



**UNIVERSIDAD  
MARCELINO CHAMPAGNAT**  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

### **PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**

Para optar al Título Profesional de:  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores

**CHUINDA KAMARAMPI YANDARI**

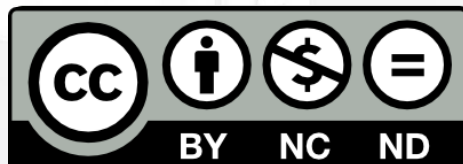
**MAURO SIMON SHINIKI**

**TIRCO SIMON SHINIKI**

Asesor (a)

**Mg. BRINGAS ALVAREZ, Verónica**  
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-6822-5121

Lima-Perú  
2023



Reconocimiento-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Esta licencia permite a los reutilizadores copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato solo sin adaptarlo, solo con fines no comerciales y siempre que se le dé la atribución al creador.

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, KAMARAMPI YANDARI, Chuinda identificada(o) con DNI N.º 05633565 estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. BRINGAS ALVAREZ, Verónica.

Asimismo, declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, asumo la responsabilidad de cualquier error /omisión que pudiera haber en la presente investigación.

Lima, 15 de marzo del 2023



---

Firma del investigador (a)  
DNI: N° 05633565

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, SIMON SHINIKI, Mauro identificada(o) con DNI N.º 43995466, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. BRINGAS ALVAREZ, Verónica.

Asimismo, declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, asumo la responsabilidad de cualquier error /omisión que pudiera haber en la presente investigación.

Lima, 15 de marzo del 2023



---

Firma del investigador (a)  
DNI: N° 43995466

## Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, SIMON SHINIKI, Tirco identificada(o) con DNI N.º 05633118, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. BRINGAS ALVAREZ, Verónica.

Asimismo, declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, asumo la responsabilidad de cualquier error /omisión que pudiera haber en la presente investigación.

Lima, 15 de marzo del 2023



---

Firma del investigador (a)  
DNI: N° 05633118



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

## ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. SERNA SERNA, Aldino César	Presidente
Mag. ARROYO GONZALEZ, Regina Claudia	Vocal
Mag. YARINGAÑO LIMACHE, Juan Jose	Secretario

**CHUINDA KAMARAMPI YANDARI**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar al Bachiller en Educación:

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
05633565	CHUINDA KAMARAMPI YANDARI	APROBADO POR MAYORÍA

Concluido el acto de sustentación, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

## ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. SERNA SERNA, Aldino César	Presidente
Mag. ARROYO GONZALEZ, Regina Claudia	Vocal
Mag. YARINGAÑO LIMACHE, Juan Jose	Secretario

**MAURO SIMON SHINIKI**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar al Bachiller en Educación:

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
2013177	MAURO SIMON SHINIKI	APROBADO POR MAYORÍA

Concluido el acto de sustentación, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE





UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

**ACTA DE APROBACIÓN**  
**PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO**  
**PARA LA TITULACIÓN - PAT**

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. SERNA SERNA, Aldino César	Presidente
Mag. ARROYO GONZALEZ, Regina Claudia	Vocal
Mag. YARINGAÑO LIMACHE, Juan Jose	Secretario

**TIRCO SIMON SHINIKI**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar al Bachiller en Educación:

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
2013178	TIRCO SIMON SHINIKI	APROBADO POR MAYORÍA

Concluido el acto de sustentación, el Presidente del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

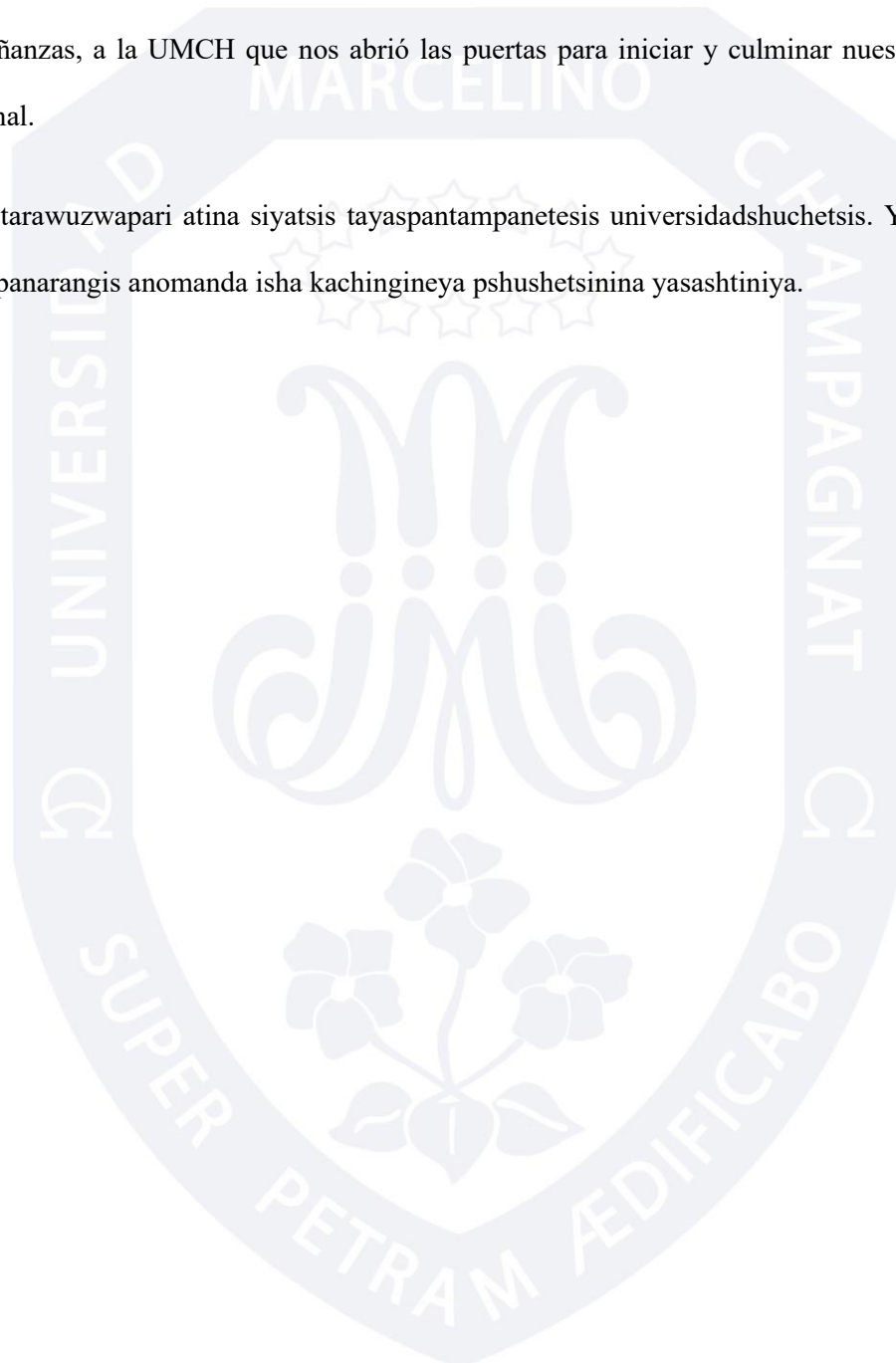
PRESIDENTE



## Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a nuestras familias, a los docentes de la universidad que nos brindaron sus enseñanzas, a la UMCH que nos abrió las puertas para iniciar y culminar nuestra carrera profesional.

Nimand tarawuzwapari atina siyatsis tayaspantampanetesis universidadshuchetsis. Yuwamand yasashe panarangis anomanda isha kachingineya pshushetsinina yasashtiniya.



## Agradecimientos

Agradecemos a Dios por darnos la vida y la oportunidad de seguir creciendo profesionalmente, a nuestras familias que nos apoyaron desde el inicio de este sueño de ser educadores, a nuestra querida universidad por formarnos en conocimientos y valores.

Wapari apalle atiniya tarashimandani iyam wanasir yastarango anomanda, isha tayaspatampam hlluram tachiniya watam iyam universidadshuch, wanasir tayastarangowa chinasis wanasirimshi.

## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional desarrolla una propuesta que responde a las necesidades aprendizaje de los estudiantes de tercer grado de primaria en el área de matemática en una institución educativa pública de la comunidad de Pastaza. Se fundamenta bajo las teorías de los estadios que propone Piaget, el aprendizaje sociocultural que plantea Vygotsky y el aprendizaje significativo que sustenta Ausubel. Se espera que, a partir de esta propuesta, el estudiante pueda desarrollar competencias matemáticas que lo formen para resolver problemas cotidianos. En el primer capítulo se desarrolla el marco situacional y los objetivos; en el segundo capítulo, el marco teórico; y en el tercer capítulo, la propuesta didáctica.

