



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO:

Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en
estudiantes del segundo grado del nivel primaria en una institución
educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.

AUTORES:

CHANCHARI TSAMAJAIN, Abelardo Cerafin
HUANUIRI PIZURI, Josué Berzaú
JUAG TAN, James

ASESOR / ASESORA:

BRINGAS ALVAREZ, Verónica

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:

Educación Primaria

Dedicatoria

Juna tajai ashi jintinkantin aidaun dita yamajam unuimatan jintinjuawajmatai unuimaju asan,
taktan ashimu asan.

Dedico este trabajo a los profesores de la Universidad Marcelino Champagnat por haberme
brindado nuevos conocimientos y la oportunidad de crecer profesionalmente.

CHANCHARI TSAMAJAIN, Abelardo

Yusparinki misemashu kema kataparanku achinapi nikamare sakatatun winau ananpikamare isu
rupake yuspaninke itranke.

Dedico este trabajo a mi querido suegro por haberme motivado durante estos ocho años a seguir
mi carrera profesional.

HUANUIRI PIZURI, Josue

Juju takata junak mamiktajai, ashi ijunas taukau aina nuna juju augbaunmayan, papi ashimku
jiitain, yainatuina nuna. Antsanuk mina nawantug Yaya Sefora nina anentaimtakun takasan
ashimu asan.

Este trabajo está dedicado al todo el equipo del programa de apoyo a la titulación, por haberme
permitido obtener mi título universitario y a mi hija Yaya Sefora, por ser mi principal
motivación.

JUAG TAN, James

Agradecimientos

Se tajai apajuin pujutan jatanum yaijatu asamtai, aiksasuk mina apag jakaunashkam nintu mina jintinjinun juna takatan ashimkau asan. Mina uchin Etsanashkam

Agradezco a Dios por la vida y la salud, a mi padre que en paz descansa, a la asesora por haberme permitido culminar el presente trabajo de suficiencia profesional. Especialmente, quiero dedicarlo a mi único hijo, Sem Etsa Chachari Kajekui, por ser mi principal motivación.

CHANCHARI TSAMAJAIN, Abelardo

Tewechachin yusparinke itranke tatayuse kema nuwantu napirawe, kukanura`we, sa`awe winauchachin nuya inanta yawapi kasu nipiowe kema nuwantu estudionewe tikirawe sukatatun winawe anapikamare

Agradezco a Dios, por la vida, la salud y la familia. Asimismo, a la universidad por permitirme culminar mis estudios universitarios.

HUANUIRI PIZURI, Josue

See tajai, Apajun mina tuke tsawantai yaijata nuna, senchin antsan jatanmashkam, antsanuk ni yainkamtai augbaujun ashimu asan, nigtu mina patag pegkeg chichamnum yainkaju asagmatai.

Agradezco a Dios, por permitirme poder terminar mi formación como docente, y a toda mi familia por haberme brindado cada uno de sus consejos.

JUAG TAN, James

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

PAT – 2020

Nombres:

Apellidos:

Ciclo:

Código UMCH:

N° DNI:

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de enero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

JOSUE BERZAU

Apellidos:

HUANUIRI PIZURI

Ciclo:

Enero 2020

Código UMCH:

2013093

N° DNI:

45144935

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de enero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

JAMES

Apellidos:

JUAG TAN

Ciclo:

Enero 2020

Código UMCH:

2013101

N° DNI:

47262065

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de enero de 2020

Firma

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional que se detalla a continuación, desarrolla la programación pedagógica de acuerdo con lo que propone el MINEDU, buscando de esta manera solucionar la situación problemática que existe en el distrito de Manseriche. En el primer capítulo, se presenta el marco situacional, en el cual se describen las características de la institución educativa, quienes la conforman y la comunidad a la que pertenece. En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico que sustenta la propuesta que se va a desarrollar, fundamentándose en las teorías propuestas por Piaget, Vygotsky y Ausubel, e relación con sus aportes acerca del aprendizaje. En el tercer capítulo, se presenta la propuesta didáctica con todo lo que concierne al Diseño Curricular Nacional, adjuntándose así; la programación anual, unidad, sesiones de aprendizaje, fichas de aplicación y las evaluaciones correspondientes que permitirán el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria. Finalmente, se anexan las conclusiones y recomendaciones correspondientes al presente trabajo de suficiencia profesional.

IJUMJAMU

Juu takat ashimku takasbauwa juka juna tawai, takat uchi unuinaku takatai aidaun MINEDU tawa duka egankati utugchat epegtan unuimatnum Manseriche awanuna. Dekatkau augmatui, wajukuita uchi augtaish nuna, antsag ya aidaujai ijunag batsatua nuna pachis. Antsan jui augmatbaumun, tawai wajuk uchish unuinamainaita, wajuk wainnawa uchi unuimatjish, nuna augtusuu tuinawai ; Piaget, Vygotsky antsag Ausubel. Kampatumajui augmatui takat wetinun uchi unuimajtin takatai pachis, jintinkagtinu apuji Najanamua nuna. Currículo nacional tutaya nunuiya juki najanamua nuna pachis uchijai emtamua nuna 2 emtamu. Inagnamua nuka, augmatui ujjatbaun pachis, jintinkagtinun, uchi apajin, antsan jintinkagtinu pamuku jin, wajuk uchi emtikmainaita unuimatnumash, papijamin aidau yaitan. Juju takata juka ukuawai uyumasa takasajmi tusa.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| CAPÍTULO I | 11 |
| Marco situacional | 11 |
| 1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa..... | 11 |
| 1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional..... | 11 |
| 1.2.1. Objetivo general..... | 12 |
| 1.2.2. Objetivos específicos..... | 12 |
| CAPÍTULO II | 13 |
| Marco teórico | 13 |
| 2.1. Principios pedagógicos..... | 13 |
| 2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget..... | 13 |
| 2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky..... | 15 |
| 2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel..... | 16 |
| 2.2. Enfoque por competencias..... | 18 |
| 2.2.1. Competencia..... | 18 |
| 2.2.2. Capacidad..... | 18 |
| 2.2.3. Estándares..... | 18 |
| 2.2.4. Desempeños..... | 19 |
| 2.2.5. Enfoque del área..... | 19 |
| 2.3. Definición de términos básicos..... | 20 |
| CAPÍTULO III | 22 |
| Propuesta didáctica | 22 |
| 3.1. Competencias del área..... | 22 |
| 3.2. Capacidades del área..... | 23 |
| 3.3. Enfoques transversales..... | 24 |
| 3.6. Contenidos diversificados..... | 31 |
| 3.7. Situaciones significativas..... | 34 |
| 3.8. Evaluación de diagnóstico..... | 36 |
| 3.9. Programación anual..... | 44 |
| 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje..... | 55 |
| 3.11. Sesiones de aprendizaje..... | 58 |
| 3.12. Evaluación de proceso..... | 79 |
| 3.13. Evaluación de unidad..... | 83 |

| | |
|------------------------------|-----|
| Conclusiones | 101 |
| Recomendaciones | 102 |
| Referencias | 103 |

INTRODUCCIÓN

En la provincia de Datem del Marañón, la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), posee un nivel intermedio o bajo; es decir, que existen estudiantes que no logran alcanzar el nivel esperado que propone el Ministerio de Educación al finalizar cada ciclo escolar. Esta situación se da por diferentes factores; entre las más resaltantes tenemos que: la UGEL no monitorea a las instituciones educativas; por lo tanto, no conocen las necesidades de éstas; y los docentes no se capacitan con respecto al Diseño Curricular Nacional. A pesar de ello, los docentes utilizan los recursos que se encuentran a su alcance para brindar una educación de calidad.

Por ello, el presente trabajo de suficiencia profesional, propone desarrollar una propuesta didáctica, enfocada a lo que exige el Ministerio de Educación, esto quiere decir un enfoque por competencias. Para que de esta manera se pueda solucionar la situación problemática que existe.

La presente propuesta didáctica tiene por objetivos específicos, formular actividades para el desarrollo de las competencias matemáticas; para la resolución de problemas en situaciones de cantidad regularidad, equivalencia y cambio; forma, movimiento y localización, y gestión de datos e incertidumbre; yendo de la mano con lo exige el Diseño Curricular Nacional y con el contexto de la comunidad awajun donde se desarrolla esta propuesta.

Para ello el presente trabajo de suficiencia profesional, constituye una propuesta el desarrollo de las competencias en el área de matemática en estudiantes de segundo grado de nivel primaria. Esta se encuentra diversificada; es decir, adaptada a la realidad y a las necesidades de los estudiantes de la institución educativa pública de Manseriche de la comunidad awajun. Contiene un marco teórico que fundamenta la propuesta y al desarrollo de la misma con todos lo que exige el Diseño Curricular Nacional.

Se espera con ello aportar a la didáctica de matemática en el nivel primaria en la comunidad awajun.

CAPÍTULO I

Marco situacional

1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa

La Institución Educativa se encuentra ubicada en el margen derecho del río Cangaza, en la comunidad de Ajachim, distrito de Manseriche, provincia del Datem del Marañón, región Loreto. Para poder llegar se debe realizar un viaje de alrededor de 12 horas por río. La comunidad cuenta con dos instituciones educativas; una de nivel inicial y la otra de primaria. Además, cuenta con un puesto de salud y una iglesia. Cabe resaltar que, la comunidad no cuenta con los servicios básicos de luz, agua y desagüe.

La institución educativa cuenta con una infraestructura donde una parte es de material noble y la otra de material semi noble. Se encuentra dividida en cuatro aulas y una loza deportiva en desuso. No cuenta con los servicios básicos de luz, agua y desagüe, por lo mismo no tiene servicios higiénicos. Cuenta con un mobiliario escolar en buen estado. La comunidad educativa está conformada por un director, cuatro docentes y 72 estudiantes.

Los padres de familia de la I.E. tienen un nivel económico promedio porque generan sus ingresos a partir de la agricultura, pero específicamente de la cosecha del cacao. En su gran mayoría son padres jóvenes. Colaboran con la Institución Educativa brindando material concreto de la zona para el desarrollo de las actividades educativas. A pesar de ello, una gran parte de los padres de familia, no le dan la importancia necesaria a la educación de sus hijos y muchas veces prefieren que falten a la escuela para mandarlos a trabajar.

Los estudiantes tienen un bajo nivel de aprendizaje, porque gran parte de su tiempo está dedicado al trabajo. Asimismo, se observa que los no practican valores y no respetan las costumbres de la comunidad awajun. Muchos de ellos son tímidos, lo cual no facilita la comunicación con sus demás compañeros. En el desarrollo de las clases, se suelen sentir más motivados cuando trabajan con materiales concretos de la zona.

1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional

1.2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas de estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.

1.2.2. Objetivos específicos

- Formular actividades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en situaciones de cantidad de estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.
- Formular actividades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en situaciones de regularidad equivalencia y cambio de estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.
- Formular actividades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en situaciones de forma movimiento y localización de estudiantes de segundo grado del nivel primaria de la institución educativa pública N° 62244-Ajachim, Distrito de Manseriche, Provincia Datem del Marañón, Región Loreto.
- Formular actividades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resolución de problemas en situaciones de gestión datos e incertidumbre de estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.

CAPÍTULO II

Marco teórico

A continuación, se detallarán las bases teóricas en las cuales se sustenta nuestra propuesta didáctica, teniendo en cuenta los autores más representativos del aprendizaje socio constructivista como Piaget, Vygotsky y Ausubel. Estos personajes a través de sus teorías hicieron grandes aportes a la pedagogía, tomando importancia el cómo el estudiante entiende, aprende y piensa. Por lo tanto, dichas investigaciones favorecen en la comprensión del desarrollo de los niños, su evolución de pensamiento, reconstrucción de aprendizaje, reconocimiento de su entorno y la adquisición de un aprendizaje significativo.

2.1. Principios pedagógicos

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget

El biólogo y psicólogo, Jean Piaget nació el 09 de agosto de 1896 en Suiza; este autor falleció el 16 de setiembre del 1980 (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004). Piaget (1997a) se centró en el estudio del desarrollo de la mente infantil y encontró que el desarrollo de la mente y su capacidad cognitiva permitirán al niño se desarrollarse en otros ámbitos de su vida.

Este autor demuestra que el ser humano aprende de acuerdo al desarrollo cognitivo. Además, menciona los procesos, por el cual la persona atraviesa para aprender. Estos son la asimilación, la acomodación y el equilibrio. Asimismo, menciona que el desarrollo cognitivo pasa por cuatro estadios, los cuales son: el sensorio motriz, preoperacional, operaciones concretas y, por último, operaciones formales.

Para Jean Piaget (1978) nuestro conocimiento está organizado mediante estructuras mentales que permiten comprender el mundo exterior. Además, menciona que estas estructuras se forman mediante tres procesos que son: la asimilación, donde el niño incorpora información del medio a través de los sentidos para interpretarlo de acuerdo a sus estructuras mentales adquiridas; el segundo es la acomodación, es donde mediante el conflicto cognitivo se van a modificar las estructuras mentales, pues nuestra mente entra en un periodo de desequilibrio buscando la respuesta y tratando de acomodar la información recibida en los conocimientos que ya posee la persona; y por último, el equilibrio donde el niño logra resolver el conflicto y acomodar la información del exterior dentro de sus estructuras cognitivas.

El más grande aporte de Piaget (1997b) fue presentar los estadios sobre el desarrollo cognitivo de la persona, los cuales los dividió en cuatro grandes etapas:

- El primer estadio es sensoriomotor, que empieza de 0 a 02 años: donde el bebé conoce el mundo mediante sus sentidos y el movimiento. Esta etapa está caracterizada por la imitación y el juego. Además, se evidencia la presencia de tres reacciones circulares: la primera reacción es cuando el niño juega con su propio cuerpo; la segunda reacción llamada secundaria que está relacionado con otro objeto donde el niño lo manipula y juega con él; por último, la reacción terciaria, donde él bebe reacciona ante los objetos novedosos de su entorno causándole interés por manipularlo.
- El segundo estadio es el Preoperacional que comienza de 02 a 07 años: Piaget designo este periodo con el nombre de etapa preoperacional, porque los escolares carecen de la capacidad de efectuar algunas de las operaciones lógicas. Además, es donde el niño hace representaciones simbólicas, imagina, e imita acciones sociales.
- El tercer estadio es el de operaciones concretas de 7 a 11 años: donde el niño es capaz de realizar operaciones básicas usando el material concreto y respondiendo a ciertos criterios como selección que permite ordenar por números o figuras por colores y clasificar según las características como figuras o tamaños. Además, desarrolla la conservación, de objetos en su misma cantidad, volumen, tamaño, en diferentes posiciones o conceptos al otro y ubicaciones. Los niños de esta edad son capaces de mantener la atención por más atención y a diferentes estímulos, son más autónomos mostrando responsabilidad. Asimismo, capaces de organizar sus aprendizajes.
- Estadio operaciones formales, que va desde los 12 años en adelante: aquí el niño aprende de los objetos en su forma abstracta y se cuestiona de cómo y dónde vienen. Pueden dar una respuesta de sí mismo.

El aporte de este autor en nuestra propuesta didáctica del desarrollo de la competencia del área de matemática nos orientará con los niños de segundo grado que se encuentra en el estadio de operaciones concretas a trabajar usando materiales estructurados y concretos de la zona para que los niños aprendan a través de la manipulación de objetos y así poder resolver los problemas

planteados en su vida. Así mismo es importante que el docente promueva el conflicto cognitivo durante la sesión de aprendizaje.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

En la primera época de la revolución rusa, en 1917, nace el enfoque sociocultural. Hacia el año 1930, Vygotsky formula la tesis de la nueva corriente psicológica llamada Escuela histórica - cultural (Latorre, 2019).

Los trabajos de Vygotsky sobre psicología y educación son contemporáneos a Piaget y a los de la Gestalt. Él menciona que el entorno posibilita la formación del hombre, desde el hogar, la sociedad, sus amistades, etc.; todo ello influye en su formación como persona ya sea positivo o negativo según la enseñanza que recibe y le permite transformar su mente para ser un hombre de bien en la sociedad (Vygotsky, 1991-1997).

Para Vygotsky el entorno que rodea a la persona juega un papel importante para su desarrollo. Por ello, el autor menciona que “todo lo que no es natural es cultura” (Latorre, 2016, p.2) quiere decir que los materiales, las costumbres, las vestimentas, la música y todo aquello que tiene cada grupo étnico forman parte de su cultura. Asimismo, menciona que el niño por naturaleza es un ser social, porque interactúa con todo lo que está a su alrededor. Primero lo hace en grupo (corre, salta, ríe y juega) y luego lo hace solo en su entorno.

Para la teoría sociocultural es importante el papel que desempeña el mediador, sujeto y los instrumentos. El mediador es el docente quien acompaña y orienta al estudiante en su proceso de aprendizaje. El sujeto viene a ser el estudiante o el que aprende por mediación del maestro. Los instrumentos son las herramientas para realizar cualquier actividad. Estas herramientas son materiales que transforman el mundo exterior, mediante la enseñanza de un mediador (Latorre, 2019).

La internalización, para Vygotsky (1978), es “la reconstrucción interna de una acción externa” (p.92), siguiendo lo mencionado el autor se puede decir que el aprendizaje viene mediante el dialogo, entrevista, trabajo grupal con otra persona. Este aprendizaje se inicia de los exteriores del objeto y con los demás, para poder transformar y procesar el desarrollo interno de su mente. La internalización se relaciona a través de la asimilación de Piaget, se apropia de acuerdo su cultura social de una persona en forma de conocimiento, habilidades actitudes, valores, etc. Este aprendizaje se desarrolla en nuestro entorno.

Para Vygotsky, la apropiación de cultura se produce a través de las actividades, el niño lo desarrolla mediante las acciones, por la orientación de alguien como el mediador. Así descubre un grupo determinado de objetos desarrollando sus habilidades. Por eso, para Vygotsky, la resolución del conflicto cognitivo implica que el niño tenga la capacidad de actuar frente a cualquier tipo de situación que se presente en su contexto. Además, el niño debe formular preguntas por sí mismo de acuerdo a su entorno.

Para conocer como aprende la persona, Vygotsky (1978) distinguió tres zonas de desarrollo que son: la zona de desarrollo real (ZDR) está relacionada con los conocimientos previos que tiene la persona y que aprendió desde su casa o comunidad y las cosas que puede realizar por sí mismo; la zona de desarrollo Próximo (ZDProx) el estudiante necesita apoyo de un mediador para poder desarrollar sus aprendizajes cognitivos, por ejemplo, en la etnia awajún el maestro le enseña a los estudiantes como elaborar un panero; y finalmente está la zona de desarrollo potencial (ZDPot) que es todo lo que el niño ha aprendido por medio de la guía y apoyo de un mediador. En esta etapa el niño llega a alcanzar su maduración en el aprendizaje. Aquí el niño ya logró elaborar el panero siguiendo las indicaciones y modelado del maestro.

El aporte de esta teoría a nuestra propuesta didáctica enfocada al área de matemática, es que, como docentes, debemos ser los mediadores del aprendizaje de nuestros estudiantes, partiendo de su cultura, vivencias y actividades que realizan en su vida diaria para generar nuevos conocimientos. Asimismo, es necesario resaltar el papel fundamental que cumple el entorno en el cual se desarrolla el estudiante, promoviendo espacios de interacción con otras personas como compañeros, padres y maestros.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David Ausubel nació el 25 de octubre de 1918 en New York- Estados Unidos y murió el 09 de julio del 2008. Fue psicólogo y médico; se encargó de estudiar las estructuras cognitivas para la formación de nuevos aprendizajes. Este autor aportó a la educación, proponiendo su teoría sobre el aprendizaje significativo y funcional y cómo se pueden desarrollar estos en la práctica pedagógica.

