

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACION INICIAL



Plan de Investigación

**Programa de juegos para desarrollar el aprendizaje de la
matemática de la IEI N° 520 Udimá – Santa Cruz**

Autora

Mera Llamo, Delcy Esther

Código ORCID (0000-0002-9951-521)

Asesor

Dr. Flores Mederos, LORENZO

Chimbote - Perú

2019

1. Palabras clave

Tema	Aprendizaje de la matemática
Especialidad	Educación

Topic	Math learning
Specialty	Education

Línea de investigación

Línea	Área	Sub Área	Disciplina
Teoría y métodos educativos	Ciencias Sociales	5.3 Ciencias de la educación	Educación general (Incluye capacitación, pedagogía)

2. Título

**Programa de juegos para desarrollar el aprendizaje de la
matemática de la IEI N° 520 Udimá - Santa Cruz**

Title

**Games that facilitate the learning of mathematics in children of 5 years of the
I.E No. 520 Udimá Santa Cruz - Cajamarca 2019**

3. Resumen

El trabajo de investigación: juego para el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de edad de la I.E N° 520 del centro poblado Udima, provincia de Santa Cruz, departamento de Cajamarca, tiene como objetivo determinar si la aplicación de un programa de juegos mejora e aprendizaje de matemáticas en niños de 5 años. El tipo de investigación es explicativo; con diseño de investigación pre experimental. La muestra estuvo conformada por 12 niños y niñas de 5 años de la Institución mencionada, arribando a los siguientes resultados que se obtuvo una ganancia pedagógica de 10,75 puntos con respecto a la media aritmética, asimismo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que la aplicación de un programa de juegos incrementa positivamente el aprendizaje de matemáticas.

4. Abstract

The research work: game for the learning of mathematics in 5-year-old boys and girls of the I.E N° 520 of the Udimá populated center, province of Santa Cruz, Cajamarca department, aims to determine if the application of a program of games improve and learning math in boys and girls 5 years. The type of research is explanatory; With pre-experimental research design. The sample consisted of 12 5-year-old boys and girls from the aforementioned Institution, reaching the following results that a pedagogical gain of 10.75 points was obtained with respect to the arithmetic mean, the null hypothesis is also rejected and the alternate hypothesis, determining that the application of a game program positively increases the learning of mathematics.

5. INTRODUCCIÓN

5.1. Antecedentes y fundamentación científica

5.1.1. Antecedentes

Figueiras (2014) En su trabajo de investigación denominado: “La adquisición del número en la educación infantil”, presentado en la Universidad de la Rioja España, concluye que:

Es importante guiar al niño en el aprendizaje de las matemáticas partiendo desde su contexto, porque es allí donde él observa, manipula, selecciona y organiza de manera espontánea ciertas relaciones lógicas.

Esta es una conclusión que sugiere se utilicen diversos medios y materiales de la realidad del niño y guiarle a través de juegos conocidos por él para que pueda aprender nociones de cantidad.

Layedra (2013 – 2014) En su investigación cuyo objetivo fue utilizar las técnicas lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños del nivel pre escolar. Universidad Fuerzas Armadas – Ecuador. Layedra arriba a conclusiones interesantes:

Los resultados fueron significativos en el grupo experimental en relación al grupo control demostrando con ello que, los procesos lúdicos ayudan al desarrollo del pensamiento lógico en los niños.

Conclusión interesante para comprender que los juegos lúdicos son significativos para el niño en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico su no aplicación significa dejar de lado un poderoso recurso didáctico que ayudaría mucho en la solución del problema.

Bravo (2016) En su estudio denominado “El aprendizaje de las matemáticas” publicado en la Revista de Investigación científica, Neurociencia, en la ciudad de Arequipa. El autor concluye que:

La educación actualmente se ve fortalecida por los aportes de otras ciencias como la psicología y la neurociencia que ayudan a comprender al maestro los procesos cerebrales que realiza el ser humano en el aprendizaje de la matemática.

Es importante el desarrollo de la habilidad de asociación entre lo verbal y lo numérico, porque permite que el niño pueda expresar y a la vez escribir números lo que implicaría el funcionamiento de las áreas cerebrales relacionadas con la expresión y comprensión y para ello el docente debe ayudarse de ciertos recursos pedagógicos y didácticos.

La neurociencia y la psicología cognitiva explican con precisión los procesos mentales en el aprendizaje de la matemática teniendo en cuenta las diversas etapas del desarrollo evolutivo del ser humano; por lo que es tarea docente elegir la estrategia adecuada teniendo en cuenta las capacidades y la edad etárea del estudiante y de ese modo facilitar los aprendizajes.

5.1.2. Fundamentación Científica

5.1.2.1. Juego

Bañeros y otros (2008) Citado en Ruiz (2017) precisa que el juego es una diligencia de las personas quienes lo ejercen como espacio para distraerse física y mentalmente y otras personas como los docentes hacen uso del juego como un recurso pedagógico.

Podríamos concluir que el juego es una actividad que ayuda mucho al ser humano en diversas acciones de su vida: aprendizaje, distracción, socialización, etc.

5.1.2.2. Ventajas de los juegos

Caneo (1987) Afirma que las ventajas que desarrolla el juego son: ayuda a que el trabajo en el aula salga de lo rutinario, convierte la actividad pedagógica en algo interesante para los niños, permite el trabajo en equipo, fomenta en el niño la observación, clasificación, imaginación y creatividad.

Las fortalezas antes mencionadas ubican al juego en uno de los recursos didácticos más interesantes para el proceso de enseñanza aprendizaje especialmente para la matemática.

5.1.2.3. Teoría del desarrollo de Jean Piaget

Piaget (1956) Citado en Ruiz (2017) Dice lo siguiente: el juego es una manifestación evidente de cuánto avance tiene el niño en sus aprendizajes, porque el juego ayuda a organizar la representación mental y cognitiva del niño.

El niño mientras más utiliza material manipulable mejor desarrolla los procesos lógicos y es a partir de los 12 años en que se inicia la etapa de las operaciones formales y por lo tanto adquieren también diferentes destrezas prácticas para el desarrollo de su capacidad lógica y reflexiva.

Teoría que permite comprender que el juego es un potente recurso didáctico para insertar a niño en el camino del razonamiento mediante la utilización de medios y materiales manipulables por él mismo y mejor si son elaborados con materiales de su contexto y utilizados desde la etapa pre escolar.

5.1.2.4. Teoría Psicosocial de Erik Erikson

Erikson Citado en Pecorelli (2005) Manifiesta que, el desarrollo del ser humano está determinado por ciertas etapas durante las cuales la persona disgrega ciertas funciones inherentes de manera natural las mismas que deben ser respetadas tanto en la escuela como en el hogar, evitando siempre alteraciones porque ello generará alteraciones al normal desarrollo físico, emocional y cognitivo.

Esta teoría ayuda a advertir que el docente debe ser un alto conocedor de las características de aprendizaje en cada etapa de desarrollo del ser humano para potenciarlos, respetarlos y sobre todo guiarlos en su natural desarrollo, lo que Erikson llamaría, el yo, el ello y el super yo.

5.1.2.5. Teoría de Henry Wallon

Wallon citado en Shaffer (2000) Plantea que no es posible estudiar la mente de la persona de modo individual, sino que se tiene que mirar como una estructura compleja, por ello unió el afecto y las emociones. Producto de ello concluye que el desarrollo intelectual se va construyendo socialmente y es allí donde muchos psicólogos han mirado el aprendizaje partiendo de la realidad del educando, lo que permite comprenderlo como un ser, biológico, psicológico, social que son factores que definen en el ser humano el nivel de conciencia desarrollado como tal. Según Shaffer (2000) Wallon señaló que los factores que permiten la evolución psicológica del niño son: las emociones, el medio y el movimiento.

Toda esta afirmación resulta interesante en la reflexión sobre el aprendizaje del niño, no es posible mirarlos a todos por igual, no es posible enseñar sin antes conocer su realidad. Es hora de mirarlos como seres complejos y no como simples niños que repiten lo que el adulto dice.

5.1.2.6. Teoría Histórico Cultural

Sandía (2011) Vigotsky considera que el aprendizaje es funcional cuando parte del contexto del estudiante, cuando el niño es capaz de construir su aprendizaje a partir de elementos de su comunidad. Vygotsky (1995), citado por Abdalá (2011), describe la necesidad del aprendizaje social; es decir, que el docente debe conocer la realidad del estudiante fijar metas hasta dónde puede aprender en ayuda de sus pares y cuánto puede avanzar con la mediación del docente, lo que correspondería a la zona real, próxima y potencial del aprendizaje.

Para Vygotsky el aprendizaje del pensamiento matemático es posible a partir de experiencias que tenga que ver con el espacio, el tiempo en situaciones reales donde el niño pueda aprender operaciones matemáticas mediadas por el juego. No hay mejor espacio de aprendizaje que el propio contexto donde el docente solo

sea un mediador ágil metodológicamente para ayudar al niño en el logro del propósito planteado.

Vygotsky (1979) Refiriéndose al juego manifiesta que es una excelente manera para despertar en el educando su imaginación, creatividad, respeto a las reglas, interés por mejorar su vocabulario, pero sobre todo el juego es un elemento que despierta interés, diálogo, razonamiento, discusión y toma de decisiones.

Interesante la propuesta de Vigotsky para comprender que el espacio geográfico donde se desarrolla el educando es el punto de partida y de llegada de sus aprendizajes en cualquiera de las áreas curriculares; pues en la comunidad es posible aprender Matemática, Geografía, Historia, Gramática, Literatura y luego ir comprendiendo que el conocimiento también tiene un alcance universal.

5.1.2.5. El juego y el aprendizaje de la matemática

Gervasi (s.a) El juego es una presteza que se ejecuta por placer o por asumir una competencia sana que relacionado con la educación su objetivo estaría destinado al logro de propósito específico.

Al respecto Ramírez, et al (2001) El juego establece vínculos de comunicación afectiva entre niños o entre niños y adultos; por lo tanto, si se utiliza como elemento pedagógico será el docente quien define el tipo y las reglas del juego.

Para Castro y Otros (2002) El juego es una forma natural que se produce en cualquier etapa de la vida de las personas generando aprendizajes y complacencia.

El juego aporta una alta significatividad para el niño y si es seleccionado adecuadamente resultará un recurso importante para el aprendizaje de las capacidades matemáticas.

5.1.2.6. Características del juego

Cuadrado (s.a.) Atribuye al juego:

- **Es una actividad espontánea y libre;** permite, por lo tanto, que cada grupo establezca tiempo y normas.
- **No tiene interés material;** pues se constituye en algo imaginario y representativo.
- **Se desarrolla con orden;** exige una secuencia de pasos donde nadie puede evadirlos pues deben cumplirse para poder permanecer como integrante,
- **Manifiesta regularidad y consistencia;** los niños eligen qué jugar, cómo hacerlo, en qué tiempo y las condiciones a cumplir.
- **Es una construcción de la realidad;** pues al jugar los niños reconstruyen alguna experiencia de la realidad, aunque a veces sin darse cuenta de lo que significa realmente.
- **Es un espacio liberador;** al jugar el niño o el adulto olvida su realidad y se ubica en una situación de alegría y responsabilidad.
- **El juego no aburre;** por lo que constituye un espacio lúdico de libre elección.
- **Desinteresada;** el juego se ejecuta por propio compromiso quien participa se somete a las normas.
- **El juego se expresa en tiempo y en espacio;** toda actividad lúdica se desarrolla en un determinado tiempo contexto al que los participantes respetarán oportunamente.

5.1.3. Clases de juegos lúdicos

Para Piaget Citado en Cruz (2013) Existen tres tipos:

- **Sensoriomotor;** se produce de los 0 – 2 años, durante los primeros meses de vida existe un trance entre el juego motor y el simbólico y es a partir de los 18 meses en que el niño se interesa por los juguetes favoreciendo el conocimiento de su cuerpo.
- **Simbólico;** el juego simbólico es importante porque forma las bases para que el niño adquiera el lenguaje verbal, por lo que, es recomendable se produzca en interacción con juguetes manipulables ya que el niño los da vida y los habla emitiendo mensajes verbales a su modo de entender.
- **La actividad lúdica reglada;** llamada así por que se obedece estrictamente a las reglas que orientan el juego, disminuye la etapa simbólica para dar paso a los juegos con reglas estrictas y que obligatoriamente exigen el desarrollo del pensamiento lógico abstracto. Se alcanza entre los 11 a 12 años de edad.

5.1.2.8. Competencia a desarrollar en el aprendizaje de la matemática

Minedu (2015) Publicó las llamadas Rutas de aprendizaje especificando competencias y capacidades para cada área curricular, específicamente en el área de Matemática se debería trabajar el desarrollo de la competencia; actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

Competencia que implica su desarrollo a partir de la realidad del niño, es decir, lograr desarrollarlo dentro de sus actividades cotidianas.

Obando y Vásquez (1988) Citado en McIntosh (1992) Refiriéndose al pensamiento matemático expresa que una persona lo ha logrado desarrollar cuando es capaz de operar con cantidades para desarrollar problemas de su entorno notándose de este modo la comprensión del valor numérico.

Figueiras (2014) Manifiesta que el conocimiento matemático se desarrolla junto con las actividades cotidianas de los niños y que el juego es un importante medio para ello.

Dentro de la competencia es interesante disgregar ciertas expresiones que permiten comprender a cabalidad la competencia, Minedu (2015):

a. Pensamiento matemático

El pensar matemáticamente implica hacer uso de los procesos mentales y resolver problemas cotidianos utilizando el pensamiento concreto.

El mundo se expresa en números, en cantidades y estamos rodeados de ello por ejemplo para contar cantidades de lo que existe, para realizar compras, para realizar cálculos, diagnósticos, para la realización de encuestas, censos, etc.

Abdala (2011); por tanto, la competencia describe el desarrollo integral de las habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Según el Minedu (2015) La competencia actúa y piensa matemáticamente implica el desarrollo de ciertas capacidades:

- **Matematiza situaciones;** implica precisar datos, utilizar modelos, contrastar y valorar resultados.
- **Comunica y representa ideas matemáticas;** Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas, y expresarlas en diversas formas de representación, gráfico, tablas, símbolos y recursos TIC, y transitando de una representación a otra.

- **Elabora y usa estrategias;** implica: planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias incluso modificarlas hasta alcanzar el objetivo.
- **Razona y argumenta generando ideas matemáticas;** implica la explicación de resultados, establecer diferencias, elaborar conclusiones y defender con argumentos válidos.

b. Importancia de la matemática

Minedu (2015) Permite la interpretación de la realidad, ayuda en la formación del pensamiento deductivo, configura argumentos sólidos mediante demostraciones y adoptando maneras precisas para comunicar resultados.

La matemática, según lo expresado en este acápite permite el desarrollo de los procesos cognitivos, de manera primigenia, por lo que es función del docente orientar al estudiante para el desarrollo de estas habilidades básicas.

c. El concepto de número

Figueiras (2013), considera que la adquisición de número en los niños y las niñas se forma a partir de la idea y parangón de cantidades, respetando el principio de conjunto, estableciendo generalizaciones.

d. Aprender a aprender matemática

Es uno de los retos a lograr en los estudiantes y en todo ser humano. Esto se logra si el docente cumple el rol de orientador, de guía y promotor de estrategias necesarias; dando oportunidad con todo ello, para que los niños y la niña piense, a partir de su propio entorno. Al respecto el Minedu (2015), considera que el aprender a aprender matemática, no solo se requiere de las

condiciones anteriores, sino de un alto compromiso docente.

Castro, E. y et al (2002), considera que el pensamiento matemático se forma en el niño incluso antes de llegar a la escuela, son ellos quienes a partir de la realidad elaboran series numéricas y como muestra de ello existen niños entre los 4 y 5 años son capaces de sumar hasta 20, 25 y 30.

Lo antes mencionado implica que el niño expresa cantidades matemáticas de manera verbal, realiza estimaciones, compara tamaños y hasta resuelve problemas cortos.

5.2. Justificación de la investigación

Punto de vista teórico; como afirma Piaget (1994) en su teoría estructuralista que el juego es el centro de interés para el niño y a través de ello se puede guiar en el logro del aprendizaje de la matemática.

Hassinger (2018) Dice que el juego se parece mucho a las matemáticas, porque en el juego se pone en práctica una serie de reglas y en la matemática sucede igual, si no se cumple solo una de ellas los resultados son adversos.

En conclusión, existen juegos muy interesantes que ayudan al niño en el aprendizaje de la matemática; sin embargo, requieren de la planificación de los materiales a utilizar, de las reglas a cumplir de los casos propuestos teniendo en cuenta la vida práctica.

Se considera que la matemática debería enseñarse en todos los niveles del sistema educativo, porque forma parte del pensamiento de toda persona, de manera que en los niños y niñas de educación inicial, así como tienen curiosidad por el juego y las formas que se relaciona con el dibujo o el deseo de representar objetos, personas, aspectos de la vida que la rodea en un papel;

también se sienten interesados por expresar cantidad numéricas. (Rutas de Aprendizaje – 2015).

Desde el punto práctico; se trabajará con la variable jugando con mi cuerpo, por lo que aportará reglas de juego, normas de convivencia, práctica de valores sociales que afianzarán el aprendizaje de la socialización de los estudiantes.

Aprender matemática debe significar para el estudiante poder resolver un problema en cualquier contexto de la vida valiéndose de las experiencias, de sus conocimientos y recurriendo exclusivamente al buen nivel de comprensión.

5.3. Problema

Siempre escuchamos decir, para mí no es la matemática, la matemática es aburrida, tediosa, etc, expresiones que reflejan la pésima forma de enseñanza en el aula desde los primeros niveles de la educación; pero en contraposición a ello también escuchamos decir, a mi encanta la matemática, es mi área favorita, reflejando en ello que alguien despertó su interés desde sus primeros años de aprendizaje. Esto no lleva a pensar que el docente lleva una gran responsabilidad en esto, porque es él quien con su metodología, con su dedicación debe formar hábitos de estudio y desarrollar las capacidades pertinentes para la comprensión matemática.