Palabras clave: aprendizaje, competencias, estadios y propuesta didáctica.

## WANASIRINAND KUZU

Na yamandakaniya pshutoshetsini yo chinarangini anolluram yuwan pshatako wayasashi anom istachiniya, yushishitsi nllurama tercer gratoma primariyama iskur tarana ano Pastazi Chinaraniya Kursurini. Yam wayaranga tarashis tsiyatkiya Piaget, Vygotsky naya Ausubel. Wanan chinash tamayarezich Nlluram tamayarezich mangonchinllina anomand. Isha ano tsiyatsis payuyaroni anpaa tayastamama yachakaniya nllurama, amp ashiro tayastakuch nllur mikero yasachiya, watamda amp ashiro nda nllura yasachuwa. Wayachiniya minom capitoro amusha tsimbo, kapituro ampa isha wayaraginiya.

Tsiyatsis wanasirimshi: nlluratsi, yachashi y yasashi.

## Contenido

Introducción.....	6
1. Marco situacional .....	7
1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa .....	7
1.2. Objetivos.....	8
1.2.1. Objetivo general .....	8
1.2.2. Objetivos específicos.....	8
2. Marco teórico .....	10
2.1. Principios pedagógicos .....	10
2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget.....	10
2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky.....	14
2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel .....	17
2.2. Enfoque por competencias.....	19
2.2.1. Competencia .....	19
2.2.2. Capacidad .....	20
2.2.3. Estándares de aprendizaje .....	20
2.2.4. Desempeños .....	20
2.2.5. Enfoque del área.....	21
2.3. Definición de términos básicos.....	21
3. Propuesta didáctica .....	22
3.1. Competencias del área.....	22

3.2.	Capacidades del área .....	23
3.3.	Enfoques transversales .....	24
3.4.	Estándares de aprendizaje .....	26
3.5.	Desempeños .....	28
3.6.	Contenidos diversificados .....	32
3.7.	Situaciones significativas .....	34
3.8.	Evaluación de diagnóstico.....	36
3.9.	Programación anual.....	48
3.10.	Programación específica: Unidad de aprendizaje.....	68
3.11.	Sesiones de aprendizaje.....	74
3.12.	Evaluación final de la unidad .....	93
	Conclusiones.....	99
	Recomendaciones.....	100
	Referencias .....	101

## Introducción

El presente trabajo de suficiencia profesional considera la coyuntura cambiante de la sociedad actual, además de las diferentes necesidades que se presentan en la educación de hoy en día. Por ello, se pretende utilizar el Currículo Nacional como herramienta que se encuentra a la vanguardia del proceso de enseñanza – aprendizaje, además de que propone un enfoque por competencias estructurado para lograrse al finalizar la educación básica. De modo que los estudiantes serán capaces de utilizar sus saberes para resolver situaciones problemáticas de su día a día.

El desarrollo de las competencias matemáticas permite que los estudiantes puedan adquirir habilidades para desenvolverse, afrontar diversas situaciones problemáticas y hacer uso de estrategias propias del campo de la matemática. Por ello, esta propuesta tiene como objetivo desarrollar actividades de aprendizaje que le permitan a los estudiantes lograr las competencias matemáticas.

En ese sentido, el presente trabajo fortalecer las competencias del área mencionada en estudiantes de tercer grado de primaria. Se desarrollan los siguientes capítulos; el primero, se describe la realidad situacional de la comunidad de Pastaza y los objetivos de la investigación; el segundo, el marco teórico que sustentan los procesos de enseñanza; y en el capítulo final, se plantea la propuesta didáctica con la programación anual, unidades, sesiones de aprendizaje e instrumentos de evaluación. Todo ello relacionado y contextualizado a la situación de los estudiantes; además de ceñirse al enfoque por competencias propuesto por el Ministerio de Educación.

## **1. Marco situacional**

### **1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa**

La institución educativa pública N° 62550 Nuevo Egipto, se encuentra ubicada en el distrito de Pastaza, provincia Datem del Marañón, región Loreto. Esta comunidad se encuentra en el desembocadero del río Marañón, cuenta con 48 mil hectáreas debidamente tituladas y habitan alrededor de 4500 personas.

La población vive en comunión con la naturaleza, practica el valor de la honestidad y el respeto por su cultura, orígenes, vestimenta y costumbres. Desarrollan actividades agrícolas como la producción de yuca, plátano, camote, zapallo, maíz, caña, sachapapa, cocona, papaya y piña para su consumo; además de la pesca como fuente principal de alimentación. Respecto a la práctica religiosa, en su mayoría profesan la religión católica y otro grupo la religión evangélica.

La institución educativa respecto a su infraestructura es de material noble dividida en tres ambientes, además cuenta con servicios higiénicos y con una cancha deportiva. Respecto a su mobiliario, tiene en su haber mesas, pizarras, sillas y mobiliarios propios para el desarrollo de las actividades educativas. Sin embargo, tienen carencias respecto al material que se utiliza durante las actividades de clase, como plumones, tizas, entre otros.

La población estudiantil es de aproximadamente 30 estudiantes, además cuenta con un Programa No Escolarizado de Educación Inicial (PRONEI).

Los padres de familia que conforman a la institución educativa se dedican principalmente al trabajo en la chacra y a la pesca artesanal; por lo mismo en diversas ocasiones llevan a sus menores hijos a participar de estas actividades. Algunas veces los



estudiantes se quedan al cuidado de sus hermanos menores o reemplazan a sus padres en los trabajos comunitarios (techado de casas u otros).

Los estudiantes presentan problemas respecto a la alimentación, puesto que muchos asisten a las escuelas sin haber desayunado o haber recibido algún alimento en casa; esto perjudica su proceso de aprendizaje, sobre todo en el área de matemática, en la cual les cuesta comprender y resolver situaciones, así como aplicar estrategias para encontrar una solución. Por ello, la presente propuesta tiene como objetivo desarrollar las competencias matemáticas.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Formular una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática para los estudiantes de tercer año de primaria de una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Proponer actividades de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” para los estudiantes de tercer año de primaria de una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas regularidad, equivalencia y cambio” para los estudiantes de tercer año de primaria de una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas forma, movimiento y localización” para los estudiantes de tercer año de primaria de una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre” para los estudiantes de tercer año de primaria de una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Principios pedagógicos**

En este capítulo se desarrollarán las teorías propuestas por Jean Piaget, Lev Vygotsky y David Ausubel que sustentan los procesos pedagógicos y de aprendizaje. Cada uno desde sus perspectivas permiten identificar las características evolutivas según la edad de los niños como lo propone Piaget. Así también, se puede reconocer la importancia de contextualizar el aprendizaje según el entorno que rodea al estudiante, como lo plantea Vygotsky. Finalmente, la importancia de desarrollar aprendizajes que sirvan a los estudiantes para la vida cotidiana y cómo sus saberes previos son lo más importante para que puedan aprender como lo sustenta Ausubel.

#### **2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget**

Piaget nació en 1896 en Suiza, creció dentro de una familia educada y culta. Su curiosidad por las investigaciones científicas le llevó a desarrollar un interés particular por la mecánica y la escritura, por lo que a la edad de 10 años publicó su primer artículo. Sus estudios que han tomado mayor relevancia respecto al campo educativo fueron sus famosos estadios evolutivos; sensorio motriz, preoperacional, operacional concreta y operaciones formales. Falleció en 1980 (Bermejo, 1996).

Los seres humanos tienen la capacidad de adquirir conocimientos y ponerlos en práctica de acuerdo con sus experiencias de vida. Por lo mismo, cuando los estudiantes asisten al aula, vienen con distintos tipos de aprendizajes y los demuestran según sus propias características. El aprendizaje es un proceso continuo y se da a lo largo de la vida. Dote (2006) considera al aprendizaje como un proceso vivo.

Piaget menciona que el proceso de aprendizaje se da a partir de tres momentos que se describen a continuación:

En primer lugar, se da la **asimilación**, donde la información nueva se incorpora a las estructuras mentales a través de los sentidos, caracterizado por las particularidades de cada individuo. Seguidamente, se da el proceso de **acomodación** donde los nuevos contenidos se reajustan a partir de los saberes previos, lo que puede generar un conflicto cognitivo. Finalmente, se da el proceso de **equilibrio**, donde se da la acomodación final, y la persona puede hacer uso de su aprendizaje y ponerlo en práctica en su cotidianidad. Latorre (2019b), considera a los dos primeros procesos como conceptos relacionados y que su acción es simultánea, de manera que la inteligencia siempre está en busca de un equilibrio.

