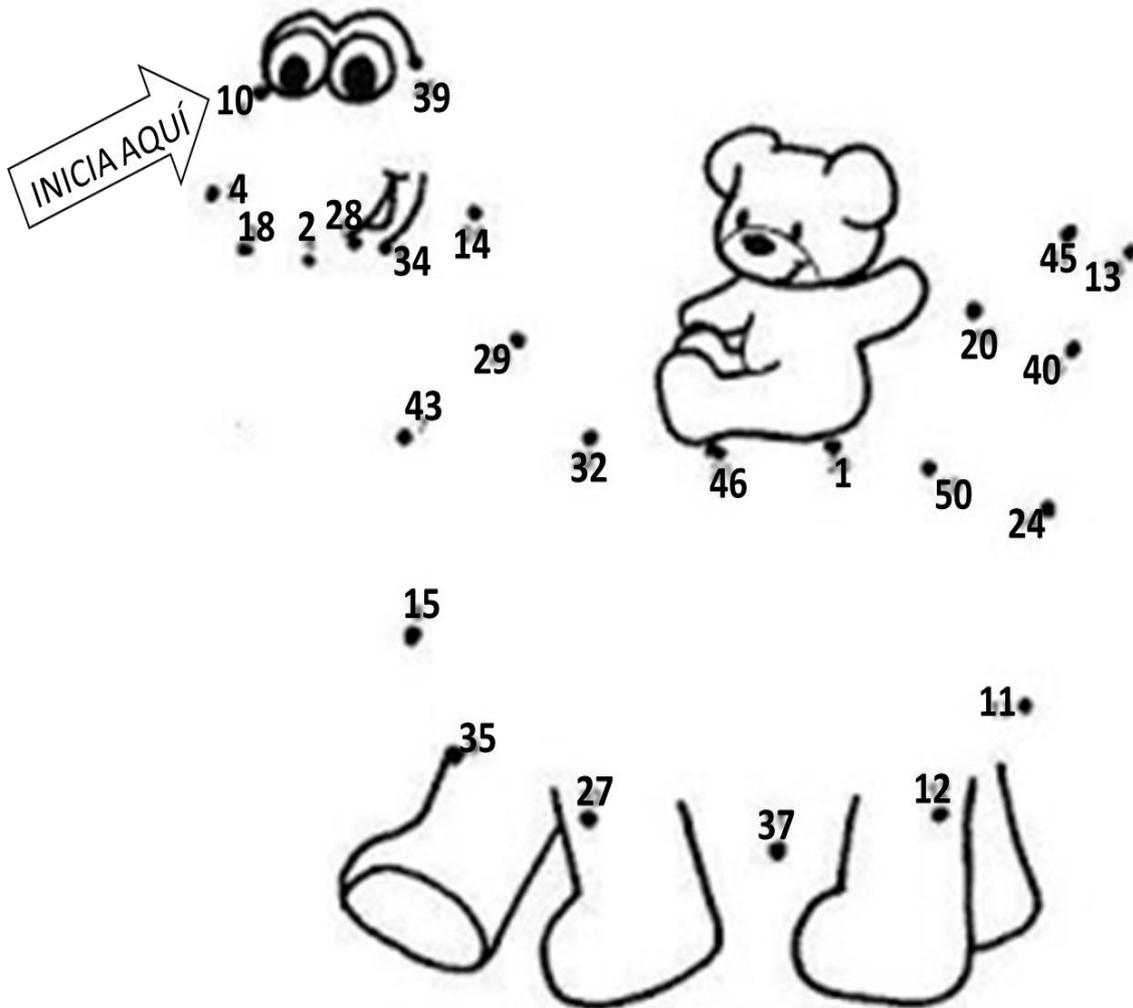
Gado: _____

Fecha: _____



INSTRUCCIONES:

1. Observa con atención los siguientes problemas y luego realiza las sumas y restas correspondientes.



$10 + 10 = \underline{\quad}$	$37 - 7 = \underline{\quad}$	$43 - 9 = \underline{\quad}$	$70 + 2 = \underline{\quad}$
$20 + 10 = \underline{\quad}$	$68 - 8 = \underline{\quad}$	$81 - 9 = \underline{\quad}$	$30 + 4 = \underline{\quad}$
$40 + 30 = \underline{\quad}$	$24 - 4 = \underline{\quad}$	$36 - 9 = \underline{\quad}$	$40 + 3 = \underline{\quad}$
$50 + 10 = \underline{\quad}$	$55 - 5 = \underline{\quad}$	$25 - 9 = \underline{\quad}$	$60 + 9 = \underline{\quad}$
$20 + 30 = \underline{\quad}$	$63 - 3 = \underline{\quad}$	$52 - 9 = \underline{\quad}$	$10 + 6 = \underline{\quad}$
$30 + 30 = \underline{\quad}$	$79 - 9 = \underline{\quad}$	$78 - 9 = \underline{\quad}$	$20 + 7 = \underline{\quad}$

2. Escribo los números y resuelvo.

$33 + 31$ + =	$21 + 56$ + =	$48 + 35$ + =	$60 + 38$ + =
$67 - 29$ - =	$37 - 29$ - =	$48 - 39$ - =	$78 - 29$ - =
$32 + 69$ + =	$75 - 38$ - =	$41 + 39$ + =	$89 - 75$ - =

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 20 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Diferenciamos cantidades haciendo uso de tarjetas numéricas”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Tarjetas numéricas- Plumones- Lápiz, borrador, tajador- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre el número “mayor que”, “menor que”, “igual que”	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente hace participar a los niños, sacándolas de dos en dos al frente y deben dar sus edades. Y la profesora pregunta a los demás alumnos ¿Quién es mayor, ¿Quién es menor? ¿Por qué piensan eso? En el caso de dos niños de la misma, la profesora pregunta: ¿Cómo será la edad de los niños? ¿Por qué dicen eso? 	15'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿Cómo podemos saber si una cantidad es mayor o menor que? Recuerdan sesiones anteriores donde se trabajó y reconocieron diferentes cantidades (mayor que, menor que igual que) 	

	<ul style="list-style-type: none"> Reconocen que para saber si en cierta cantidad hay más o menos objetos, lo primero que se tiene que hacer es el conteo y de acuerdo a eso pueden diferenciar si un conjunto es mayor, menor o igual, respecto a otro conjunto. 	
	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿Cómo podemos diferenciar entre mayor, menor o igual cantidad? ¿Qué símbolos utilizamos para la mayor, menor e igual cantidad? ¿Qué materiales necesitaríamos el día de hoy para trabajar (mayor qué, menor qué e igual qué) Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ordenan y forman equipos de tres estudiantes. Escuchan las indicaciones de la profesora. La docente invita a cada equipo a salir adelante y entrega 3 tarjetas (dos tarjetas con números y una tarjeta con los símbolos $<$, $>$ o $=$) 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> La docente entrega una tarjeta a cada participante del equipo y tienen que colocarse según corresponda, por ejemplo: si fueran las tarjetas con los números y símbolo 15, 12 y $>$ se tendrían que colocar los estudiantes de la manera $15 > 12$. Luego de colocarse de la manera correcta a lo que indica las tarjetas, explican por qué colocaron las tarjetas de esa manera 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> La docente hace participar de manera individual a cada niño, saliendo a la pizarra y responder a la pregunta de problemas que implican diferenciar cantidades de mayor, menor, igual que. Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	15'

CIERRE	EVALUACIÓN	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán ejercicios de “mayor que”, “menor que”, “igual que” 	
	EXTENSIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño debe resolver ejercicios de “mayor que”, “menor que”, “igual que”, en su cuaderno. 	