Revisando las actas de resultados de los niños IEI N° 520 Udima Santa Cruz – Cajamarca 2019, nos damos cuenta que en su mayoría sus resultados son bajos en el área de matemática. La maestra reporta que los estudiantes no han alcanzado los estándares de la competencia programada, situación que involucra a las docentes, padres de familia y niños.

Para dar respuesta a la situación antes expresada, es que planteamos los juegos lúdicos como una estrategia para el aprendizaje de la matemática, porque somos conocedores que el juego es un medio poderoso para guiar a

los niños con emoción y alegría convirtiéndolos en el centro de sus nuevos aprendizajes. El problema queda planteado del siguiente modo:

¿Qué efecto produce un programa basado en juegos en el aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la IEI N° 520 Udima Santa Cruz – Cajamarca 2019?

5.4. Conceptuación y operacionalización de variables

5.4.1. Variable Independiente Juegos

Definición conceptual

El Minedu (2015), considera que, es un recurso interesante para plantear y resolver problemas de situaciones matemáticas basadas en la realidad del niño y permite trabajar junto al desarrollo de sus capacidades motrices, emocionales y sociales.

Definición operacional

Se tendrán en cuenta las siguientes dimensiones: fundamentación, objetivos, desarrollo y evaluación.

5.4.2. Variable dependiente: Aprendizaje de las matemáticas

Definición conceptual

(Rutas de Aprendizaje 2015); significa que el niño es capaz de resolver una situación problemática utilizando las estrategias adecuadas y concluye explicando sus respuestas con argumentos válidos.

Definición operacional

Corresponde las siguientes dimensiones: destrezas, habilidades y agilidad.

5.4.3. Operacionalización de variables

a) Variable independiente

Variable	Dimensiones	Indicadores
Programa basado en el juego	Fundamentación	Establece teorías, enfoques, principios referentes al juego para fundamentar la propuesta.
	Objetivo	Resuelve problemas de suma, orden de cantidades utilizando material concreto y estrategias adecuadas.
	Desarrollo	Ejecuta actividades de aprendizaje basado en el juego comprendiendo lo siguiente: Juguemos a comprar y vender en nuestra tienda de mascotas.
	Evaluación	Evalúa adecuadamente teniendo en cuenta los procesos de la investigación.

b) Variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Aprendizaje de la matemática	Competencia:	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.
			Ordena objetos por tamaño y volumen utilizando material concreto
			Identifica el número que sigue en una secuencia numérica

	Resuelve problemas de cantidad		Cuenta hasta 10 utilizando material concreto de la zona.
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Usa estrategias adecuadas para el conteo de hasta 5 objetos.
			Utiliza estrategias y procedimientos para resolver problemas cotidianos de orden utilizando material de su entorno.
	Competencia: resuelve problemas de forma movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Reconoce las formas geométricas que tienen los objetos que están en su entorno.
			Traza figuras geométricas como: cuadros, círculos, triángulos de diferentes tamaños.
			Modela en cartulina formas geométricas: conos, círculos, cuadrados, rectángulos, triángulos en diferentes tamaños.

5.5. Hipótesis

El programa de juegos facilita significativamente el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 520, 2019.

5.6. Objetivos

5.6.1. Objetivo General

Determinar el efecto del programa de juegos en el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la I.E.I N° 520 Udimá Santa Cruz – Cajamarca 2019.

5.6.2. Específicos

- (1) Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la IEI N° 520 Udima Santa Cruz – Cajamarca 2019, antes de la aplicación del de juegos.
- (2) Identificar el nivel de aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la IEI N° 520 Udima Santa Cruz – Cajamarca 2019, después de la aplicación del programa de juegos.
- (3) Comparar el nivel de aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años de la IEI N° 520 Udima Santa Cruz – Cajamarca 2019, antes y después de la aplicación del programa de juegos.

6. Metodología del trabajo

6.4. Tipo y diseño de investigación

6.4.1. Tipo de investigación

La investigación es explicativa.

6.4.2. Diseño de investigación

Es de tipo preexperimental.

GE: O₁ X O₂

Donde

GE. Grupo experimental

O₁ Prueba de entrada

X Intervención pedagógica

O₂ Prueba de salida

6.5. Población y muestra

6.5.1. Población

La IEI N° 520 del Centro Poblado Udimá del distrito Catache alberga a 32 niños y niñas.

6.5.2. Muestra

Se tendrá en cuenta a 12 niños y niñas de 05 años de edad de la IEI N° 520.

6.6. Técnicas e instrumentos

Se utilizó la observación, la cual permite ponerse en contacto personal y directo con el objeto, hecho, fenómeno o sujetos a observar. Es una técnica muy necesaria en la investigación. Para la presente investigación permitirá que se tenga una apreciación directa y sistemática de los niños y las niñas.

El instrumento será, **guía de observación estructurada.**

6.7. Procesamiento y análisis de información

Se utilizarán:

Técnicas descriptivas:

- ✓ Distribución de frecuencias para los diferentes indicadores de la variable del problema.
- ✓ Gráficos de barras.

Soporte informático

Para el análisis de la información se utilizará procesamiento automatizado de datos, sobre la base del soporte informático SPSS 21 .0 para el análisis estadístico y del Excel para los gráficos.

7. Resultados

7.1. Presentación de resultados

En la Tabla 3 se presentan los resultados del del Pre Test, con su respectiva gráfica.

En la Tabla 4 se muestra los resultados del Pos Test y su gráfica correspondiente.

Comparando los resultados estadísticos es posible afirmar que el programa de juegos es significativo para los niños en el aprendizaje de la matemática confirmando así la validez de la hipótesis.

Así mismo se presentan las figuras correspondientes a las tablas con el propósito de esquematizar dichas frecuencias encontradas, realizándose las interpretaciones en cada caso.

7.2. Análisis y descripción de resultados

Tabla 3.

Nivel de aprendizaje de la matemática obtenidos del Pre Test a los niños y niñas de 5 años de edad de la IEI N° 520 Centro Poblado Udima – 2019.

aprendizaje de las matemáticas	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	12	100
Medio	0	0
Alto	0	0
Total	12	100%

Fuente. Registro de notas de niños y niñas de 5 años de edad de la IEI N° 520 del Centro Poblado Udima.

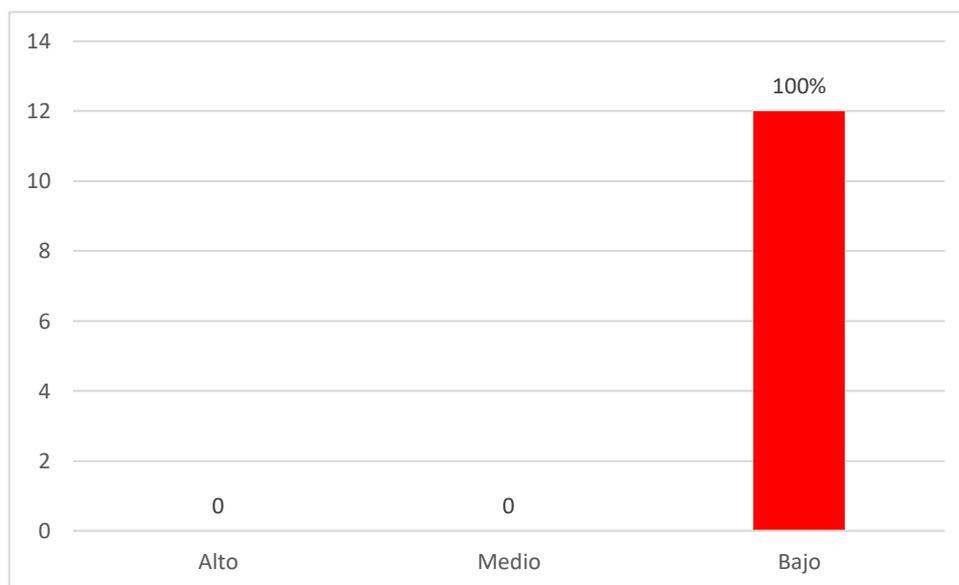


Figura 1. Porcentajes obtenidos del Pre Test de la variable dependiente aprendizaje de las matemáticas.

Fuente: Tabla 3.

Interpretación:

Los resultados que se evidencian es que el 100% (12 niños) de la muestra en el pre test obtienen un nivel bajo.

Resultados que nos indican que los niños de la IEI N° 520, tienen problemas para el aprendizaje de la matemática, desconocen estrategias y procedimientos para resolver problemas de situaciones cotidianas como, por ejemplo, sumar, resolver seriaciones, agrupar por forma y tamaño, no identifican figuras geométricas en materiales de su entorno, no pueden diseñar figuras en papel, porque desconocen su forma y volumen o en muchas veces lo confunden.

Tabla 4

Niveles de aprendizaje de matemáticas en frecuencias y porcentajes obtenidos del Pos Test a los niños y niñas de 5 años de edad de la I.E.I. N° 520 del Centro Poblado Udima, Cajamarca – 2019.

Aprendizaje de las matemáticas	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	0	0
Medio	4	33.33
Alto	8	66.67
Total	12	100%

Fuente: Registro auxiliar de notas de la docente responsable de los niños y niñas de 5 años de edad de la IEI N° 520 del Centro Poblado Udima.

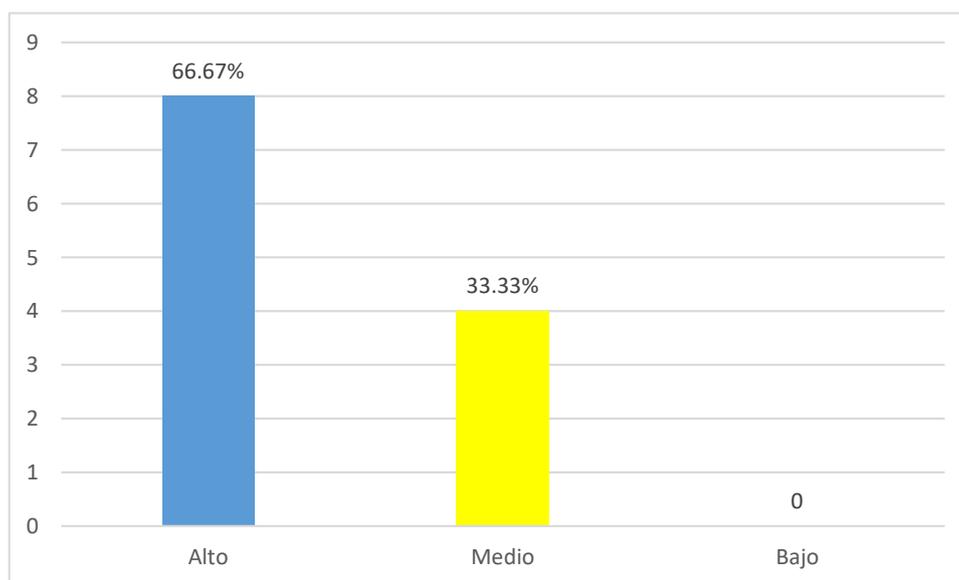


Figura 2. Porcentajes obtenidos del Pos Test de la variable dependiente aprendizaje de las matemáticas.

Fuente: Tabla 4

Interpretación:

Los resultados del pos test indican que el 33.33% (04 niños) alcanzan el nivel medio y el 66.7% (8 niños) se ubican en un nivel alto.

Resultado que indican que la intervención pedagógica a través del programa de juegos resulta significativa para los niños de 5 años de la IEI N° 520 Udima en el aprendizaje de la matemática.

Tabla 5

Comparación de los resultados del Pre test y Pos test

Estadísticos	PRE TEST	POS-TEST
Media aritmética	6.58	17.33
Desviación Estándar	1.69	0.83
Coefficiente de variación	25.68%	4.81%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Se observa un margen pedagógico de 10.75 puntos. El decremento en los valores de la desviación estándar (1.69 y 0.83 respectivamente) indicando teóricamente que la dispersión es favorable para el experimento. Demostrando de ese modo la eficacia de la intervención.

Decisión estadística

Con la aplicación de la estrategia didáctica del juego se logró mejorar el aprendizaje de las matemáticas y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

Análisis y discusión

El aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la IEI N° 520 del Centro Poblado Udima, provincia de Santa Cruz, 2019 se concluyó que; el 100%, de la muestra de estudio se encontró en el nivel bajo de aprendizaje según la evaluación diagnóstica. Así lo demuestra los datos consignado en la Tabla 3.

Después de trabajar la enseñanza aprendizaje de la matemática utilizando una serie de juegos por el lapso de cuatro meses, aplicamos el pos test, y se obtuvo que, el 33% (4 niños) alcanzaron el nivel medio y el 66.67% (8 niños) se encuentran en el nivel alto. Así lo demuestra la tabla N° 4 y figura N° 2.

Por lo que haciendo un parangón entre la prueba de entrada y salida, podemos apreciar en la Tabla 5 que la diferencia de media aritmética es de 10.75 puntos, y apreciamos un decremento en los valores de la desviación estándar (1.69 y 0.83 respectivamente) indicando teóricamente que la dispersión es favorable para el experimento.

Por otro lado, tomando en consideración el aporte de los diferentes autores considerados en los antecedentes de estudio, la presente investigación concuerda con todos ellos, especialmente con Figueiras (2014), en su tesis “La adquisición del número en la educación infantil” en la que concluye que se debe utilizar diversos recursos para que los niños adquieran el valor de la matemática; en tal sentido resulta de interés utilizar el juego para el desarrollo de las nociones de cantidad.

Layedra, C. (2013 – 2014) Las técnicas lúdicas y su incidencia en el desarrollo de la lógica matemática en niños de 4 y 5 años, del Centro infantil "Divino Niño No. 2 CEE". En su investigación concluye que, los niños que no practicaron juegos tampoco desarrollaron destrezas en los aprendizajes de las matemáticas. Es posible afirmar también a la luz de las teorías que explican el aprendizaje de las matemáticas que se debe tener en cuenta siempre los estadios de desarrollo, el contexto y sus saberes previos.

8. Conclusiones

El aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la IEI N° 520 del Centro Poblado Udima, provincia de Santa Cruz, 2019 se concluyó que; el 100%, de la muestra de estudio se encontró en el nivel bajo de aprendizaje según la evaluación diagnóstica

Después de trabajar la enseñanza aprendizaje de la matemática utilizando una serie de juegos por el lapso de cuatro meses, aplicamos el pos test, y se obtuvo que, el 33% (4 niños) alcanzaron el nivel medio y el 66.67% (8 niños) se encuentran en el nivel alto.

Al comparar los resultados en los niveles de aprendizaje de las matemáticas en niños de 5 años, antes y después de la aplicación de los juegos, apreciamos que se dio una ganancia pedagógica de 10,75 puntos con respecto a la media aritmética, asimismo estadísticamente se acepta la hipótesis alterna.

Recomendaciones

Se recomienda a los docentes clasificar juegos de su entorno y de acuerdo a la edad que permita a los niños resolver problemas de su contexto.

Se recomienda que se debe tener en cuenta las teorías del aprendizaje para guiar a los niños en el desarrollo de sus aprendizajes de la matemática, evitando esfuerzos y fatigas que luego convierten a los aprendizajes en traumas para ellos.

Utilizar el programa de juegos siguiendo el orden establecido en cada una de las sesiones propuestas.

9. Referencias bibliográficas

- Abdalá, L. (2011). Un enfoque constructivista en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática para el desarrollo de competencias. Disponible en [file:///C:/Users/GAVIDIA/Downloads/Dialnet-UnEnfoqueConstructivistaEnLaEnsenanzaYElAprendizaj-4172063%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/GAVIDIA/Downloads/Dialnet-UnEnfoqueConstructivistaEnLaEnsenanzaYElAprendizaj-4172063%20(1).pdf).
- Argüellas, D. y García, N. (2006). Didáctica para el logro de aprendizajes autónomos. Edit. Alfaomega, Edic. 2006 tomo 2, Colombia.
- Bravo, L. (2016). Revista científica El aprendizaje de las matemáticas: psicología cognitiva y neurociencias Revista de Investigación (Arequipa) ISSN versión impresa 2309-6683 Rev. Investigación (Arequipa. En línea) ISSN versión electrónica 2309-6691. Disponible <http://ucsp.edu.pe/investigacion/wp-content/uploads/2017/01/Rev-Investig-UCSP-2016-7.pdf>.
- Castro, E. y et al (2002). Desarrollo Del Pensamiento Matemático Infantil. Disponible en <http://wdb.ugr.es/~encastro/wp-content/uploads/DesarrolloPensamiento.pdf>.
- Cruz, I. (2013). Matemática Divertida: Una Estrategia para la enseñanza de la Matemática en la Educación Básica. Disponible en <http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/64-526-1-DR-T.pdf>. Consultado en junio de 2016.
- Cuadrado, F. (S. a.). Matemática divertida para educación infantil. Disponible en <http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/04/dossier-de-juegos-matematicos-infantil.pdf>.
- Figueiras, E. (2013). Tesis. Adquisición de número en la educación infantil. Disponible en http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000687.pdf.
- Gervasi, M. (S. a.). La Enseñanza de la matemática en el nivel inicial. disponible en file:///c:/users/gavidia/downloads/matematica_nivel_inicial.pdf.

- Gómez, M. (2012). Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de educación inicial – nivel preescolar. Disponible en https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2017/tesis_2a8a7c.PDF.
- González, J. L. (2010). *Didáctica de la matemática: Recursos, Material didáctico y juegos y pasatiempos para Matemáticas en Infantil, Primaria y ESO: consideraciones generales*. Edit. Síntesis, Madrid.
- González, C. y et al. La actividad del juego temático de roles en la formación del pensamiento reflexivo en preescolares. Disponible en <file:///C:/Users/GAVIDIA/Downloads/3407-12234-1-PB.pdf>. Consultado en junio de 2016.
- Hassing-Das B, Zosh JM, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Jugar para aprender matemáticas . En: Tremblay RE, Boivin M, Peters RDeV, eds. Pyle A, ed tema. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia* [en línea]. <http://www.encyclopedia-infantes.com/aprendizaje-basado-en-el-juego/segun-los-expertos/jugar-para-aprender-matematicas>. Publicado: febrero 2018 (Inglés). Consultado: 12/09/2020.
- Labinowicz, E. (1987). Introducción a Piaget: Pensamiento, aprendizaje, enseñanza. (Trad. López Pineda, H. y Bustos Cobos, F.) México: Addison – Wesley Iberoamericana.
- Layedra, C. (2013 – 2014). Tesis. Las técnicas lúdicas y su incidencia en el desarrollo de la lógica matemática de niños y niñas de 4 y 5 años, del Centro infantil “Divino Niño No.v2 CEE” localizado en el sector Amaguaña, año lectivo 2013-2014. Propuesta alternativa.
- López, C. Desarrollo del pensamiento matemático y su didáctica. Disponible en http://ocw.usal.es/eduCommons/ciencias-sociales-1/desarrollo-del-pensamiento-matematico-y-su-didactica-i/contenidos/2Tema_1.pdf.