Entre los aportes más relevantes de Piaget, son los estadios evolutivos del ser humano, que se describen a continuación:

**Estadio sensorio motriz (0 a 2 años):** Este estadio se desarrolla a partir del nacimiento hasta los dos años aproximadamente. Durante esta etapa el niño inicia su relación física con el mundo que lo rodea y es de esta manera que construye sus primeras experiencias.

Sus experiencias están basadas en el estímulo sensorial, movimientos repetitivos y sus reflejos innatos. Piaget y Teóricos (1976) consideran a la conducta del bebé fundamentalmente motriz y que no tiene la capacidad de generar conceptos.

Así también se desarrolla la permanencia de los objetos, donde el bebé desarrolla la habilidad de reconocer que los objetos existen solo si los pueden ver.

**Estadio preoperacional (2 a 7 años):** En este estadio los infantes desarrollan su lenguaje con un vocabulario más amplio y cada vez más empático hacia sus oyentes, lo que le permite construir relaciones sociales. Piaget y Teóricos (1976), mencionan que en esta etapa se desarrollan el pensamiento y el lenguaje; regulan su capacidad para interpretar simbólicamente, imitan todas las conductas que observan, realizan juego de roles y fortalecen el lenguaje hablado.

Rafael (2007) menciona que el niño a esta edad da respuestas basadas en sus experiencias inmediatas, lo que se define como el razonamiento intuitivo. Por ejemplo; el niño menciona que el sol se ha ocultado porque quería dormir.

Así también en este estadio se desarrolla el egocentrismo, en menor proporción a diferencia de la primera etapa. Sin embargo, también menciona que esta característica se hace evidente en las conversaciones entre preescolares, puesto que muestran dificultad para aceptar otras posturas.

**Estadio de operaciones concretas (7 a 12 años):** En esta etapa, los estudiantes desarrollan la capacidad de comprensión sobre las formas físicas de los objetos. Su manera de pensar se hace más concreta y demuestran habilidades para ordenar, seriar e interpretar cantidades a partir de símbolos. Son conscientes de sus maneras de actuar, se forman en valores y principios (La Torre y Seco, 2010). Se desarrollan ciertas características:

**La seriación:** Involucra tener la capacidad de ordenar diversos objetos según un criterio de jerarquía específico (Piaget, 1976). Por ejemplo, el niño puede realizar actividades de seriación, ordenando diferentes hojas de huacrapona de la más grande a la más pequeña.

**La clasificación:** La habilidad de identificar las características de relación entre un objeto y otro; y utilizarla para resolver problemas. Por ejemplo, el estudiante puede clasificar por color las hojas de huacrapona para hacer masato solo con las que están verdes.

**La conservación:** Que se entiende como la competencia para comprender que la materia no se destruye, solo se transforma (Piaget, 1976). Por ejemplo, los estudiantes comprenden que la hoja de huacrapona, sigue siendo la misma aún a pesar de haber sido machacada para hacer masato.

**Estadio de operaciones formales (12 años en adelante):** En esta etapa, la inteligencia evoluciona de forma científica, lo que se entiende como la capacidad de comprender conceptos más abstractos. El estudiante muestra capacidad para desarrollar investigaciones desde el punto de vista científico, haciendo uso de bases de datos confiables y comprobables. De la misma manera, su forma de pensar será voluble respecto a sus emociones y relaciones interpersonales. Rafael (2007) menciona también que a medida que el individuo se desarrolla en este estadio, se encuentra en la capacidad de resolver problemas matemáticas y situaciones de lógica

La teoría de Piaget sustenta la presente propuesta puesto que para planificar se debe considerar la etapa de operaciones concretas, que es el estadio en el cual se encuentran los estudiantes a quienes va dirigida esta investigación. Así también, reconocer el proceso de adquisición de conocimientos de los estudiantes, permite que el docente pueda considerar los materiales y espacios para que el aprendizaje pueda ser efectivo.

### 2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Vygotsky nació en 1896 en Bielorrusia. Fue un psicólogo que desarrolló distintas investigaciones sobre discapacidad; así también, propuso teorías dentro del campo educativo y psicología. Sus contribuciones han ido tomando importancia en el mundo científico, por lo que ha sido considerado en las investigaciones de Piaget, Bruner y Tulmin. Falleció en 1934 debido a una tuberculosis (Vygotsky et al., 1997)

La teoría de Vygotsky se fundamenta bajo tres enfoques, que se desarrollan a continuación.

**El enfoque histórico:** Se consideran a todos los hechos que se han dado lugar a lo largo de la historia y todos los conocimientos que nos ha dejado la humanidad. De la misma manera, son todas las manifestaciones y costumbres que se han compartido entre generaciones y que se evidencian en el presente. Por ejemplo; en el pueblo originario kandozi se pesca con técnicas artesanales, que se han compartido desde sus ancestros hasta el día de hoy.

**El enfoque social:** Es aquel que se hace presente en las relaciones interpersonales que construye el ser humano con los diferentes grupos sociales. Esto le permite poder formarse en valores, principios y normas sociales; y desarrollar una conducta propia. Latorre (2019c) menciona que el ser humano es social desde que nace, por lo cual su comportamiento siempre va a estar arraigado a este enfoque.

**El enfoque cultural:** Son todas las costumbres, lenguaje, creencias, vestimenta, tradiciones, entre otros; que se establecen en una comunidad determinada. Este enfoque le otorga a la persona sentido de pertenencia e identidad cultural. Latorre (2019c) afirma que, “el enfoque histórico – cultural del aprendizaje da mucha importancia a la actividad



del sujeto en su formación y desarrollo de los procesos psicológicos superiores, - pensamiento y lenguaje – como procesos que median entre las relaciones del sujeto y el medio” (p. 1).

Vygotsky explica el proceso de aprendizaje a través lo que él denomina zonas de desarrollo.

**La zona de desarrollo real (ZDR):** Que se entiende como todos los conocimientos que el individuo ya posee (saberes previos) y las acciones que puede realizar por sí solo. Esta zona es importante puesto que permite alcanzar nuevos aprendizajes y las siguientes zonas de desarrollo. Latorre (2019c) menciona que en esta zona se encuentran todas las actividades que el individuo ha consolidado en sus estructuras mentales.

**La zona de desarrollo próximo (ZDPróx):** Hace referencia a la etapa en la cual el individuo requiere de un mediador que sea capaz y hábil en el área que se desea aprender. En esta zona, es relevante indicar el proceso de socialización entre el guía y el que aprende; y los instrumentos, que son todos los elementos que parten del contexto del estudiante, ambos facilitan el proceso de aprendizaje. Latorre (2019c) considera que en esta zona se hacen presentes las actividades que la persona puede realizar con la ayuda de otras, comúnmente por personas con mayores saberes y de aquí que pueden desarrollar aprendizajes de forma autónoma.

**La zona de desarrollo potencial:** Son todos aquellos aprendizajes que la persona ha logrado tras el apoyo de un mediador. Así también, necesita del reforzamiento continuo para que el aprendizaje se fije de manera permanente. Latorre (2019c) afirma

que la ZDPot es la habilidad de solucionar una problemática a partir del apoyo de un individuo con mayor capacidad.

Cuando el nuevo aprendizaje se fija y puede ponerse en práctica, vuelve a la zona de desarrollo real.

Ejemplificando las zonas de desarrollo según Vygotsky; el docente invita a los estudiantes a realizar la actividad de multiplicación, por lo cual recoge sus saberes previos como el reconocimiento de números, los signos y la utilización de la suma (ZDR). Seguidamente, el docente invita a los estudiantes a resolver una problemática de multiplicación por medio de materiales de la zona y su acompañamiento (ZDPróx). Finalmente, después de haber consultado a su docente, los estudiantes pueden resolver operaciones de multiplicación por sí solos (ZDPot).

Para Vygotsky (1978) la función del docente es orientar, acompañar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Es el individuo que tiene la función de proponer experiencias de aprendizaje. En el área educativa, el objetivo principal de la docencia es favorecer el aprendizaje de los estudiantes a partir de técnicas metodológicas de acorde a la necesidad de aprendizaje del estudiante.