Ausubel, Novak y Hanesian (1978) propuso el término de aprendizaje significativo “cuando se relaciona de forma directa y no arbitraria, los nuevos conocimientos con los ya existentes” (p.3)

es decir, que los estudiantes van a aprender de forma significativa partiendo de sus conocimientos previos y enlazando con los conocimientos nuevos que recibe.

Además, menciona que aprendizaje significativo se da cuando se cumple con ciertas condiciones, como: la significatividad lógica, que está relacionado con la organización de la información; la motivación intrínseca que parte de los estudiantes; y, los saberes previos que traen desde sus experiencias con el entorno. Asimismo, menciona que el docente debe motivar permanentemente al estudiante a través de actividades novedosas, de esta forma se crea una mejor disposición para aprender.

El aprendizaje significativo propuesto por Ausubel consta de los siguientes niveles (Latorre, 2019):

- Incorporación de los conocimientos nuevos a los conocimientos que ya poseen el estudiante.
- Establecimiento de relaciones entre el conocimiento nuevo con el conocimiento que ya existe.
- El aprendizaje es significativo porque se demuestra en base a sus experiencias.
- Formación de nuevas estructuras de conocimiento que se puede representar a través de diferentes organizadores.

El aprendizaje funcional es un proceso donde la persona emplea todos sus conocimientos aprendidos para resolver los problemas de su vida cotidiana. Esto se ve ejemplificado cuando un niño desarrolla la habilidad operativa de la adición, lo que permitirá resolver problemas como de compra, pago, conteo, etc. Asimismo, Latorre (2019) indica que el “Aprendizaje es funcional cuando es capaz de transferir el nuevo conocimiento a situaciones diferentes en las que se aprendió” (p.3) quiere decir, que todo lo que el estudiante aprendió puede ser empleado en diversas actividades.

Ausubel compara el aprendizaje por descubrimiento y por recepción. El aprendizaje por descubrimiento, es cuando el estudiante descubre de sus contextos y luego adapta su aprendizaje para que sirva en su vida y no es siempre es significativa. Por otro lado, el aprendizaje por recepción, es cuando el estudiante recoge los conocimientos en su forma final; este aprendizaje puede ser significativa si se realiza el conflicto cognitivo en los estudiantes, por ejemplo, estudiantes descubren las cantidades de la semilla, mediante la manipulación, luego compara el aprendizaje anterior para llegar una solución. Este aprendizaje se da la solución a través de conflicto cognitivo así llegar a una respuesta que es aprendizaje significativo.

Esta teoría nos ayudará en la propuesta presentada que se debe de partir de los conocimientos previos que posee el estudiante y enlazar con lo que se quiere aprender para generar aprendizajes significativos y funcionales de manera que, lo que el niño aprende pueda emplearlo en su vida diaria.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencia

Es la facultad que tiene cada persona para movilizar todas sus capacidades, conocimientos y habilidades que le permitan resolver problemas. Se desarrolla a lo largo de la vida. A su vez, es una construcción constante que nunca se termina. El docente y la escuela es la encargada de desarrollarla de manera más amplia y constante durante el periodo escolar. Su meta es el aprendizaje que se da, según el entorno y las características de la persona. El desarrollo de las competencias responde al logro del perfil de egreso de la Educación Básica Regular (MINEDU, 2016).

2.2.2. Capacidad

Según el MINEDU (2016) las capacidades son los recursos que está compuesto por los conocimientos, habilidades y actitudes que tienen los estudiantes para afrontar una situación determinada. Estas capacidades son presentadas desde las más sencillas hasta las más complejas. Los conocimientos son los conceptos y las teorías presentadas en los diferentes campos del conocimiento y que están validados por la sociedad. Los estudiantes son los constructores de sus propios conocimientos. Las habilidades son los talentos y aptitudes que tienen los estudiantes para desarrollar una actividad. Estas pueden ser habilidades sociales, cognitivas y motores. Las actitudes son las disposiciones para actuar ante una situación, ya sea a favor o en contra. Estas responden al sistema de valores y se van dando a lo largo de la vida.

2.2.3. Estándares

“Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad” (MINEDU, 2016, p. 14); esto quiere decir que, los estándares van a describir el nivel en que se encuentran y progresan los estudiantes respecto a cada competencia al finalizar un ciclo. Además, sirven para identificar cuan cerca o lejos se encuentran los estudiantes en el logro de sus

aprendizajes. Asimismo, son referentes para la evaluación de los aprendizajes y permiten adecuar la enseñanza impartida por el docente adecuando a las necesidades del grupo de estudiantes. Por ello, el docente debe formarse y elaborar material pertinente que promueva el desarrollo de la competencia que exige el currículo (MINEDU, 2016).

2.2.4. Desempeños

Para el MINEDU (2016) los desempeños son descripciones específicas en relación a los niveles de desarrollo de la competencia. Estas son observables en los diversos contextos y permiten conocer en donde o cuanto le falta para alcanzar el nivel esperado. Estos desempeños están en las programaciones curriculares separado por grados y cursos; van a orientar a los docentes en la planificación y evaluación de los estudiantes a cargo. Es importante que el profesor deba conocer bien el desempeño para desarrollar las sesiones y la evaluación.

2.2.5. Enfoque del área

La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar importante en el desarrollo del conocimiento, de la cultura y de las sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, promoviendo el desarrollo integral del país. El aprendizaje matemático contribuye a formar ciudadanos capaces de comprender el mundo que les rodea y desenvolverse en el, tomando decisiones y resolviendo problemas.

En el área de matemática, el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje es el enfoque centrado en la resolución de problemas. La matemática es un producto cultural, cambiante y está en constante reajuste.

Tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones que se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad, situación de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre y presentan las siguientes características (MINEDU, 2016):

- Cuando se resuelve problemas los estudiantes se enfrentan a retos que le permiten movilizar estrategias de solución para el cual necesita desarrollar procesos de indagación y reflexión tanto social como individual que le permita encontrar la solución.
- Para desarrollar la creatividad y la diversidad de interpretación, los problemas pueden ser planteados por el estudiante o el docente.

- Las emociones y actitudes juegan un rol impulsador para el aprendizaje.
- Los estudiantes son capaces de aprender por sí mismo cuando se autorregulan y reflexionan sobre su aprendizaje.

2.3. Definición de términos básicos

- **Área de matemática:**

El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar organizar, sistematizar y analizar información, para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones, usando de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos. (MINEDU, 2016, p.184)

- **Competencia:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2016, p. 66).
- **Capacidad:** “Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (MINEDU, 2016, p. 66).
- **Desempeño:**

Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizajes). Ilustran algunas actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel. (MINEDU, 2016, p.14)
- **Resolución de problemas:** “Resolver un problema es “encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Pólya, 1965, citado por Latorre & Seco, 2016, p. 337).
- **Estrategias heurísticas:**

Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr progresos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, y pensamiento divergente o lateral. Su ejecución no necesariamente garantiza la consecución de un resultado óptimo. Son ejemplos de estrategias heurísticas: ensayo-error, buscar un patrón, hacer un esquema, un dibujo o una tabla, buscar un problema análogo, empezar desde el final, dividir el problema en partes, descomponer y recomponer el problema, entre otras. (MINEDU, 2016, p. 252)

- **Evaluación:** “Es un proceso continuo de toma de conciencia del cumplimiento de los objetivos de un curso, tanto para el profesor, como para el alumno” (MINEDU, 2016, p. 252).
- **Equivalencia:** “Es la igualdad en el valor o estimación de dos expresiones y cuya verificación de una expresión va unida a la verificación de otra expresión” (MINEDU, 2016, p. 253).
- **Magnitud:** “Característica de un objeto o fenómeno que puede ser medida, tal como la longitud, la superficie, el volumen la velocidad, el costo, la temperatura, el peso, etc.” (MINEDU, 2016, p. 253).
- **Estimar:** “Es pronosticar el orden de magnitud de un valor o de un valor resultado numérico, así como cuantificar, aproximadamente, alguna característica medible de un objeto o suceso” (MINEDU, 2016, p. 252).

CAPÍTULO III

Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

| COMPETENCIAS | DEFINICIÓN |
|--|---|
| Resuelve problemas de cantidad | <p>Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de números, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos en el proceso de resolución de problemas.</p> |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | <p>Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para ello plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades contraejemplos.</p> |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | <p>Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implice que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos</p> |

| | |
|--|---|
| | y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico. |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de la situación usando medidas estadísticas y probabilísticas. |

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.2. Capacidades del área

| COMPETENCIAS | CAPACIDADES |
|--|--|
| Resuelve problemas de cantidad | <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | <ul style="list-style-type: none"> • Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas • Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas • Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales • Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | <ul style="list-style-type: none"> • Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | <ul style="list-style-type: none"> • Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos • Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida. |
|--|---|

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.3. Enfoques transversales

| ENFOQUE | DEFINICIÓN |
|---|--|
| Enfoque de derechos | Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social propiciando la vida en democracia. |
| Enfoque Inclusivo o de atención a la diversidad | Todo los niños y niñas, adolescentes, adultos y jóvenes tienen derecho no solo a oportunidades educativas de igual calidad, sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad, independientemente de sus diferencias culturales, sociales, étnicas, religiosas, de género, condición de discapacidad o estilos de aprendiza. No obstante, en un país como el nuestro, que a un exhibe profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiantes con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En ese sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades. |
| Enfoque intercultural | En el contexto de la realidad peruana, caracterizado por la diversidad sociocultural y lingüística, se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la `propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna. En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilitar el encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente.</p> <p>Sus habitantes ejercen una ciudadanía comprometida con el logro de metas comunes, afrontando los retos y conflictos que plantea la pluralidad desde la negociación y la colaboración.</p> |
| <p>Enfoque de igualdad de genero</p> | <p>“Todas las personas tienen el mismo potencial para aprender y desarrollarse plenamente. La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto, todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino” se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p> |
| <p>Enfoque Ambiental</p> | <p>Desde este enfoque, los procesos educativos se orientan hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global, así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social. Además, implica desarrollar practicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio</p> |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>climático y la gestión del riesgo de desastres y, finalmente, desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> <p>Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.</p> |
| Enfoque Orientación al bien común | <p>El bien común está constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia. A partir de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas, cuyo bien son las relaciones recíprocas entre ellas, a partir de las cuales y por medio de las cuales las personas consiguen su bienestar. Este enfoque considera a la educación y el conocimiento como bienes comunes mundiales.</p> <p>Esto significa que la generación de conocimiento el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.</p> |
| Enfoque Búsqueda de la excelencia | <p>La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.</p> |

(MINEDU, 2016 pp. 6-10)

3.4. Estándares de aprendizaje

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| COMPETENCIA | ESTÁNDARES DEL III CICLO |
|--------------------|---------------------------------|

| | |
|---|--|
| <p>Resuelve problemas de cantidad</p> | <p>Resuelve problemas referidos a acciones de juntar, separar, agregar, quitar, igualar y comparar cantidades; y las traduce a expresiones de adición y sustracción, doble y mitad. Expresa su comprensión del valor de posición en números de dos cifras y los representa mediante equivalencias entre unidades y decenas. Así también, expresa mediante representaciones su comprensión del doble y mitad de una cantidad; usa lenguaje numérico. Emplea estrategias diversas y procedimientos de cálculo y comparación de cantidades; mide y compara el tiempo y la masa, usando unidades no convencionales. Explica por qué debe sumar o restar en una situación y su proceso de resolución.</p> |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>Resuelve problemas que presentan equivalencias o regularidades, traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones de adición o de sustracción y a patrones de repetición de dos criterios perceptuales y patrones aditivos. Expresa su comprensión de las equivalencias y de cómo es un patrón, usando material concreto y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, cálculos sencillos para encontrar equivalencias, o para continuar y crear patrones. Explica las relaciones que encuentra en los patrones y lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, con base en experiencias y ejemplos concretos.</p> |
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> | <p>Resuelve problemas en los que modela las características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos y posiciones, en cuadrículados y puntos de referencia usando algunos términos del lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas, así como su proceso de resolución</p> |
| <p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p> | <p>Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos en situaciones de su interés, recolecta datos a través de preguntas sencillas, los registra en listas o tablas de conteo simple (frecuencia) y los organiza en pictogramas horizontales y gráficos de barras simples. Lee la información contenida</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>en estas tablas o gráficos identificando el dato o datos que tuvieron mayor o menor frecuencia y explica sus decisiones basándose en la información producida. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de posible o imposible y justifica su respuesta.</p> |
|--|--|

(MINEDU, 2016, pp. 187-205)

3.5. Desempeños segundo grado de primaria

| COMPETENCIA | DESEMPEÑOS |
|--------------------------------|---|
| Resuelve problemas de cantidad | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategias heurísticas. ✓ Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías ($70 + 20$; $70 + 9$, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad). ✓ Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes. ✓ Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros. • Compara en forma vivencial y concreta la masa de objetos usando unidades no convencionales, y mide el tiempo usando unidades convencionales (días, horarios semanales). • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, y las explica con material concreto. |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica su proceso de resolución y los resultados obtenidos. |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones. • Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición o patrones aditivos. • Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades. • Describe, usando lenguaje cotidiano y representaciones concretas y dibujos, el patrón de repetición (con dos criterios perceptuales), y cómo aumentan o disminuyen los números en un patrón aditivo con números de hasta 2 cifras. • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (el conteo o la descomposición aditiva) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”) o crear, continuar y completar patrones. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “Si tú tienes tres frutas y yo cinco, ¿qué podemos hacer para que cada uno tenga el mismo número de frutas?”.</i> • Explica lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno”.</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas tridimensionales |

| | |
|---|--|
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> | <p>(cuerpos que ruedan y no ruedan) y bidimensionales (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), así como con las medidas de su longitud (largo y ancho).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto y bosquejos o gráficos, posiciones y desplazamientos, teniendo en cuenta puntos de referencia en las cuadrículas. • Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algún elemento de las formas tridimensionales (número de puntas, número de caras, formas de sus caras) y bidimensionales (número de lados, vértices, lados curvos y rectos). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos. • Expresa con material concreto su comprensión sobre la medida de la longitud al determinar cuántas veces es más largo un objeto con relación a otro. Expresa también que el objeto mantiene su longitud a pesar de sufrir transformaciones como romper, enrollar o flexionar (conservación de la longitud). Ejemplo: <i>El estudiante, luego de enrollar y desenrollar sorbetes de diferentes tamaños, los ordena por su longitud, desde el más largo hasta el más corto, y viceversa.</i> • Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “enfrente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas. • Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.). • Hace afirmaciones sobre las semejanzas y diferencias entre las formas geométricas, y las explica con ejemplos concretos y con base en sus conocimientos matemáticos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: <i>El estudiante afirma que todas las figuras que tienen tres</i> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <i>lados son triángulos o que una forma geométrica sigue siendo la misma, aunque cambie de posición.</i> |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | <ul style="list-style-type: none"> • Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: cebiche, arroz con pollo, etc.) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa una o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala), en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “posible” e “imposible”. • Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. • Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. • Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida. |

(MINEDU, 2016, pp. 188-207)

3.6. Contenidos diversificados

| COMPETENCIAS | CONTENIDOS |
|--------------|---|
| | <p>Numeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representamos números menores de 50 • Comparamos y ordenamos números menores de 50 • Descubrimos el antecesor y el sucesor de números menores de 5 • Componemos y descomponemos números menores de 50 • Ordenamos números menores de 50 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Resuelve problemas de cantidad</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Contamos y formamos decenas • Descubrimos el antecesor y el sucesor de números hasta el 99 • Componemos y descomponemos números hasta el 99 • Conocemos el valor posicional de cada cifra • Comparamos números hasta 99 • Ordenar números hasta el 99 • Señalamos el antecesor y sucesor de un número hasta el 99 • Ordenamos números en forma ascendente o descendente hasta el 99 • Contamos más de 100 • Descubrimos la centena • Conocemos la centena • Representamos números naturales de hasta tres cifras • Componemos y descomponemos número de tres cifras • Leemos y escribimos centenas • Comparamos números naturales hasta el 200 <p>Operaciones básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recordamos la técnica operativa de la suma • Recordamos la técnica operativa de la resta • Resolvemos operaciones combinadas • Calculamos la adición de números naturales • Sumamos números con 9 y 99 • Restamos con material base 10 • Sumamos con base diez <ul style="list-style-type: none"> • Sumamos realizando canjes <p>Resolución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvemos problemas con sumas y restas • Resolvemos problemas de sustracción • Resolvemos problemas de adicción • Resolvemos problemas con dinero • Resolvemos para encontrar el doble y la mitad <p>Medición:</p> |
|---------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos estimaciones y mediciones • Aprendemos sobre el tiempo y sus unidades |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | <p>Conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formamos colecciones • Agrupamos por tamaño y forma • Identificamos la pertenencia a un conjunto <p>Secuencias gráficas y numéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completamos secuencias graficas • Construimos secuencias numéricas • Construimos secuencias numéricas y graficas <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encontramos expresiones equivalentes • Buscamos el término que falta en una igualdad • Establecemos relaciones lógicas |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | <p>Organización en el espacio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificamos posición de objetos • Nos ubicamos en el plano cartesiano • Realizamos desplazamiento en plano <p>Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocemos las figuras geométricas • Creamos figuras simétricas • Conocemos los cuerpos geométricos • Diferenciamos los cuerpos que ruedan de los que no ruedan • Reconocemos simetría en la naturaleza <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimamos y medimos longitudes • Medimos usando el metro y el centímetro • Medimos superficies con unidades arbitrarias • Estimamos y medimos la capacidad de los recipientes |
| | <p>Estadística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usamos y leemos tablas • Usamos tablas de conteo |

| | |
|---|--|
| <p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de doble entrada • Aprendemos a leer cuadros • Usamos cuadros y diagrama de árboles • Usamos tablas y gráficos de barras • Leemos información en gráficos de barras <p>Probabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocemos siempre, a veces, nunca |
|---|--|

3.7. Situaciones significativas

Recolección de Zapote

La recolección de zapote es la actividad más apreciada y se realiza en el mes de marzo en temporada de invierno. Para recolectar el fruto del zapote, se necesita de un sabio nos hable del valor y las prohibiciones de la actividad de la recolección. Esta actividad se realiza en la montaña, la parte baja donde abunda mayormente el zapote. El producto del zapote es natural, es dulce y sabroso. Los animales de la montaña lo disfrutan. Esta actividad se realiza por la naturaleza, en esta época los animales se engordan con el fruto del zapote que es dulce. Esta recolección sucede una vez al año, en este tiempo los comuneros aprovechan la recolección, para su consumo además pueden vender en una fiesta o campeonato de fútbol porque la fruta es deliciosa. Para realizar esta actividad se realiza de acuerdo a la familia, tíos, primos, hermanos y vecinos. Además, los estudiantes participan en esta actividad clasificando el zapote por su tamaño y forma, al igual que realizan conteos de zapote por cada familia donde los resultados se muestran en la comunidad lo que hace de que esta actividad sea interesante y significativa.