- Ministerio de Educación (2015) Rutas de aprendizaje. ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? En línea <http://recursos.perueduca.pe/rutas/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>.
- Nterian, M. y et al (2005). La enseñanza problémica: Un reto para el aprendizaje de la Psicología médica. La Habana. 2005. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/7903/ensenanza-problemica-reto-para-aprendizajePsicologia.html>.
- Obando, G. Y VÁSQUEZ, N. L. (1988). Pensamiento numérico del preescolar a la educación básica. Disponible en <http://funes.uniandes.edu.co/933/1/1Cursos.pdf>.
- Pecorelli, R. (2005). Elementos Básicos de Psicología. Editorial Trillas: México D.F.
- Pentón, Á. y et al (2012). Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.\(1\)_11/vol.14.1.11.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.(1)_11/vol.14.1.11.pdf).
- Ramírez, I. y et al (S.a.). El número en la educación preescolar. Disponible en http://www.uhu.es/luis.contreras/temas_docentes/trabajos_alumnos/kamii.htm.
- Richmond, P.G. (2000). Introducción a Piaget. Editorial Fundamentos, Madrid, España.
- Ruiz, M. (2017) El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf?sequence=>
- Salvador, A. (S. a.). El juego como recurso matemático en el aula de matemática. Disponible en <http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/64-526-1-DR-T.pdf>.

Sandía, L. (2000) (2011). La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar. Disponible en <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d185.pdf>.

Shaffer, D. (2000). Psicología del desarrollo. México D.F.: International Thomson Editores.

Vygotsky y teorías sobre el aprendizaje. Disponible en <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Vygotsky%20y%20teor%C3%ADas%20sobre%20el%20aprendizaje.pdf>.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



PROPUESTA PEDAGOGICA:

Juegos en el aprendizaje de la matemática

en niños de la IEI N° 520 - Udimá



Autora:

MERA LLAMO, Delcy Esther

Chimbote – Perú

2019

1. Denominación

Programa de Juegos para el desarrollo del aprendizaje de la matemática en niños de la IEI N° 520 – Udimá, provincia de Santa Cruz, región Cajamarca, 2019.

2. Fundamentación

La siguiente propuesta ha sido elaborada teniendo en cuenta las necesidades y dificultades que atraviesan los niños y niñas del nivel inicial de Educación en torno a desarrollar estrategias para el aprendizaje de la matemática (comprobadas al aplicar el Pre Test en cada sección de 5 años), las cuales pueden sintetizarse por: Falta de una correcta aplicación de estrategias basadas en juegos que permita al niño familiarizarse con el aprendizaje de la matemática.

No obstante, con el fin de desarrollar aprendizajes significativos en el área de matemática y así hacer más constructivo el aprendizaje y el desarrollo de las mismas, es que nos hemos planteado la aplicación la estrategia juegos en el aprendizaje de la matemática, dado que de esa forma el niño y niña vivenciará cada clase hecha con actividades o acciones en las que participa activamente aunque no lo diferencie.

Finalmente, por la relación de estos dos elementos, es que pensamos aplicar los juegos como estrategia didáctica para desarrollar en los niños y niñas las capacidades que presenta esta área, pero con la salvedad de que esta aplicación sea eficaz será adaptado de acuerdo al contexto en el cual nos encontramos.

3. Objetivos

Con el fin de desarrollar el aprendizaje de la matemática con estrategias adecuadas para los niños de 5 años es que nos hemos planteado los siguientes objetivos:

- Realizar seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.
- Establecer relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más grande”, “es más mediano”. “es más pequeño.

- Establecer relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.
- Realizar secuencias numéricas identificando el número que sigue en una ficha de aplicación.
- Utilizar el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
- Utilizar el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
- Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
- Utilizar los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

4. Descripción de la Propuesta

a. Información en la Literatura Especializada

Una vez determinado el problema, proseguimos a buscar información en la Literatura Especializada sobre: El aprendizaje de la matemática. En el primero de los casos la información ya lo teníamos en nuestro Marco Teórico y nos sirvió como referencia para ver el desarrollo cognitivo de nuestros niños, ubicando de esa forma cuáles son los conflictos o dudas que se tiene respecto a esta Área.

Con respecto al aprendizaje de la matemática (adecuado para los niños y niñas) obtuvimos información del Currículo Nacional e inclusive en Internet.

Asimismo, obtuvimos algunos problemas del Libro que proporciona el Ministerio de Educación, que nos sirvió como referencia y enriqueció, en cierto modo el trabajo.

Finalmente se revisó otras literaturas como la aplicación de estrategias para trabajar la matemática con los niños, videos muy educativos con el fin de contrastar y sintetizar lo más posibles los pasos y la secuencia didáctica que ello implica.

b. Determinación de la Secuencia Didáctica

Una vez ubicado y sintetizado los juegos que permitirían enseñar a los niños el aprendizaje de la matemática determinamos el número de pasos que se sigue para desarrollar el Problema.

Ahora bien, debíamos de tener el manejo de una Técnica (ya sea participativa, diálogo, representativa, expositiva, etc.) como complemento para la aplicación de la propuesta en el aula experimental, pero haciendo algunos reajustes, viendo cómo nos iría en la primera, segunda... sesión con los niños.

No obstante, estos pasos no son rigurosos, lo que significa que los niños y niñas podrán aminorar o minimizar el número de procedimientos a seguir según cómo lo haya comprendido, desarrollando así un proceso práctico.

c. Programación de las Sesiones de Aprendizaje

La Programación de las Sesiones de Aprendizaje a desarrollar serán diez, en las cuales se buscará poco a poco familiarizar a los niños con problemas, para que de esa forma pueda comprenderlo y desarrollarlo sin dificultad.

Es propicio mencionar que en cada una de las Sesiones de Aprendizaje se buscará desarrollar una cierta capacidad en el educando que le ayude a poder comprender los demás pasos que se seguirán después.

Finalmente, las Sesiones de Aprendizaje estarán como anexo para que se pueda verificar y corroborar lo que se ha desarrollado dentro del aula.

d. Aplicación de la Propuesta

La Aplicación de la Propuesta será a realización dentro del aula de lo que se ha programado en la Tesis, tanto de las Sesiones, como de las técnicas que se van a emplear para realizar los mismos.

De forma general, en esta parte se buscará antes que cualquier otra cosa que los niños puedan desarrollarse con soltura (se ellos mismos), lo mencionado se dará antes de que se aplique la tesis, como base para el aprendizaje.

e. Evaluación del Producto

La Evaluación del Producto se dará en dos formas: *La primera* después de cada una de las Sesiones que se han desarrollado, es decir, si el niño ha logrado comprender lo que se ha explicado en clase (en todo el proceso que abarca), si lo ha internalizado e inclusive si ha utilizado procesos prácticos empíricos para que los pueda desarrollar.

Y finalmente, la segunda será la que se evalúe al final como un Post Test, para determinar si nuestra Propuesta aplicación de juegos como estrategia ha mejorado el aprendizaje de la matemática y ratificar o descartar nuestro Programa en base a ello.

5. Concreción de la Propuesta

La Concreción de la Propuesta está determinada por cada una de las Sesiones de aprendizaje que vamos a realizar en el transcurso de la Aplicación de nuestra Propuesta.

N°	NOMBRE DE LA SESIONES DE APRENDIZAJE	NOMBRE DEL JUEGO
01	Aprendemos a seriar objetos por color	“Corre tarjeta”
02	Grande mediano pequeño	“Guardame en mi cajita”
03	Formas y tamaños de las figuras geométricas.	“cajita de siluetas”
04	Aprendemos a seriar objetos por tamaños	“Por mi tamaño sigo yo”.
05	Secuencia numérica	Jugamos al gusanito”.
06	Secuencia numérica.	“por mi valor me quedó aquí”.

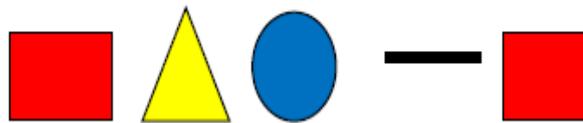
07	Jugamos a contar los materiales del aula	“Vamos a la pesca de chapitas!”
08	Jugamos a contar los caracoles.	“Caracolitos”
09	Resolvemos problemas quitando.	“Tumbalatas”.
10	Juntamos para sumar.	“Yo junto... y sumo”

Fuente: elaboración propia

6. Descripción de los juegos

6.1. Corre tarjetita

Forman grupos de seis niños y se les entrega bloques lógicos de diferentes tamaños y colores, para que los agrupe libremente. Se pregunta al grupo ¿Cómo se pueden agrupar las fichas? ¿Cuántos grupos formaron? ¿Qué tuvieron en cuenta para hacerlo? ¿Qué color tiene cada grupo? Cada grupo elegirá un color diferente de los bloques lógicos y lo pegará en la pizarra. Luego de haber colocado por color se pedirá a un integrante de cada grupo ¿Qué color continúa?



Así sucesivamente se cambiará la ubicación de los colores para que todos los niños participen en el juego. Se explica a los niños que lo que se ha trabajado es ordenar los objetos por color.

6.2. Guárdame en mi cajita

La maestra divide tres grupos para realizar un juego titulado: “Guárdame en mi cajita”.

La maestra entrega tres cajas grandes, medianas y pequeñas, uno por grupo.

La maestra coloca en el centro del aula objetos de cartón (gatos) grande, mediano y pequeño.

La maestra da las siguientes indicaciones:

- El primer grupo clasificará objetos grandes
- El segundo grupo clasificará objetos medianos.
- El tercer grupo clasificará objetos pequeños.

El tiempo durará tres minutos. El grupo ganador será el que tenga mayor cantidad de objetos.



6.3. Cajita de siluetas

¡Ahora tenemos un problema!

¿Qué figura geométrica no cantamos?

¿Todos los bloques lógicos serán iguales?

Los niños plantean diversas situaciones para la solución de problemas.

Construcción del aprendizaje:

- La maestra preguntará: ¿De qué trataremos hoy?
- La maestra explicará con materiales concretos los tamaños de las figuras geométricas.

Tamaños



Formas



La maestra presentará una caja con siluetas de figuras geométricas cada niño sacará una silueta y formará 5 grupos de acuerdo a la forma o color que les toque.

- Se elegirá a un jefe de grupo con la dinámica: “En la casa de pinocho”.
- Se realizará un juego que consiste en reconocer figuras pequeñas y grandes de los bloques lógicos.
- Se continuará con la misma dinámica para reconocer las formas de las figuras geométricas. (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo).

Al finalizar el juego veremos qué grupo colocó más figuras y se le denominará el grupo ganador.

6.4. Por mi tamaño sigo yo.

La maestra narra un cuento ilustrativo y luego

La maestra preguntará: ¿Qué tema trataremos hoy?

SERIACIÓN DE OBJETOS

La maestra pondrá en la pizarra 3 figuras, un cuadrado, un círculo y un cuadrado preguntará a los niños qué figura continúa.



La maestra colocará 4 figuras un cuadrado, un círculo, un triángulo y un cuadrado.



6.5. Jugamos al gusanito

Jugamos al gusanito. Solicitamos a los niños que se ordenen cogiéndose de la cintura del más pequeño al más grande. El niño más grande será la

cabeza del gusano. Los niños se desplazan por diferentes direcciones sin caer, luego invertimos el juego y la cabeza del gusano será el niño más pequeño. Hacemos un círculo y preguntamos: ¿Cómo se ordenaron? Dejamos que los niños expliquen su experiencia.

Explicamos a los niños que el día de hoy ordenaremos los materiales de grande a pequeño a través del juego el Tumba latas.

Explicamos a los niños la metodología del juego. Hacemos 5 torres de latas apiladas en diferentes tamaños. Organizamos grupos de 5 niños y cada uno recibe una pelota de trapo, los niños deben derribar las latas luego correr a armar una torre del más grande al más pequeño.



Hacemos una demostración del juego. Luego preguntamos para asegurarnos de que los niños comprendieron la metodología del juego: ¿Cómo se llama el juego que vamos a jugar? ¿Qué haremos en el juego? ¿Cómo vamos a ordenar las latas? ¿Para qué creen que vamos a ordenar las latas? Escuchamos las ideas de los niños.

6.6. Por mi valor me quedo yo

La maestra narra un cuento.

¡Ahora tenemos un problema!

¿Cómo ayudaremos a llegar a casa a Mily la gatita y el perro Toby?

La maestra coloca en la pizarra 2 casas y les explica qué casa le corresponde a Mily y qué casa es de toby y dibuja un camino para cada casa y enumera algunos cuadros del camino, los niños completarán el camino para llegar a casa primero ayudarán a Mily secuencia de 1 en 1 y a Toby la secuencia de 2 en 2.

Construcción del aprendizaje:

La maestra preguntará: ¿Qué tema trataremos hoy?

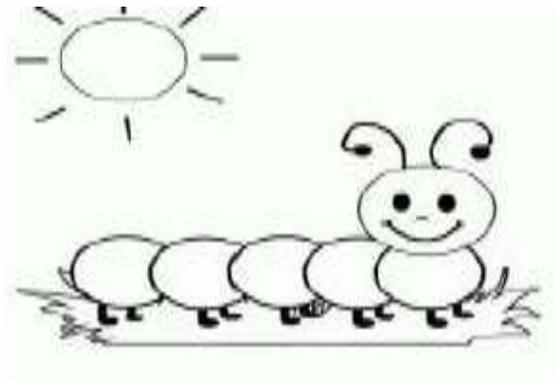
Secuencia de números.

La maestra dará tarjetas enumeradas de 1 al 10 a cada grupo y les pedirá que realicen la secuencia de 1 al 10.

- La consigna será que el grupo que gane toque el pito y levante las manos en alto será el grupo ganador.
- Todos los niños se acercan ordenadamente junto a la maestra y al grupo a verificar si esta correcta la secuencia y se le declara ganador.
- Este juego se hará tres veces secuencia de 1 en 1, de 2 en 2 y de tres en tres.

La maestra pondrá en la pizarra 3 figuras de gusano saldrá cada niño a completar la secuencia.

La primera figura será de una secuencia de 1 en 1.



Hacemos una ronda y cantamos “yo tenía 10 perritos” haciendo las respectivas mímicas.

Yo tenía 10 perritos

Chiquititos y bonitos

Todos ellos son su nombre

Para obedecer muy listecitos.

Preguntamos: ¿Cómo se llama la canción? ¿Qué hicieron en la canción? ¿Hasta cuanto contaron? ¿Cómo contaron? Después de escuchar las opiniones de los niños explicamos a los niños el propósito: el día de hoy vamos a contar los materiales del aula a través de juego de la pesca

Explicamos a los niños la metodología del juego. Explicamos las indicaciones previas para evitar accidentes durante el juego.

La docente dará la consigna.- ¡vamos a la pesca de chapitas! y los niños deben correr a pescar chapas por espacio de 5 segundos, luego vendrán y deben contar cuantas chapas juntaron. Luego cogen los demás materiales del aula.



Hacemos preguntas para asegurarnos de que los niños comprendieron la metodología del juego: ¿Cómo se llama el juego que vamos a jugar?, ¿qué haremos en el juego?, ¿qué vamos a pescar? , ¿Para qué vamos a pescar los materiales? Escuchamos las ideas de los niños.

Hacemos una prueba del juego para que los niños observen como vamos a realizarlo para que durante el desarrollo no surjan inconvenientes, luego acordamos las normas del juego.

Desarrollo del juego: La docente dice.- ¡Vamos a recoger piedritas! Los niños corren por el patio por espacio de 30 segundos a pescar las piedritas, regresan y cuentan la cantidad que pescaron.



- Dejamos que los niños revisen las cantidades entre ellos y se den cuenta si su compañero está contando bien, de lo contrario motivarlos a que lo ayuden.
- La docente consolida contando la cantidad de semillas que pescó cada niño, damos un aplauso al niño que pescó la mayor cantidad de semillas.
- Se practicará otros juegos y en cada juego realizamos las mismas acciones como en el primer juego para que los niños desarrollen la capacidad de contar.

Terminado el juego, dejamos que los niños se relajen un rato, luego conversamos sobre el juego que realizamos para verificar las hipótesis iniciales: ¿Qué juego jugamos? ¿Qué hicimos en el juego? ¿Qué materiales pescaron? ¿Para qué pescamos los materiales? Escuchamos las opiniones de los niños luego los consolida la docente.

6.7. Vamos a la pesca de chapitas

Propósito y organización: Planteamos el propósito, contamos los caracoles y pedimos a los niños que nos dicten los acuerdos de clase.

-Levantamos las manos para participar.

-Escuchar en silencio.

-Guardar el silencio.

Familiarización.

Un día María se fue al parque y de pronto encontró caracoles de bajo de los hojas de las plantas luego se dio cuenta que los cinco caracoles se escondieron en diferentes lugares.

- ¿Cómo podemos ayudar a la niña María a encontrar cinco caracoles?

1. Búsqueda de estrategias.

Pedimos a los niños que planteen diferentes estrategias de solución del problema registramos en el papelote.

- ¿Cómo podemos ayudar a la niña a contar los caracoles?
- ¿Cómo podemos a María a solucionar el problema?
- ¿Cómo podemos saber cuántos caracoles habían en él?

Entregamos a los niños diferentes siluetas de caracoles de diversos tamaños y colores y cantamos la canción ¿Qué será? Describimos las características y entregamos los caracoles y les damos las indicaciones para representar la cantidad e iniciamos la dinámica “CARACOLITOS”.

- ¿Cuántos caracoles hay?
- ¿Qué tamaño son?
- ¿Qué colores hay?

a) Representación concreta.