La teoría que propone Vygotsky sustenta la propuesta didáctica, puesto que considera al estudiante como un ser social, y que su aprendizaje será provechoso en la medida en que las actividades planteadas partan desde su contexto y materiales de su entorno. De la misma manera, esta teoría reconoce la importancia de planear desde el entorno cotidiano de los estudiantes, lo que se hace evidente en las situaciones significativas, unidades, sesiones, etc.

### 2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Ausubel nació en 1918. Realizó estudios relacionados a la medicina y psicología. Así también desarrolló diversas investigaciones dentro de su formación psiquiátrica. Falleció en 2008 (Educación Química, 2008).

Ausubel resalta las diferencias entre tres tipos de aprendizaje: el memorístico – mecánico, funcional y el significativo; de los cuales el aprendizaje significativo es su aporte principal en el campo educativo.

**El aprendizaje memorístico – mecánico** se caracteriza por el logro del aprendizaje mediante la repetición de acciones o habilidades para consolidar el conocimiento que se propone el estudiante por aprender. Latorre (2019a) afirma que “el aprendizaje memorístico se produce cuando la nueva información se asimila de manera arbitraria, sin que haya un encaje lógico entre los conocimientos nuevos y los ya existentes” (p. 1).

Por otro lado, **el aprendizaje funcional** que hace referencia a todos los conocimientos que se pueden transferir a otros contextos diferentes a donde se adquirió. Pueden utilizarse para la vida cotidiana y para resolver problemas específicos. Así lo afirma Latorre (2019a), “el aprendizaje es funcional cuando la persona que lo ha realizado puede utilizarlo para resolver problemas en situaciones diferentes de la vida” (p. 3). Se refiere a todo tipo de conocimiento que adquirimos y que se da en práctica al poder reconocer su utilidad y emplearlo en diversas circunstancias cotidianas.

Por otro lado, **el aprendizaje significativo** que comprende tres tipos que se describen a continuación.

**El aprendizaje significativo representacional:** Hace referencia a la forma que combinamos un conjunto de letras, códigos o símbolos para conformar una palabra y exista una representación mental de la misma al relacionar su significado con los conocimientos previos de la persona.

**El aprendizaje por conceptos:** Se caracteriza por la relación que tiene una palabra o característica con otras palabras, por ejemplo, al mencionar la palabra fruta esta se relaciona con las palabras plátano, manzana, papaya y pera.

**El aprendizaje significativo por preposiciones:** Tiene en cuenta la concepción de definiciones de las palabras en base al vocabulario de la persona.

A partir de lo expuesto, Latorre (2019a) menciona que “el aprendizaje significativo es el aprendizaje en que el estudiante reorganiza sus conocimientos y le asigna sentido y coherencia, gracias a la manera en que el profesor presenta la información o la descubre por sí mismo” (p. 1).

Para Ausubel es importante el empleo de materiales que sean significativos y que propicien la motivación en los estudiantes y que permitan la conexión de los conocimientos previos con los nuevos.

De lo anterior mencionado, Ausubel afirma que la motivación es importante para el aprendizaje significativo dado que permite e incentiva que el conocimiento sea interiorizado en la persona al tener actitudes o predisposiciones que favorezcan el aprendizaje y que debe ser empleado constantemente por los docentes.

Por todo lo mencionado, es importante tener en cuenta los criterios que precisa Ausubel respecto a los materiales a emplear en nuestras sesiones de aprendizaje: La significatividad lógica y la significatividad psicológica.

**La significatividad lógica:** Enfatiza la coherencia en cuanto a la presentación de materiales sencillos, acordes a la edad de los estudiantes, sean organizados y que sean propios de la realidad de los mismos.

**La significatividad psicológica:** se caracteriza por tener como objetivo relacionar los conocimientos previos con los nuevos conocimientos al existir una coherencia que permita el desarrollo y complemento de las mismas a través de situaciones que permitan su relación. Latorre (2019a) los resume en que “la significatividad lógica está en los contenidos y la significatividad psicológica reside en la estructura cognoscitiva del alumno” (p. 2).

Su teoría sustenta la propuesta porque menciona la importancia de los saberes previos para lograr un aprendizaje significativo, que se hace evidente en el momento de recojo de saberes previos y la evaluación diagnóstica. Así también hace referencia a la funcionalidad del aprendizaje, que se hace presente en el momento de la transferencia de las sesiones. De la misma manera, el estudiante debe estar motivado para poder sentirse en disposición de aprender, este momento se da en toda la sesión de aprendizaje, donde las actividades planificadas parten desde los intereses de los estudiantes.

## **2.2. Enfoque por competencias**

Según el Ministerio de Educación [MINEDU] (2017a):

### **2.2.1. Competencia**

Es el conjunto de capacidades que permiten al estudiante alcanzar un propósito en una situación determinada.

Para ser competente se combina también determinadas características personales, habilidades socioemocionales y una construcción consciente propiciada por los docentes, las instituciones y programas educativos que permiten desarrollar por niveles esperados en cada ciclo.

### **2.2.2. Capacidad**

Es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten actuar al estudiante de manera competente. Los conocimientos son las teorías y saberes establecidos por los diferentes campos, es a partir de estos que se trabajará la construcción de los nuevos conocimientos. Las habilidades, hacen referencia a las aptitudes que ejecuta el estudiante para realizar una actividad con éxito. Las actitudes son las actuaciones que se desempeñan en las diferentes situaciones de aprendizaje. Las competencias se ponen en práctica de manera simultánea y ante situaciones novedosas.

### **2.2.3. Estándares de aprendizaje**

Son descripciones que se espera que el estudiante logre alcanzar al culminar cada ciclo de la educación. Estos sirven de referente para establecer las evaluaciones y brindar información valiosa para retroalimentar a los estudiantes sobre sus aprendizajes.

### **2.2.4. Desempeños**

Son las actuaciones que los estudiantes evidencian en las diferentes situaciones de aprendizaje, estas son observables y están organizados de acuerdo a las edades, grados y niveles de la educación básica regular.

### 2.2.5. Enfoque del área

El enfoque del área de matemática es la resolución de problemas, este consiste en que el estudiante solucione o plantee situaciones problemáticas a partir de su contexto. Esto permite desarrollar la capacidad de indagación y reflexión que permitirá al sujeto afrontar las dificultades que se presenten en la búsqueda de la solución.

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **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.”(MINEDU, 2017a, p.98)
- b) **Capacidad:** “Son recursos para actuar de manera competente.” (MINEDU, 2017a, p.98)
- c) **Desempeño:** “Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)”. (MINEDU, 2017a, p.99)
- d) **Área de Matemática:** “La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de las sociedades” (MINEDU, 2017a, p.210).
- e) **Situación:** “Es un acontecimiento significativo de contexto, dentro del cual se identifican o plantean problemas que permiten construir ideas matemáticas” (MINEDU, 2017a, p.270).
- f) **Evaluar estrategias:** “Consiste en valorar o determinar el grado de efectividad de un conjunto de estrategias o procedimientos, a partir de su coherencia o aplicabilidad en otras” (MINEDU, 2017a, p.270).



### 3. Propuesta didáctica

#### 3.1. Competencias del área

**Tabla 1:**

*Definiciones de competencias.*

<b>Competencias</b>	<b>Definición</b>
Resuelve problemas de cantidad	Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos que le demanden construir y comprender las nociones de número, 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 esto 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 del problema.
Resuelve problemas de regularidad y cambio	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 y contraejemplos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el 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. Implica 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 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.
---	--

*Nota.* Se describen las competencias del área matemática de 3er grado. (MINEDU, 2017a, pp. 78-92).

### 3.2. Capacidades del área

**Tabla 2**

*Capacidades por competencias.*

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

- 
- Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.
- 

*Nota.* Se enlistan las capacidades por cada competencia. (MINEDU, 2017a, pp. 78-92).

### 3.3. Enfoques transversales

**Tabla 3**

*Definiciones de los enfoques transversales.*

<b>Enfoque</b>	<b>Definición</b>
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 proporcionando 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 exhiben profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiante con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.
Enfoque intercultural	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 se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilidad el

	<p>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>
Enfoque de igualdad de genero	<p>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>
Enfoque Ambiental	<p>Se orienta 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. 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 ecosistema terrestre 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 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. Apartar 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>

*Nota.* Se describen los enfoques transversales del currículo nacional. (MINEDU, 2017a, pp. 78-92).

### 3.4. Estándares de aprendizaje

**Tabla 4**

*Estándares de aprendizaje del IV ciclo.*

Competencia	Estándares del IV ciclo
Resuelve problemas de cantidad	<p>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</p>

	<p>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.</p>
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>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.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>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.</p>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>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</p>

---

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.