Cosecha de sachapapa

La cosecha de sachapapa se realiza en el mes de julio en el tiempo de verano. Esta cosecha, pasa una vez al año, para ir a la cosecha de sachapapa, la sabia cumple un rol muy importante explicando los beneficios y prohibiciones de la cosecha de la sachapapa. Esta actividad se realiza en la chacra, este producto es muy importante para el consumo humano. En este tiempo de verano los padres y madres de familia se dedican mayormente al cultivo de la sachapapa para tener un buen producto y así poder venderla porque tiene un límite de producción y siembra. Para realizar esta actividad se organizan las familias y los vecinos. Los niños también participan en esta

actividad cosechando y aprenden a contabilizar el producto, comparan los tipos de sachapapa y establecen la diferencia de la producción durante el año anterior.

Elaboración de recipientes

La elaboración de los recipientes es una de las actividades más importantes de las diferentes culturas amazónicas. Durante el año la comunidad y la institución educativa establecen la fecha más apropiada en el mes de noviembre para elaboración de los recipientes. Esta actividad se hace de acuerdo a las necesidades de las familias. Las madres sabias conocen perfectamente el proceso de elaboración del recipiente y enseñan las normas y las prohibiciones de la naturaleza. Los padres recogen el material necesario. Los niños también participan en esa actividad mediante sobre la elaboración de mocahuas, que son recipientes entre medianos y grandes, donde ellos los decoran utilizando diferentes tintas de la naturaleza. Durante el desarrollo de esta actividad se toma chicha, masato y se come pescado ahumado. Los recipientes son unos de los materiales más preciados para la comunidad y otras personas que nos visitan, algunos compran este producto beneficiando a la comunidad.

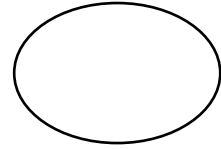
3.8. Evaluación de diagnóstico

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

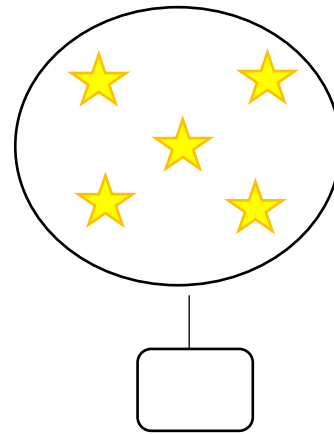
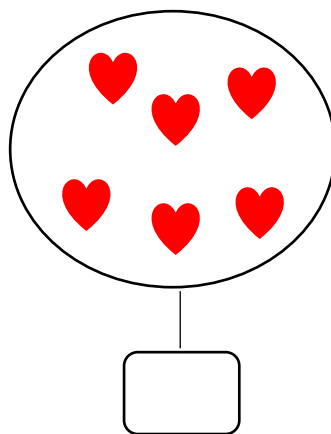
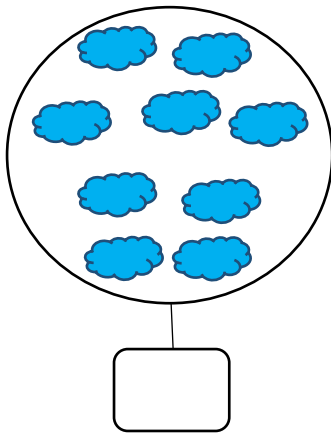
NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 2°

PROFESORA: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

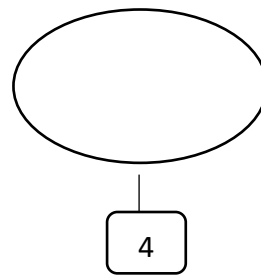
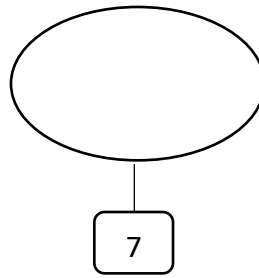
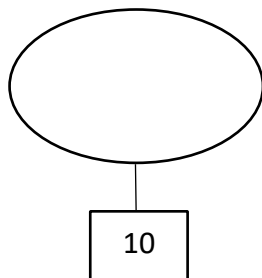
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD



1. Coloca el número, de acuerdo a los objetos en cada agrupación.



2. Dibuja los objetos de acuerdo al número.



3. Ordena a los números de forma ascendente:

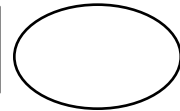
a) 3 - 17 - 5 - 10 - 15 - 18 - 20.

Resuelve problemas.

4. Juan recolecto 15 zapotes, y su hermano Pedro recolecta 10 Zapotes. ¿Cuántos zapotes recolectaron en total?

5. Ana tiene 10 pollos, y vende en el mercado 3 pollos. ¿Qué cantidad de pollos le queda la Ana?

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO



1. Completa las siguientes secuencias gráficas:



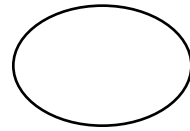
2. Completa los números que faltan en las siguientes secuencias:

a). 1; ; 3; 4; 5; ;7.

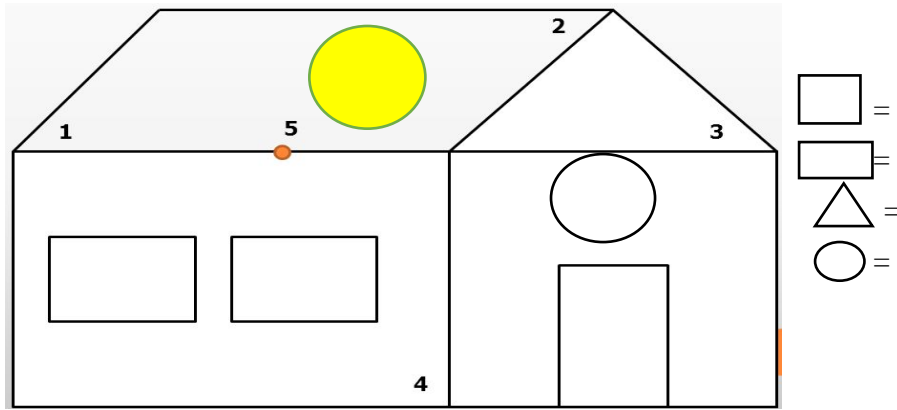
b) 2; ; 6; ; 10; .

c) 3; ; 9; ; .

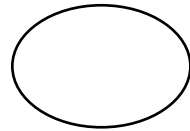
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION



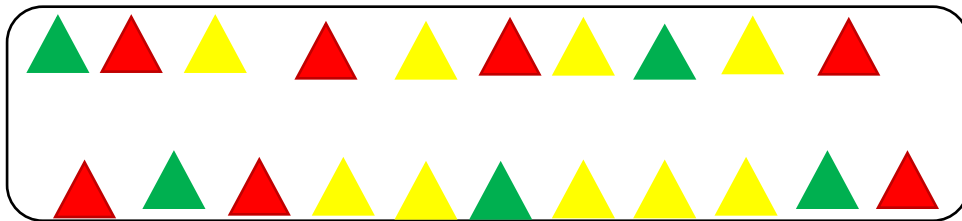
1. Identifica las figuras geométricas se encuentra en siguiente imagen:



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE



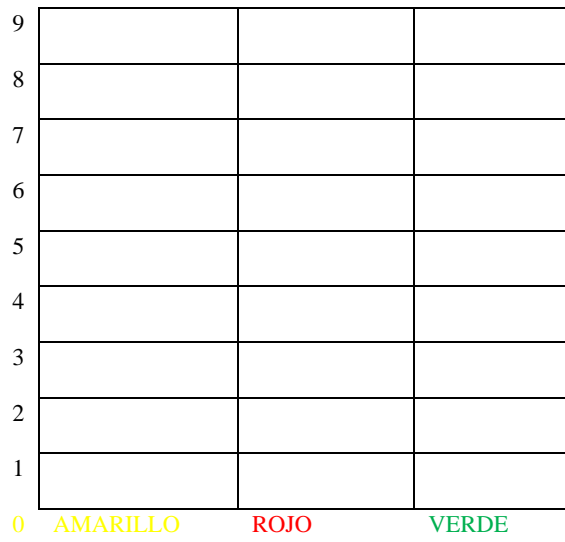
1. Cuenta las figuras coloreados y representa a través de gráficos de barra, coloreando según las cantidades de las figuras.



a) Completa la tabla con la cantidad de triángulos de cada color, que contaste.

| color | cantidad |
|----------|----------|
| Amarillo | |
| Rojo | |
| verde | |

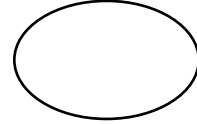
b) Colorea en grafico de barras según la cantidad de triángulos.



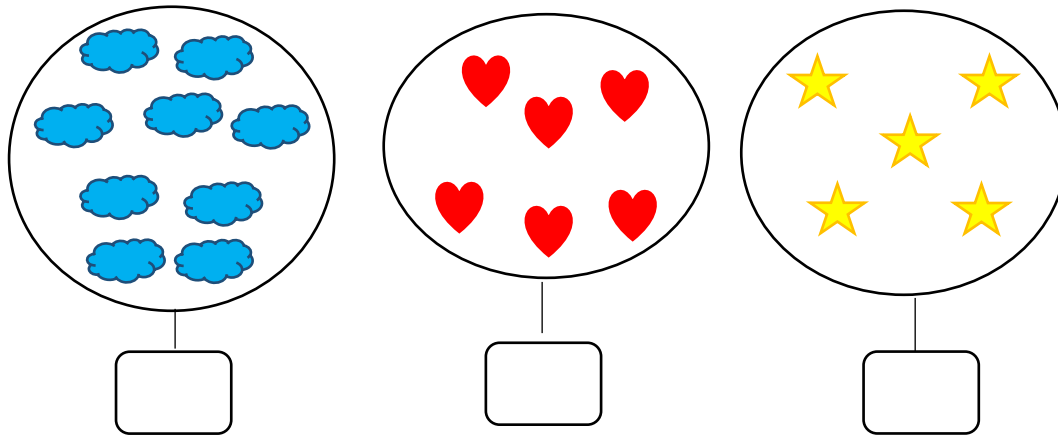
UNUIMAJMAU IWAINAMIU - ETSA – PRIMARIA

DAA: _____ EMTAMU: 2°
 JINTINKAJTIN: _____ APAJI KUWESMAMU: _____

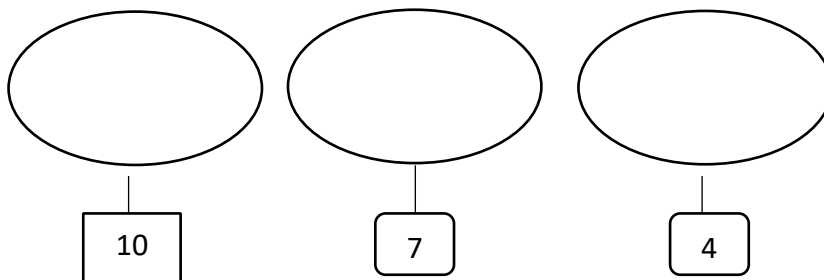
KAKANJATIN: UTUGCHAT DEKAPAJA EPEGKEAMU



1. Dakumjamu disam dakapajam ajagta.



2. Dekapajmau disam dakumjata.



3. Betekmasam dekapam agjta pachimjamua nuu.

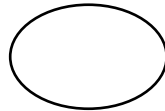
d) 3 - 17 - 5 - 10 - 15 - 18 - 20.

EPEGKUAMU UTUGCHAT.

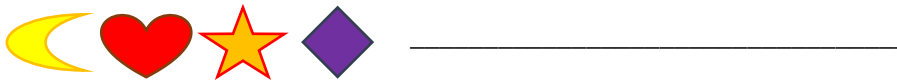
4. Juan juuke 15 paun antsag yachi Pedro juuke 10. ¿Wajupa awa así ijumjamesh ?

5. Ana ajawai 10 atash, nuiyan sujuke 3 atashun. ¿Wajupa juwatke atash Ana?

KAKANJATIN: UTUGCHAT EPEGKEAMU BETEKMAMTIN YAPAJIA BETEKMAMU



6. Betkmata niime disan dakumkam wajuku patatkua wantinua nunu:



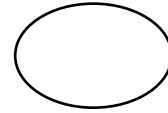
7. Betekmata agkaju ainanunui dekapamun mina nunu:

a) 1; ; 3; 4; 5; ;7.

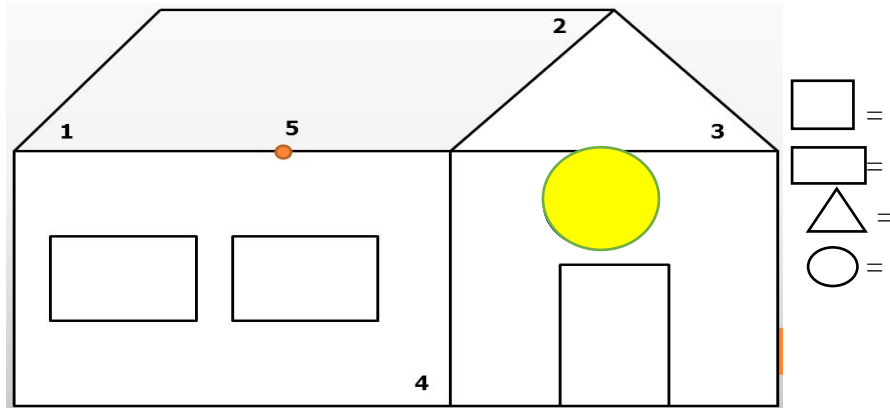
e) 2; ; 6; ; 10; .

f) 3; ; 9; ; .

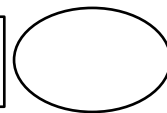
KAKANJATIN: UTUGCHAT EPEGKEAMU NIME BUCHITMAU NUITU EJEMAU.



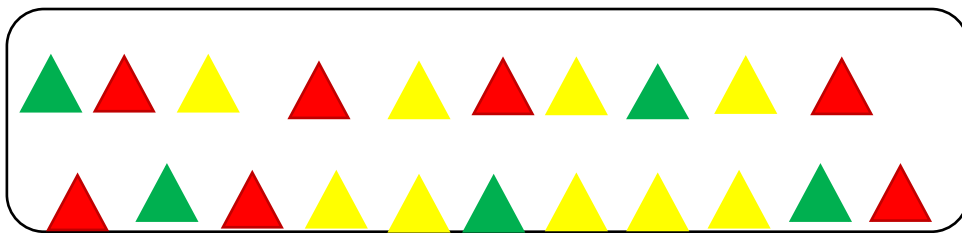
8. Dakumkamu disam dakapakam batsakta wajupa waime nunu:



KAKANJATIN: UTUGCHAT EPEGKEAMU EJENTATIN BATSATKAMU MAMIKJA IWAINAMU



9. Dekapajam mamikjata wajupa ainawa bakibakichik yakakbau nimesh.



c) Dekapam batsakta wajupa awa yakakmau daaji disam.

| jakinti | wajupa |
|---------|--------|
| yagku | |
| kapantu | |
| samek | |

b). Jakimtijata dajii disam wajupa ajuinawa nuu, nuniakum mamikjata wajupa ajawa.

| | | | |
|---|--|--|--|
| 9 | | | |
| 8 | | | |
| 7 | | | |
| 6 | | | |
| 5 | | | |
| 4 | | | |
| 3 | | | |
| 2 | | | |
| 1 | | | |

0 AMARILLO ROJO VERDE

3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 20189 AREA MATEMATICA 2do. GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS

| | | |
|-------------------|----------------------------------|---|
| I.E. | N° 62244 AJACHIM | DIRECTOR: JAMES JUAG TAN |
| CICLO: III | GRADO Y SECCION: 2° única | DOCENTES: Josue Berzau Huanuiri Pizuri; Aberlardo Chanchari Tsamajain ; James Juag Tan |

II. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El área de Matemática, basada en el enfoque de resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes: asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias meta cognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías

Tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes las competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para el desarrollo de las competencias matemáticas en Primaria se requiere: Que los estudiantes partan de experiencias concretas hasta llegar a las abstractas y de las propias vivencias de los estudiantes, que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas, que planteen e identifiquen situaciones donde se planteen problemas en contexto personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y significativo.. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística.

En este grado el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo III es:

- Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.
- Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencia distinguiéndolo de su uso para expresar el resultado de una operación; Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.
- Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos en cuadrículados y posiciones, con puntos de referencia; usando lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas.
- Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio de recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada, comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información y elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable menos probable, justifica su respuesta.

Para lograr estos aprendizajes se plantearán situaciones significativas y se desarrollarán campos temáticos, así como productos que guarden relación con la misma repartidos en cuatro bimestres y ocho unidades.

III. DISTRIBUCION Y NOMBRE DE LAS UNIDADES

| TRIMESTRES | N° | TITULO DE LAS UNIDADES A NIVEL INSTITUCIONAL | TEMPORALIZACION |
|------------|----|---|---------------------------------------|
| I | 1 | “Nos reencontramos en nuestro segundo hogar compartiendo la delicia del Zapote” | Del 16 de marzo al 10 de abril |
| | 2 | “Homenajeamos con frutos silvestres a labor que realiza nuestra madre” | Del 13 de abril a 15 de mayo |
| | 3 | “Visitamos a los sabios y aprendemos a celebrar frutos silvestres” | Del 18 de mayo a 19 de junio |
| II | 4 | “Celebramos la fiesta de san Juan y participamos en la cosecha de papa amazónica” | Del 22 de junio a 24 de julio |
| | 5 | “Valoramos el uso de las plantas medicinales en nuestra comunidad” | Del 10 de agosto a 4 de septiembre |
| | 6 | “Celebramos la llegada de la primavera elaborando collares y coronas” | Del 7 de septiembre a 9 de octubre |
| III | 7 | “Conocemos tiempo a través del canto de las aves” | Del 12 de octubre a 13 de noviembre |
| | 8 | “Participamos en la elaboración de cerámicas awajun y las exponemos en las actividades de fin de año” | Del 16 de noviembre a 11 de diciembre |

IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

| COMPETENCIAS | CODIGO | DESEMPEÑOS |
|--------------------------------|--------|---|
| Resuelve problemas de cantidad | 1.1. | <ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. |
| | 1.2. | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras. |
| | 1.3. | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. |
| | 1.4. | <ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías ($70 + 20$; $70 + 9$, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad). Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes. Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros. |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>1.5.</p> <p>1.6.</p> <p>1.7</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Compara en forma vivencial y concreta la masa de objetos usando unidades no convencionales, y mide el tiempo usando unidades convencionales (días, horarios semanales). • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica su proceso de resolución y los resultados obtenidos. |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>2.1.</p> <p>2.2.</p> <p>2.3.</p> <p>2.4.</p> <p>2.5.</p> <p>2.6.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones. • Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición o patrones aditivos. • Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades. • Describe, usando lenguaje cotidiano y representaciones concretas y dibujos, el patrón de repetición (con dos criterios perceptuales), y cómo aumentan o disminuyen los números en un patrón aditivo con números de hasta 2 cifras. • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (el conteo o la descomposición aditiva) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”) o crear, continuar y completar patrones. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “Si tú tienes tres frutas y yo cinco, ¿qué podemos hacer para que cada uno tenga el mismo número de frutas?”.</i> • Explica lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno”.</i> |
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> | <p>3.1.</p> <p>3.2.</p> <p>3.3.</p> <p>3.4.</p> <p>3.5.</p> <p>3.6.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas tridimensionales (cuerpos que ruedan y no ruedan) y bidimensionales (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), así como con las medidas de su longitud (largo y ancho). • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto y bosquejos o gráficos, posiciones y desplazamientos, teniendo en cuenta puntos de referencia en las cuadrículas. • Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algún elemento de las formas tridimensionales (número de puntas, número de caras, formas de sus caras) y bidimensionales (número de lados, vértices, lados curvos y rectos). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos. • Expresa con material concreto su comprensión sobre la medida de la longitud al determinar cuántas veces es más largo un objeto con relación a otro. Expresa también que el objeto mantiene su longitud a pesar de sufrir transformaciones como romper, enrollar o flexionar (conservación de la longitud). Ejemplo: <i>El estudiante, luego de enrollar y desenrollar sorbetes de diferentes tamaños, los ordena por su longitud, desde el más largo hasta el más corto, y viceversa.</i> • Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “en frente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas. |

| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| | 3.7. | <ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.). • Hace afirmaciones sobre las semejanzas y diferencias entre las formas geométricas, y las explica con ejemplos concretos y con base en sus conocimientos matemáticos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: <i>El estudiante afirma que todas las figuras que tienen tres lados son triángulos o que una forma geométrica sigue siendo la misma, aunque cambie de posición.</i> |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | 4.1. 4.2. 4.3. 4.4. 4.5. | <ul style="list-style-type: none"> • Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: cebiche, arroz con pollo, etc.) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa una o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala), en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “posible” e “imposible”. • Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. • Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. • Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida. |

| I. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD | |
|------------------------------|--|
| TRIMESTRE | |
| DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES | |
| COMPETENCIA | |
| CONTENIDOS | |
| DESEMPEÑO | CAPACIDADES |
| | Traduce cantidades a expresiones numéricas |
| | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |
| | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo |
| | Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones |
| | Traduce datos y condiciones a expresiones y gráficos. Usa estrategias y procedimientos |
| | Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas |
| | Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales |
| | Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia |
| | Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones |
| | Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas |
| | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio |
| | Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas |
| | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas |
| | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos |
| | Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos |
| | Sustenta conclusiones o decisiones con base en |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--------------------------------|---|-----|---|---|--|--|---|--|--|--|---|---|--|--|--|---|--|--|--|
| I | UNIDAD 1 | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Numeración: <ul style="list-style-type: none"> • Representamos números menores de 50. • Valor posicional de números menores a 50. • Comparamos números menores de 50 • Descubrimos el antecesor y sucesor de números menores de 50 • Componemos y descomponemos números menores de 50 | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: <ul style="list-style-type: none"> • Formamos colecciones | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Organización del espacio: <ul style="list-style-type: none"> • Identificamos posición de objetos | 1.3 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Estadística: <ul style="list-style-type: none"> • Usamos tabla de conteo | 1.1 | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | UNIDAD 2 | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Numeración: <ul style="list-style-type: none"> • Contamos y formamos decenas • Descubrimos el antecesor y sucesor de números hasta 99 . • Componemos y descomponemos números hasta el 99. • Conocemos el valor posicional de cada cifra. | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: | 1.1 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: <ul style="list-style-type: none"> • Usamos tabla de conteo | 2.1 | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Organización del espacio: <ul style="list-style-type: none"> • Identificamos posición de objetos | 3.5 | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Estadística: <ul style="list-style-type: none"> • Usamos tabla de conteo | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Numeración: <ul style="list-style-type: none"> • Contamos y formamos decenas • Descubrimos el antecesor y sucesor de números hasta 99 . • Componemos y descomponemos números hasta el 99. • Conocemos el valor posicional de cada cifra. | 1.2 | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | Conjuntos: | 2.3 | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|---|--|-----------------|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--|--|--|
| UNIDAD 7 | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <p>Numeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lee y escribe centenas • Comparamos números naturales hasta el 200 <p>Resolución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvemos problemas de adición. • Resolvemos problemas de sustracción. | 1.2 1.6 1.1 1.7 1.1 1.7 | X X X | X | | X | | | | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO | <p>Equivalencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscamos el término que falta en una igualdad | 2.5 2.6 | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | <p>Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciamos los cuerpos que ruedan y los que no ruedan. • Conocemos cuerpos geométricos. | 3.1 3.4 3.7 | | | | | | | X | X | | X | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS | <p>Estadística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leemos información en graficas de barra. | 4.1 4.3 | | | | | | | | | | | | X | X | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|---|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNIDAD 8 | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <p>Resolución de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvemos problemas con dinero <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos estimaciones y mediciones. • Aprendemos sobre el tiempo y sus unidades • Resolvemos para encontrar el doble y la mitad | 1.7 1.4 1.5 1.5 1.3 | | X | | X | | | | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIAS Y | <p>Equivalencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encontramos expresiones equivalentes. | 2.3 2.6 | | | | | X | | X | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | <p>Medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medimos superficie con unidades arbitrarios. • Estimamos y medimos la capacidad de los recipientes | 3.6 3.4 | | | | | | | | | X | | X | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRES | <p>Probabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocemos siempre, a veces, nunca. | 4.2 4.5 | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD | | | | 4 | 1 3 | 12 | 6 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 |

V. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

| ENFOQUES TRANSVERSALES | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 | U8 |
|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ENFOQUE INTERCULTURAL | | | | X | X | | | X |
| ENFOQUE DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD | | | X | | | | | |
| ENFOQUE DE IGUALDAD DE GENERO | | X | | | | X | | |
| ENFOQUE AMBIENTAL | X | X | | X | X | X | X | |
| ENFOQUE DE DERECHOS | | | | | | | | |
| ENFOQUE BUSQUEDA DE LA EXCELENCIA | | | | | | | | X |
| ENFOQUE DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMUN | X | | X | | | | X | |

VI. MATERIALES Y RECURSOS:

Para el estudiante: Cuadernillo de trabajo, libro del MED, hojas de colore, papelógrafos, plumones, colores y lápiz.

Para el docente:

Diseño Curricular Nacional, libros del MED.

VII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

- TECNICAS: Observación, anecdotario, bitácoras, encuestas, cuestionarios, entrevistas, escalas de valoración, pruebas escritas, grabaciones con audio, observación, portafolio.
- INSTRUMENTOS: Fichas de observación, listas de cotejo, registro anecdótico, escala de valores, escala de apreciación, rúbricas

3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01 - 2020

I. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

| | | |
|--|--|--------------------|
| NIVEL: PRIMARIA | GRADO Y SECCION: 2ª Única | CICLO: III. |
| NOMBRE DE LA UNIDAD: Nos encontramos en nuestro segundo hogar compartiendo las delicias del zapote. | | |
| TEMPORALIZACION: 4 semanas. | DOCENTES: James JUAG TAN, Abelardo CHANCHARI TSAMAJAIN, Josué Berzau HUANUIRI PIZURI. | |
| AREA: MATEMATICA | | |

| AREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO | CAMPO TEMÁTICO |
|-------------------|---|--|---|--|
| MATEMATICA | Resuelve problemas de cantidad | Traduce cantidades a expresiones numéricas | Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición y sustracción con números naturales de hasta dos cifras. | Numeración: Antecesor y el sucesor de números menores de 50 |
| | | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras. Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. | Representación de los números hasta el 50 Valor posicional de números menores a 50. Comparamos números menores de 50. Ordenamos números de forma ascendente y descendente |
| | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos. | Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones. | Conjuntos: Formamos colecciones. |
| | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. | Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “en frente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas. | Organización del espacio: Identificamos posición de objetos. |
| | Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. | Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. | Estadística: Tablas de conteo. |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|---------------------------|---|---|---|
| Enfoque ambiental. | Solidaridad planetaria y equidad | Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, | Docente y estudiantes plantea soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---|---|
| | intergeneracion al. | así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta. | |
| Enfoque de derecho. | Libertad y responsabilidad | Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad. | Los docentes promueven formas de participación estudiantil que permitan el desarrollo de competencia ciudadanas, articulando acciones con la familia y comunidad en la búsqueda del bien común. |
| Enfoque de orientación al bien común. | Solidaridad | Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situación comprometidas o difíciles. | Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas. |

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Los estudiantes del segundo grado del nivel primaria de la institución Educativa Pública N.º 62244 Ajachim está ubicado en la margen derecha de la quebrada cangaza, en el Distrito de Manseriche. En el mes de marzo los estudiantes inician clases del año lectivo, ello implica pasar a un nuevo grado, tener nuevo docente y tener nuevos retos, es preciso realizar actividades que permita sentirse acogido, que puedan hacer de su aula un ambiente donde todo puedan disfrutar compartiendo con sus compañeros. En este tiempo la comunidad celebra la recolección del zapote, un fruto de la zona que los estudiantes consumen diariamente en el colegio. Es bueno que los estudiantes participen en las diferentes actividades que organizan a esa comunidad

Siendo esta situación nos preguntamos: ¿Cómo podemos utilizar en la escuela los beneficios del zapote? ¿De qué manera la venta de zapote ayuda a integrarnos en el aula? ¿Qué valores permiten una convivencia sana en el aula? ¿Cómo podemos integrar a toda la comunidad en la temporada de recolección de zapote?

La presente unidad tiene como finalidad de desarrollar las siguientes competencias: resuelve problemas de cantidad, resuelva problemas de regularidad de equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.

III. EVALUACIÓN:

| EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleo de estrategias para el desarrollo de los problemas. ✓ Identificación de datos presentes y ausentes ✓ Desarrollo de fichas de aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro de evaluación ✓ Cuaderno de trabajo del MED. ✓ Fichas de trabajo |

IV. SECUENCIA DE SESIONES:

| | |
|--|---|
| Sesión 1: Utilizamos las semillas del zapote para representar números | Sesión 2: Jugamos a ubicar números en el tablero de valor posicional |
| Los niños y niñas expresaran con las semillas de zapote su comprensión sobre los números menores de 50. | Los estudiantes expresaran su comprensión de las decenas y unidades, ubicando cantidades en el tablero de valor posicional de los números menores 50. |
| Sesión 3: Comparamos cantidades con el zapote | Sesión 4: Con las hojas de zapote descubrimos el antecesor y sucesor. |
| Los estudiantes expresaran con lenguaje numérico las comparaciones de números menores de 50, representando las cantidades con el fruto del zapote | Los niños y niñas establecerán relaciones de agregar y quitar para reconocer el antecesor y sucesor de números menores de 50, haciendo uso de las hojas del zapote. |
| Sesión 5: Ordenamos números mediante el conteo de la semilla del zapote. | Sesión 6: Jugamos agrupando semillas, hojas y frutos del zapote. |
| Los estudiantes expresaran con lenguaje numérico su comprensión sobre el orden ascendente y descendente de los números menores de 50 utilizando las semillas del zapote. | Los niños y las niñas establecerán relaciones de equivalencias para agrupar con las semillas, hojas y frutos del zapote |
| Sesión 7: Aprendemos a ubicarnos usando las expresiones, encima, debajo, derecha e izquierda | Sesión 8: Organizamos lo recolectado del zapote en una tabla de conteo. |
| Los estudiantes expresaran las posiciones de zapote con relación a un punto de referencia en el aula usando expresiones encima de, debajo de, derecha e izquierda. | Los niños y niñas recopilaran datos de la recolección del zapote por grupos y lo organiza en una tabla de conteo. |

V. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

Para el estudiante:

Pizarra, tiza, cartulina, goma, papelotes, lápiz, fichas léxicas, material concreto estructurado y no estructurado

Para el docente:

- Material gráfico, ilustraciones
- Programación curricular de Educación Primaria
- DCN

3.11. Sesiones de aprendizaje

TÍTULO: “UTILIZAMOS LAS SEMILLAS DEL ZAPOTE PARA REPRESENTAR NÚMEROS”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | | |
|--|--------------------|-----------------------|----------------------|--------|--|
| ÁREA: Matemática. | | | CICLO: III | | |
| GRADO: 2do | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90 min. | NUMERO DE SESIÓN: 01 | FECHA: | |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos reencontramos en nuestro segundo hogar compartiendo las delicias del zapote.” | | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Resuelve problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Representa con lenguaje numérico su comprensión y el valor posicional de los números hasta el 50. | Representación de números hasta 50. | Fichas de aplicación | Rúbrica |

| ENFOQUES TRANSVERSALES | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|---------------------------------------|-------------|--|---|
| Enfoque de orientación al bien común. | Solidaridad | Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situación comprometidas o difíciles. | Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en total situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas. |

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO |
|--|
| <p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les da la bienvenida a los estudiantes - Se establecen las normas de convivencia para trabajar adecuadamente en esta sesión. - Se les invita a participar en la canción del zapote. Entonando juntos <p style="text-align: center;"><u>Canción:</u> El zapote (bis) bien rico es, todos los comemos (bis) en el recreo (bis)</p> <p>Saberes previos</p> |

- Realizaremos preguntas ¿De qué se trata la canción? ¿Qué menciona la canción? ¿Qué es el zapote? ¿Dónde lo encontramos? ¿es fácil de conseguir? ¿en qué temporada del zapote estamos? ¿Cómo se recolecta el zapote?
- Escuchamos sus respuestas y las anotamos en la pizarra.

Reto conflictivo

Se les presenta el siguiente problema:

Etsa y Rosa recolectaron zapotes usando paneros. En cada panero hay 10 zapotes. Etsa recolectó 1 panero y 8 sueltos en su mano. Rosa recolectó 2 paneros y 3 sueltos que lleva su hermano.

¿Qué cantidad de zapotes recolectó cada una?

¿Quién tiene más zapotes y quien menos? ¿Cuántas decenas y unidades representa todo lo recolectado por ambas?

Comunica el propósito de la sesión:

“Hoy recordaremos los números hasta el 50 utilizando semillas del zapote.”

DESARROLLO

COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:

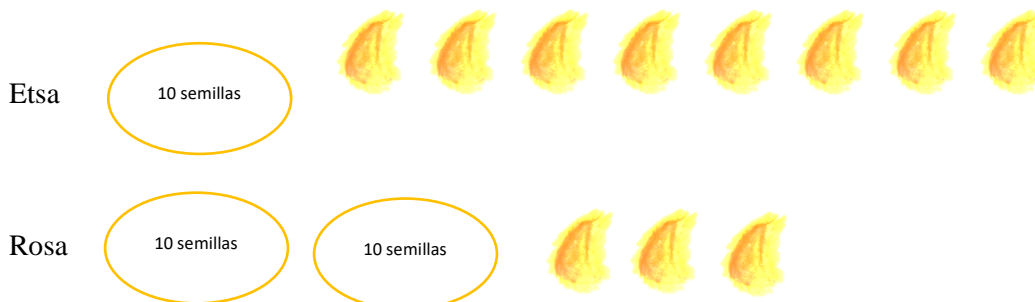
- El docente realiza preguntas sobre el problema para asegurar su comprensión: ¿de qué se trata el problema? ¿Qué recolectaron? ¿Qué utilizaron para recolectar? ¿Cuántos zapotes entraban en cada panero? ¿Qué queremos rescatar en este problema?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

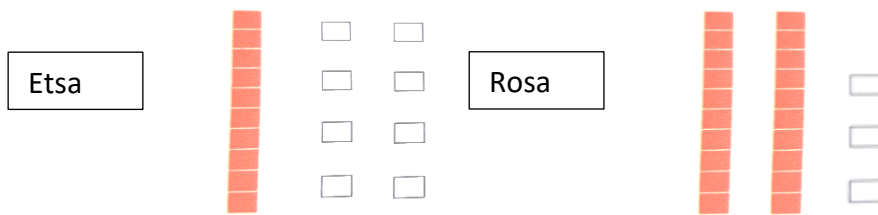
- Los estudiantes por grupos conversan sobre el problema leído.
- Plantean diversas estrategias para resolver el problema.
- El docente pregunta ¿Qué pasos debo utilizar para resolver este problema? ¿Con que semilla debo trabajar? ¿Qué otros materiales voy a utilizar? ¿de qué formas representare el problema? ¿Cómo nos organizaremos para resolver el problema?

REPRESENTACIÓN

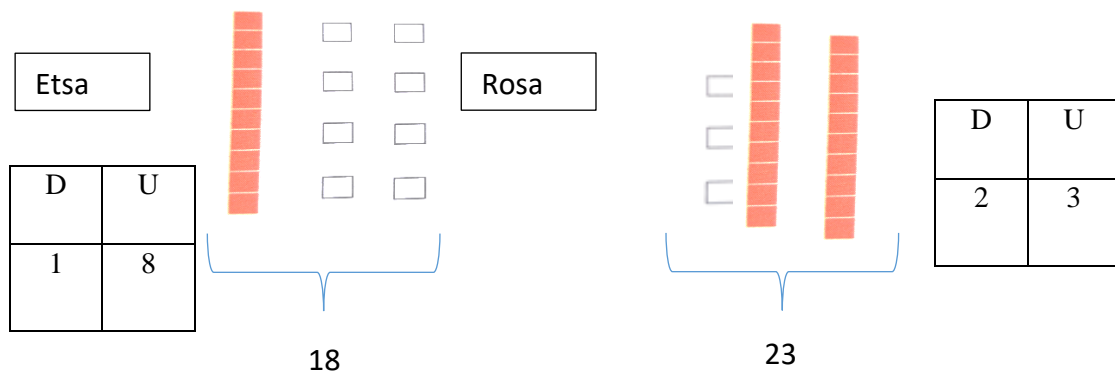
- Se les invita a los responsables de cada grupo a que recojan los materiales siguientes: Frutos del zapote, semillas de zapote, hojas y material base diez.
- El docente acompaña el desarrollo de la actividad promoviendo el trabajo en grupo.
- Los estudiantes representaran las cantidades de Etsa y Rosa utilizando semillas



- Luego de representar con las semillas de zapote, representaran con material base diez



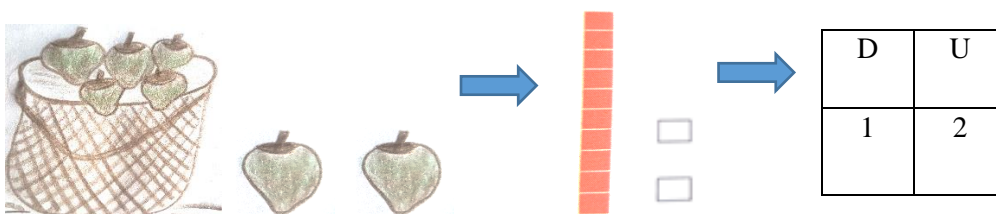
- Los estudiantes por grupos dibujaran en papelotes lo representado con el material concreto.
- Luego los estudiantes representaran las cantidades de forma simbólica colocando las cantidades en el tablero de valor posicional.



- Se organizan para socializar los trabajos realizados en el aula. Cada grupo representara dos integrantes que expliquen como resolvieron el problema y las estrategias que utilizaron.
- El docente da las correcciones motivando la participación de todos los grupos.
- El docente da la felicitación por el buen trabajo a los grupos

FORMALIZACIÓN

- Se formaliza lo aprendido a partir de preguntas ¿Cómo representaste el problema? ¿Qué materiales usaron? ¿Qué operaciones realizaron? ¿para qué utilizaste el tablero de valor posicional? ¿Qué estrategias utilizaron para encontrar el resultado al problema?
- En consenso con los estudiantes se pone de manifiesto que el uso del tablero de valor posicional ayudo a encontrar la cantidad de decenas y unidades de los zapotes recolectados al igual que el material de base diez.
- Los estudiantes reconocen que primero se representa con material concreto, luego con base diez y estos son resultados son colocados en el tablero de valor posicional.