- Pedimos a los niños agrupar 5 caracoles.
- Jugamos a encontrar caracoles en distintos ambientes del aula.
- Pedimos a los niños colocar 5 caracoles en las cajas de colores.
- Contar y separar 5 caracoles en cada cuerda.
- Colocamos STCHERES de caracoles en los trompos y contamos 5 unidades de caracoles en cada caja.
- Les damos los tarros de colores y que formen la torre de 5 unidades.

b) Representación gráfica – simbólica.

Presentamos a los niños un papelote con un cuadro de barras y jugamos a encontrar cada caracolito dentro de los arbustos por cada caracol que encontramos, narramos con un aspa “x” y pintamos un cuadradito, escribimos el numeral por cada caracol encontrado. Tablas simples.

Entregamos las fichas de trabajo para que marquen y pinten los recuadros de acuerdo a la cantidad de caracoles encontrados.

Cada vez que encuentren un caracol pintan un cuadrado de la barra empezando de abajo hacia arriba hasta completar la cantidad de caracoles encontrados.

6.8. Caracolitos

Plantea el siguiente problema

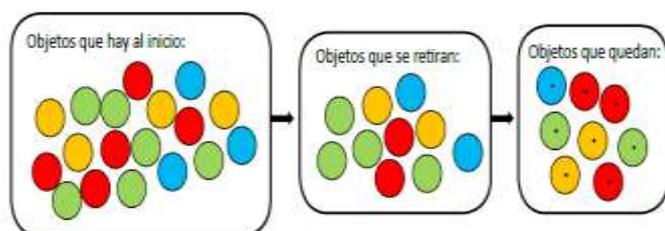
En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los amigos” dice que ganaron 18 puntos, porque derribaron 18 latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que 10 latas no se han caído, solamente se han inclinado una sobre otra. ¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los amigos”?

- Favorece la comprensión del problema. Para ello, pide a los estudiantes que lean de forma individual el enunciado y, en parejas, comenten con sus propias palabras lo que han entendido. Luego, plantea algunas preguntas, por ejemplo: ¿cuántas latas dice haber derribado el equipo “Los amigos”?, ¿qué dice el árbitro?, ¿qué se pide en el problema?; si se considera lo que dice el árbitro, ¿el equipo obtendrá más o menos puntos de lo que dice?
- Mantente atento a las respuestas de los estudiantes. Si notas que no hay claridad en la comprensión, puedes pedir que vuelvan a leer el problema y formula otras preguntas.
- Ten presente los logros esperados: propiciar que los estudiantes identifiquen los datos en el problema y lo expresen como la acción de quitar, y elaboren representaciones de forma vivencial, gráfica (esquemas) y simbólica (composición y descomposición aditiva).

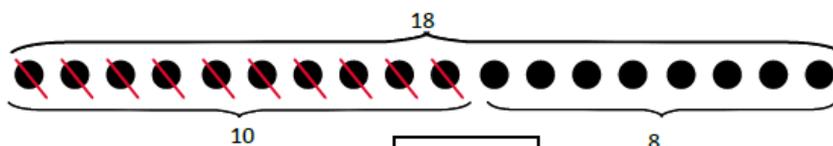
- Indica que se organicen en grupos de no más de cinco participantes, según sus propios criterios, y coloca los materiales concretos en un lugar accesible para todos.

Oriéntalos en la búsqueda de estrategias a través de preguntas como las siguientes: ¿este material les servirá para resolver el problema?

- Acompáñalos a fin de que elijan el material y facilita otros materiales si fuera necesario.
- Sugiere que vivencien la experiencia utilizando algunos objetos (botones, semillas, chapitas, etc.) para representar las latas. Por ejemplo, pueden colocar en la mesa 18 botones realizando el conteo uno a uno y apartar 10 botones (también uno a uno), en correspondencia con los datos del problema.
- Luego, se espera que determinen la cantidad de objetos que quedan realizando el conteo. Comunícales que pueden utilizar dibujos o esquemas y símbolos para hacer la representación.
- Brinda el tiempo adecuado para que manipulen el material elegido y se pongan de acuerdo en la forma de hacer las representaciones.
- Monitorea las elaboraciones de los estudiantes, en función de los indicadores. Verifica que exista concordancia entre el modelo de solución aditiva (cambio 2: Se conoce la cantidad inicial y luego se la hace disminuir.
- Se pregunta por la cantidad final) y la representación concreta, gráfica y simbólica. Estas podrían ser algunas maneras de resolver el problema, después de haber manipulado los materiales:



- Conduce la representación del problema a través de puntos. Por ejemplo, pueden dibujar 18 puntos y tachar 10, para luego contar los puntos que quedaron sin tachar.



- Formaliza los aprendizajes con relación a la resolución de problemas de cambio 2 con cantidades hasta 20 y su representación de forma gráfica y simbólica. Para ello, utiliza un cuadro que ejemplifique el proceso seguido y permita visualizar la correspondencia con el modelo de solución aditiva (PAEV, cambio 2).

6.9. Tumbalatas

La maestra narra un cuento ilustrativo y luego

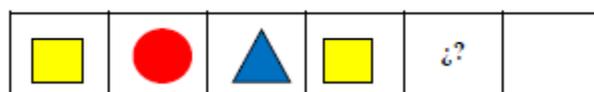
La maestra preguntará: ¿Qué tema trataremos hoy?

SERIACIÓN DE OBJETOS

La maestra pondrá en la pizarra 3 figuras, un cuadrado, un círculo y un cuadrado preguntará a los niños qué figura continúa.



La maestra colocará 4 figuras un cuadrado, un círculo, un triángulo y un cuadrado.



6.10. Yo junto ... y sumo.

MOTIVACIÓN

Entonan la canción de la suma

Uno más uno es dos, escucha mi voz,

Dos más uno es tres, mira mis pies,

Tres más uno es cuatro, te vendo mi pato,

Cuatro más uno es cinco, yo pego un brinco

Cinco más uno es seis, y no lo entendéis

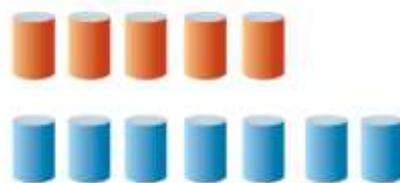
- La docente conversa con los niños y las niñas sobre los diferentes juegos que realizaron en las sesiones anteriores.
- La docente pregunta, ¿cuál de los juegos les gustó más?, ¿en cuál de los juegos se divirtieron más?, ¿por qué?
- La docente recoge los saberes previos de los estudiantes sobre la noción de la suma como juntar.
- Para ello, proporcióneles materiales concretos como piedritas, chapitas, semillas, etc., e indícales que realicen acciones de juntar para hallar la cantidad total. Por ejemplo: tomen 5 semillas, luego 4 semillas. ¿Cuántas semillas tienen ahora? Es probable que algunos estudiantes realicen el conteo de las semillas, o las junten para saber cuántas hay.
- La docente observa y registra las acciones que realizan para saber cuántas semillas hay. Felicítalos.
- Luego comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderemos a resolver problemas con cantidades de hasta 12 objetos, para lo que usaremos los materiales concretos del aula.
- Acuerda con los niños y las niñas algunas normas de convivencia que los ayudarán a trabajar y a aprender mejor.

En grupo clase

- Plantea a los estudiantes el siguiente problema:

Los niños del primer grado se pusieron a jugar “El tumbalatas”. En el primer juego derribaron 5 latas y en el segundo, 5 latas, ¿Cuántas latas derribaron en total?

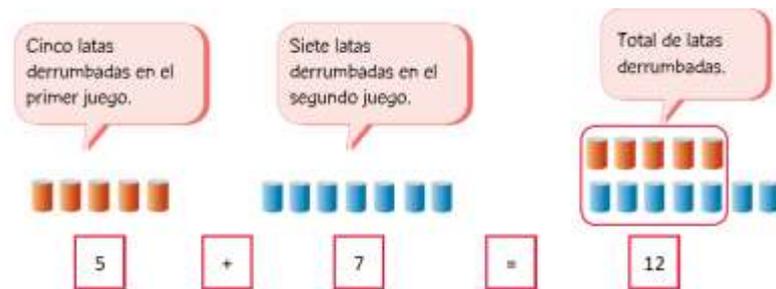
- Lee nuevamente el problema y realiza preguntas para asegurar que lo comprendan: ¿a qué jugaron los niños?, ¿cuántas latas derrumbaron en el primer juego?, ¿cuántas latas derrumbaron en el segundo juego?, ¿qué nos piden averiguar?
- Orienta a los estudiantes para que planteen sus estrategias de solución. Pregúntales: ¿qué harán para saber cuántas latas hay en total?, ¿con qué materiales pueden resolver el problema? Se espera que los estudiantes señalen que van a contar las latas del primer juego y del segundo juego, también pueden señalar que representarán el problema usando las latas del sector de juego. Escribe en la pizarra sus estrategias de solución: realizar el conteo de las latas, representar el problema, dibujar el problema.
- En pequeños grupos
- Proporciona a los estudiantes los materiales concretos: semillas, latas, palitos, etc., para que ejecuten sus estrategias de solución y resuelvan el problema. Orienta este proceso con algunas preguntas: ¿cuántas latas derrumbaron en el primer juego?, ¿cuántas latas derrumbaron en el segundo juego? Se espera que los estudiantes realicen las siguientes acciones: que coloquen sobre la mesa o el piso el número de latas derribadas en el primer juego, luego el número de latas derribadas en el segundo juego; y que, en un segundo momento, junten las latas e inicien el conteo, para saber cuántas derribaron en total. Este mismo proceso lo pueden representar mediante un dibujo, por ejemplo:



Uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, once, doce



- Pide a los estudiantes que expliquen (verbalicen) la solución del problema. Para ello, relea el problema y pregúntales: ¿cuántas latas derrumbaron en total? Procura que todos participen y señalen que para resolver el problema representaron las latas del primer juego y del segundo juego, luego las juntaron para contarlas. También deberás proporcionarles tarjetas numeradas para que representen la cantidad de latas de cada juego y el total. Por ejemplo:



- En grupo clase Formaliza los aprendizajes de los estudiantes con algunas preguntas: ¿qué problema solucionaron?, ¿qué objetos utilizaron para solucionar el juego?, ¿qué hicieron para saber cuántas latas derrumbaron en total? A partir de las respuestas de los estudiantes, explica que para solucionar el problema tuvieron que juntar las cantidades de latas del primer juego con las del segundo juego, para luego contarlas y saber cuántas latas derrumbaron en total.
- Realiza la demostración con material concreto para que los estudiantes comprendan el proceso de juntar las cantidades para saber la cantidad total. También explícales que al cambiar el orden de los sumandos la suma no varía. Por ejemplo:

7. Desarrollo de sesiones

Las actividades antes descritas, nos permite estructurar las sesiones de aprendizaje.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa : N° 520 - Udimá
1.2. Área : Matemática
1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
1.4. Sección : Los patitos
1.5. Tema : Aprendemos a seriar objetos por color

II. PLANIFICACIÓN

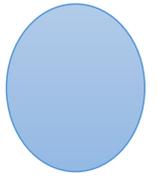
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.	Observación	Hoja de aplicación

III. PROCESO DIDÁCTICO

Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	Actividades permanentes. <i>- Oración, asistencia y responsabilidades.</i> Motivación “Ordenamos las tarjetas” <i>- Se colocará tres cajas: rojo, azul y amarillo.</i> <i>- Se entregará a cada niño tarjetas de colores.</i> <i>- Se le indica a los niños que coloquen las tarjetas de acuerdo al color que corresponda en la caja.</i> El niño que termine primero de ordenar sus tarjetas por orden de color será el ganador.	Tarjeta de colores Cajitas de cartón	25 min.

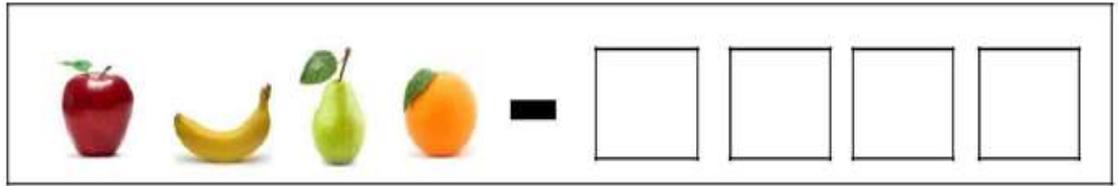
<p>Desarrollo</p>	<p>Recojo de saberes previos: ¿Qué hicimos con las tarjetas? ¿Será importante tener en orden las cosas?</p> <p>Conflicto cognitivo Si colocamos todas las tarjetas en una misma caja ¿Qué pasaría?</p> <p>Construcción del aprendizaje: Forman grupos de seis niños y se les entrega bloques lógicos de diferentes tamaños y colores, para que las agrupe libremente. Se pregunta al grupo ¿Cómo se pueden agrupar las fichas? ¿Cuántos grupos formaron? ¿Qué tuvieron en cuenta para hacerlo? ¿Qué color tiene cada grupo? Cada grupo elegirá un color diferente de los bloques lógicos y lo pegará en la pizarra. Luego de haber colocado por color se pedirá a un integrante de cada grupo ¿Qué color continúa?</p> <div data-bbox="491 927 1082 1048" data-label="Image"> </div> <p>Así sucesivamente se cambiará la ubicación de los colores para que todos los niños participen en el juego. Se explica a los niños que lo que se ha trabajado es ordenar los objetos por color.</p> <p>Aplicación de lo aprendido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños consolidan el aprendizaje en la hoja de aplicación. 	<p>pizarra</p>	<p>45 min.</p>
<p>Salida</p>	<p>Meta cognición</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hemos aprendido durante la clase? • ¿Cómo lo aprendimos? • ¿Qué dificultades tuvimos? <p>TRANSFERENCIA: Dibuja grupos objetos de un mismo color y crea una secuencia respetando el atributo de color.</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>20 min.</p>

HOJA DE APLICACIÓN

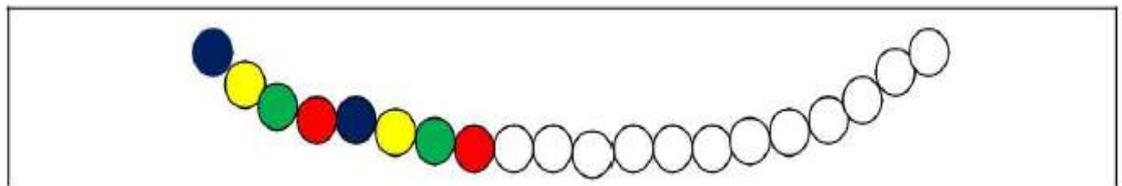


NOMBRES Y APELLIDOSCalif.

1. Dibuja que figura continúa. (5pts.)



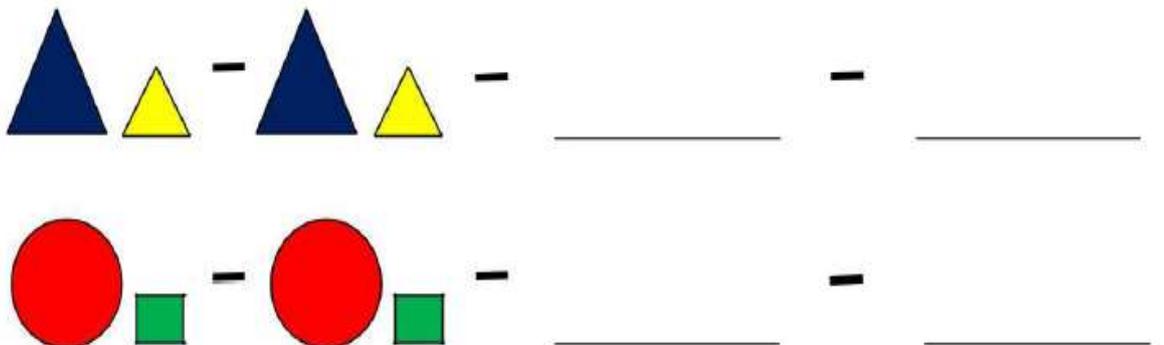
2. Pinta el collar del color que continúa. (5pts)



3. Marca con una (X) la figura que continúa. (5pts)



4. Sigue la serie gráfica. (5pts)



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa** : N° 520 - Udimá
1.2. Área : Matemática
1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
1.4. Sección : Los patitos
1.5. Tema : Grande mediano pequeño

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más grande”, “es más mediano”. “es más pequeño.	Observación	Hoja de aplicación

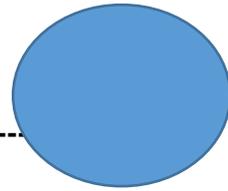
III. PROCESO DIDÁCTICO

Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades</p> <p>Motivación: Se muestra pelotas de un mismo color grande, mediano y pequeño.</p> <p>Saberes previos: ¿Las pelotas son iguales? ¿Qué diferencias encontramos?</p> <p>Conflicto Cognitivo Se muestra una caja pequeña y se pregunta si la pelota grande se podría colocar allí. ¿Por qué no entra la pelota en la caja pequeña?</p>	<p>Tarjeta de colores</p> <p>Cajitas de cartón</p>	25 min.