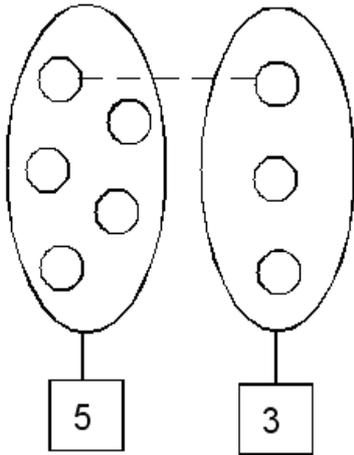
COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____ Gado: _____

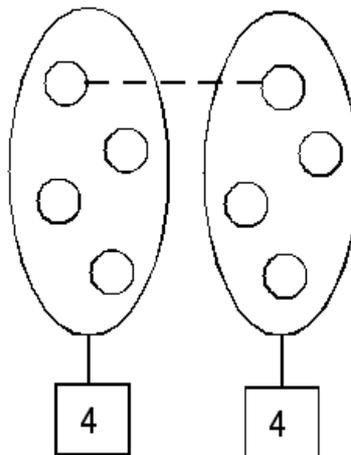
Fecha: _____

INSTRUCCIONES:

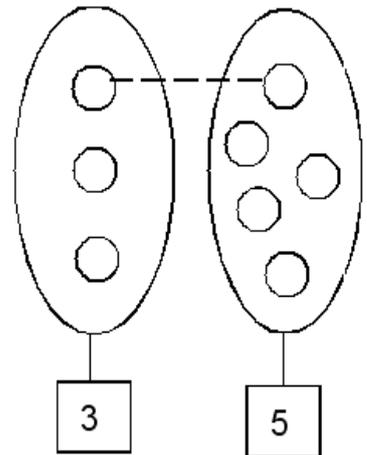
1. Observa con atención las relaciones $>$, $<$ ó $=$.



$$5 > 3$$



$$4 = 4$$



$$3 < 5$$

2. En el círculo coloca el signo correspondiente.

$6 \bigcirc 4$

$9 \bigcirc 6$

$5 \bigcirc 3$

$3 \bigcirc 5$

$8 \bigcirc 2$

$4 \bigcirc 0$



$10 \bigcirc 1$

$7 \bigcirc 10$

$6 \bigcirc 9$

$13 \bigcirc 3$

$4 \bigcirc 14$

$16 \bigcirc 19$

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 22 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Ordenamos los números, usando material concreto”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Tapas de botellas numeradas- Tarjetas numéricas- Plumones- Lápiz, borrador, tajador- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre el orden de mayor a menor y de menor a mayor	<p>Escala valorativa</p> <p>Práctica de comprobación</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente hace entrega a todos los estudiantes del aula una tarjeta con un número, la docente llama al primer niño y este debe mostrar su tarjeta, a partir de él, los demás niños se ordenarán de menor a mayor. 	15'
	<p>RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿Cómo se ordenaron en este juego? ¿Cómo saben que un número es mayor o menor que el otro? ¿Podremos ordenar los números de forma contraria, de 	

	<p>mayor a menor?</p> <p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden a las interrogantes: ¿Qué materiales necesitaríamos el día de hoy para trabajar (mayor que, menor que e igual que) • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ordenan y forman equipos de cinco estudiantes. • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente hace entrega a cada equipo una cantidad de tapas de botellas plástico, donde en la base de cada tapa tiene un número escrito. 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada equipo tiene que ordenar todas las tapas primero de menor a mayor, luego escribirlo en el papelógrafo. • Luego ordenar las tapas de mayor a menor y escribirlo en el papelógrafo y por último exponerlo ante sus compañeros. 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente explica que también se puede ordenar de diferentes maneras por ejemplo de dos en dos o de diez en diez. • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. 	15'
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán ejercicios de ordenamiento de menor a mayor y de mayor a menor. 	10'
	<p style="text-align: center;">EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño debe resolver ejercicios de ordenamiento en su cuaderno. 	

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 25 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Aprendemos jugando con la ruleta numérica”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Ruleta numérica- Plumones- Lápiz, borrador, tajador- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número.	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

VI. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

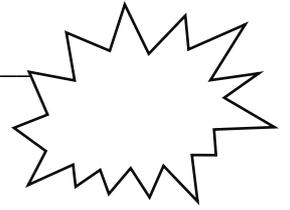
MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Los niños realizan un juego con la ruleta acerca de decir nombres de personas, animales, colores, platos de comida, etc. 	15'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿De qué se trató el juego? ¿En matemática podremos utilizar la ruleta para seguir aprendiendo? ¿cómo podemos hacerlo? 	
	CONFLICTO COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿Qué materiales necesitaríamos el día de hoy para trabajar? ¿Con la ruleta podríamos aprender los números y como es su escritura? ¿Cómo le pondríamos de nombre al juego de la ruleta para 	