---

*Nota.* Se muestran los estándares de aprendizaje por competencia. (MINEDU, 2017b, pp. 78-92).

### 3.5. Desempeños

**Tabla 5**

*Desempeños por competencias.*

Competencia	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de cantidad y logra el nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar y reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones de diferentes objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales de tres cifras.</li> <li>• Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como la nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra de números de tres cifras y la comparación y el orden de números.</li> <li>• Expresa con diversas representaciones y el lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división de números naturales hasta el cien, y la propiedad conmutativa de la adición.</li> <li>• Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias heurísticas</li> <li>- Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas,</li> </ul> </li> </ul>



	<p>duplicar o dividir por dos, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> <li>• Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.</li> <li>• Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.</li> <li>• Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, porque debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de su resolución y los resultados obtenidos.</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y se encuentra en proceso hacia el nivel esperado del ciclo IV, realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.</li> <li>• Establecen 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 (con criterios perceptuales o de cambio de percepción) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras)</li> <li>• Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.</li> <li>• Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplos: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.</li> <li>• Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cambio (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y</li> </ul>

---

otras) para encontrar equivalencias mantener la igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.

- Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y como equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón de las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: “El estudiante podría decir si quitó dos kilos en este platillo de la balanza, se perderá el equilibrio”.
- 

Cuando el estudiante Resuelve problemas de formas, movimiento y localización, y se encuentra en proceso hacia el nivel esperado del ciclo IV, realiza desempeños como los siguientes:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

- Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y las representa con formas geométrica bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y complejos), sus elementos y sus capacidades.
  - Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.
  - Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).
  - Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.
  - Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las capacidades de las propiedades que se puede medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad contenida en un
-

	<p>recipiente permanece invariante a pesar que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.</li> <li>• Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</li> <li>• Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, y se encuentra en proceso hacia el nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escalas dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio.</li> <li>• Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.</li> <li>• Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), grafico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información implícita de los</li> </ul>

---

datos contenidos en diferentes formas de representación.

- Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los proceso y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.
  - Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama y otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos.
  - Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.
- 

*Nota.* Se detallan los desempeños que se deben desarrollar por cada competencia.

(MINEDU, 2017b, pp. 78-92).

### 3.6. Contenidos diversificados

**Tabla 6**

*Contenidos por competencias.*

Competencias	Contenidos
Resuelve problemas de cantidad	Conjuntos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos</li> <li>• Representación de conjuntos</li> <li>• Determinación de conjuntos</li> <li>• Clases de conjuntos:</li> <li>• Numeración</li> <li>• Repaso de los números al 99</li> <li>• Lectura y escritura de números hasta la unidad de millar</li> <li>• Ubicación en el tablero posicional hasta la unidad de millar</li> <li>• Orden y comparación de números hasta la unidad de millar.</li> <li>• Descomposición de números</li> <li>• Números romanos</li> <li>• Equivalencia con decenas y centenas</li> <li>• Operaciones básicas</li> <li>• Adición de números naturales de cuatro cifras.</li> <li>• Propiedades de la adición: Conmutativa y Asociativa</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en dos etapas</li> <li>• Sustracción de números naturales de cuatro cifras</li> <li>• Multiplicación de números naturales por dos cifras</li> <li>• Estrategias para la multiplicación</li> <li>• Doble y triple</li> <li>• Problemas con operaciones combinadas</li> <li>• División exacta (repartir)</li> <li>• Dividimos para repartir</li> <li>• Resolvemos problemas de división</li> <li>• Usamos estrategias para dividir</li> <li>• Resolvemos problemas de comparación en sumas y restas.</li> <li>• Unidades de medida</li> <li>• Estrategias para resolver problemas de comparación de masa</li> <li>• Estrategias para resolver problemas de tiempo</li> </ul>
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>Secuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones gráficos</li> <li>• Secuencias numéricas de 1 patrón</li> <li>• Problemas con patrones</li> </ul> <p>Proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalencias en la balanza</li> <li>• Problemas con balanza</li> <li>• Equivalencias y canjes</li> <li>• Relaciones entre magnitudes</li> <li>• Resolvemos problemas de equilibrio con balanza</li> </ul>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>Organización del espacio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano cartesiano</li> <li>• Figuras geométricas en el plano cartesiano</li> <li>• Ubicación de figuras en el plano</li> <li>• Desplazamiento de figuras en el plano</li> </ul> <p>Geometría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas tridimensionales y bidimensionales</li> <li>• Aprendemos con la forma geométrica</li> <li>• Tangram</li> <li>• Figuras geométricas y sus elementos</li> <li>• Figuras asimétricas</li> <li>• Reconocemos figuras simétricas</li> <li>• Medición de la superficie</li> </ul> <p>Unidades de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproximación</li> <li>• Unidad de longitud: Usando medidas convencionales y no convencionales</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de longitud: Longitud de los objetos</li> <li>• Unidades de capacidades: El litro</li> <li>• Conservación de la capacidad</li> </ul>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de datos (Encuesta)</li> <li>• Registro de datos (Tabla de frecuencia)</li> <li>• Pictogramas verticales y horizontales</li> <li>• Elaboración de gráficos de barras</li> <li>• Análisis de gráficos de barras</li> <li>• Análisis de datos</li> </ul> <p>Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesos probables e improbables</li> <li>• Predicciones</li> <li>• Reconocemos sucesos, seguros posibles e imposibles</li> <li>• Encuesta</li> </ul>

*Nota.* Se detallan los contenidos a desarrollar según las competencias. Elaboración propia.

### 3.7. Situaciones significativas

#### **Siembra de la palmera huacrapona y su cuidado para evitar su extinción**

En estos últimos años, se ha ido incrementando la población de la comunidad de Nuevo Egipto y con esta el uso desproporcionado y excesivo de la huacrapona en la construcción de sus viviendas para emponar y entablar, a la vez para la elaboración de camas y tarimas, en consecuencia se está extinguiendo la especie y con ello afectando la sostenibilidad del ecosistema. Ante esta problemática, la población ha considerado oportuna realizar la siembra de palmeras, participando adultos y niños.

Es importante promover desde la escuela su cuidado, el uso responsable y sembrado de esta palmera, evitando acciones que la perjudican, como la tala indiscriminada.

### **Recolección de huevos de Taricaya**

Durante los meses de julio, agosto y setiembre los pobladores se reúnen para recolectar los huevos de taricaya para su consumo personal y venta, y así poder solventar sus necesidades. Las taricayas colocan sus huevos en las playas (cuando baja el río). Debido al crecimiento de la población, esta actividad se ha intensificado poniendo en peligro de extinción la especie, ya que los pobladores recolectan excesivamente, y no toman en cuenta la sostenibilidad de la especie. Ante ello, la comunidad junto con un grupo de biólogos, participan de la preservación de estas especies, realizando nidos en fuentes para llevar a cabo el proceso de incubación.

Desde las escuelas se busca promover el consumo responsable preservando la existencia de la taricaya a través del consumo sostenible y cuidado de la taricaya.

### **Falta de una buena alimentación**

Los estudiantes asisten a la escuela con mala nutrición y sin la ingesta de desayuno, ello trae una serie de consecuencias, tales como, bajo rendimiento académico, el dormirse en las clases y no logran interiorizar los conocimientos.

La comunidad no cuenta con un mercado, ello hace que no tenga los alimentos a su disposición. Los alimentos salen directos de las chacras, plátano, yuca, caña de azúcar, piña, camote, sachapapa, zapallo y pituca. Se pesca con tramperas y cazan animales (huangana, venado, majas, añuje y sachavaca). A veces no se cuenta con los recursos para realizar la compra de los instrumentos para la pesca y caza.

Los padres no se preocupan por su alimentación, asisten a las chacras desde muy temprano y hacen partícipes de esta actividad a los hijos.

## 3.8. Evaluación de diagnóstico

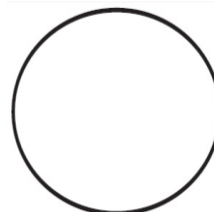
**EVALUACIÓN DE UNIDAD 01 – MATEMÁTICA – PRIMARIA**

NOMBRE Y APELLIDOS:

3° GRADO

DOCENTE: Tirco Simón Shiniki, Chinda Kamarampi Yandari, Mauro Simón Shiniki FECHA:

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de cantidad	<b>CAPACIDAD:</b> Traduce cantidades a expresiones numéricas
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre datos y las transforma en expresiones numéricas, para juntar y agregar en la situación problemática propuesta. .	