REFLEXIÓN

- Responde preguntas de reflexión: ¿Cómo se sintieron con el problema planteado?, ¿Que les pareció fácil o difícil?, ¿Qué problema tuvieron durante la actividad?, ¿Cómo lo resolvieron?, ¿les ayudaron los materiales utilizados? ¿Qué aprendimos? ¿es útil trabajar con las semillas?

TRANSFERENCIA

- **Resuelven el siguiente problema:**

Dos amigos recolectaron zapotes. James recolectó 3 paneros y 6 zapotes sueltos y Josué 15 zapotes. ¿Cuántos zapotes recolectaron entre los dos? ¿Qué cantidades representan lo recolectado de cada uno?

CIERRE**Metacognición**

- Responden: ¿Qué aprendieron el día de hoy? ¿Cómo aprendimos? ¿Para qué nos servirá lo aprendido? ¿En que nos servirá lo aprendido? ¿será útil en la vida diaria?

Extensión: Resuelven ejercicios planteados por el docente.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Semilla de zapote
- fruto de zapote
- panero
- base diez
- papelotes
- plumones
- cinta maskintape
- ficha de evaluación

5. ANEXOS:



- Ficha de trabajo

FICHA DE TRABAJO N.º 01



NOMBRE:

GRADO Y SECCION: 2DO única

1. Juanita recolectó zapotes. Cuenta y escribe el número que representa la cantidad en el tablero de valor posicional.

a)  

| D | U |
|---|---|
| | |

b)  

| D | U |
|---|---|
| | |

2. Representa los números con material base diez, dibujándolo.

17



31



47

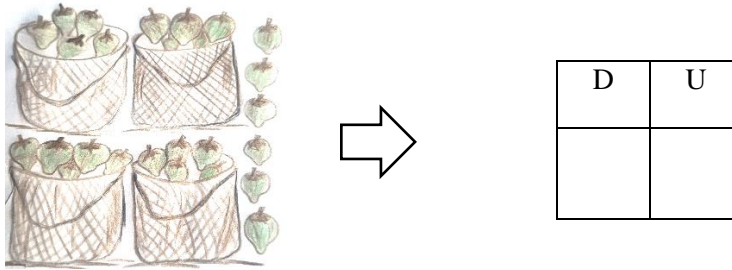


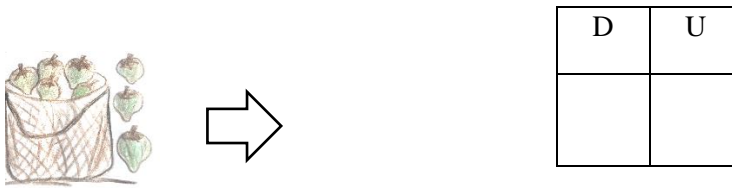
UNUIMAJBAU ANEAMU N^a 01

Daag:

UCHI EMTAMU..... TSAWAN.....


1. Juanita pau jukbau, dakapajam aganta dakumjamu disam tatagnum.


c) 
 An illustration showing four woven baskets filled with green fruit, arranged in a 2x2 grid. To the right of the baskets is a 2x2 grid. The top-left cell contains the letter 'D', and the top-right cell contains the letter 'U'. The other two cells are empty. A large arrow points from the baskets to the grid.

d) 
 An illustration showing one woven basket filled with green fruit. To the right of the basket is a 2x2 grid. The top-left cell contains the letter 'D', and the top-right cell contains the letter 'U'. The other two cells are empty. A large arrow points from the basket to the grid.

2. Dakapamu disam dakumkata wajupa segapame nuu agkantunum

17 

31 

47 

TITULO: “FORMAMOS COLECCIONES CON LA SEMILLA, FRUTO Y HOJAS DE ZAPOTE”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|--|
| ÁREA: MATEMÁTICA | | | | CICLO: III | |
| GRADO: 2° | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90 min. | NUMERO DE SESIÓN: 06 | FECHA: | |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos reencontramos en nuestro segundo hogar compartiendo las delicias del zapote.” | | | | | |

2. PROPOSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|---|---|---|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos. | Establece relaciones de equivalencias entre grupos de objetos y las transforma en igualdades. | Formamos colecciones | Ficha de trabajo | Ficha calificada |

| ENFOQUES TRANSVERSALES | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|---------------------------------------|-------------|--|--|
| Enfoque de orientación al bien común. | Solidaridad | Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situación comprometidas o difíciles. | Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas. |

3. MOMENTOS DE LA SESION

| INICIO |
|---|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les invita a los estudiantes a participar en el juego “El bote se hunde” donde los niños y niñas con la voz del docente se agrupan según lo mencionado. Por ejemplo: hay canoas salvavidas para grupos de 2 personas, grupos de 3, grupos de 4, grupos de personas de cabello corto y largo; los que usan pantalón y falda, etc. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes responden preguntas ¿Qué hemos jugado? ¿Cuál fue la indicación? ¿Cómo se agruparon? ¿Qué características tenían los grupos? ¿Qué significa agrupar? ¿Qué tengo que tener en cuenta para agrupar? <p>Retro conflicto.</p> |

- Se les presenta la siguiente situación problemática:

El docente Abelardo por el inicio de clases quiere regalar a sus estudiantes unas pulseras de semillas, pero al llegar a su casa se da cuenta que todas las semillas que juntó, se han mezclado con otros objetos ¿Qué harías para ayudarlo?



Comunicación del propósito

Hoy aprenderemos agrupar frutas, semillas y hojas del zapote

DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:

- Identifica los datos del problema a través de preguntas: ¿De qué trata el problema? ¿Qué quiere hacer el docente? ¿Qué junto? ¿Qué le paso al llegar a casa? ¿Qué me pide el problema?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

- Los estudiantes dialogan en grupo sobre las estrategias que emplearan ¿Cómo podrás resolver el problema? ¿Qué estrategias utilizaras? ¿Qué materiales emplearas para resolverlo? ¿podrías decir el problema de otra forma?

REPRESENTACIÓN

- Invitamos a las representantes del grupo para que recojan a los materiales; papelotes, plumones, frutos del zapote, semillas y las hojas del zapote.
- Con los materiales representan el problema y emplean sus estrategias para organizar los productos.



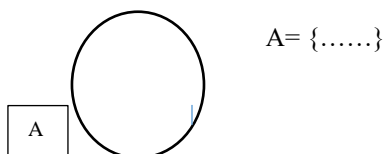
- El docente acompaña el desarrollo de las actividades, dando atención a cada grupo.
- Respondiendo las preguntas, y realizando otras preguntas que los motiven a facilitar su autocorrección.
- Organizamos una propuesta en común para socializar su trabajo en cada grupo.
- Realizamos las aclaraciones y correcciones pertinentes con los estudiantes, para salir de duda.
- Felicítamos a todos los estudiantes que participaron y agradeciendo el grupo que se acertaron el propósito.

FORMALIZACIÓN:

- Formaliza con los estudiantes a partir de las siguientes preguntas ¿Qué hicieron para resolver el problema? ¿Qué estrategia emplearon? ¿Qué material utilizaron? ¿Cómo lo organizaron? ¿Qué significa agrupar? ¿Qué se hace para agrupar colecciones?
- Con los estudiantes se llega a la conclusión que:

Agrupar es juntar o establecer conjuntos teniendo en cuenta una característica común. Por ejemplo: conjunto de semillas, de hojas, frutos, piedritas, etc.

Los conjuntos se pueden representar mediante diagramas de Venn y llaves

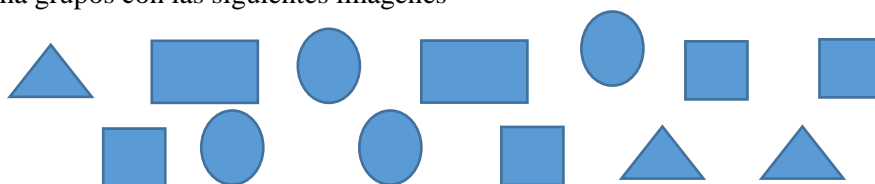


REFLEXIÓN

- Responden a las preguntas ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué estrategias emplearon? ¿qué materiales utilizaron? ¿los materiales fueron necesarios para la resolución del problema?

TRANSFERENCIA

- Resuelve el siguiente problema
- a) Forma grupos con las siguientes imágenes



CIERRE

Meta cognición: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué es importante lo que aprendimos?

Extensión: Desarrolla problemas planteados por el docente.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Cuaderno de trabajo matemática 2 (Minedu)
- Material no estructurado: frutas semillas y hojas, recortes de papel.
- papelotes
- plumones

5. ANEXOS:

- Ficha de aprendizaje


FICHA DE TRABAJO N.º 06

NOMBRE:

GRADO Y SECCION: 2do única

1. Forma conjuntos a partir de las siguientes imágenes. Utiliza el diagrama de Ven.

a. 3. Zapote. 2. O. u hoja
e semilla. 5. i. 1. 4.



2. Representa los conjuntos formados mediante llaves.



UNUIMAJBAU ANEAMU N° 01

Daag:
UCHI EMTAMU..... TSAWAN.....

1. Ijunjagmi dakumjamu disaja, iwainamunmaya. Tenteakam ijumjata.

a. 3. Zapote. 2. O. u hoja e
 semilla. 5. i. 1. 4.

1. Iwainakta takasa emakum yawijai.

TITULO: “APRENDEMOS A UBICARNOS USANDO LAS EXPRESIONES, ENCIMA, DEBAJO, DERECHA E IZQUIERDA”

1. DATOS INFORMATIVOS:


| | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|--|
| ÁREA: MATEMÁTICA | | | CICLO: III | | |
| GRADO: 2° | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90 min. | NUMERO DE SESIÓN: 07 | FECHA: | |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos reencontramos en nuestro segundo hogar compartiendo las delicias del zapote.” | | | | | |

2. PROPOSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--|---|---|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. | Expresa con material concreto y grafico las posiciones de los objetos con relación a un punto de referencia haciendo uso de expresiones como “arriba”, “encima”, “debajo” “derecha”, “izquierda” “en frente de” | Identificamos posiciones de objetos. | Ficha de trabajo | Ficha calificada |

| ENFOQUES TRANSVERSALES | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|------------------------|---|---|---|
| Enfoque Ambiental. | Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional. | Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta | Docente y estudiantes plantea soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. |

3. MOMENTOS DE LA SESION

| INICIO |
|---|
| <p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saludos a los estudiantes con alegría - Se presenta una lámina donde muestra el árbol del zapote con frutas. <div align="center">  </div> <p>Saberes previos</p> |

- Recuperáramos los saberes previos dialogando con los estudiantes sobre lamina presentada. ¿Que observan en esta lamina? ¿Dónde hay estas plantas? ¿Qué se hace con esta fruta? ¿Quienes participan en esta actividad de la recolección? ¿Alguna vez participaron en la recolección de zapote?

Reto conflictivo

Josué tiene 2 zapotes encima de la mesa y 5 semillas debajo de la mesa, 3 hojas de zapote está a su izquierda de Josué y una canasta vacía en la derecha. ¿Cómo están ubicados los objetos mencionados?

Comunicación del propósito

Hoy aprendemos a identificar el zapote en el espacio expresando encima de, debajo de derecha e izquierda

DESARROLLO

COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:

- Con la ayuda del docente se lee para comprender el texto del problema planteado.
- Después de leer el voluntario subraya palabras conocidas.
- Se realiza preguntas sobre la comprensión del problema: ¿De qué trata el problema planteado? ¿Qué tenía Josué? ¿Qué objetos mencionan el problema? ¿Qué conocen ustedes en este problema?

BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Los estudiantes se organizan en grupos y conversar para plantear las estrategias de resolución.
- Luego responden preguntas: ¿Cómo resolverán este problema? ¿Qué estrategias emplearan? ¿Qué materiales utilizaran? ¿Dónde estará ubicado cada objeto? ¿Cómo representaran la ubicación de cada objeto?
- Los niños y las niñas se expresan libremente.

REPRESENTACIÓN

- Se organizan los estudiantes para desarrollar las actividades en forma grupal.
- Con apoyo de material concreto representan el problema propuesto.
- Los niños y las niñas realizan dibujos en papelotes sobre representado con materia
- Los estudiantes recortan los dibujos y los pegan de acuerdo al problema.
- Los estudiantes socializan sus trabajos en forma grupal sobre las ubicaciones de los objetos del zapote frente de Josué.
- Se organiza para explicar actividad, que se desarrolló detalladamente y felicitando el grupo que acertó el propósito de la actividad.



FORMALIZACIÓN

- Formalizamos lo aprendido ¿Qué nos pedía el problema? ¿Cómo lo representaron? ¿Cómo estaban ubicamos los objetos? ¿Como aprendemos la ubicación del objeto? ¿Que hicimos para aprender la ubicación del objeto? ¿Qué significan los términos encima, debajo, derecha e izquierda?

REFLEXIÓN

- Los estudiantes reflexionan sobre su proceso de aprendizaje respondiendo preguntas: ¿Como sintieron mientas aprendía? ¿Les parecido fácil o difícil este aprendizaje? ¿Se puede identificar este tipo de ubicación en nuestra aula? ¿en qué situaciones puedo utilizar estos términos?

TRANSFERENCIA

- Se les plantea el siguiente problema:
Dibuja según lo indicado: encima del árbol hay un tucán, debajo un zapote, a la derecha del árbol panero y a la izquierda un plátano.

CIERRE

Metacognición. Que aprendemos hoy ¿cómo lo aprendemos? ¿Para qué aprendemos? ¿En que nos puede servir este aprendizaje? ¿Que utilizamos para aprender?

Extensión: resuelve los ejercicios planteados por el docente.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Cuaderno
- semillas
- frutos de zapote
- hojas
- papelotes
- plumones

5. ANEXOS:

- Ficha de trabajo

FICHA DE TRABAJO N° 07

NOMBRE:

GRADO Y SECCION: 2do única

1. Dibuja lo que se te pide:

- ✓ Encima de la mesa hay un zapote
- ✓ Debajo de la mesa hay una semilla
- ✓ A la derecha se encuentra un plátano
- ✓ A la izquierda una hoja



UNUIMAJBAU ANEAMU N° 01

Daag:

UCHI EMTAMU..... TSAWAN.....

2. Dakumkata segapamu:

- ✓ Pau patasa agatainum patatu
- ✓ Jigkai patasa agatai waapken tepau.
- ✓ Untsugnum aau pampa
- ✓ Menanum aau duka.



TITULO: “ORGANIZAMOS LO RECOLECTADO DEL ZAPOTE EN UNA TABLA DE CONTEO”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | |
|---|------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| ÁREA: MATEMÁTICA | | | CICLO: III | |
| GRADO: 2ª | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90 min. | NUMERO DE SESIÓN: Única | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos encontramos en nuestro segundo hogar compartiendo las delicias del zapote.” | | | | |

2. PROPOSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--|---|--|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos | Recopila datos mediante preguntas y los procesa en tablas de conteo para describirlos. | Estadística: Tablas de conteo | Ficha de trabajo | Ficha calificada |

| ENFOQUES TRANSVERSALES | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|------------------------|--|---|---|
| Enfoque ambiental. | Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional | Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta | Docente y estudiantes plantea soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc. |

3. MOMENTOS DE LA SESION

INICIO

Motivación

Se saluda amablemente a los estudiantes y se le da la bienvenida.

- Observan una imagen sobre la actividad de recolección el fruto del zapote.



Recojo de saberes previos:

- Los estudiantes responden preguntas: ¿Qué observan en la imagen? ¿en dónde están? ¿Qué hacen las personas? ¿Qué recogen? ¿Por qué lo recogen? ¿Qué es el zapote? ¿Qué se elabora con el zapote? ¿alguna vez han participado de esta actividad?
- Se dialoga con ellos respecto sobre la recolección del zapote, y que saben de las cantidades que se recolectan en cada familia.

Conflicto cognitivo:

- Leen el siguiente problema:

Para el inicio de clases el colegio organizo un concurso de recolección de zapotes por familia y estos fueron los resultados. ¿Cómo se puede representar esta información?

La familia Juag recolectó



La familia Chanchari recolectó



Familia Tsamajain recolectó

**Comunicación del propósito**

“Hoy aprenderemos a organizar lo recolectado del zapote en una tabla de conteo”

- Se acuerda con los niños y las niñas las normas de convivencia a tener en cuenta para trabajar en equipo.

DESARROLLO**COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:**

- Identifica los datos del problema: ¿de qué trata el problema?, ¿qué debemos encontrar?, ¿Cuáles son los datos que tenemos? ¿Qué recolectaron las familias? ¿Qué cantidad recolecto cada una? ¿Cómo se puede organizar? ¿Como se puede organizar esta información en una tabla de conteo?, Que familia recolecta más zapote? ¿Qué familia recolecto menos? ¿Cuántas recolectaron en total?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

- Los estudiantes conversan sobre las estrategias que emplearan para resolver el problema
- Responden a preguntas planteadas: ¿Cómo lo resolveremos? ¿Qué estrategia utilizaremos? ¿Cómo lo organizaremos en una tabla de conteo?

REPRESENTACIÓN

- Los estudiantes se organizarán en grupos de trabajo.
- Organizaran la información del problema representándolo con material concreto.
- Luego representan esa información mediante dibujos en un papelote.
- Elaborar una tabla de conteo y organizan los criterios que debe de tener.

| Familias | cantidades | total |
|-----------|------------|-------|
| Chanchari | | |
| Juan | | |
| Tsamajain | | |

- Preguntaremos ¿Qué cantidad de zapotes recolectaron cada familia? ¿Quién recolecto más? ¿Quién recolecto menos? ¿Cuánto recolectaron en total?

FORMALIZACIÓN

- Se reflexiona con los estudiantes sobre el procedimiento realizado.
- Se concluye junto con los estudiantes que el uso de tablas de conteo nos permite saber las cantidades de zapotes que recolectaron las familias y saber quién más menos y más. Así como saber el total.

REFLEXIÓN

- Responden: ¿Cómo se sintieron frente este problema ?; ¿les pareció fácil o difícil es te problema?, ¿por qué?; ¿los materiales nos ayudaron para resolver este problema?; ¿Cuáles fueron las dudas para poder resolver el problema?; ¿qué otros gráficos podemos usar para organizar la información?

TRANSFERENCIA

- Resuelven el siguiente problema:
Pepe recolecto 8 semillas de aguaje, 5 semillas de huaruro, 8 de huasai y 10 de unguravi. Organiza la información en una tabla de conteo.

CIERRE

Meta cognición: preguntas: ¿qué han aprendido hoy?, ¿fue sencillo?, ¿qué dificultades tuvieron?, ¿de qué manera podemos organizar información de tres familias?; ¿en qué situaciones de la vida cotidiana utilizamos gráficos de barras dobles o tablas de doble entrada?

Evaluación: Desarrolla la ficha de trabajo presentado.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Cuaderno
- imagen
- semillas
- papelote
- plumones
- cinta maskintape

ANEXOS:

- Ficha de trabajo

FICHA DE TRABAJO N° 08

NOMBRE:

GRADO Y SECCION: 2do única

1. Lee la siguiente situación problemática

Los niños del segundo grado fueron a recolectar zapotes y encontraron hojas, semillas, flores y frutos. Organiza en una tabla de conteo la información obtenida.



2. Elabora una tabla de conteo con la información anterior:

UNUIMAJBAU ANEAMU N° 08

Daag:

UCHI EMTAMU..... TSAWAN.....

1. Ausam disam takasta.

Uchi papijamin aidau wegaje paun juwinak, wainkaje pau duken, yagkujin, jigkain antsag nejen.