	<p>trabajar en matemática?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda el aula forma parejas (equipos de dos estudiantes) • Escuchan las indicaciones de la profesora. • La docente presenta una ruleta con diversos números hasta el 99, invita a los estudiantes que participen en pareja. 	5'
DESARROLLO	<p>CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una pareja de estudiantes gira la ruleta e indican el número que les tocó y lo escriben en la pizarra tanto en número como en letra. • Luego participa otra pareja y realiza el procedimiento anterior. • Posteriormente ambas parejas comparan el número y cantidad que representa e indican cuál de los dos es mayor o menor cantidad. • Y así lo hacen todas las parejas de estudiantes del aula. 	50'
	<p>APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogan sobre la actividad realizada anteriormente. • Dialogan sobre la escritura de los números (por ejemplo: cuando es del numero veintiuno hasta el veintinueve, se escribe una sola palabra; y a partir del número treinta y uno en adelante se escriben dos palabras separadas) 	15'
	<p>METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p>EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán ejercicios donde escribirán los números de manera cardinal y literal. 	10'
	<p>EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño realiza la lectura de números de manera literal y los relaciona con los números de manera cardinal. 	

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____ Gado: _____

Fecha: _____



INSTRUCCIONES:

Escribe literalmente los números y luego ubícalos en el tablero de valor posicional

	D	U
* 32		
* 28		
* 34		
* 53		
* 26		
* 59		
* 37		
* 40		
* 60		
* 35		
* 22		
* 19		

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 27 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Armando rompecabezas aprendemos a sumar y restar”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Preparar práctica de comprobación.	<ul style="list-style-type: none">- Rompecabezas en papel- Plumones- Lápiz, borrador, tajador- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 99.	<p>Escala valorativa</p> <p>Práctica de comprobación</p>
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

VII. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente hace entrega de rompecabezas de manera grupal y entre todos los integrantes del equipo lo arman, gana el equipo que termina primero en armarlo. 	15'
	<p>RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las preguntas sobre el juego que realizaron: ¿De qué se trató el juego? Recuerdan la sesión del juego con dominó, ya que contiene parecida dinámica. Recuerdan y dialogan la dinámica que se tiene que realizar para resolver problemas de suma o resta. 	
	<p>CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿Podremos utilizar rompecabezas para resolver problemas 	

	<p>de suma o resta? ¿cómo lo haremos?</p> <p>¿Qué materiales necesitaríamos el día de hoy para trabajar?</p> <p>¿Cómo le pondríamos de nombre a este juego para resolver problemas de suma o resta?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo se realizará de manera individual. • Se le hace entrega al estudiante de dos fotocopias, una fotocopia con sumas y restas, y otra fotocopia con un dibujo segmentado. (rompecabezas) 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • El niño o niña tendrá que resolver la ficha en donde se encuentran las sumas y restas. • Luego va a relacionar las sumas y restas que resolvió con la fotocopia donde se encuentran los resultados y el dibujo segmentado, desordenado. • Así mismo cortará la fotocopia con el rompecabezas, ordenará y pegará encima de la primera fotocopia para armar el rompecabezas. 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogan sobre la actividad realizada. • Dialogan de cómo se dieron cuenta que la operación era con suma o resta. 	
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	15'
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño recibe una ficha “compruebo mi aprendizaje” donde los alumnos realizarán problemas de suma y resta. 	10'
	<p style="text-align: center;">EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño debe crear 5 problemas que conlleven sumas y restas. 	

Rompecabezas de sumas y restas

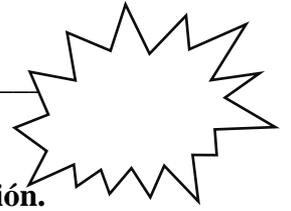
Resuelve las operaciones de sumas y restas y luego arma el rompecabezas.