**1.- Resuelve el siguiente problema:**

Para la fiesta de San Juan, Ana cosecho 20 racimos de pijuayo y su hermana le regaló 15 racimos de pijuayo.  
**¿Cuántos racimos tiene Ana en total?**

Libro de 2do de primaria

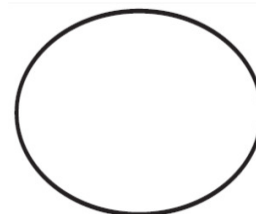
Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	



Se acerca la fiesta de la comunidad los estudiantes desean recaudar fondo. Por eso, desean vender pulseras de semillas de achira y huairuro. Si Fernando recolecta 36 semillas de achira **¿Cuántos semillas de huairuro debe agregar para completar el total de semillas requeridas?**

Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<b>CAPACIDAD:</b> Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones.	



1. **Lee con mucha atención, completa y responde:**

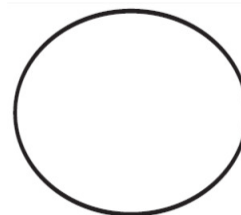
Diego desea llevar frutas para celebrar la fiesta de la primavera. Por eso, recolecta frutas de la casa de su abuela. Si en el plato izquierdo de la balanza hay 35 pifuyos y en el derecho hay 12 pifuyos más una pesa **¿cuántos pifuyos equivale la pesa?**

2. Completa los números:

44	45					50		53						59
----	----	--	--	--	--	----	--	----	--	--	--	--	--	----

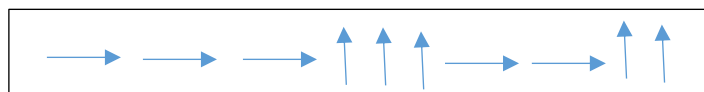
85					89										99
----	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<p><b>CAPACIDAD:</b> Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométrica</p>
<p><b>DESEMPEÑO:</b> Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como "arriba", "abajo", "hacia la derecha", "hacia la izquierda".</p>	



1. Lee y responde según corresponda:

Ramiro desea llegar a la casa de sus abuelos para celebrar la fiesta de San Juan con ellos. Entonces, se desplaza utilizando códigos de flechas **¿Cuántos pasos dará hacia adelante?**

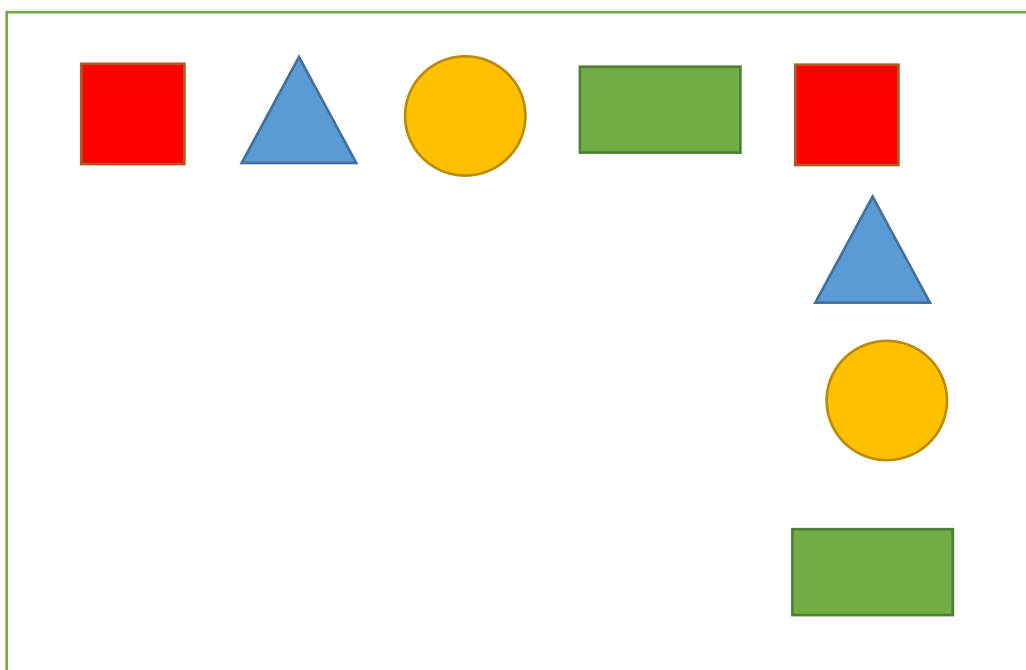



**Responde:**

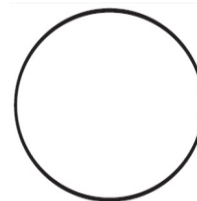
1. ¿Cuántos pasos dará hacia adelante? \_\_\_\_\_

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<b>CAPACIDAD:</b> Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones
---	--

Se acerca el día de las madres y los estudiantes de segundo grado decoran el periódico mural de su salón con figuras geométricas de colores para decorar su ambiente de trabajo.  
Continúa el patrón:



<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	<b>CAPACIDAD:</b> Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos
<b>DESEMPEÑO:</b> Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (Por ejemplo: los colores de los ojos: pardos, negros, etc. Platos favoritos: Ceviche, arroz con pollo, etc) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa uno o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala) en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares.	



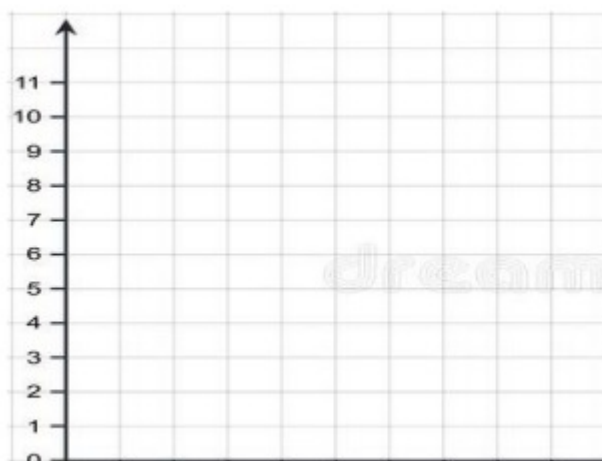
1. Lee y completa la siguiente información.

El día central del aniversario de la institución educativa preparo platos típicos de comida de la comunidad. Martin hizo una encuesta de los platos de comida.

Cuenta los palitos (/) que corresponde a cada plato y escribe el total de platos vendidos.

Platos de comida	Conteo	Cantidad
Suri a la plancha	//// //	
Juanes	//// //	
Palometa a la parrilla	//// //	

Observa y completa las cantidades según corresponda:



**Explica:**

¿Qué plato tuvo la menor preferencia? \_\_\_\_\_

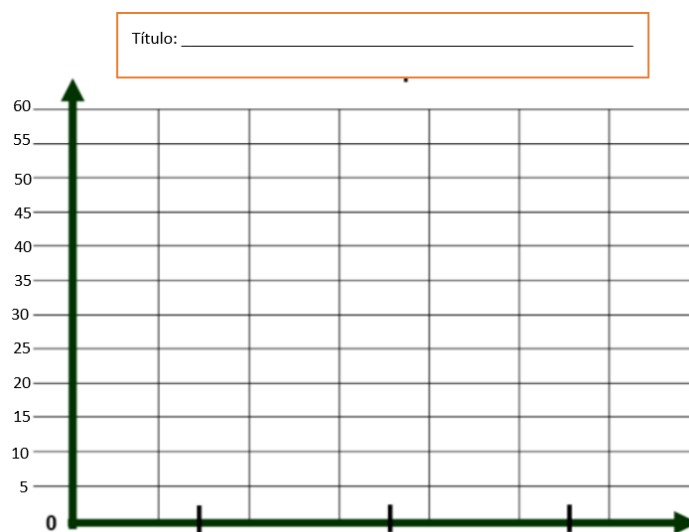
¿Cuántos platos se vendieron entre el juane y la palometa a la plancha? \_\_\_\_\_

<b>Capacidad:</b> Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	<b>Desempeño</b> Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.
--	--

En la fiesta de la comunidad se organizó el trabajo por actividades: 20 personas en la limpieza, 50 persona para cocinar, 30 para decorar y 10 para las compras

Trabajos asignados	Cantidad de personas
Limpieza	
Cocina	
Decoración	
Compras	

Ahora, elabora un gráfico de barra con la información obtenida del cuadro anterior:



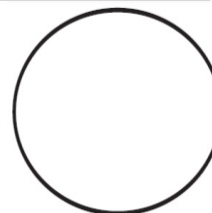
**CHTARU YACHACHO WAYASASHITSI YUSHISHI PRIMARIA**

**NOMBRE Y APELLIDOS:**

**3° GRADO**

**DOCENTE:** Tirco Simón Shiniki, Chinda Kamarampi Yandari, Mauro Simón Shiniki **FECHA:**

COMPETENCIA: Xarashish yaramama zapan taru anotsi	CAPACIDAD: Zapani kamaniriya tachimama
DESEMPEÑO: Ashpari xanateruni xarashish tachimamam anumunsha yaramama	



**1.- Xarashish yarini yuwaa masharu anotsi**

Wayarangana sanjuan, Ana pusingiya 20 wanuma maseti munsha mangotarita panaangiya 15 wanuma mase .? wanip tara wanusi wanuma pusaraango anu Ana ashparita ¿

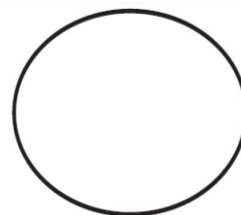
Yuwaa kamaniru ano	Yushumamam
<b>Ichingaru taru ano</b>	

*Watsiritatano washish tarashishoch* nllur iwaparanganaya tupaxaxamam pazushi ,ktama kutsiktsi iitsi.Fernando pusingiya 36 wacho manxitaru ¿wanip zamumama tara wacho iitsi tatsamama pshtaru anuma ¿

Yuwaa kamaniru ano	Yushumamam
<b>Respuesta:</b>	

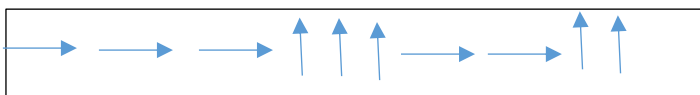


<p><b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<p><b>CAPACIDAD:</b> Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométrica</p>
<p><b>DESEMPEÑO:</b> Expresa con material concreto y bosquejos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas tomando como punto de referencia su propia posición; hace uso de expresiones como "arriba", "abajo", "hacia la derecha", "hacia la izquierda".</p>	



1. Natstangi chinayarush yamangi

**Ramiro kusamam zatkiya upachirip pango wista sanjuan taru ansho. Ansincha wasap ahiru payuranaya .? wanip nacho kusach ¿**



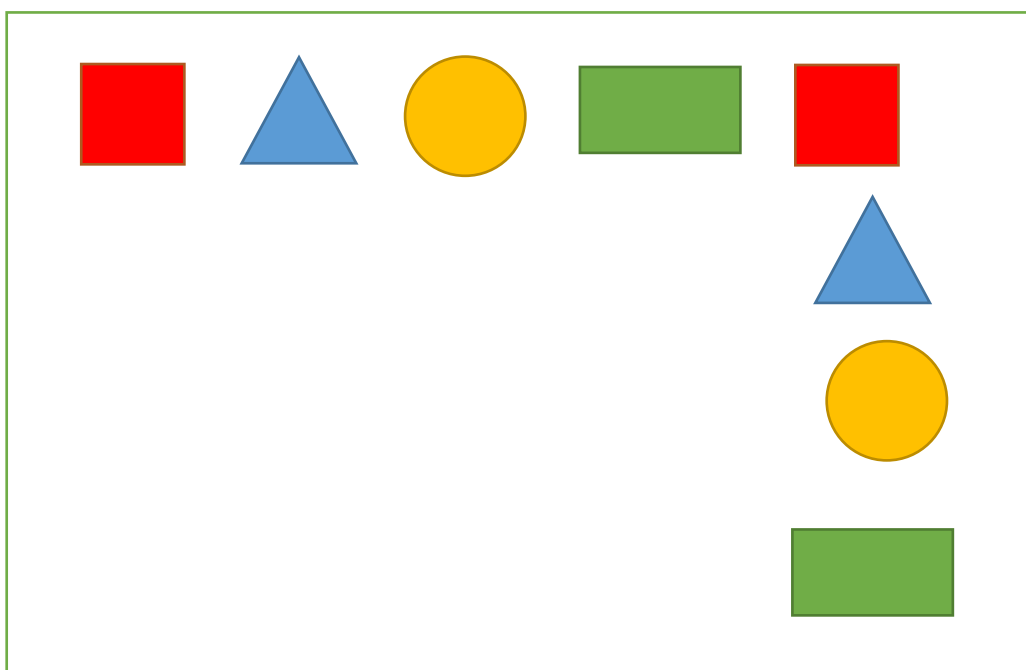

**Yamangi:**

3. ¿ Wanip tara namam imazaru ano? \_\_\_\_\_

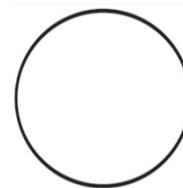


<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<b>CAPACIDAD:</b> Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones
---	--

Watsiritanasha zar madre pshtumpani tsimpona grado yararanganaya watantaram tatsamuro anomuna tarawaztarangnay kapungu kara ansho



<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	<b>CAPACIDAD:</b> Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos
<b>DESEMPEÑO:</b> Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (Por ejemplo: los colores de los ojos: pardos, negros, etc. Platos favoritos: Ceviche, arroz con pollo, etc) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa uno o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala) en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares.	

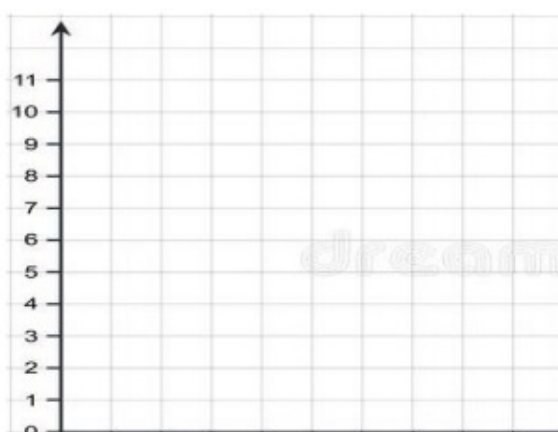


**1. Natstayarush tatsitangi yuwaa kamani anotsi**

Zar tatsamoro anshuri pshtushish katungamam patataranganaya tarashisho .  
 Martin naparangiya katugtsisti tamareha atu. Tachingi yasina anumunsha  
 yamangi misha yandangi ichingaru wanip tara

Platos de comida katungats suru	Conteo tachimama	Cantidad zapanirini
mindupshi	//// // //	
Jkchiptamawa	//// //	
Kpawari ksima	//// //	

**Observa y completa las cantidades según corresponda: napangi sherush tatsamongi taru anotsi**



**Explica:kamaningi**

¿Qué plato tuvo la menor preferencia? \_\_\_\_\_

Tamama katungats nda kapaa katungaranganaya ¿

¿Cuántos platos se vendieron entre el juane y la palometa a la plancha? \_\_\_\_\_

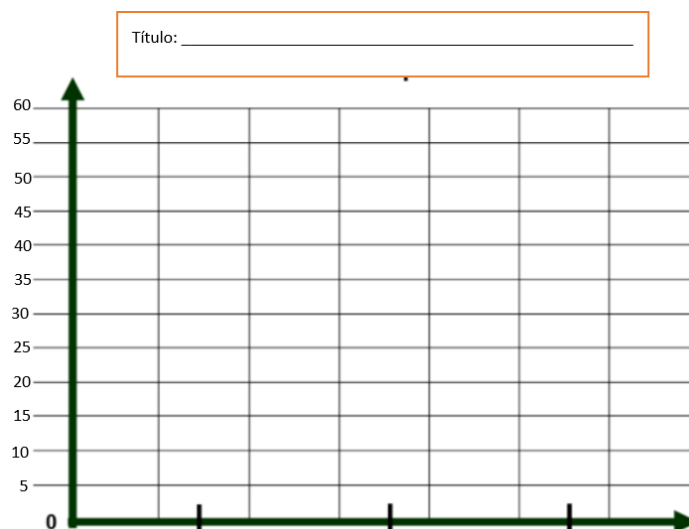
¿ Wanip paratu tupaxanxaranganaya kchiptama misha kpawari

<b>Capacidad:</b> Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	<b>Desempeño:</b> Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.
--	---

Washim wayaranganaya tarashisho shaniyanganayaa tarawaztamam 20 tputsi yaramapani, 50 kpampani ,30 tputsi pangusish yaramama 10 tputsi paxnxamapani

Tarawaztamam kamaniru	Tputsi wanip tara
yaramama	
kpamama	
Pangusish yaramama	
paxnxamamam	

: Na shanamandarisha chinashish tinangi iwari sham sheru tsoyosh sham ashiru anumashi tinancha



### 3.9. Programación anual

## PROGRAMACIÓN ANUAL 2022 - AREA MATEMÁTICA

### 3RO – NIVEL PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>I.E.</b>	N° 62090 - Ullpayacu		<b>DIRECTOR:</b> Tirco Simon Shiniki
<b>CICLO:</b> <b>IV</b>	<b>SECCIÓN:</b> Única	<b>AULA:</b> 3ro de primaria	<b>DOCENTES:</b> Chuinda Kamarampi Yandari, Mauro Simon Shiniki, Tirco Simon Shiniki

<b>II. DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>
<p>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</p>

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 IV 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 tres trimestres y ocho unidades.