<p>Desarrollo</p>	<p>Construcción del aprendizaje La maestra divide tres grupos para realizar un juego titulado: “Guárdame en mi cajita”. La maestra entrega tres cajas grandes, medianas y pequeñas, uno por grupo. La maestra coloca en el centro del aula objetos de cartón (gatos) grande, mediano y pequeño. La maestra da las siguientes indicaciones: - El primer grupo clasificará objetos grandes - El segundo grupo clasificará objetos medianos. - El tercer grupo clasificará objetos pequeños. El tiempo durará tres minutos. El grupo ganador será el que tenga mayor cantidad de objetos.</p> 	<p>pizarra</p>	<p>45 min.</p>
<p>Salida</p>	<p>Evaluación: Se entregará a los niños una ficha de aplicación. Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo nos sentimos? Transferencia: Los niños narran en casa en forma oral lo que hicieron en el aula.</p>	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>20 min.</p>

HOJA DE APLICACIÓN

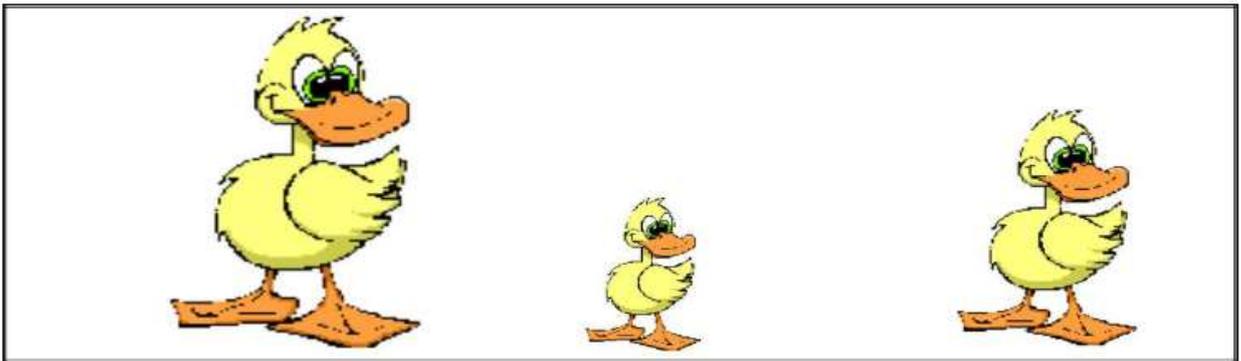
NOMBRES Y APELLIDOS.....



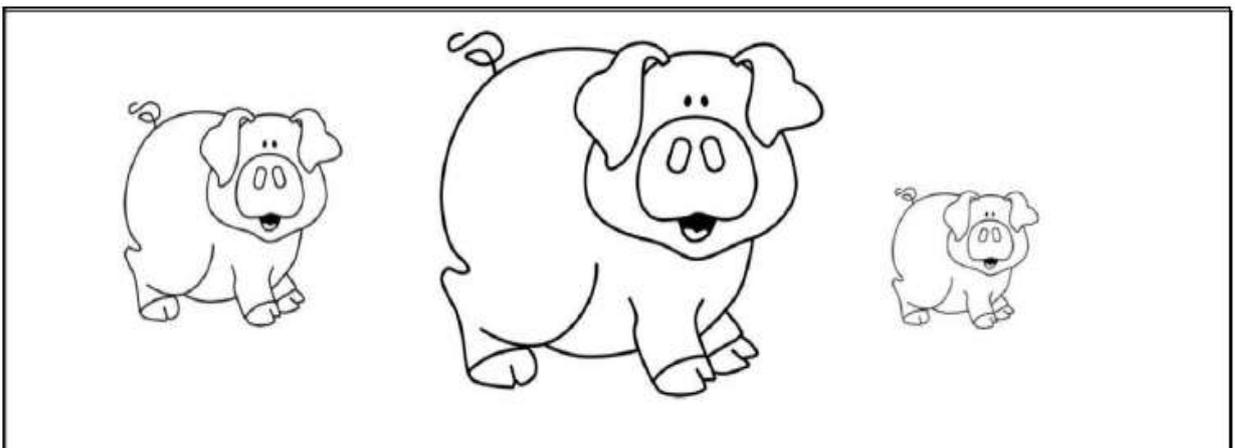
1. Encierra en un círculo el perro pequeño. (5pts.)



2. Encierra en un círculo el pato grande. (5pts.)



3. Pinta de color negro el chancho grande, de color rojo el chancho mediano y de color azul el chancho pequeño. (10 pts.)



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

I. DATOS INFORMATIVOS

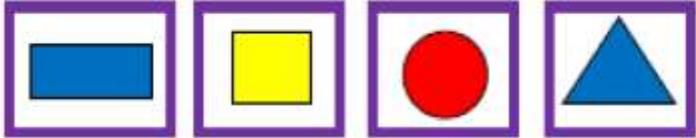
- 1.1. Institución Educativa** : N° 520 - Udimá
1.2. Área : Matemática
1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
1.4. Sección : Los patitos
1.5. Tema : Formas y tamaños de las figuras geométricas.

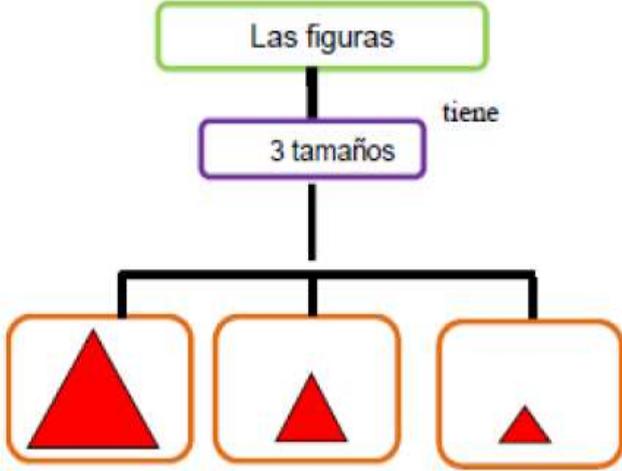
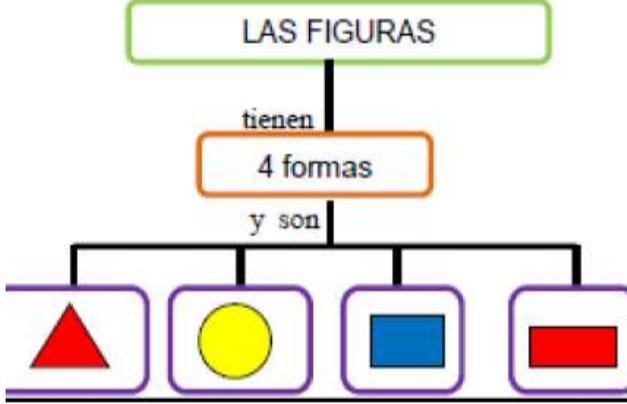
II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.	Observación	Hoja de aplicación

III. PROCESO DIDÁCTICO

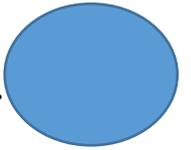
Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	Actividades permanentes: La oración del día Establecer normas de convivencia. Motivación: Canción: “Los Bloques Lógicos” Redondo, redondo como una ruedita El círculo no tiene una ninguna esquinita. Triángulo, triángulo 1, 2, 3 lados son 1, 2, 3 lados son. Cuadrado, cuadrado 1, 2, 3, 4 lados soy 1, 2, 3, 4 lados soy. Cuadrado, cuadrado 1, 2, 3, 4 lados soy 1, 2, 3, 4 lados soy.	Voz	25 min.

<p>Desarrollo</p>	<p>Recojo de saberes previos: Se le preguntará a los niños ¿De qué trató la canción? ¿Qué figuras geométricas se mencionó? Conflicto cognitivo ¡Ahora tenemos un problema! ¿Qué figura geométrica no cantamos? ¿Todos los bloques lógicos serán iguales? Los niños plantean diversas situaciones para la solución de problemas. Construcción del aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maestra preguntará: ¿De qué trataremos hoy? - La maestra explicará con materiales concretos los tamaños de las figuras geométricas. <p>Tamaños</p>  <p>Formas</p>  <p>La maestra presentará una caja con siluetas de figuras geométricas cada niño sacará una silueta y formará 5 grupos de acuerdo a la forma o color que les toque.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se elegirá a un jefe de grupo con la dinámica: “En la casa de pinocho”. - Se realizará un juego que consiste en reconocer figuras pequeñas y grandes de los bloques lógicos. - Se continuará con la misma dinámica para reconocer las formas de las figuras geométricas. (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo). - Al finalizar el juego veremos qué grupo colocó más figuras y se le denominará el grupo ganador. - La maestra presentará un organizador visual. 	<p>Pizarra</p> <p>Bloques lógicos</p>	<p>45 min.</p>
--------------------------	--	---	-----------------------

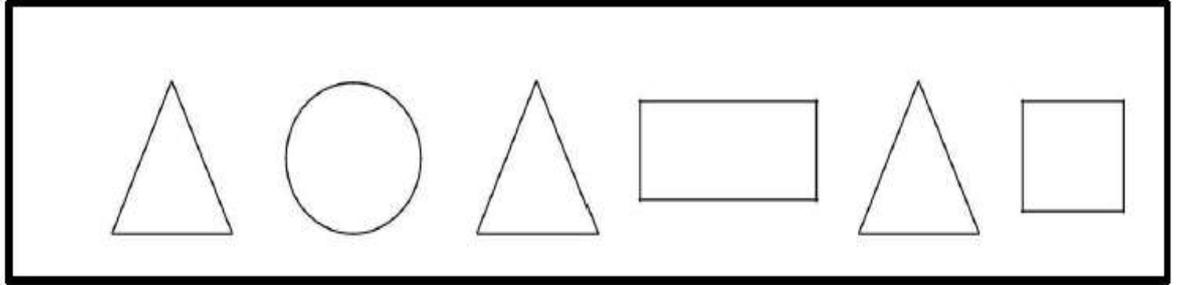
	<div style="text-align: center;">  <p>Presentará un organizador visual y explicará las formas de las figuras geométricas.</p>  <p>Aplicación de lo aprendido ✓ Los niños consolidan el aprendizaje en la hoja de aplicación.</p> </div>	Voz pizarra	
Salida	<p>Meta cognición Reflexionamos sobre lo aprendido y reforzamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hemos aprendido durante la clase? - ¿Cómo lo aprendimos? - ¿Qué dificultades tuvimos? <p>Transferencia Dibujas los tamaños de los bloques lógicos Dibuja las formas de los bloques lógicos</p>	Fichas de aplicación	20 min.

HOJA DE APLICACIÓN

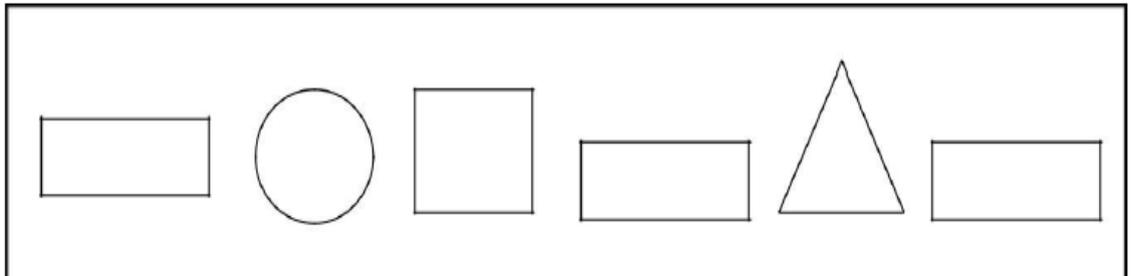
NOMBRES Y APELLIDOS.....Calif.



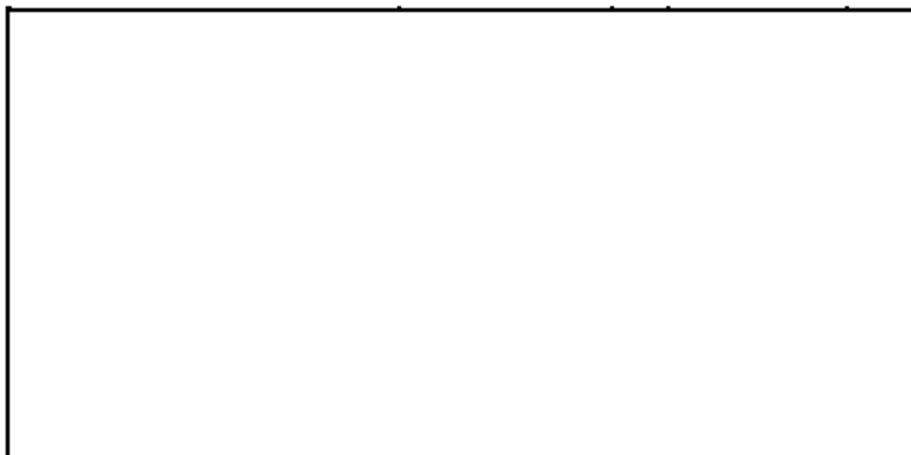
1. Pinta de color rojo los triángulos.



2. Marca con un aspa (X) los rectángulos.



3. Colorea las figuras según la clave, ○ amarillo, □ verde, △ rojo, ▭ azul (10 pts)



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa** : N° 520 - Udima
1.2. Área : Matemática
1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
1.4. Sección : Los patitos
1.5. Tema : Aprendemos a seriar objetos por tamaños

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.	Observación	Hoja de aplicación

IV. PROCESO DIDÁCTICO

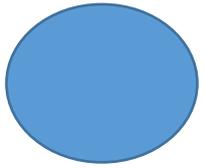
Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	<p>Actividades permanentes:</p> <p>Oración, asistencia y responsabilidades.</p> <p>Motivación:</p> <p>La maestra contará un cuento titulado “El regalo de Daniela”</p> <p>Había una vez una niña llamada Daniela, siempre pedía a su mamá que le compró una muñeca pero ella no le compraba porque Daniela no cumplía sus tareas y era desordenada, pero un día su mamá le propuso algo y le dijo: que le compraría la muñeca que tanto quería si ella cumplía sus tareas y ordenaba sus cosas. Ella muy emocionada se puso a realizar lo que mamá le había dicho. Pero había un problema no sabía cómo ordenar las chapitas y se puso a llorar de pronto vino un amigo llamado Pepe y le preguntó por qué lloraba y ella le respondió que no podía ordenar sus chapitas y él le dijo no te preocupes que yo te ayudaré y juntos se pusieron a ordenar. Al llegar la mamá de Daniela a casa se encontró con una sorpresa Daniela había realizado sus</p>	<p>Voz</p> <p>Imágenes</p> <p>Plumones chapitas</p>	25 min.

	<p>tareas y había ordenado sus chapitas muy bonito. Las chapitas estaban ordenadas dos rojas y dos azules. Su mamá muy contenta se fue a comprarle una linda muñeca. Y al regresar a casa entregó el regalo a Daniela ella muy emocionada recibió el regalo tan esperado.</p> <p>Recojo de saberes previos: Se le preguntará a los niños ¿Cómo se llamaba la niña del cuento? ¿Qué problema tenía? ¿Y quién le ayudó?</p> <p>Conflicto cognitivo ¡Ahora tenemos un problema! ¿De qué forma ordenaron las chapitas? ¿Ustedes como hubieran ordenado las chapitas? - Los niños salen a la pizarra y ordenan de diversas formas. ¿Y cómo se llama lo que hemos realizado? Los niños plantean diversas situaciones para la solución de problemas.</p>														
<p>Desarrollo</p>	<p>Construcción del aprendizaje: La maestra preguntará: ¿Qué tema trataremos hoy?</p> <div style="border: 2px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>SERIACIÓN DE OBJETOS</p> </div> <p>La maestra pondrá en la pizarra 3 figuras, un cuadrado, un círculo y un cuadrado preguntará a los niños qué figura continúa.</p> <table border="1" style="margin: 10px 0; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;">¿?</td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> </tr> </table> <p>La maestra colocara 4 figuras un cuadrado, un círculo, un triángulo y un cuadrado.</p> <table border="1" style="margin: 10px 0; width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;">¿?</td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> </tr> </table>				¿?							¿?		<p>Pizarra</p> <p>Bloques lógicos</p>	<p>45 min.</p>
			¿?												
				¿?											

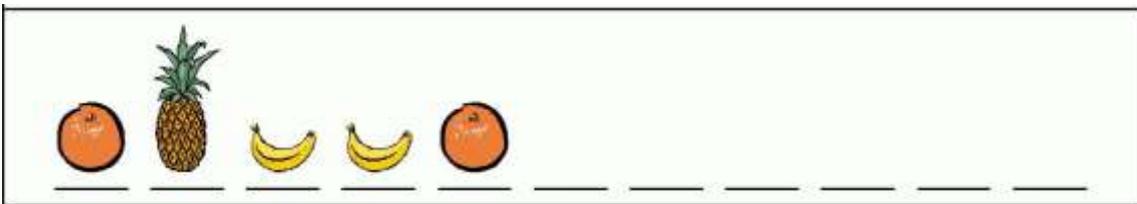
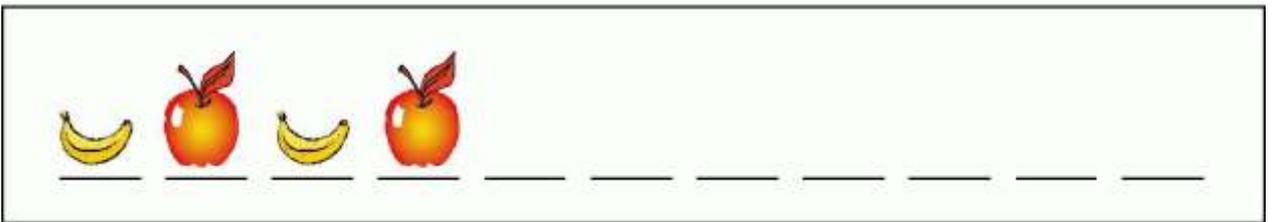
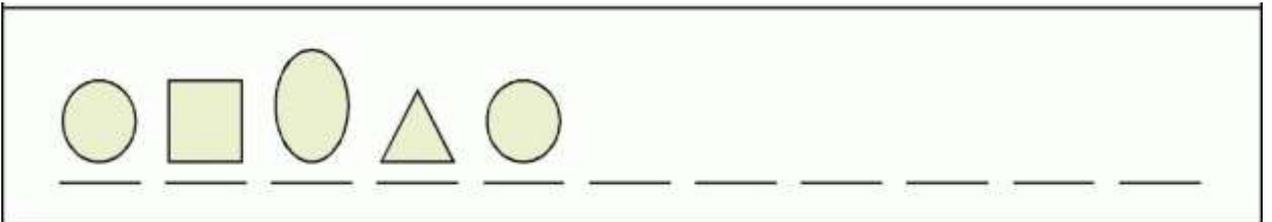
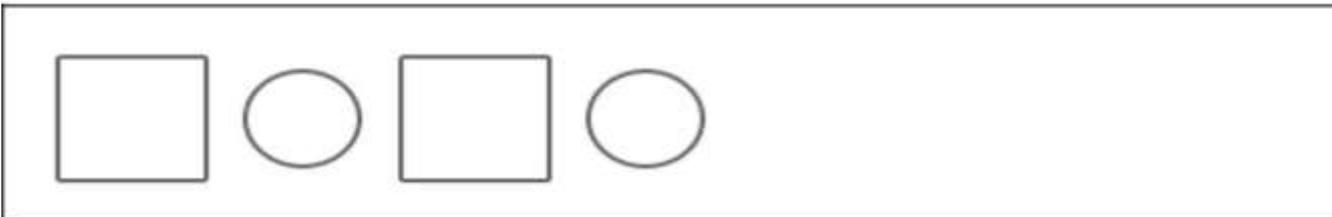
	<p>Aplicación de lo aprendido</p> <p>Los niños consolidan el aprendizaje en la hoja de aplicación.</p>		
Salida	<p>Meta cognición</p> <p>Reflexionamos sobre lo aprendido y reforzamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Qué hemos aprendido durante la clase? <input type="checkbox"/> ¿Cómo lo aprendimos? <input type="checkbox"/> ¿Qué dificultades tuvimos? <p>Transferencia: Recorta y pega objetos de las formas que aprendimos en clase.</p>	Fichas de aplicación	20 min.