$15+6$	$32-8$	$19+12$	$45-6$
$25+25$	$60-30$	$95-11$	$12-9$
$20+20$	$30+42$	$36+9$	$13+42$
$12+12$	$100-50$	$26-20$	$11+30$
$15+32$	$80-40$	$70-60$	$85-5$



COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

Nombres y apellidos: _____ Gado: _____



INSTRUCCIONES:

Lee con atención y resuelve los siguientes problemas de adición y sustracción.

1. Sandra fue a la librería a comprar un libro de Matemáticas que costó 59 nuevos soles y un libro de Comunicación Integral que costó 37 nuevos soles. ¿Cuánto gastó en total?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____

2. Pedro tenía 76 figuritas para su álbum de animales, pero se le perdieron 44. ¿Cuántas figuritas le quedaron?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____

3. Valeria fue a la juguetería a comprar una muñeca que costaba 50 nuevos soles, pero sólo tenía 34 nuevos soles. ¿Cuánto dinero le faltaba?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____

4. Enrique tenía una colección de 48 carritos y en su cumpleaños le regalaron 37 carritos más. ¿Cuántos tiene ahora en su colección?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____
_____		_____

5. Mamá compró 53 empanadas para la fiesta de cumpleaños, pero mi perrito Fido se comió 44. ¿Cuántas empanadas quedaron?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____
_____		_____

6. En una panadería se prepararon 32 panes en la mañana y 48 en la tarde. ¿Cuántos panes se prepararon en total?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA
_____		_____
_____		_____
_____		_____

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 29 de noviembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“jugamos con la pelota preguntona”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.	<ul style="list-style-type: none">- Pelota- Plumones- Carteles con problemas matemáticos- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 99.	Escala valorativa
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS: Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			EQUIDAD Y JUSTICIA: Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

v. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p align="center">MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Escuchan el cuento: los niños y sus juguetes preferidos 	20'
	<p align="center">RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> La profesora pregunta a los niños y niñas: ¿Cuál era el juguete preferido de los niños? ¿Por qué a los les gustaba jugar con la pelota? ¿A ustedes también les gusta jugar con la pelota? ¿Porqué? 	
	<p align="center">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿Qué otros juegos se podrán jugar con una pelota? ¿solo se puede utilizar la pelota para practicar algún deporte? ¿Una pelota nos podría ayudar a sumar, restar contar, 	

	<p>resolver problemas? ¿cómo lo harías?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo se realizará de manera grupal y en el patio, todos los niños se sientan en el piso formando un círculo. • La profesora explica las reglas del juego y la forma de cómo se realizará. • Se ponen de acuerdo para entonar sus canciones preferidas para acompañar al juego de “La pelota preguntona” o pueden poner su música favorita en el equipo reproductor de música.. 	5’
DESARROLLO	<p>CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <p>La profesora hace entrega de la pelota al primer niño de la ronda y la van pasando de mano en mano, de niño en niño, mientras la música suena, y cuando para la música, el niño quien se quedó con la pelota responde a la pregunta que la docente muestra en un cartel y pide que el estudiante identifique que se requiere en aquel problema juntar, agregar o quitar, detallando el por qué).</p> <p>Si se diera que algún niño no sabe dar la respuesta correcta, un compañero le puede ayudar dándole pistas de lo que tiene que hacer en dicho problema.</p> <p>Así participan todos los niños.</p>	50’
	<p>APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogan sobre la actividad realizada. • Dialogan de cómo se dieron cuenta de que el problema de era de juntar, agregar o quitar. 	15’
	<p>METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p>EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño dibuja la actividad que realizaron (juego de la pelota preguntona) y al revés de la hoja realizan el o los problemas que les tocó resolver en el juego. 	10’