Tatagnum batsaktajum dakumjamu dakapaka disjum.



2. Najanata tatag dakapatai takasbaujum disam:

3.12. Evaluación de proceso

EVALUACIÓN DE PROCESO - MATEMÁTICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: _____

PROFESORA: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**CAPACIDAD:** Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones**DESEMPEÑO:** Representa con lenguaje numérico su comprensión y el valor posicional de los números hasta el 50

1. Observa los siguientes frutos de zapote:



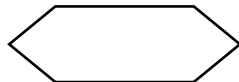
- a) Cuenta los frutos y coloca por unidades y decenas en el tablero posicional.

| D | U |
|---|---|
| | |

- b) ¿Cuenta y coloca, cuantas unidades hay?



- c) ¿Cuántas decenas hay?

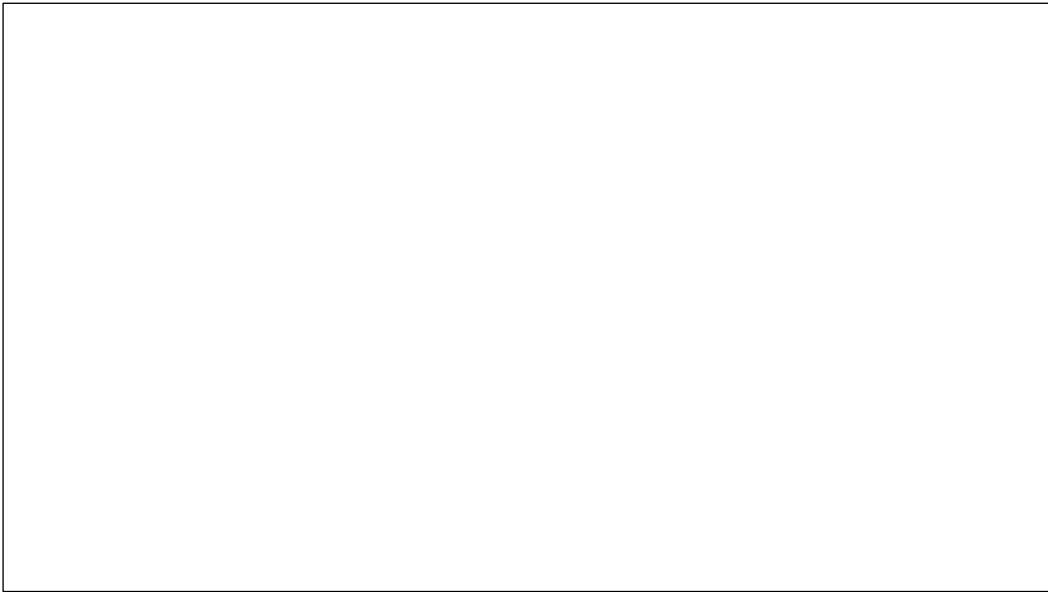
**COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.****CAPACIDAD:** Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos.**DESEMPEÑO:** Establece relaciones de equivalencias entre grupos de objetos y las transforma en igualdades

2. Los estudiantes del segundo grado recogieron las siguientes objetos, hojas, frutas y semillas.

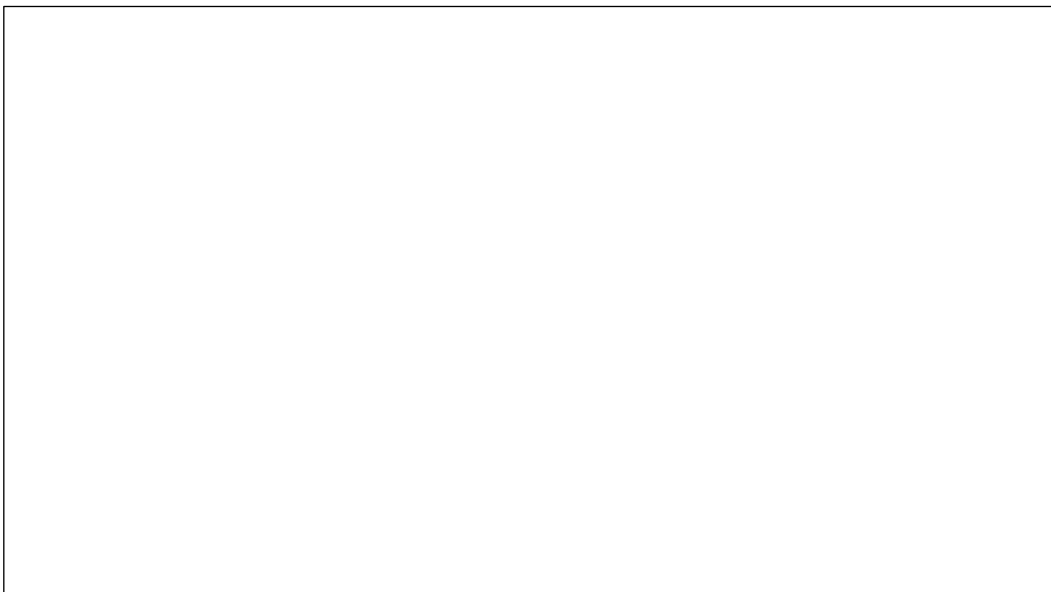
- a) Encierra a los objetos de acuerdo las características.



- b) Observa y agrupa según las características y forman conjuntos mediante diagrama de Venn.



- c) Representa a los objetos a través de llaves.



UNUIMAMU DEKANU ETSAMUN

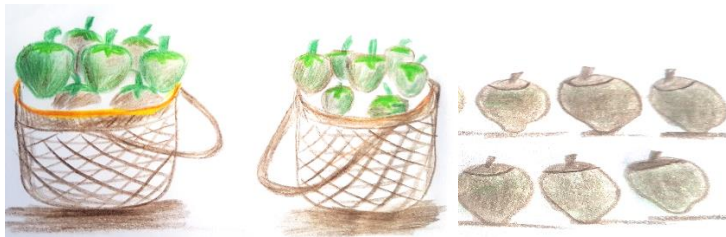
DAA _____ **EMTAMU:** _____
JINTINKAGTIN: _____ **APAJI KUWESMAMU** _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

DESEMPEÑO: Representa con lenguaje numérico su comprensión y el valor posicional de los números hasta el 50.

1. Wainkatajum pau juukbau:



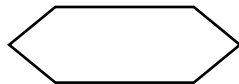
- a. Dakapjam batsakta dakumjamu disam tatagnum.

| | |
|------|------|
| b) D | c) U |
| d) | e) |

- a. ¿Dakapakum batsakta wajupa awa akanjamush?



- b. ¿Wajupa chagkinumash awa?



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO.

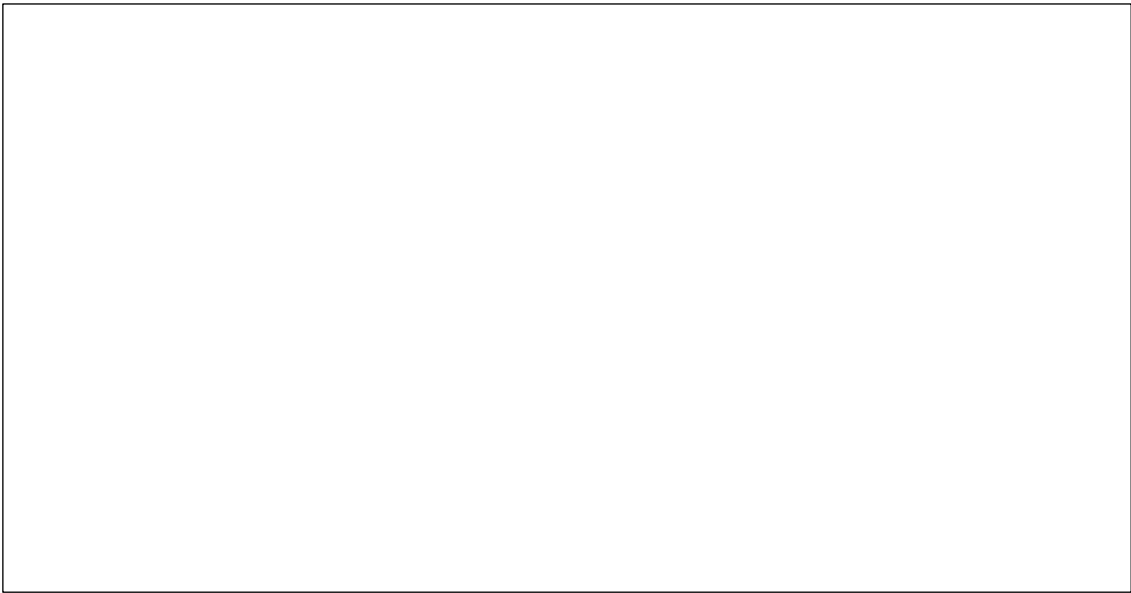
CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos.

DESEMPEÑO: Establece relaciones de equivalencias entre grupos de objetos y las transforma en igualdades.

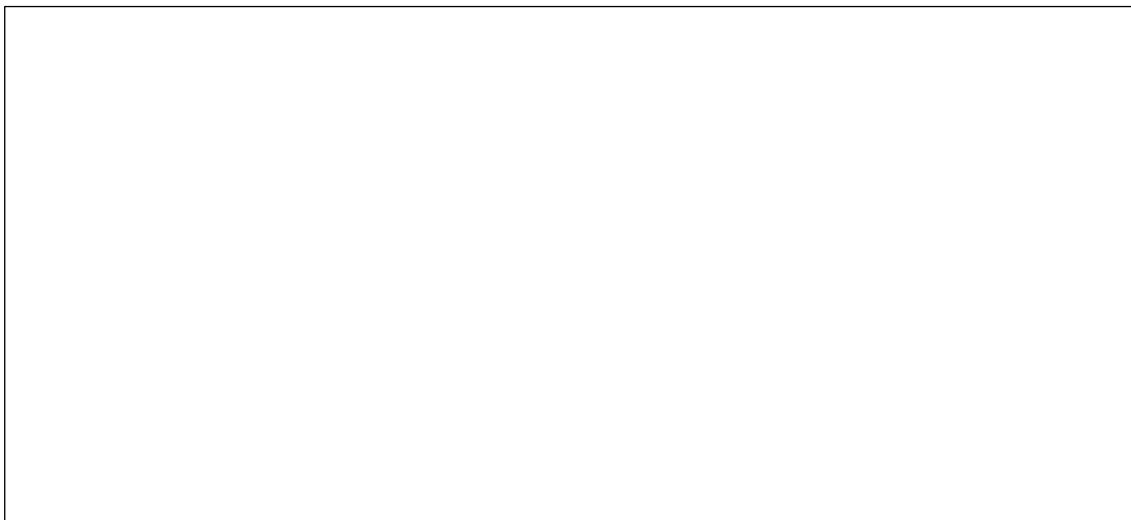
2. Papijamin aidau juuke paun duken, nejen antasg jigkain.
 a. Tenteata dakumjamu nunu nimtinuk disam.



b. Shiig disam ijumkata bakibakichik nimtin aidau.



c. Iwainakta dakumjamu disam akanjam yawinum.



3.13. Evaluación de unidad

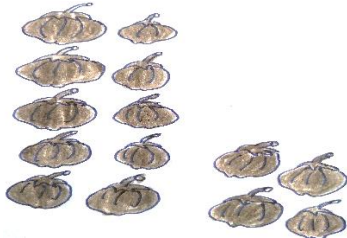
EVALUACIÓN DE UNIDAD - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN:** _____
PROFESOR: _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

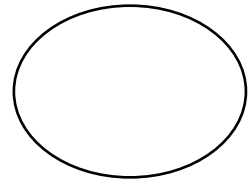
| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |
| DESEMPEÑO: Representa con lenguaje numérico su comprensión y el valor posicional de los números hasta el 50 | |

Aprendemos contar con frutas de zapote.

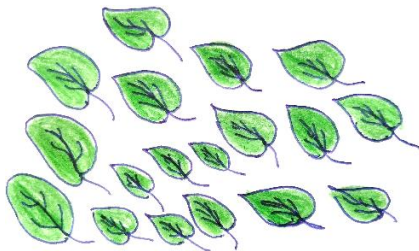
1. Cuenta y completa el tablero posicional:



| D | U |
|---|---|
| | |



2. Cuenta y colocas los números en la tabla de conteo.



| D | U |
|---|---|
| | |

3. Dibuja los objetos de acuerdo los números que pide en tablero posicional.

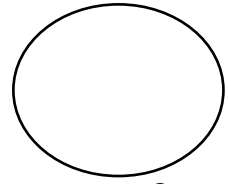
| D | U |
|---|---|
| 2 | 8 |



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos

DESEMPEÑO: Establece relaciones de equivalencias entre grupos de objetos y las transforma en igualdades.

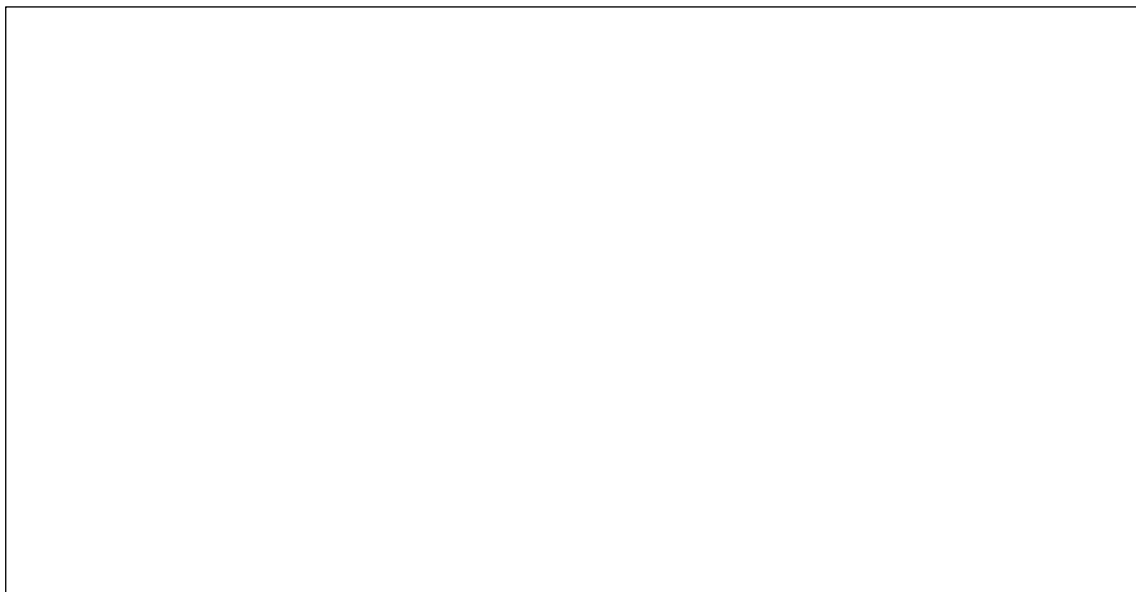


1. Para recolectar zapote, Serafín utilizó los siguientes materiales:

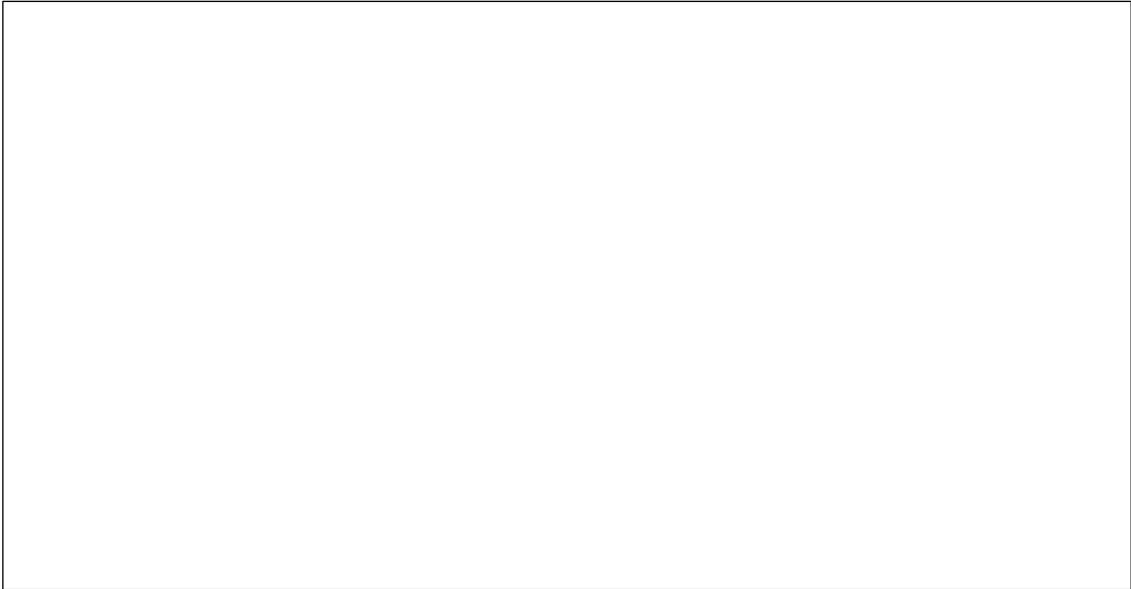
a) Encierra por grupos los materiales que se utilizó para la recolección.



b) Agrupamos por objetos en un diagrama de ven.



c) Representamos los conjuntos mediante llaves:

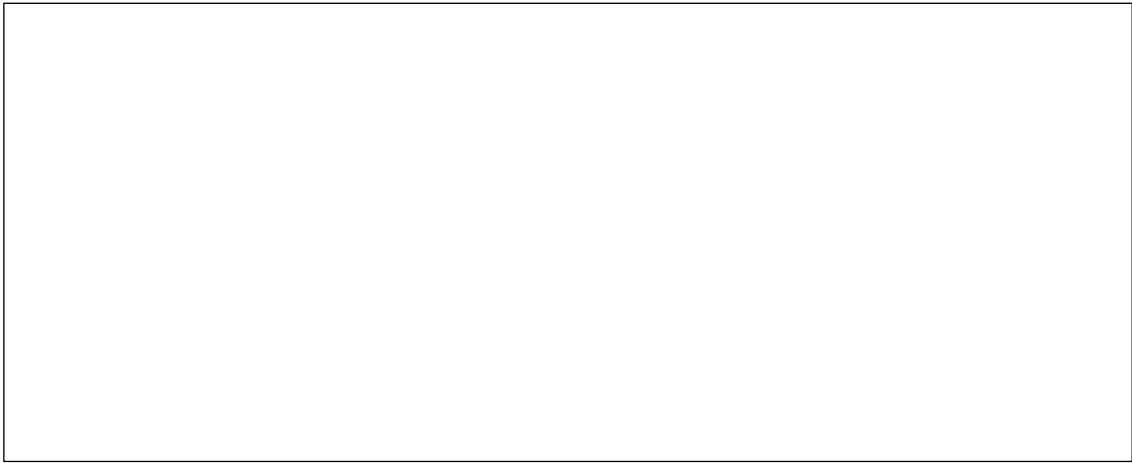


2. En su chacra de pedro hay diferentes plantas como: plátanos, naranjas, aguajes y pijuayo.

a) Agrupa las plantas según sus características.



b) Representa a las plantas mediante conjuntos.