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS -----Calif.



1. Continúa la secuencia



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa : N° 520 – Udima.

2.1. Área : Matemática.

2.2. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.

2.3. Sección : Los patitos.

2.4. Tema : Secuencia numérica.

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza seriaciones por criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado.	Observación	Hoja de aplicación

III. PROCESO DIDÁCTICO

Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades.</p> <p>Motivación: Jugamos al gusanito. Solicitamos a los niños que se ordenen cogiéndose de la cintura del más pequeño al más grande. El niño más grande será la cabeza del gusano. Los niños se desplazan por diferentes direcciones sin caer, luego invertimos el juego y la cabeza del gusano será el niño más pequeño. Hacemos un círculo y preguntamos: ¿Cómo se ordenaron? Dejamos que los niños expliquen su experiencia. Explicamos a los niños que el día de hoy ordenaremos los materiales de grande a pequeño a través del juego el Tumba latas.</p>	Voz imágenes	25 min.
Desarrollo	<p>Asamblea: Explicamos a los niños la metodología del juego. Hacemos 5 torres de latas apiladas en diferentes tamaños. Organizamos grupos de 5 niños y cada uno recibe una pelota de trapo, los niños deben derribar las latas luego correr a armar una torre del más grande al más pequeño.</p>	<p>Carteles numéricos</p> <p>Pizarra Semillas Palitos</p>	45 min.



Hacemos una demostración del juego. Luego preguntamos para asegurarnos de que los niños comprendieron la metodología del juego: ¿Cómo se llama el juego que vamos a jugar? ¿Qué haremos en el juego? ¿Cómo vamos a ordenar las latas? ¿Para qué creen que vamos a ordenar las latas? Escuchamos las ideas de los niños.

Desarrollo del juego. Los niños deciden como colocar las latas si es por grande a pequeño o viceversa. El primer grupo de niños lanzan las pelotas a la torre de latas y corren a armar otra torre nueva.



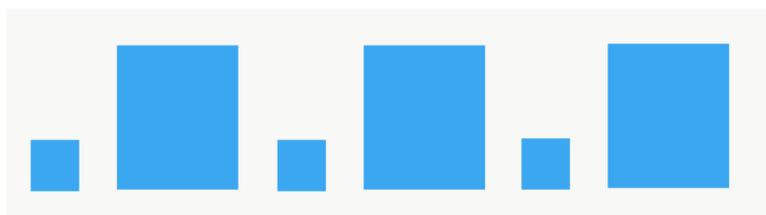
- Los demás compañeros observan y dicen si su compañero está armando las latas de grande a pequeño. Hacemos preguntas durante el armado de las torres ¿cómo lo ordenaste? ¿Qué tamaño de lata es primero? ¿Después? ¿Qué tamaño es la última?, ¿qué sucede si coloco dos latas seguidas del mismo tamaño?

- Escuchamos las ideas de los niños e indicamos cuál es el orden correcto de las latas. Pasa el siguiente grupo de niños y repiten la misma acción que el primer grupo.

- Terminado el juego, dejamos que los niños busquen un espacio cómodo para relajarse, luego conversamos sobre el juego que realizamos para verificar las hipótesis iniciales: ¿Qué hemos jugado? ¿Qué hicimos en el juego?, ¿cómo ordenamos las latas?, ¿qué otros materiales podemos ordenar de esa manera.

- Escuchamos las opiniones de los niños luego los consolida la docente.

- Representamos lo que hicimos en el juego con otros materiales: Tamaños: cajitas, bloques de madera, platitos, semillas de maíz, de frejol, otros.

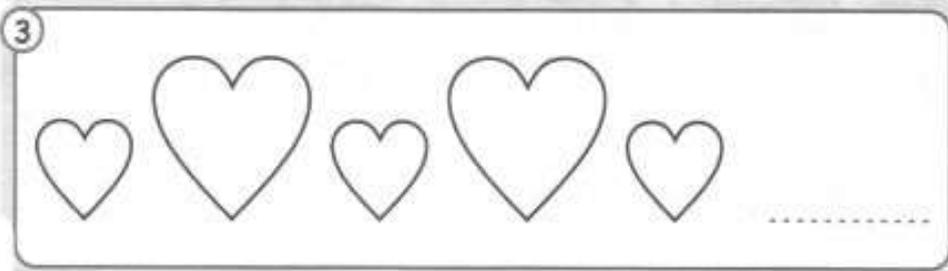
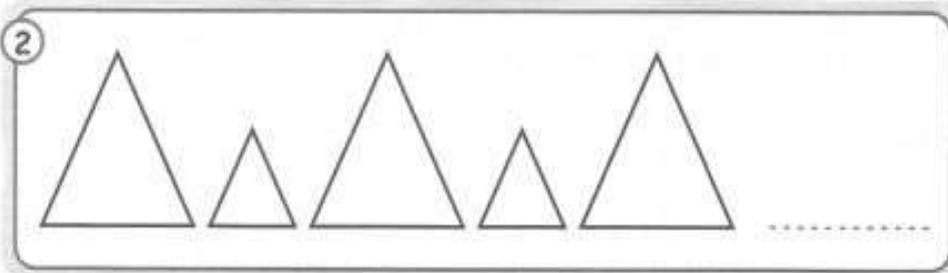
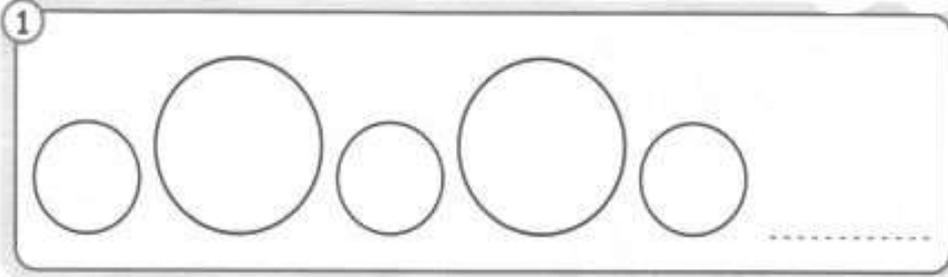


Dimensión: Motivarlos a medir los objetos por comparación para saber cuál va a ir primero, después, después en forma individual o grupal. Durante el desarrollo del problema les planteamos situaciones problemáticas por ejemplo poner dos palitos del

	<p>mismo tamaño juntos o poner el más largo en el medio, entre otra situaciones e ir haciendo preguntas al niño para verificar si ha comprendido la noción de seriación. También hacemos preguntas como: ¿Cuál es el tamaño del primer palito? ¿Del ultimo? ¿Del medio? Realizan seriaciones de tamaños, texturas y explican porque el pequeño va primero, el mediano va segundo y el grande va al último.</p>		
Salida	<p>Evalúan para luego comunicar el procedimiento y los resultados que obtuvieron: lo que hicieron, lo que lograron y cómo se sintieron.</p> <p>Reflexionamos sobre la actividad realizada: ¿qué hicieron para ordenar los materiales? ¿Les fue fácil o difícil ordenar los materiales? ¿De qué manera ordenaron los materiales? ¿Porque</p>	Fichas de aplicación	20 min.

FICHA DE APLICACIÓN

DIBUJA las figuras de acuerdo a la secuencia.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°6

I. DATOS INFORMATIVOS

3.1. Institución Educativa	: N° 520 – Udimá.
2.5. Área	: Matemática.
2.6. Docente	: Delcy Esther Mera Llamo.
2.7. Sección	: Los patitos.
2.8. Tema	: Secuencia numérica.

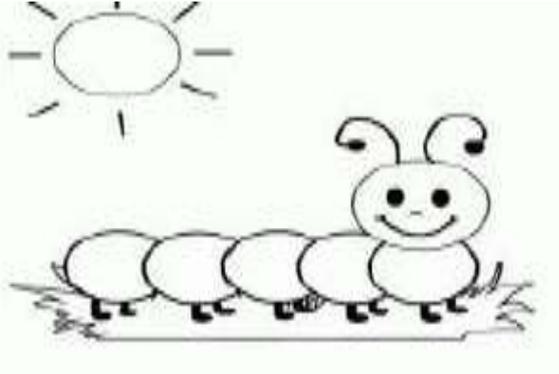
II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Realiza secuencias numéricas identificando el número que sigue en una ficha de aplicación.	Observación	Hoja de aplicación

IV. PROCESO DIDÁCTICO

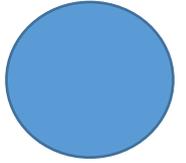
Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
Inicio	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades.</p> <p>Motivación: La maestra contará un cuento titulado: “Quiero regresar a casa”. Había una vez una gatita llamada Mily era muy traviesa y le gustaba jugar en el parque y de pronto cuando ella estaba jugando se dio cuenta que alguien la observaba y muy asustada dijo quien anda por ahí y no le contestaron, ella se asustó quien podrá ser, de pronto escucho detrás del árbol hola amiga quien eres tú, respondió Mily soy un perro que conoce muchos lugares hermosos si tú eres mi amiga te enseñare muchos lugares preciosos. De pronto Mily le dijo mi mamá me ha dicho que no hable con personas desconocidas pero yo no soy un desconocido seré tu amigo y te enseñare muchos parques preciosos y</p>	Voz imágenes	25 min.

	<p>Mily de pronto se puso a pensar y le dijo está bien Toby enseñame esos lugares preciosos que conoces y regresamos rápido, porque mi mamá se molestará, Toby le dijo no te preocupes Mily te enseñare el parque jugaremos un rato y regresaras muy rápido a casa Mily la gatita desobediente se fue con el perro Toby, después de muchas horas Mily preocupada le pregunto a Toby ya es muy tarde y no llegamos él le respondió Mily creo que nos hemos perdido Mily se puso a llorar eso me pasa por desobediente quien nos podrá ayudar él le respondió que tal si le pedimos ayuda a los niños del aula “los patitos” esos niños son muy inteligentes y ellos nos llevaran a casa.</p> <p>Recojo de saberes previos: Se le preguntará a los niños ¿Cómo se llaman los personajes del cuento? ¿Qué problema tenían? ¿A quiénes les fueron a pedir ayuda?</p> <p>Conflicto cognitivo ¡Ahora tenemos un problema! ¿Cómo ayudaremos a llegar a casa a Mily la gatita y el perro Toby? La maestra coloca en la pizarra 2 casas y les explica qué casa le corresponde a Mily y qué casa es de toby y dibuja un camino para cada casa y enumera algunos cuadros del camino, los niños completarán el camino para llegar a casa primero ayudarán a Mily secuencia de 1 en 1 y a Toby la secuencia de 2 en 2.</p>		
<p>Desarrollo</p>	<p>Construcción del aprendizaje: La maestra preguntará: ¿Qué tema trataremos hoy?</p> <div data-bbox="488 1536 992 1615" style="border: 2px solid black; background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Secuencia de números.</p> </div> <p>La maestra dará tarjetas enumeradas de 1 al 10 a cada grupo y les pedirá que realicen la secuencia de 1 al 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consigna será que el grupo que gane toque el pito y levante las manos en alto será el grupo ganador. - Todos los niños se acercan ordenadamente junto a la maestra y al grupo a verificar si esta correcta la secuencia y se le declara ganador. 	<p>Carteles numéricos</p> <p>Pizarra</p>	<p>45 min.</p>

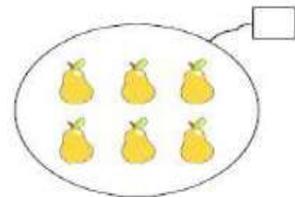
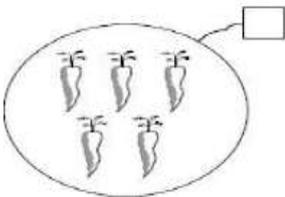
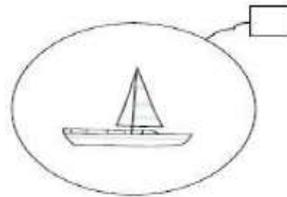
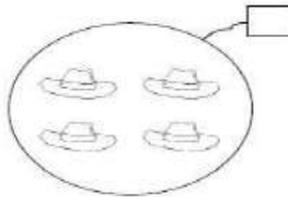
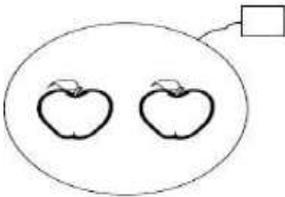
	<ul style="list-style-type: none"> - Este juego se hará tres veces secuencia de 1 en 1, de 2 en 2 y de tres en tres. <p>La maestra pondrá en la pizarra 3 figuras de gusano saldrá cada niño a completar la secuencia. La primera figura será de una secuencia de 1 en 1.</p>  <p>Aplicación de lo aprendido</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niños trabajarán la hoja de aplicación. 		
<p>Salida</p>	<p>Transferencia</p> <p>Proponer formas creativas al utilizar el conocimiento adquirido.</p> <p>Meta cognición</p> <p>Reflexionamos sobre lo aprendido y reforzamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué hemos aprendido durante la clase? - ¿Cómo lo aprendimos? - ¿Qué dificultades tuvimos? 	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>20 min.</p>

HOJA DE APLICACIÓN

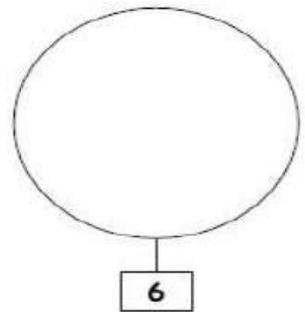
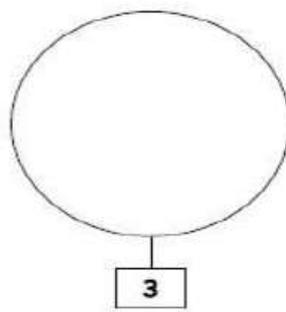
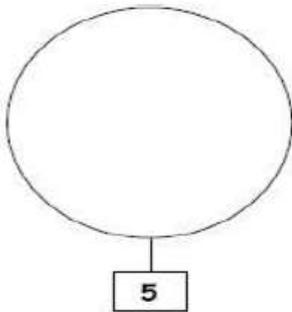
APELLIDOS Y NOMBRES-----Calif.



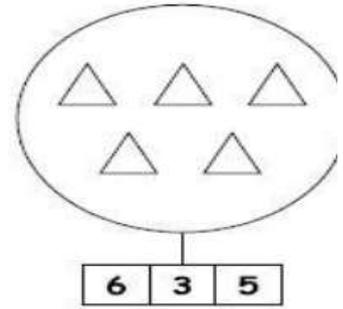
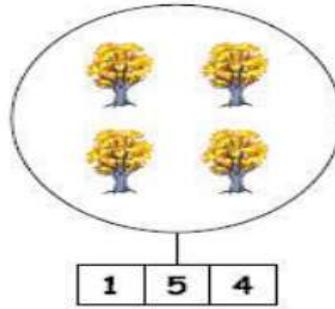
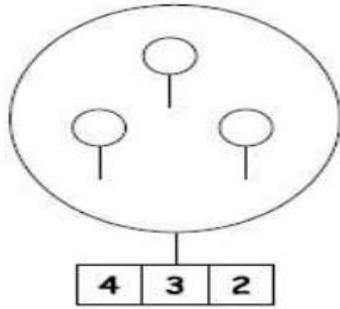
1. Cuento y escribo el número de elementos



2. Dibuja el número de elementos a cada conjunto



3. Marca con un aspa el número que corresponde a cada conjunto



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°7

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. **Institución Educativa** : N° 520 – Udimá.
 1.2. **Área** : Matemática.
 1.3. **Docente** : Delcy Esther Mera Llamo.
 1.4. **Sección** : Los patitos.
 1.5. **Tema** : Jugamos a contar los materiales del aula

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Observación	Hoja de aplicación

III. PROCESO DIDÁCTICO

Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
	Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades. Motivación:		

<p>Inicio</p>	<p>Hacemos una ronda y cantamos “yo tenía 10 perritos” haciendo las respectivas mímicas. Yo tenía 10 perritos Chiquititos y bonitos Todos ellos son su nombre Para obedecer muy listecitos. Preguntamos: ¿Cómo se llama la canción? ¿Qué hicieron en la canción? ¿Hasta cuanto contaron? ¿Cómo contaron? Después de escuchar las opiniones de los niños explicamos a los niños el propósito: el día de hoy vamos a contar los materiales del aula a través de juego de la pesca.</p>	<p>Voz imágenes</p>	<p>25 min.</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>Asamblea: Explicamos a los niños la metodología del juego. Explicamos las indicaciones previas para evitar accidentes durante el juego.</p> <p>La docente dará la consigna.- ¡vamos a la pesca de chapitas! y los niños deben correr a pescar chapas por espacio de 5 segundos, luego vendrán y deben contar cuantas chapas juntaron. Luego cogen los demás materiales del aula.</p>  <p>Hacemos preguntas para asegurarnos de que los niños comprendieron la metodología del juego: ¿Cómo se llama el juego que vamos a jugar?, ¿qué haremos en el juego?, ¿qué vamos a pescar? , ¿Para qué vamos a pescar los materiales? Escuchamos las ideas de los niños.</p> <p>Hacemos una prueba del juego para que los niños observen como vamos a realizarlo para que durante el desarrollo no surjan inconvenientes, luego acordamos las normas del juego.</p> <p>Desarrollo del juego: La docente dice.- ¡Vamos a recoger piedritas! Los niños corren por el patio por espacio de 30 segundos a pescar las piedritas, regresan y cuentan la cantidad que pescaron.</p>	<p>Carteles numéricos Pizarra Piedritas chapas</p>	<p>45 min.</p>