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 02 de diciembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Bailamos con los números al ritmo de la música”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.	<ul style="list-style-type: none">- Equipo reproductor de música- Carteles con problemas matemáticos- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar y juntar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas de adición o sustracción con números naturales hasta 99.	Escala valorativa
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Observan un video: bailes típicos de mi país. 	20'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> La profesora pregunta a los niños y niñas: ¿ustedes ya habían visto esos bailes anteriormente? ¿qué parte del cuerpo mueven al bailar? ¿cuál o cuáles son los bailes que tú practicas? ¿con quién bailas? 	
	CONFLICTO COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿habrá otros bailes diferentes al que vimos en el video? ¿podremos utilizar el baile para realizar operaciones matemáticas? ¿cómo podemos hacerlo? 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. • Recuerdan la actividad anterior donde usaron una pelota y música para resolver diferentes problemas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo en el patio, todos los niños y niñas • La profesora explica las reglas del juego y la forma de cómo se realizará el baile 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <p>La profesora enciende la música y empieza el baile (todos los niños bailan por todo el patio). La profesora detiene la música e indica a cualquier niño o niña que responda a la pregunta o resuelva un problema de suma o resta, que índice los nombres de los signos $>$, $<$ o $=$; el estudiante responde y continúa la música. Y así todos los estudiantes participan. Si se diera el caso de que algún niño no sabe dar la respuesta correcta, un compañero le puede ayudar dándole pistas de lo que tiene que hacer en dicho problema.</p>	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogan sobre la actividad realizada. • Dialogan de cómo se dieron cuenta de que el problema de era de juntar, agregar o quitar. 	15'
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manera individual cada niño dibuja la actividad que realizaron y al revés de la hoja realizan el o los problemas que les tocó resolver en el juego. 	10'

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 04 de diciembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Usamos la balanza para saber qué pesa más o qué pesa menos”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Práctica de comprobación	<ul style="list-style-type: none">- Balanza casera- Alimentos variados (galletas, frutas, verduras)- Objetos variados (útiles escolares, juguetes)- Cubos de diferentes colores y tamaños.- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades.	Escala valorativa Práctica de comprobación
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	MOTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. La docente presenta un caso, explica a los estudiantes y pide que la ayuden a resolverlo (muestra al aula dos bolsas con cantidades diferentes de mandarinas) 	20'
	RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS <ul style="list-style-type: none"> Propicia la reflexión mediante preguntas: ¿Habrá la misma cantidad de mandarina en las dos bolsas?, ¿Cuántas mandarinas hay en la bolsa blanca y cuántas hay en la bolsa amarilla?, ¿Qué debo de hacer para tener la misma cantidad de mandarina en ambas bolsas? 	
	CONFLICTO COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿Y ahora ambas bolsas de mandarina pesarán lo mismo?, ¿Qué debo hacer para saberlo?, ¿Qué instrumento debo utilizar para pesar las mandarinas? Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	

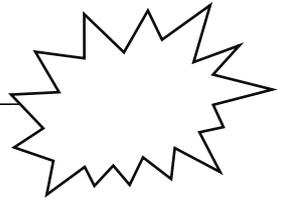
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo en equipos de trabajo de cinco niños y niñas. • Por grupo se les hará entrega de una balanza, cubos de diferentes colores y tamaños, frutas, útiles. • Se les explica el procedimiento para usar la balanza. 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <p>¿Qué es una balanza?, ¿Para qué sirve?, ¿Ustedes conocen una balanza?, ¿Dónde podemos encontrar una balanza?, ¿Habrá una sola forma de balanza?</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente muestra una lámina con diferentes formas de balanza. • La docente muestra las balanzas que utilizarán para resolver problemas de equilibrio. • Se les presenta diversos problemas, por ejemplo: En una balanza de platillos se colocan 4 cubos del mismo tamaño en el lado izquierdo y 8 cubos en el lado derecho ¿Cuántos cubos hay que poner del lado izquierdo hacia el derecho para lograr el equilibrio de la balanza? • La profesora solicita al estudiante que hagan comparaciones de peso, por ejemplo ¿Qué pesa más una manzana o dos manzanas? 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se formaliza los aprendizajes con los estudiantes, se menciona lo siguiente: • Cuando los brazos o platillos de la balanza están nivelados, quiere decir que están en equilibrio y que los objetos pesan igual. • Cuando los brazos o platillos de la balanza no están nivelados, quiere decir que hay desequilibrio y que los objetos no pesan igual. • Representan mediante dibujos en papelógrafos lo aprendido y lo exponen. • Dialogan sobre la actividad realizada. 	15'
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les hace entrega de una práctica para comprobar el aprendizaje de esta sesión. 	10'
	<p style="text-align: center;">EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita a los estudiantes que comparen pesos de objetos que puedan encontrar en casa y respondan ¿cuál pesa más, cuál pesa menos? 	