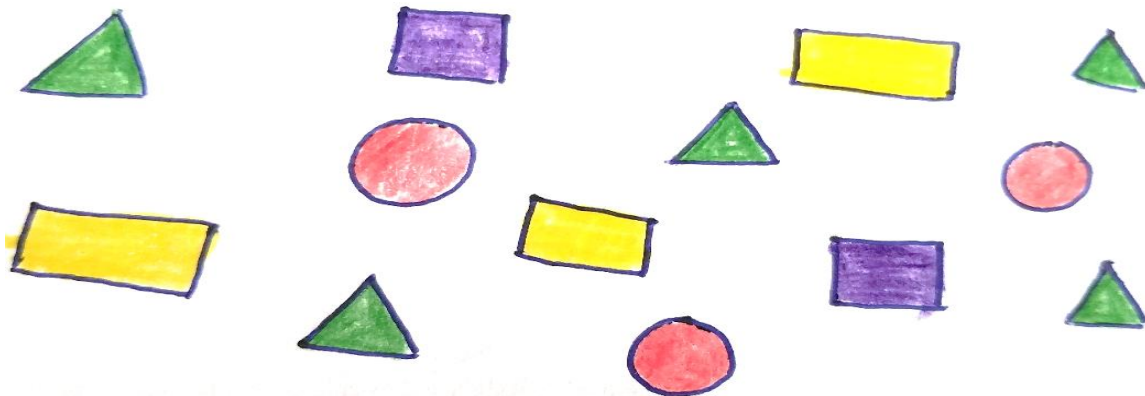


c) Representa mediante llaves los conjuntos de plantas.

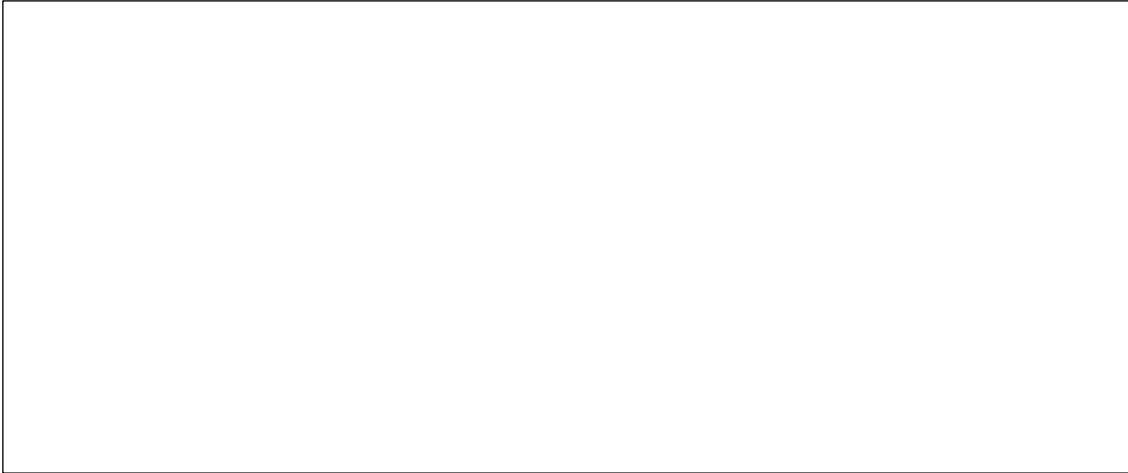


3. En el aula de Martín se encontraron las diferentes figuras geométricas que estaba regado. Para ordenar estas figuras geométricas. ¿Qué debe hacer?

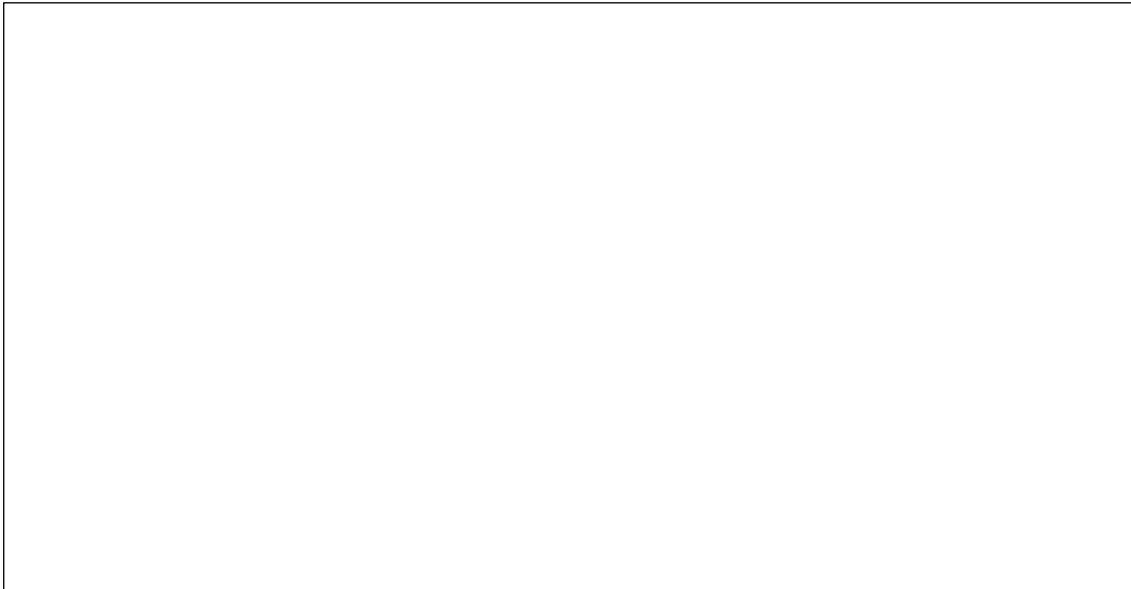
a) Encierra las figuras geométricas según sus características



b) Agrupa de acuerdo a las figuras geométricas usando el diagrama de Venn.



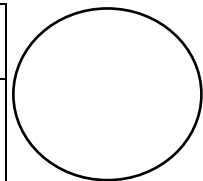
c) Representa a través de llaves los conjuntos de las figuras geométricas.



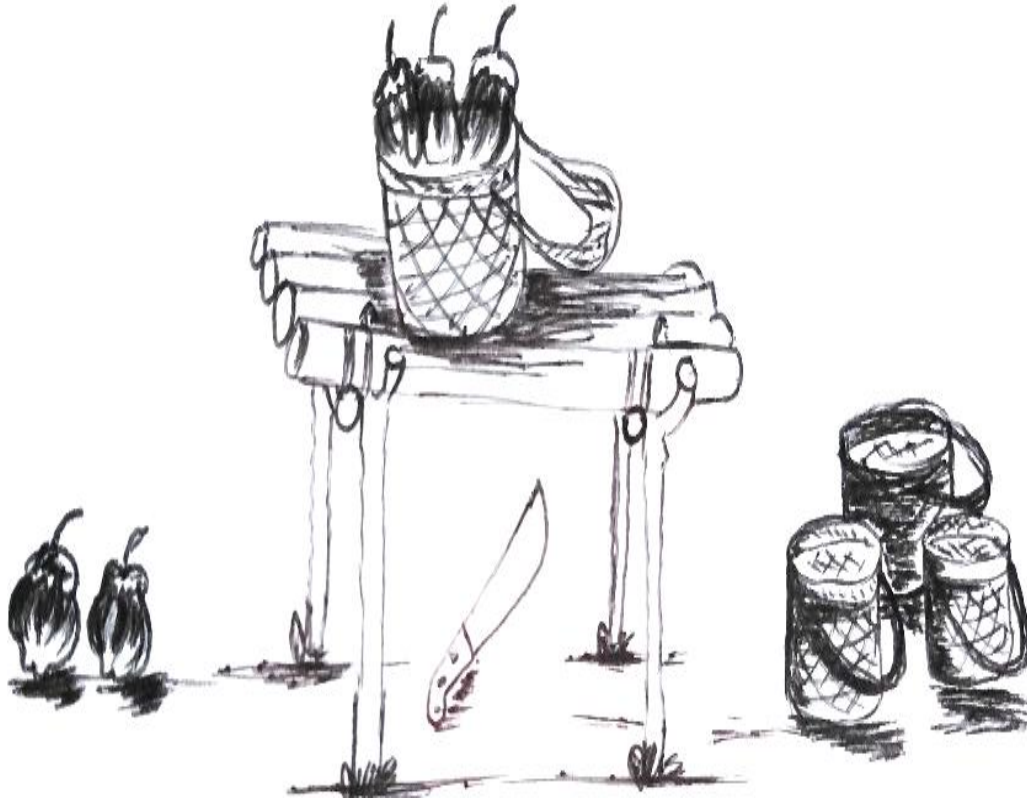
COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma movimiento y localización

CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

DESEMPEÑO: Expresa con material concreto y grafico las posiciones de los objetos con relación a un punto de referencia haciendo uso de expresiones como “arriba”, “encima”, “debajo” “derecha”, “izquierda” “en frente de



1. Observa las siguientes imágenes con mucha atención.



a) ¿Cuántos zapotes hay encima de barbacoa?

b) ¿Cuántos zapotes hay en la derecha?

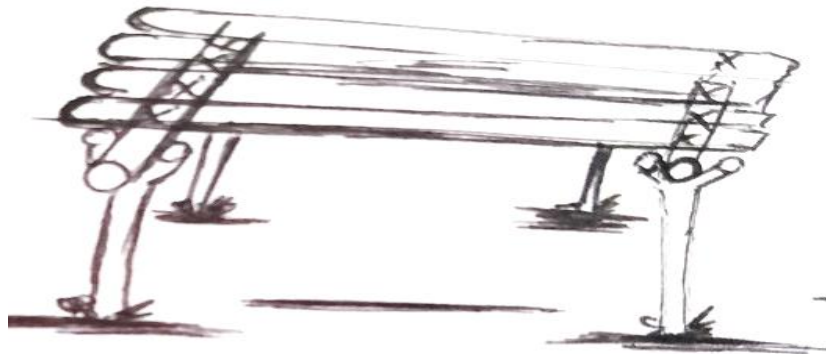
c) ¿Cuántos zapotes hay en la izquierda?

d) ¿Cuántos zapotes hay debajo de la barbacoa?

2. Observa la imagen presentada y dibuja según lo solicitado

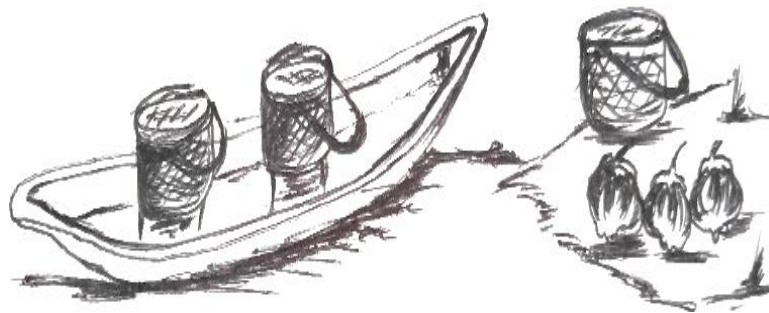
- Dibuja en la encima de barbacoa 5 zapotes.
- Dibuja debajo de barbacoa 3 zapotes.

- c) En la izquierda dibuja 10 zapotes. En la parte derecha 8 zapotes.

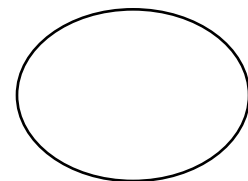


3. Observa las imágenes y sigue las indicaciones:

Dibuja en la parte izquierda 5 zapotes
Debajo de canoa dibuje 10 zapotes.

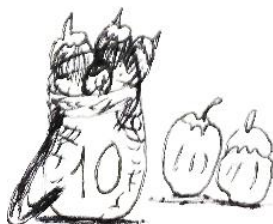


| | |
|---|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | CAPACIDAD: Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos |
| DESEMPEÑO: Recopila datos mediante preguntas y los procesa en tablas de conteo para describirlos | |



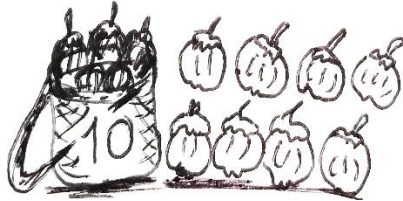
1. Resuelven los siguientes problemas

- a) En una familia recolectaron los siguientes zapotes:



Serafín recolecto 12 zapotes

Mamá recolecto 21 zapotes

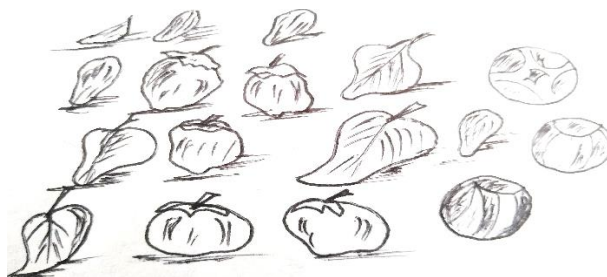


Marta recolecta 18 zapotes

a) Escribe el total de objetos contados en una tabla de conteo.

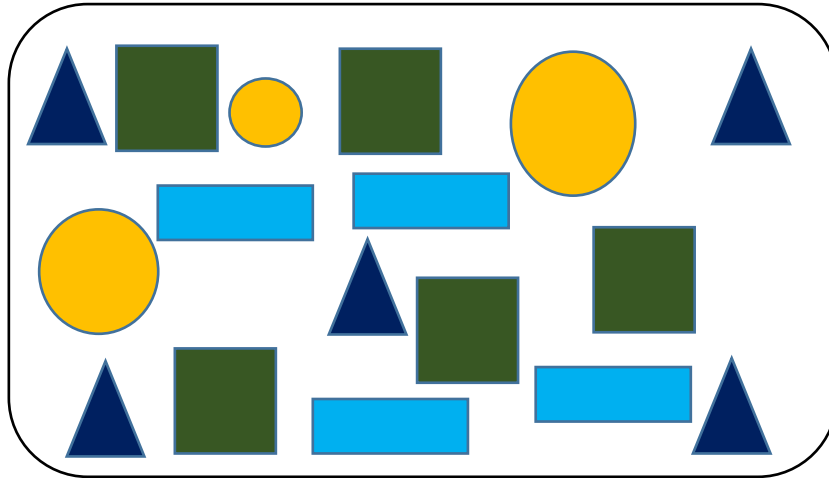
| Nombres | cantidad | total |
|---------|----------|-------|
| serafín | | |
| Marta | | |
| mamá | | |

1. Cuenta los objetos y escribe el numero según la cantidad de las características.







| OBJETOS | CANTIDAD | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|
| ZAPOTE | | |
| HOJAS DE ZAPOTE | | |
| PELOTAS | | |
| SEMILLAS | | |

2. Observa las imágenes:



3. Cuenta las figuras geométricas en la tabla de conteo:

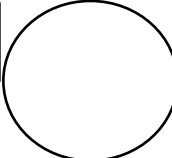
| Figuras geométricas. | Cantidad | Total |
|---|----------|-------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

UNUINAJBAU IWAINAMU - E TSA – AYAMTAI

DAA _____ EMTAMU _____

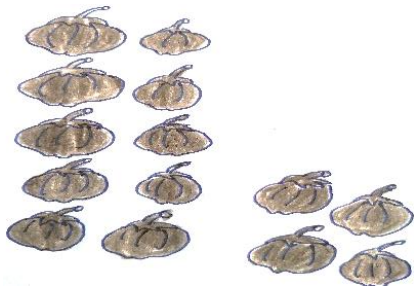
JINTINKANTIN: _____ APAJ _____

| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |
| DESEMPEÑO: Representa con lenguaje numérico su comprensión y el valor posicional de los números hasta el 50 | |



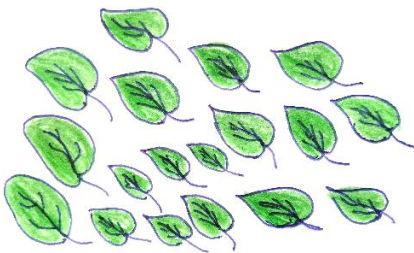
1. Unuimajmi pau dakapaku.

a. Dakapajam betekmata tatannum.



| | |
|----------|----------|
| D | U |
| | |

b. Dakapakum batsakta tatannum.



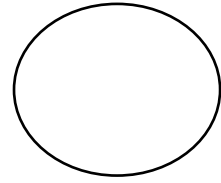
| | |
|----------|----------|
| D | U |
| | |

c. Dakumkata dakapajbau segapanu disam tatannum.

| | |
|----------|----------|
| D | U |
| 2 | 8 |

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficos



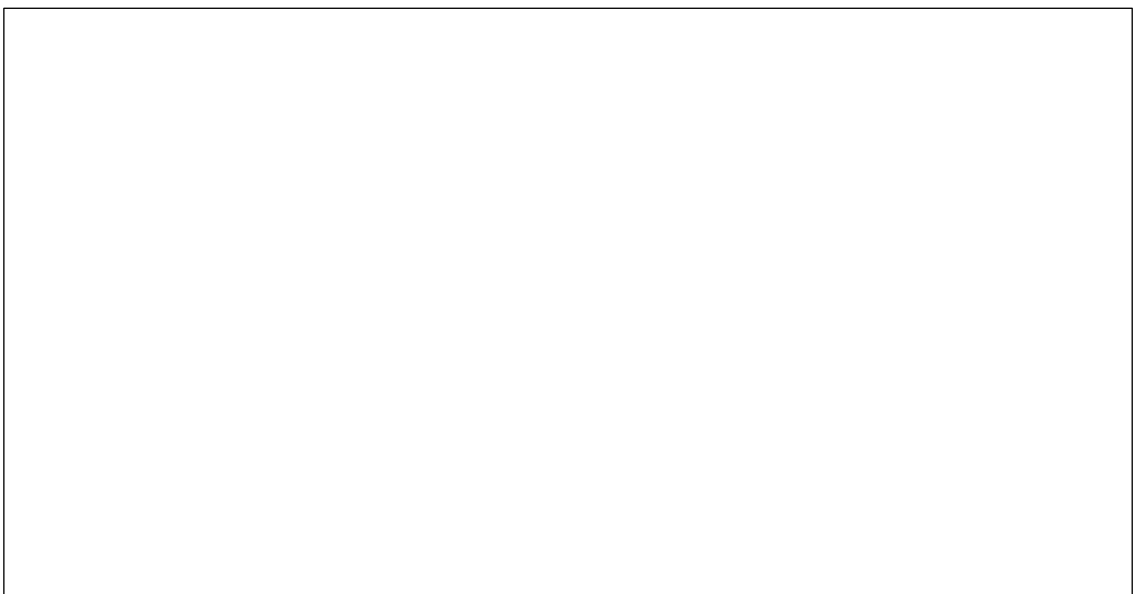
DESEMPEÑO: Establece relaciones de equivalencias entre grupos de objetos y las transforma en igualdades.

2. Serafín paun juuktasag juju aidaun juwawai.:

a. Tenteata ijumjam waji nime disam.



b. Ijumjata waji disam tenteamunum chimpiakum.