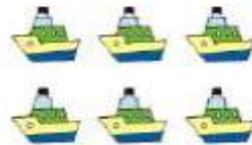
- Dejamos que los niños revisen las cantidades entre ellos y se den cuenta si su compañero está contando bien, de lo contrario motivarlos a que lo ayuden.
- La docente consolida contando la cantidad de semillas que pescó cada niño, damos un aplauso al niño que pescó la mayor cantidad de semillas.
- Se practicará otros juegos y en cada juego realizamos las mismas acciones como en el primer juego para que los niños desarrollen la capacidad de contar.
- Terminado el juego, dejamos que los niños se relajen un rato, luego conversamos sobre el juego que realizamos para verificar las hipótesis iniciales: ¿Qué juego jugamos? ¿Qué hicimos en el juego? ¿Qué materiales pescaron? ¿Para qué pescamos los materiales? Escuchamos las opiniones de los niños luego los consolida la docente

<p>Salida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Luego evalúan y comunican el procedimiento y los resultados que obtuvieron: lo que hicieron, lo que lograron y cómo se sintieron. - Reflexionamos sobre la actividad realizada: ¿Qué hicieron para contar los materiales? ¿Les fue fácil o difícil contar los materiales? ¿Porque? ¿Para qué contaron los materiales? ¿Les gustó la actividad? ¿Porque? 	<p>Fichas de aplicación</p>	<p>20 min.</p>
----------------------	--	------------------------------------	-----------------------

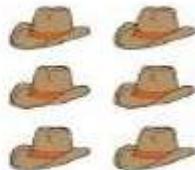
HOJA DE APLICACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES -----

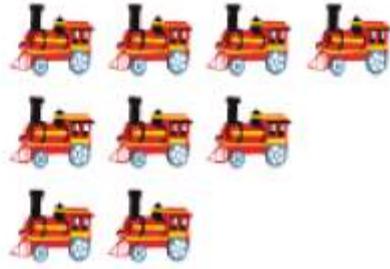
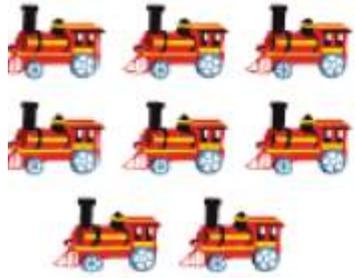
1. Cuenta y escribe el número que hay en cada grupo de figuras.



2. Cuenta y escribe el número en cada grupo



3. Cuenta y escribe el número en cada grupo.



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°8

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa : N° 520 – Udimá.
1.2. Área : Matemática.
1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
1.4. Sección : Los patitos.
1.5. Tema : Jugamos a contar los caracoles.

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO

Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en los que se requiere contar, empleando material concreto a su cuerpo. Ej.: una niña va a la granja de su I.E y de vuelta al aula le dice a su docente “las gallinas han puesto cinco huevos.	Observación	Hoja de aplicación
------------	--------------------------------	---	---	-------------	--------------------

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Procesos pedagógicos/ estrategias metodológicas	Recursos	Tiempo
INICIO	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades.</p> <p>MOTIVACIÓN: La docente motiva con una canción “los cinco caracolitos”.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Un caracolito se fue a pasear dos caracolitos se escondieron en el arenal y tres caracolitos se fueron a bañar.</p> </div> <p>SABERES PREVIOS: La docente realiza las siguientes preguntas. ¿Niños de que trato la canción? ¿Ustedes conocen los caracoles? ¿Dónde lo han visto?</p>	la voz carteles	25 min.

	<p>PROPOSITO Y ORGANIZACIÓN: Planteamos el propósito, contamos los caracoles y pedimos a los niños que nos dicten los acuerdos de clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Levantamos las manos para participar. -Escuchar en silencio. -Guardar el silencio. 		
DESARROLLO	<p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO.</p> <p>2. FAMILIARIZACIÓN. Un día María se fue al parque y de pronto encontró caracoles de bajo de los hojas de las plantas luego se dio cuenta que los cinco caracoles se escondieron en diferentes lugares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo podemos ayudar a la niña María a encontrar cinco caracoles? <p>3. Búsqueda de estrategias. Pedimos a los niños que planteen diferentes estrategias de solución del problema registramos en el papelote.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo podemos ayudar a la niña a contar los caracoles? - ¿Cómo podemos a María a solucionar el problema? - ¿Cómo podemos saber cuántos caracoles habían en él? <p>4. REPRESENTACIÓN DE LO CONCRETO A LO SIMBÓLICO.</p> <p>c) VIVINCIAL. Entregamos a los niños diferentes siluetas de caracoles de diversos tamaños y colores y cantamos la canción ¿Qué será? Describimos las características y entregamos los caracoles y les damos las indicaciones para representar la cantidad e iniciamos la dinámica “CARACOLITOS”.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuántos caracoles hay? - ¿Qué tamaño son? - ¿Qué colores hay? 	<p>la voz papelotes plumones láminas pinturas</p>	45 min.

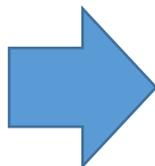
	<p>d) REPRESENTACIÓN CONCRETA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedimos a los niños agrupar 5 caracoles. - Jugamos a encontrar caracoles en distintos ambientes del aula. - Pedimos a los niños colocar 5 caracoles en las cajas de colores. - Contar y separar 5 caracoles en cada cuerda. - Colocamos STCHERES de caracoles en los trompos y contamos 5 unidades de caracoles en cada caja. - Les damos los tarros de colores y que formen la torre de 5 unidades. <p>e) REPRESENTACIÓN GRÁFICA – SIMBÓLICA.</p> <p>Presentamos a los niños un papelote con un cuadro de barras y jugamos a encontrar cada caracolito dentro de los arbustos por cada caracol que encontramos, narramos con un aspa “x” y pintamos un cuadradito, escribimos el numeral por cada caracol encontrado. Tablas simples.</p> <p>Entregamos las fichas de trabajo para que marquen y pinten los recuadros de acuerdo a la cantidad de caracoles encontrados.</p> <p>Cada vez que encuentren un caracol pintan un cuadrado de la barra empezando de abajo hacia arriba hasta completar la cantidad de caracoles encontrados.</p>		
SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Luego evalúan y comunican el procedimiento y los resultados que obtuvieron: lo que hicieron, lo que lograron y cómo se sintieron. - Reflexionamos sobre la actividad realizada: ¿Qué hicieron para contar los materiales? ¿Les fue fácil o difícil contar los materiales? ¿Porque? ¿Para qué contaron los materiales? ¿Les gustó la actividad? ¿Porque? 	Ficha de aplicación	20 min.

FICHA DE APLICACIÓN

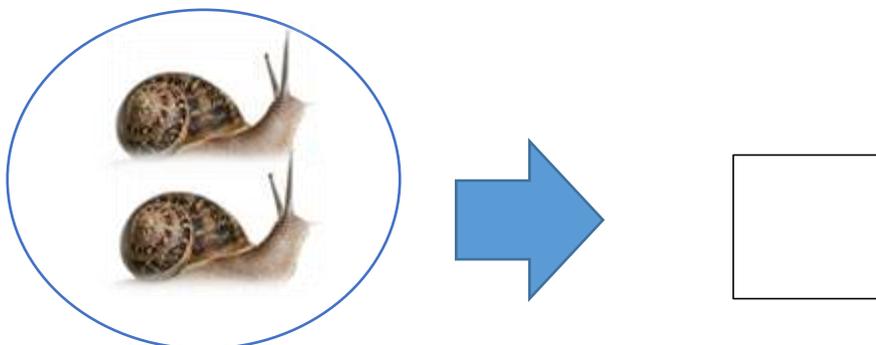
NOMBRES Y APELLIDOS-----

Calif.

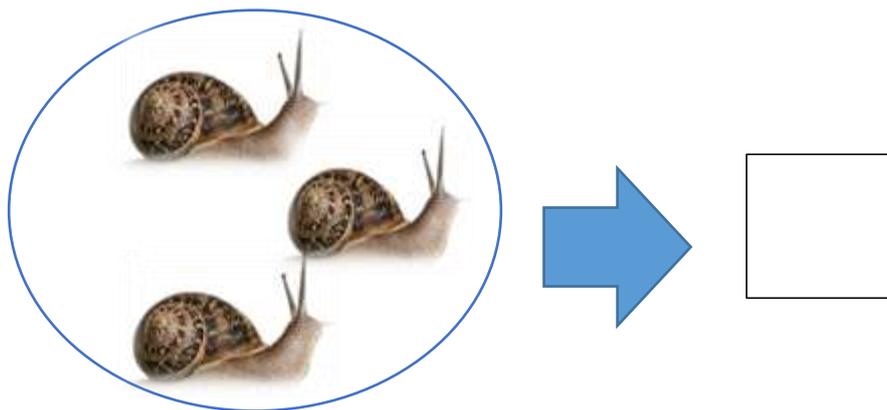
1. Escribe en el recuadro cuántos caracolutos hay en el círculo (4 pts.)



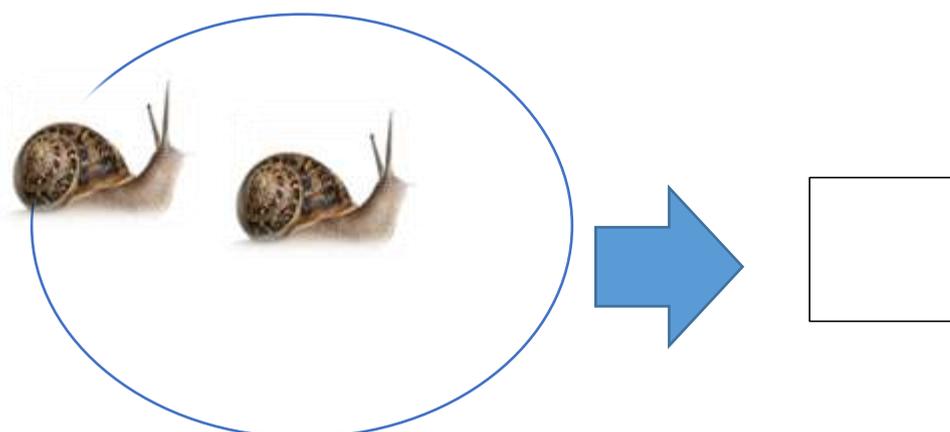
2. Escribe en el recuadro cuántos caracolitos hay en el círculo (4 pts.)



3. Escribe en el recuadro cuántos caracolitos hay en el círculo (4 pts.)

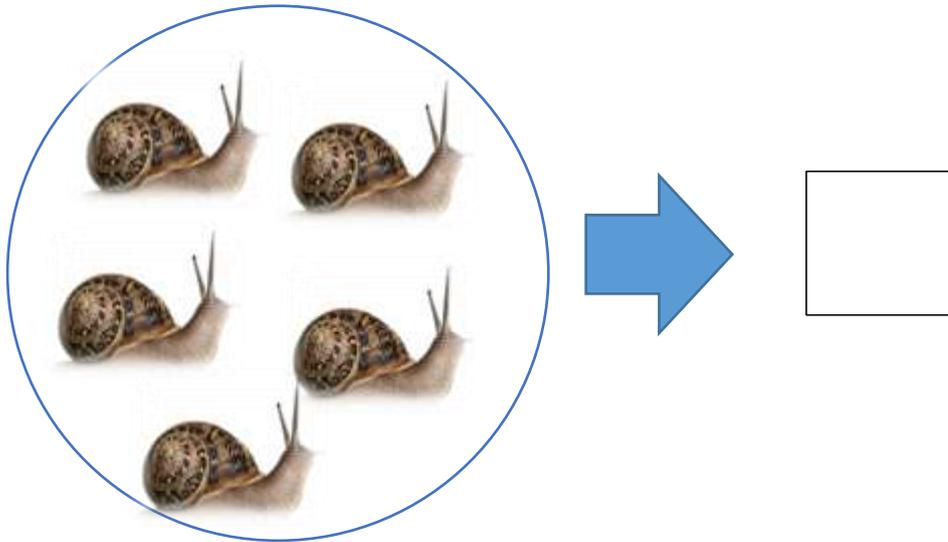


4. Escribe en el recuadro cuántos caracolitos hay en el círculo (4 pts.)





5. Escribe en el recuadro cuántos caracolitos hay en el círculo (4 pts.)



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°9

I. DATOS INFORMATIVOS

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1.1. Institución Educativa | : N° 520 – Udimá. |
| 1.2. Área | : Matemática. |
| 1.3. Docente | : Delcy Esther Mera Llamo. |
| 1.4. Sección | : Los patitos. |
| 1.5. Tema | : Resolvemos problemas quitando. |

II. PLANIFICACIÓN

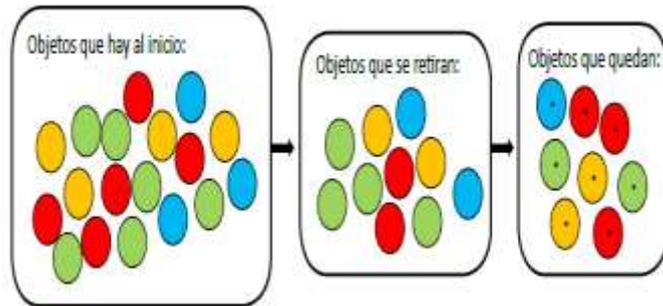
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	Observación	Hoja de aplicación

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

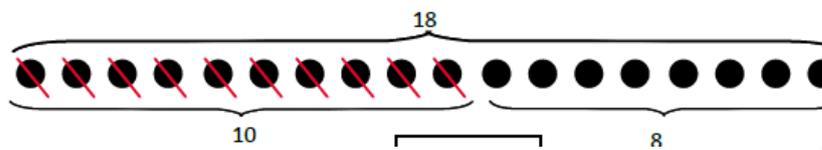
MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/ ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades. MOTIVACIÓN</p> <p>Cantamos la canción “Me dice mi abuela que coja una”.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Cuatro naranjitas hay en mi mesa, ha dicho mi abuela que coja esta.</p> <p style="text-align: center;">Tres naranjitas hay en mi mesa, ha dicho mi abuela que coja esta.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Comenta con los estudiantes la tarea encargada en la sesión anterior. - Recoge los saberes previos mediante la siguiente situación: Tengo 10 manzanas en la mesa y deseo invitar a mis padres 4 manzanas. ¿Cómo podré saber cuántas manzanas me quedarán? - Escucha atentamente sus respuestas. Luego, solicita que expresen si la acción que realizarían sería quitar las manzanas de la mesa o agregar más manzanas. - Comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a representar la cantidad que queda cuando se quitan elementos a otra cantidad, utilizando material concreto, así como dibujos y gráficos. 	<p>La voz</p> <p>Pizarra</p>	25 min.

	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerda con los estudiantes las normas de convivencia que les permitirán aprender en un ambiente favorable. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Normas de convivencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compartir los materiales para el trabajo en el aula. - Brindar apoyo a los compañeros que lo soliciten. </div>		
<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plantea el siguiente problema. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>En el juego del Tumbalatas cada lata derribada vale un punto. El equipo “Los amigos” dice que ganaron 18 puntos, porque derribaron 18 latas; sin embargo, el árbitro manifiesta que 10 latas no se han caído, solamente se han inclinado una sobre otra. ¿Cuál es el puntaje real del equipo “Los amigos”?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Favorece la comprensión del problema. Para ello, pide a los estudiantes que lean de forma individual el enunciado y, en parejas, comenten con sus propias palabras lo que han entendido. Luego, plantea algunas preguntas, por ejemplo: ¿cuántas latas dice haber derribado el equipo “Los amigos”?, ¿qué dice el árbitro?, ¿qué se pide en el problema?; si se considera lo que dice el árbitro, ¿el equipo obtendrá más o menos puntos de lo que dice? - Mantente atento a las respuestas de los estudiantes. Si notas que no hay claridad en la comprensión, puedes pedir que vuelvan a leer el problema y formula otras preguntas. - Ten presente los logros esperados: propiciar que los estudiantes identifiquen los datos en el problema y lo expresen como la acción de quitar, y elaboren representaciones de forma vivencial, gráfica (esquemas) y simbólica (composición y descomposición aditiva). - Indica que se organicen en grupos de no más de cinco participantes, según sus propios criterios, y coloca los materiales concretos en un lugar accesible para todos. - Oriéntalos en la búsqueda de estrategias a través de preguntas como las siguientes: ¿este material les servirá para resolver el problema?, ¿cómo lo usarían?, ¿qué harían primero?, ¿qué harían después? - Acompáñalos a fin de que elijan el material y facilita otros materiales si fuera necesario. - Sugiere que vivencien la experiencia utilizando algunos objetos (botones, semillas, chapitas, etc.) para representar las latas. Por ejemplo, pueden colocar en la mesa 18 botones realizando el conteo uno a uno y apartar 10 botones (también uno a uno), en correspondencia con los datos del problema. - Luego, se espera que determinen la cantidad de objetos que quedan realizando el conteo. Comunícales que pueden utilizar dibujos o esquemas y símbolos para hacer la representación. - Brinda el tiempo adecuado para que manipulen el material elegido y se pongan de acuerdo en la forma de hacer las representaciones. 	<p>pizarra</p> <p>Latas</p> <p>Botones</p> <p>Semillas</p> <p>chapitas</p>	<p>45 min.</p>

- Monitorea las elaboraciones de los estudiantes, en función de los indicadores. Verifica que exista concordancia entre el modelo de solución aditiva (cambio 2: Se conoce la cantidad inicial y luego se la hace disminuir.
- Se pregunta por la cantidad final) y la representación concreta, gráfica y simbólica. Estas podrían ser algunas maneras de resolver el problema, después de haber manipulado los materiales:



- Conduce la representación del problema a través de puntos. Por ejemplo, pueden dibujar 18 puntos y tachar 10, para luego contar los puntos que quedaron sin tachar.