COMPRUEBO MIS APRENDIZAJES

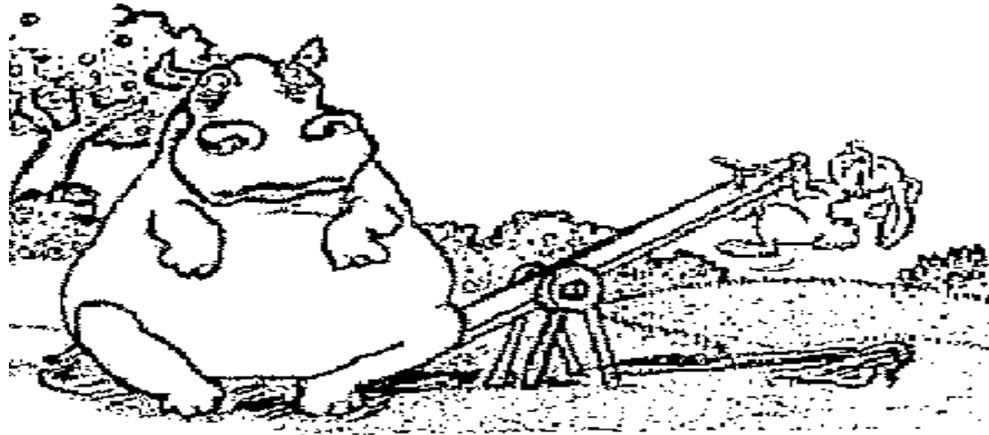
Nombres y apellidos: _____

Gado: _____

Fecha: _____



EQUILIBRIO EN LA BALANZA

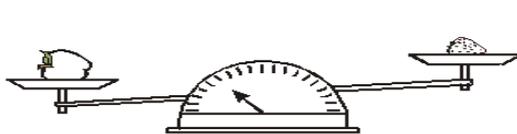


1. Responde:

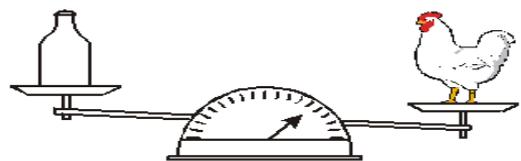
¿Por qué el hipopótamo y el conejo no pueden balancearse?

Rpta: _____

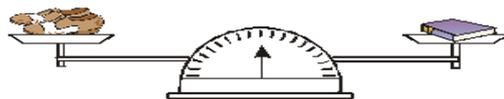
2. Observo la balanza y completo con la palabra más, menos o igual.



La tiene _____ peso que la .



La tiene _____ peso que el .



Los tienen _____ peso que el .



El tiene _____ peso que la .

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. UGEL : Santa
1.2. I.E : IEGP Pablo Neruda
1.3. LUGAR : Chimbote – Dos de mayo
1.4. PROFESORA : Sadith Mariela Rosales Chira
1.5. ÁREA : Matemática
1.6. CICLO : III
1.7. SECCIÓN : Única
1.8. FECHA : 06 de diciembre de 2019
1.9. NOMBRE DE LA UNIDAD: “El cuidado de animales y plantas es nuestra responsabilidad”

II. NOMBRE DE LA SESIÓN:

“Usamos el calendario para conocer el tiempo”

III. ANTES DE LA SESIÓN:

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos y materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">- Materiales para el desarrollo de las actividades propuestas.- Preparar lista de cotejo.- Práctica de comprobación	<ul style="list-style-type: none">- Calendario- Plumones, colores, lápices.- Escala valorativa, práctica de comprobación

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y Procedimientos de estimación y cálculo.	Expresa, con lenguaje cotidiano u estimación del tiempo usando unidades convencionales y referentes de actividades cotidianas (días de la semana, meses del año)	Escala valorativa
ENFOQUES TRANSVERSALES			ACCIONES OBSERVABLES	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			<u>RESPECTO POR LAS DIFERENCIAS:</u> Docente y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación.	
ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN			<u>EQUIDAD Y JUSTICIA:</u> Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.	

V. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO
INICIO	<p style="text-align: center;">MOTIVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizan y se ponen de acuerdo para dar cumplimiento a los acuerdos de convivencia. Realizan otras actividades permanentes. Entonan la canción los días de la semana 	20'
	<p style="text-align: center;">RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Propicia la reflexión mediante preguntas: ¿cuáles son los días de la semana? ¿Qué días asistimos al colegio?, ¿y el sábado y domingo qué actividades realizamos? 	
	<p style="text-align: center;">CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden a las interrogantes: ¿cómo podemos saber qué día y mes estamos ahora? ¿Habrá alguna forma de saber las fechas (días y meses)? ¿qué es un calendario o almanaque? ¿para qué sirve? ¿si ayer fue lunes qué día será mañana? ¿y si hoy es martes qué día será en dos días más? 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada niño y niña participa dando su opinión e ideas. 	
	<p style="text-align: center;">PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo en equipos de trabajo de cinco niños y niñas. • Por grupo se les hará entrega de una balanza, cubos de diferentes colores y tamaños, frutas, útiles. • Se les explica el procedimiento para usar la balanza. 	5'
DESARROLLO	<p style="text-align: center;">CONSTRUCCIÓN DEL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente mostrará un cartel con las acciones más significativas según el transcurso del tiempo, el niño debe ordenar las imágenes según como han transcurrido en el día (por ejemplo, una imagen de un niño levantándose de la cama, otro lavándose los dientes, otro tomando desayuno, otro alistándose para ir al colegio y así seguir la secuencia). • Luego la docente mostrará el calendario y preguntará: ¿Qué día estamos hoy” “entonces que día fue ayer”, “¿Qué día será mañana”, “¿Cuánto falta para la fiesta de navidad...mucho, poco? 	50'
	<p style="text-align: center;">APLICACIÓN/AFIANZAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se formaliza los aprendizajes con los estudiantes, se menciona lo siguiente: • La semana tiene 7 días (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo en ese orden, además los días sábado y domingo se le conoce como fin de semana) • Entonces si hoy es lunes, mañana será martes y pasado mañana será miércoles. • Y si ayer fue domingo hoy es lunes, etc. • Representan mediante dibujos en papelógrafos lo aprendido y lo exponen. • Dialogan sobre la actividad realizada. 	15'
	<p style="text-align: center;">METACOGNICIÓN/REFLEXIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionan: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les gustó esta actividad? ¿Creen que pudimos utilizar otros materiales para realizarla? ¿Cuáles? • Meta cognición: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué dificultades hemos tenido? ¿Qué sugerimos para mejorar nuestro aprendizaje? 	
CIERRE	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se les hace entrega de una práctica para comprobar el aprendizaje de esta sesión. 	
	<p style="text-align: center;">EXTENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita a los estudiantes que escriban en su cuaderno las actividades que realizan cada día de la semana, así como también escriban el horario escolar señalando los días y las áreas que se trabajan en tales días. 	10'

APLICACIÓN DEL PROGRAMA “APRENDO JUGANDO” PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA IEGP PABLO NERUDA

INFORME DE ORIGINALIDAD

18% INDICE DE SIMILITUD	18% FUENTES DE INTERNET	2% PUBLICACIONES	5% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	1%
4	pdfs.semanticscholar.org Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%

8	es.scribd.com Fuente de Internet	1 %
9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	janethromerocieza.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
11	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
12	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
13	repository.lasalle.edu.co Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	danacolato96.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	elquesabederecursos.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
19	repository.lasallista.edu.co Fuente de Internet	<1 %

20	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	myslide.es Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.uned.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
23	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
24	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
25	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
26	www.takey.com Fuente de Internet	<1 %
27	recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
28	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %

32	www.colegiohumboldt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
35	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	archive.org Fuente de Internet	<1 %
38	www.nicaraguaeduca.edu.ni Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words