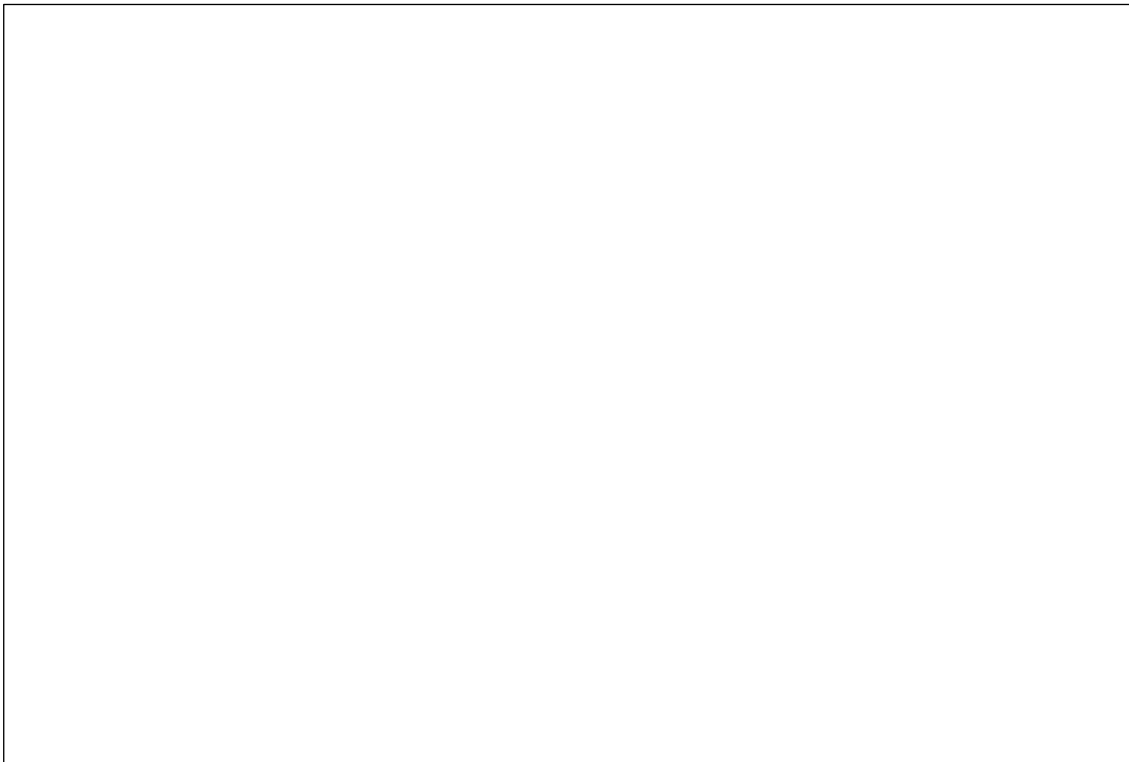


2. Pitju ajajin awai ajak juu aidau; pampa, najag, achu, antsag uyai.

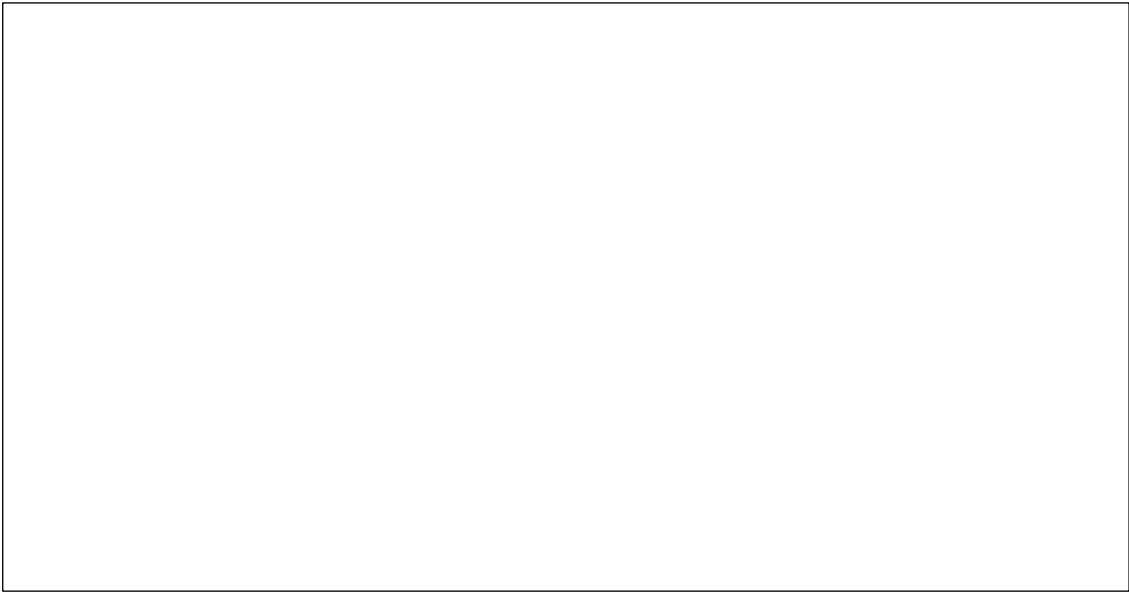
d) Nime disam ijunjata .



b) Iwainakta ajak ijumjam.

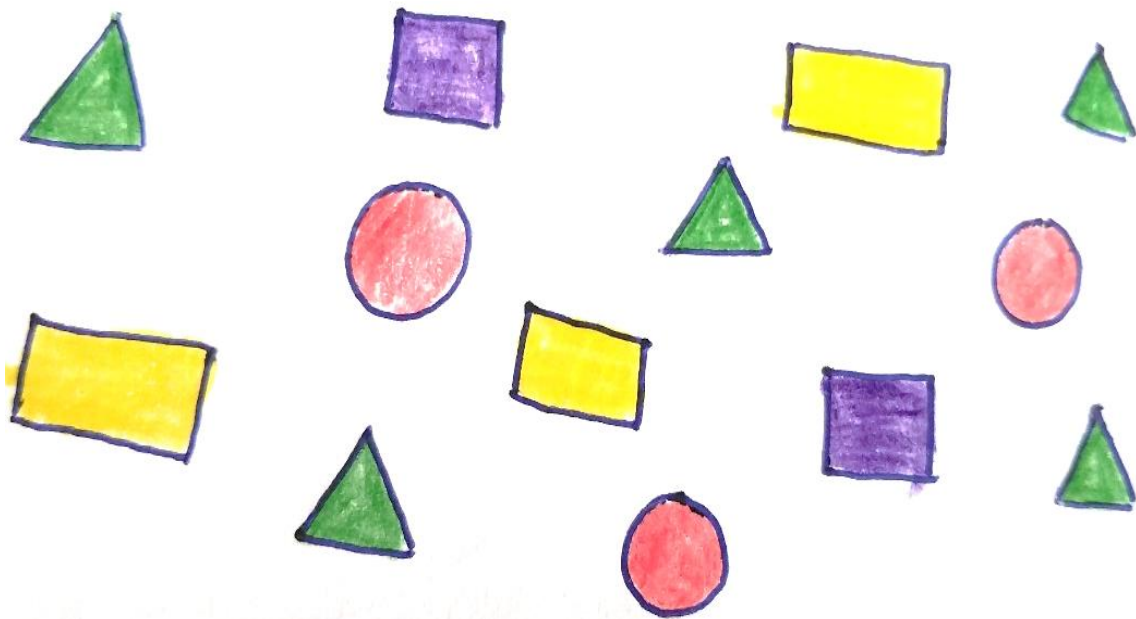


c) Iwainakta ijumjam ajak aidau yawinum.Representa.



3. Matigka ajawai pachimtak tatag tsupijmau, pachimdaiyaj, ıwajuk betekmash
batsamainaitaa?

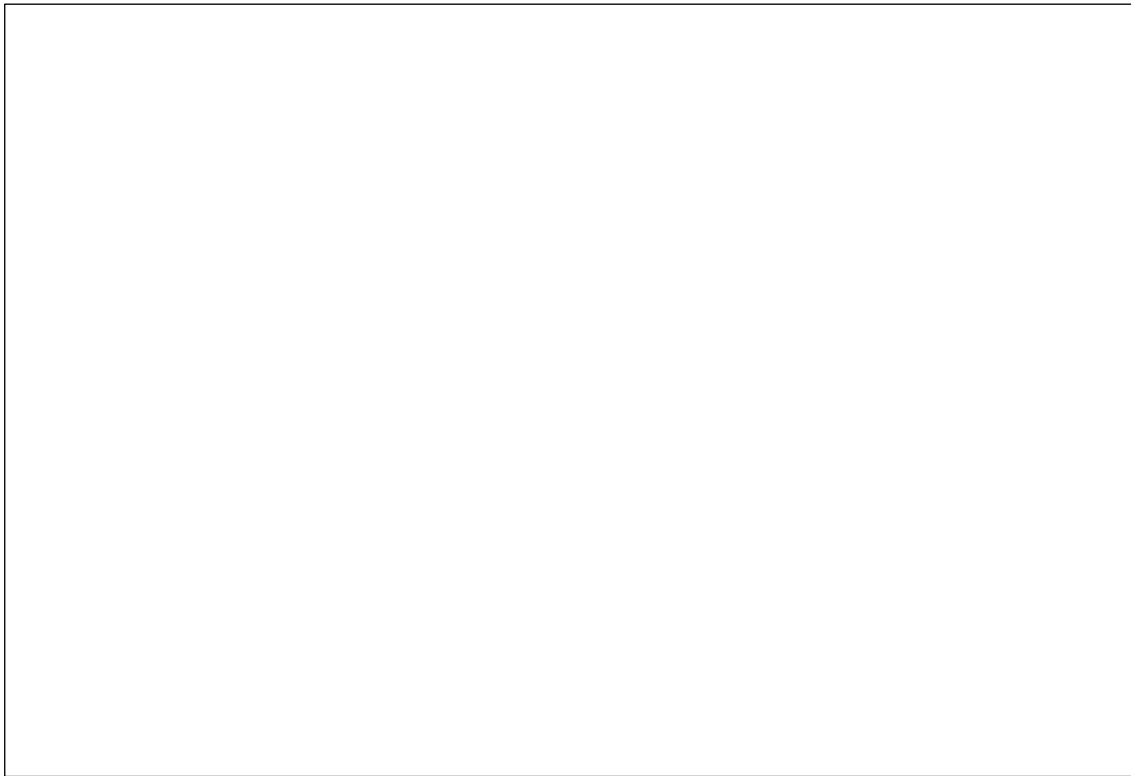
a) Tenteata tatag pachimtak tsupuijmau, betekma batsaku.



d) Ijumjata wainkaum nuu disamAgrupa tatag dakumjamu.



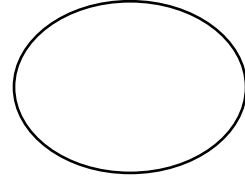
e) Iwainawai yawijai tatag tsupijbaun.



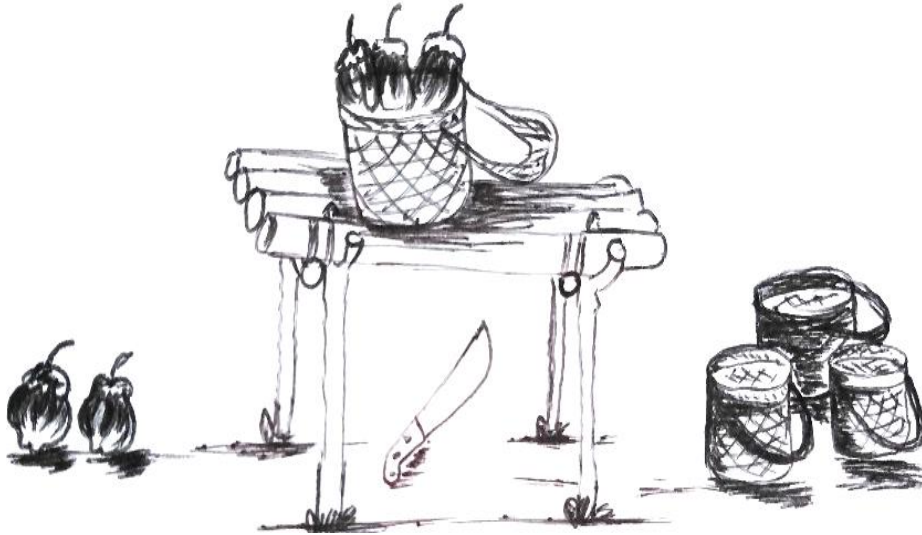
COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma movimiento y localización.

CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

DESEMPEÑO: Expresa con material concreto y grafico las posiciones de los objetos con relación a un punto de referencia haciendo uso de expresiones como "arriba", "encima", "debajo" "derecha", "izquierda" "en frente de



1. Dakumjamu dista shiig embettsam.



e) ¿Wajupa pau patatua piniknumash?

f) ¿Wajupa pau awa untsugnumash?

g) ¿Wajupa pau awa menanmash?

h) ¿Wajupa awa paush papamu waapkenish?

2. **Wainkata dakumkamu iwainamu, antsamek dakumkata segapanunu.**

- d) Dakumkata piniknum awantak patau 5 pau.
- e) Dakumkata pinike nugkan 3 pau.
- f) Menanum dakumkata 10 pau.
- g) Untsugnum dakumkata 8 pau.



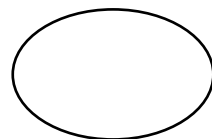
3. **Dakumjamu disam emata takamu.**

Dakumkata menanum 5 pau.

Dakumkata 10 pau nugkan.



| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | CAPACIDAD: Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos |
| DESEMPEÑO: Recopila datos mediante preguntas y los procesa en tablas de conteo para describirlos. | |



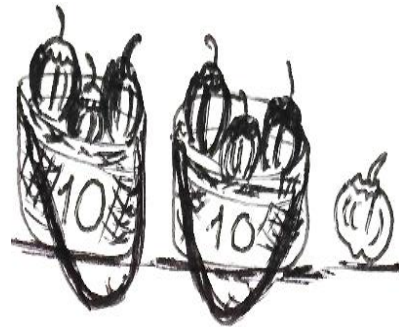
1. Utugchat najanamu epegkeakum jikta.

b) Pataa aida jukaje paun:

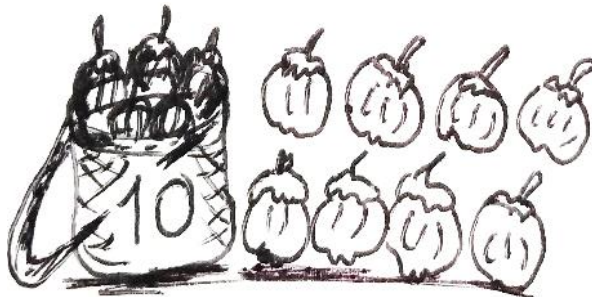
Serafín juuke 12 paun



Marta juuke 18 paun



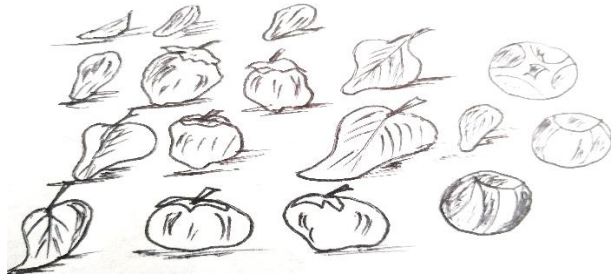
Tuja dukuji juke 21 paun



2. Agaawi bakibakichik pau jukbaun nunuiak.

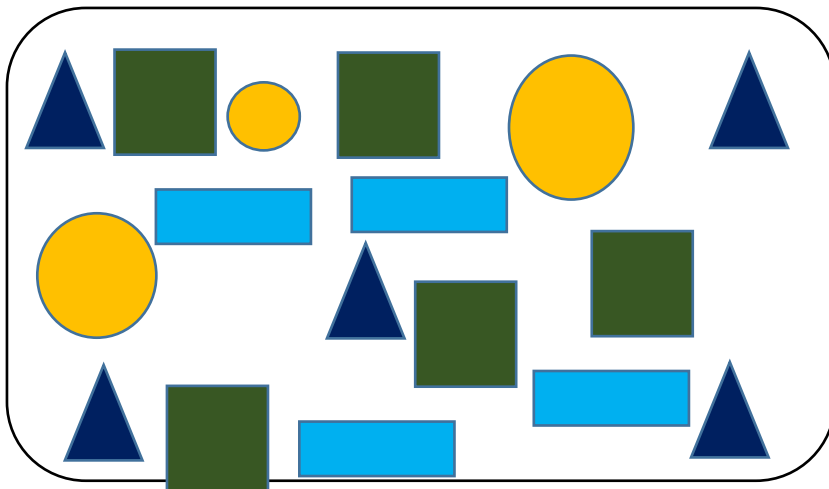
| Daa | kuashtaji | ijumjamu |
|---------|-----------|----------|
| serafín | | |
| Marta | | |
| mamá | | |

3. Waji dakapakum aganta nime disam.







| WAJI AIDAU | IJUMJAMU | JIKBAU |
|------------|----------|--------|
| PAU | | |
| PAU DUKE | | |
| TEWA | | |
| JINKAI | | |

4. Dakumjamu distajum



5. Dakapajta dakumjamu disam tatagnum

| Dakumjamu tsupigbau | ijumjamu | jikbau |
|---|----------|--------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

Conclusiones

- Se concluye que, los aportes de Piaget, Vygotsky y Ausubel, permiten conocer al docente, lo importante que es respetar cada etapa del desarrollo cognitivo del niño; lo valioso que es relacionar los saberes previos con los nuevos conocimientos, sin olvidar que cada actividad que se realiza debe ser enfocada a la realidad sociocultural del estudiante. De esta manera, se obtiene un aprendizaje significativo y duradero.
- El Diseño Curricular Nacional es muy importante para la planificación de actividades, además de ser una herramienta básica para el docente porque lo orienta a lograr en sus estudiantes el estándar esperado. Cabe resaltar que es muy importante que todo lo que propone el MINEDU debe diversificado a la realidad sociocultural que presenta cada comunidad.
- Se concluye que el área de matemática es muy importante para el desarrollo de la indagación y reflexión de los estudiantes pues permite emplear diversas estrategias para resolver los problemas. Además, las actividades deben ser muy dinámicas, para que los niños se sientan motivados por aprender y así de esta manera, sus aprendizajes sean significativos.

Recomendaciones

- Se recomienda al director, quién es el eje principal de la institución educativa que cumpla su función y promueva el buen clima institucional con los docentes. Además de monitorearlos constantemente, para que brinden una educación de calidad.
- Se recomienda a los padres de familia, preocuparse por enviar a sus hijos a la escuela, porque de esta manera, éstos podrán desarrollar un buen aprendizaje. Ya que la educación no solo depende del docente, sino también del apoyo del padre de familia.
- Se recomienda a los docentes capacitarse con respecto al desarrollo de una planificación curricular como lo pide el MINEDU y así, brindar una enseñanza de calidad para el buen desarrollo de las competencias en sus estudiantes.

Referencias

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, D. F.: Trillas.
- Latorre, M. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad programación y evaluación escolar educación inicial*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Latorre, M. (2019). *Teoría y paradigmas de la Educación*. Lima, Perú: UMCH.
- Latorre, M. y Seco, C. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar – I Teoría*. Lima, Perú: Santillana.
- Ministerio de Educación (2016). *Diseño curricular nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1997a). *La psicología del niño*. Madrid, España: Morata.
- Piaget, J. (1997b). *La representación del mundo en el niño*. Madrid, España: Morata.
- Ruiza, M., Fernández, T. y Tamaro, E. (2004). *Biografía de Jean Piaget. En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Barcelona, España. Recuperado de <https://www.biografiasyvidas.com/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.
- Vygotsky, L. S. (1991-1997). *Obras escogidas*, 6 volúmenes. Madrid, España: Visor.