Formaliza los aprendizajes con relación a la resolución de problemas de cambio 2 con cantidades hasta 20 y su representación de forma gráfica y simbólica. Para ello, utiliza un cuadro que ejemplifique el proceso seguido y permita visualizar la correspondencia con el modelo de solución aditiva (PAEV, cambio 2).



Reflexiona con los estudiantes sobre su participación en la clase mediante preguntas: ¿cómo se sintieron al abordar el problema al

SALIDA	<p>principio?, ¿les pareció difícil o fácil?, ¿los materiales fueron útiles para su aprendizaje?</p> <p>Plantea preguntas que te permitan promover la valoración de su proceso de aprendizaje: ¿qué aprendieron hoy?, ¿cómo lo aprendieron?, ¿comprendieron las situaciones con facilidad?, ¿cómo hicieron para resolver el problema?, ¿les gustó lo que hicieron en clase?, ¿comprendieron los ejemplos de representación con facilidad?, ¿creen que les va a servir lo que han aprendido?, ¿para qué?, ¿cumplieron las normas de convivencia?</p>	Hoja de aplicación	20 min.
---------------	--	--------------------	---------

Profesora

V°B° del Director

FICHA DE APLICACIÓN

Nombre Fecha

Lee los problemas y completa las operaciones.

A Hay 6 manzanas y me como 2. ¿Cuántas quedan?



$$\boxed{6} - \boxed{2} = \boxed{}$$

B Hay 5 huevos y se rompe 1. ¿Cuántos quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

C Tenía 10 magdalenas. Si me como 3, ¿cuántas me quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

D Tengo 9 globos y explotan 3. ¿Cuántos quedan?



$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa : N° 520 – Udima.
 1.2. Área : Matemática.
 1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
 1.4. Sección : Los patitos.
 1.5. Tema : Juntamos para sumar.

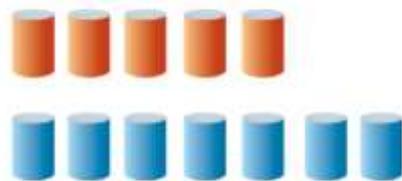
II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	Observación	Hoja de aplicación

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/ ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
Inicio	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades. MOTIVACIÓN</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Entonan la canción de la suma Uno más uno es dos, escucha mi voz, Dos más uno es tres, mira mis pies, Tres más uno es cuatro, te vendo mi pato, Cuatro más uno es cinco, yo pego un brinco Cinco más uno es seis, y no lo entendéis</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - La docente conversa con los niños y las niñas sobre los diferentes juegos que realizaron en las sesiones anteriores. - La docente pregunta, ¿cuál de los juegos les gustó más?, ¿en cuál de los juegos se divertieron más?, ¿por qué? - La docente recoge los saberes previos de los estudiantes sobre la noción de la suma como juntar. - Para ello, proporciónales materiales concretos como piedritas, chapitas, semillas, etc., e indícales que realicen acciones de juntar para hallar la cantidad total. Por ejemplo: tomen 5 semillas, luego 4 semillas. ¿Cuántas semillas tienen ahora? Es probable que algunos estudiantes realicen el conteo de las semillas, o las junten para saber cuántas hay. 	<p>La voz Piedritas</p>	25 min.

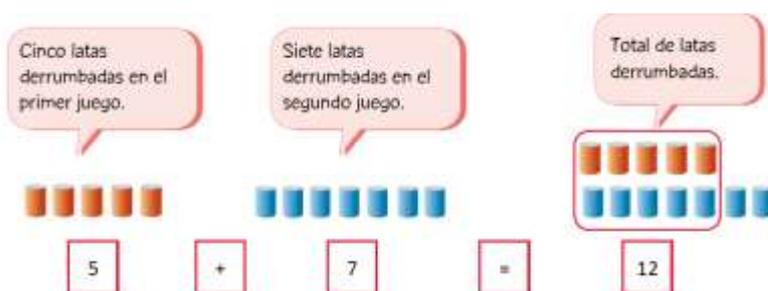
	<ul style="list-style-type: none"> - La docente observa y registra las acciones que realizan para saber cuántas semillas hay. Felicítalos. - Luego comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderemos a resolver problemas con cantidades de hasta 12 objetos, para lo que usaremos los materiales concretos del aula. - Acuerda con los niños y las niñas algunas normas de convivencia que los ayudarán a trabajar y a aprender mejor. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Normas de convivencia</p> <p>Participar en el juego con respeto. Usar los materiales con cuidado durante el juego.</p> </div>	chapitas	
Desarrollo	<p>En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantea a los estudiantes el siguiente problema: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Los niños del primer grado se pusieron a jugar “El tumbalatas”. En el primer juego derribaron 5 latas y en el segundo, 5 latas, ¿Cuántas latas derribaron en total?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Lee nuevamente el problema y realiza preguntas para asegurar que lo comprendan: ¿a qué jugaron los niños?, ¿cuántas latas derrumbaron en el primer juego?, ¿cuántas latas derrumbaron en el segundo juego?, ¿qué nos piden averiguar? - Orienta a los estudiantes para que planteen sus estrategias de solución. Pregúntales: ¿qué harán para saber cuántas latas hay en total?, ¿con qué materiales pueden resolver el problema? Se espera que los estudiantes señalen que van a contar las latas del primer juego y del segundo juego, también pueden señalar que representarán el problema usando las latas del sector de juego. Escribe en la pizarra sus estrategias de solución: realizar el conteo de las latas, representar el problema, dibujar el problema. <p>En pequeños grupos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporciona a los estudiantes los materiales concretos: semillas, latas, palitos, etc., para que ejecuten sus estrategias de solución y resuelvan el problema. Orienta este proceso con algunas preguntas: ¿cuántas latas derrumbaron en el primer juego?, ¿cuántas latas derrumbaron en el segundo juego? Se espera que los estudiantes realicen las siguientes acciones: que coloquen sobre la mesa o el piso el número de latas derribadas en el primer juego, luego el número de latas derribadas en el segundo juego; y que, en un segundo momento, junten las latas e inicien el conteo, para saber cuántas derribaron en total. Este mismo proceso lo pueden representar mediante un dibujo, por ejemplo: 	<p>Pizarra</p> <p>Latas</p> <p>Semillas</p> <p>chapas</p>	45 min



Uno, dos, tres, cuatro
cinco, seis, siete, ocho
nueve, diez, once, doce



- Pide a los estudiantes que expliquen (verbalicen) la solución del problema. Para ello, relea el problema y pregúntales: ¿cuántas latas derrumbaron en total? Procura que todos participen y señalen que para resolver el problema representaron las latas del primer juego y del segundo juego, luego las juntaron para contarlas. También deberás proporcionarles tarjetas numeradas para que representen la cantidad de latas de cada juego y el total. Por ejemplo:



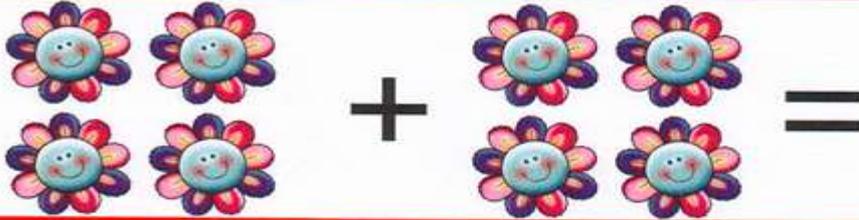
- En grupo clase Formaliza los aprendizajes de los estudiantes con algunas preguntas: ¿qué problema solucionaron?, ¿qué objetos utilizaron para solucionar el juego?, ¿qué hicieron para saber cuántas latas derrumbaron en total? A partir de las respuestas de los estudiantes, explica que para solucionar el problema tuvieron que juntar las cantidades de latas del primer juego con las del segundo juego, para luego contarlas y saber cuántas latas derrumbaron en total.
- Realiza la demostración con material concreto para que los estudiantes comprendan el proceso de juntar las cantidades para saber la cantidad total. También explícales que al cambiar el orden de los sumandos la suma no varía. Por ejemplo:

	$\boxed{5} + \boxed{7} = \boxed{12}$ $\boxed{7} + \boxed{5} = \boxed{12}$		
Salida	Reflexiona con los niños y las niñas sobre los procesos y estrategias seguidos para solucionar el problema. Pregúntales: ¿qué hicieron?, ¿los materiales usados les ayudaron a solucionar el problema?, ¿cómo? Felicítaciones.	Ficha de aplicación	20 min.

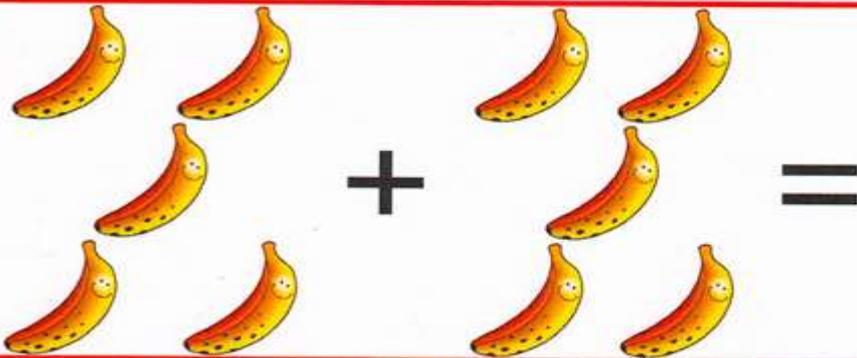
FICHA DE APLICACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES-----

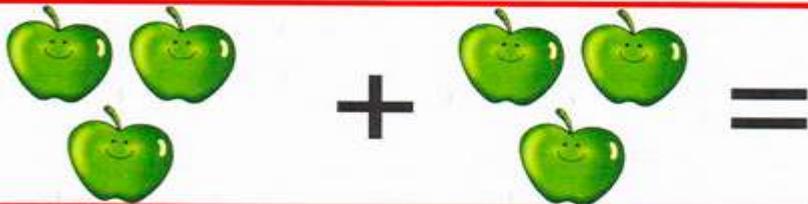
SUMAS



+ =



+ =



+ =

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Institución Educativa : N° 520 – Udimá.
 1.2. Área : Matemática.
 1.3. Docente : Delcy Esther Mera Llamo.
 1.4. Sección : Los patitos.
 1.5. Tema : Resolvemos usando los números ordinales.

II. PLANIFICACIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Observación	Hoja de aplicación

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS/ ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
	<p>Actividades permanentes: Oración, asistencia y responsabilidades. MOTIVACIÓN</p> <p>La docente ubica a cinco niños con sus respectivos nombres escritos en un cartel y pegados en la espalda de cada uno de ellos. Asimismo escribe en la pizarra: primero, segundo, tercero, cuarto y quinto formando una columna luego invita a un niño para que despegue el cartel de la espalda y lo pegue en el orden que le corresponde. El juego empieza en forma alternada.</p>		

<p>INICIO</p>	<div data-bbox="588 219 930 423" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Primero – Rosa Segundo - Pedro Tercero- María Cuarto – Juan Quinto - Adriana</p> </div> <p>- Recoge los saberes previos de los niños y las niñas. Para ello, pregunta acerca del número de orden en el control de asistencia. Puedes plantear preguntas como: ¿quién es el primero de la lista?, ¿quién es el segundo?, ¿quién es el tercero?, ¿quién sigue?, ¿cuál es tu número de orden?, etc.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="480 696 852 976" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #2e7d32; color: white;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">NIÑOS</p> <p>Primero : Margarita Segundo : Tito Tercero : Roxana Cuarto : Luis Quinto : Luis y Hernán</p> </div> <div data-bbox="882 696 1214 976" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #2e7d32; color: white;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">NIÑAS</p> <p>Primero : Margarita Segundo : Lucía Tercero : Roxana Cuarto : María Quinto : Elvira y Mari</p> </div> </div> <p>- Comunica el propósito de la sesión: hoy desarrollarán sus habilidades para señalar la ubicación de personas u objetos en una colección ordenada usando los ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto”,</p> <p>- Acuerda con los estudiantes algunas normas de convivencia que los ayudarán a trabajar mejor</p> <div data-bbox="480 1319 1099 1507" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Normas de convivencia</p> <p>Tratar a los demás con cordialidad.</p> <p>Guardar los materiales luego de usarlos</p> </div>	<p>La voz</p> <p>Carteles</p> <p>Cinta masking</p>	<p>25 min.</p>
<p>DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La docente conversa con los niños y las niñas sobre la amistad. - La docente pregunta si en sus grupos todos lograron ser amigos, es decir, ¿se comprenden?, ¿se respetan?, ¿comparten?, ¿se apoyan?, etc. Invítalos a jugar a “Las carreras” y señala las reglas de juego y las responsabilidades. - La docente forma grupos de cinco competidores. 		

- La docente invita a los niños para que digan las reglas para verificar la comprensión del juego. Permite la búsqueda de estrategias preguntando: ¿Cómo vamos a jugar?
- Mientras un grupo inicia la competencia, designa a otro que se encargue de registrar los resultados en una tabla simple, similar a la que se muestra a continuación:

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Primer lugar (1°)				
Segundo lugar (2°)				
Tercer lugar (3°)				
Cuarto lugar (4°)				
Quinto lugar (5°)				

- Concluido el juego, orienta a los estudiantes a leer los resultados de la competencia.
- Se los guiará para que verbalicen adecuadamente los números ordinales.
- La docente formaliza los aprendizajes con los estudiantes: usa la tabla para señalar que el cuarto lugar es para el que llega después del tercero, y el quinto es para el que llega después del cuarto.
- Pide que cada niño represente mediante un dibujo en su cuaderno la llegada a la meta de los niños y las niñas. Oriéntalos para que al pie de sus dibujos escriban el ordinal correspondiente.
- Registra los aprendizajes de los estudiantes en la ficha de observación.
- Invita a un niño o a una niña a comentar y explicar sus dibujos. Verifica que empleen correctamente los ordinales y felicítalos por el trabajo realizado.

Pizarra
papelotes
plumones

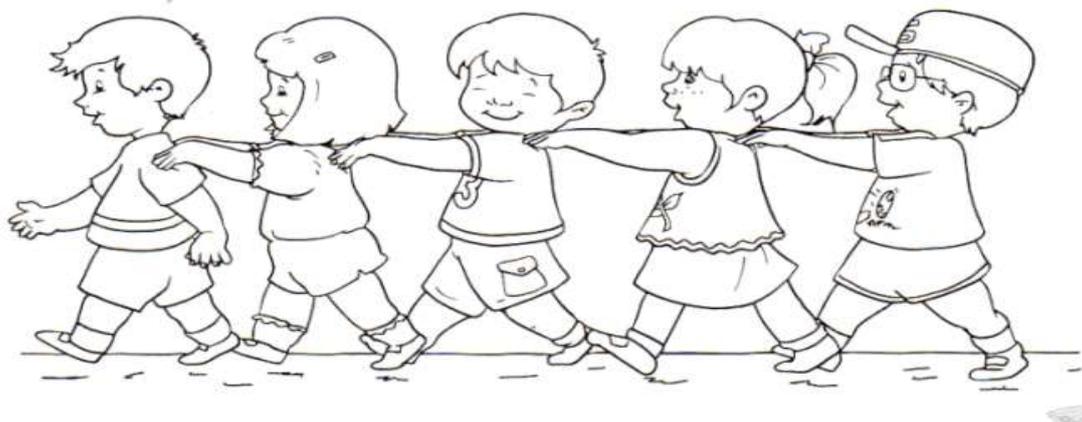
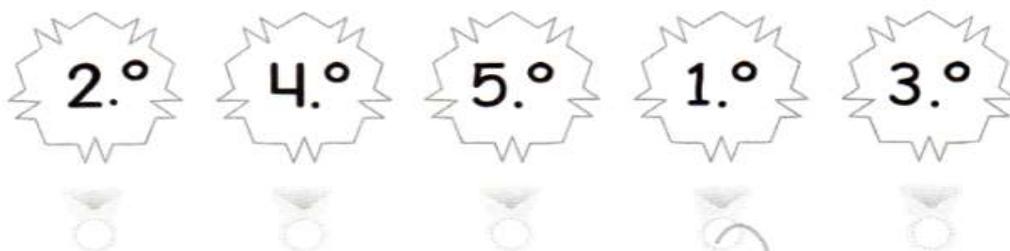
45 min.

<p>CIERRE</p>	<p>Conversa y reflexiona con todos sobre el juego desarrollado mediante preguntas como estas: ¿cómo se sintieron?; ¿qué hicieron primero?, ¿qué hicieron después?; ¿fue fácil reconocer quién fue el primero, segundo, tercero, cuarto y quinto en la competencia?, ¿por qué?; ¿somos hábiles en las carreras?; ¿somos hábiles para usar los números ordinales?; ¿reforzaron su amistad al participar en el juego?; etc.</p> <p>Valora el aprendizaje de los estudiantes planteando estas preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿para qué les servirá lo aprendido?, ¿en qué otras situaciones podrían utilizar los números ordinales?</p>		<p>20 min.</p>
----------------------	--	--	----------------

FICHA DE APLICACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES-----

1. Relaciona a cada niño con el lugar que le corresponde. Luego, coloréalos:



**INSTRUMENTO
GUÍA DE OBSERVACIÓN**

1. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCION EDUCATIVA: N° 520 - Udimá - Catache - Santa Cruz

NOMBRE DEL NIÑO: _____ **EDAD** _____

AULA: _____ **FECHA:** ____/____/____

Competencias	Preguntas	Calificación		
		1	2	3
Resuelve problemas de cantidad	1. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.			
	2. Realiza seriaciones por tamaño, longitud y color hasta con cinco objetos.			
	3. Realiza seriaciones por criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado.			
	4. Realiza secuencias numéricas identificando el número que sigue en una ficha de aplicación.			
	5. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.			
	6. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			
	7. Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.			
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	8. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.			
	9. Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.			
	10. Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más grande”, “es más mediano”. “es más pequeño.”			

Calificaciones	
1	INICIO
2	PROCESO
3	LOGRADO