### III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRES DE LAS UNIDADES

TRIMESTRES	Nº	TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACION
I	1	“Promovemos una convivencia armoniosa participando de la siembra de la palmera huacrapoma”	20 de marzo al 21 de abril
	2	“Preservando la ecología de la comunidad, celebramos la Semana Santa”	24 de abril al 26 de mayo
	3	“Celebrando a la madre Kandozi y elaboración de la canoa”.	29 de mayo al 23 de junio
II	4	“Celebrando el día del campesino el día de San Pedro y San Pablo”	26 de junio al 21 de julio
	5	“Recolectamos huevos de manera responsable preservando la especie de Taricaya ”	7 de agosto al 8 de septiembre
	6	“Revalorizando la cultura Kandozi, elaboración de remos, canastas y mocahuas”	11 de septiembre al 13 de octubre
III	7	“Sembrando productos agrícolas en la comunidad para tener una alimentación saludable”	16 de octubre al 17 de noviembre
	8	“Nos preparamos para la Navidad Kandozi	20 de noviembre al 22 de diciembre

#### IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

COMPETENCIAS	CODIGO	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.</li> </ul>
	1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números.</li> </ul>
	1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta 100, y la propiedad conmutativa de la adición.</li> </ul>
	1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias heurísticas</li> </ul> </li> <li>Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. Procedimientos de cálculo escrito, como suma o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> </ul>
	1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.</li> </ul>
	1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y la explica con material concreto.</li> </ul>

	1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Así mismo explica porque la sustracción es la operación inversa de la adición, porque debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de resolución y los resultados obtenidos.</li> </ul>
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contiene adiciones, sustracciones o multiplicaciones.</li> </ul>
	2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regular mente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones auditivos (con números de hasta 3 cifras)</li> </ul>
	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.</li> </ul>
	2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplo: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triangulo, rectángulo, triangulo como ABA, ABA, ABA.</li> </ul>
	2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras), para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (equilibrio), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.</li> </ul>
	2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que interviene en una relación de cantidad y como equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las</li> </ul>



		<p>semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: El estudiante podría decir. “Si quito 2 kilos en este platillo de la balanza, se perderá el equilibrio.</p>
Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensional (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.</li> </ul>
	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; así mismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.</li> </ul>
	3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).</li> </ul>
	3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.</li> </ul>
	3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las propiedades que se pueden medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad contenida en un recipiente permanece invariante a pesar de que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).</li> </ul>

	3.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como punto de referencia; hace uso de algunas expresiones de lenguaje geométrico.</li> </ul>
	3.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea estrategias de heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</li> </ul>
	3.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.</li> </ul>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa las características y el comportamiento de datos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: cebiche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3,2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población, a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio.</li> </ul>
	4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.</li> </ul>
	4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias, con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación</li> </ul>

	4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describir- los y analizarlos</li> </ul>
	4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona y emplea procedimientos y re- cursos como el recuento el diagrama u otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos</li> </ul>
	4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Predice la ocurrencia de un acontecimiento o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos</li> </ul>

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

<b>UNIDAD 1</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	<b>NUMERACIÓN</b> - Lectura y escritura de números hasta tres cifras - Adición y sustracción de números - Descomposición de números	1.1	X														
			1.2		X													
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,</b>	<b>SECUENCIAS</b> Secuencia de objetos y colores.	2.1					X										
<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,</b>	<b>GEOMETRÍA</b> - Figuras bidimensionales - Elementos de medición convencional		3.1 3.3								X	X						

<b>UNIDAD 2</b>	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>SECUENCIAS</b> Secuencias numéricas	2.2						X											
	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<b>NUMERACIÓN</b> - Aproximaciones - Ordenamiento y comparación	1.2 1.6		X			X												
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>ESTADÍSTICA</b> Tabla de frecuencias simples	4.1 4.3														X		X	

<b>UNIDAD 3</b>	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<b>NUMERACIÓN</b> - Adición - Propiedades de la adición - Problemas con adición	1.1 1.3 1.4	X		X													
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>ESTADÍSTICA</b> Datos cualitativos y cuantitativos	4.1														X		
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>GEOMETRÍA</b> - Figuras regulares - Figuras irregulares	3.1 3.3									X	X						

	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>SECUENCIAS</b> Patrones numéricos	2.2 2.5						X		X							
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>GEOMETRÍA</b> - Cuerpos geométricos (figuras tridimensionales ) - Elementos de figuras tridimensionales	3.1								X							
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>ESTADÍSTICA</b> Gráfico de barras	4.1 4.3												X		X	

<b>II</b>																	
<b>UNIDAD 4</b>																	
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<b>OPERACIONES BÁSICAS</b> - Sustracción - Propiedades de sustracción - Problemas con dos etapas	1.1	X														
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>EQUIVALENCIAS</b> - Problemas con igualdades - Equivalencias	1.3		X					X								
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>GEOMETRÍA</b> Figuras simétricas	1.4															
		2.1							X								
		2.3							X								
		3.7											X				







	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>EQUIVALENCIA</b> Problemas con balanzas	2.6								X							
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>UBICACIÓN EN EL ESPACIO</b> Desplazamiento Traslación de figuras	3.2 3.6								X		X					
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN	<b>ESTADÍSTICA</b> Interpretamos información de pictogramas.	4.3													X		

<b>III</b>	<b>UNIDAD 7</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	<b>NÚMEROS</b> Medimos longitudes Problemas de igualación con tres cifras Resolvemos problemas en dos pasos	1.1	X														
		<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,</b>	<b>SECUENCIAS</b> Patrones con números de tres cifras	2.2 2.6					X			X							
		<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b> Superficie Unidades de longitud	3.4 3.7									X		X				



		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>CUERPOS GEOMÉTRICOS</b> Capacidad de los objetos Sólidos geométricos	3.5											X					
		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>ESTADÍSTICA</b> Gráficos con escala	4.3												X				
<b>TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD</b>					<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## VI. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoques transversales	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Enfoque intercultural					X			
Enfoque de atención a la diversidad						X		
Enfoque de igualdad de género			X					

Enfoque ambiental	X							
Enfoque de derechos				X				
Enfoque búsqueda de la excelencia								X
Enfoque de orientación al bien común							X	

## VII. MATERIALES Y RECURSOS

**Para el estudiante:** Papel bond, lápiz, colores, crayolas, plumones delgados, plumones gruesos, papelote, cartulinas, láminas, cinta adhesiva, tijerilla, material concreto; jabón líquido, agua, bandeja, toalla, papel toalla, alcohol, semillas, vasos, botellas descartables, palitos de la zona, gredas, papel crepe, corrospum. brillo, tempera y silicona.

**Para el docente:** Programación curricular, DCN: libros, cuaderno de unidades, tarjetas léxicas, cintas de embalajes, limpiatipo, plumones, colores, papel sábana, papel bond, y papel de colores cuaderno de sesiones de aprendizaje cuaderno anecdotario, plumas acrílicas, mota goma, maquetas, elaborado con material de la zona, caparazón de tortugas etc.

## VIII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

**Técnicas:** Observación y Análisis de desempeño

**Instrumentos:** Guía de observación, listas de cotejo, registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, rúbrica, escala de estimación, cuaderno anecdotario, fichas de trabajo y portafolio.

### 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

#### UNIDAD DE APRENDIZAJE N°04- 2022

##### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>GRADO:</b> 3er	<b>CICLO:</b> IV
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> “Promovemos una convivencia armoniosa participando de la siembra de la palmera huacrapoma”		
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> Del 20 junio al 22 de julio		<b>DOCENTES:</b> Hugo Arana del Castillo, Rony Raúl Barrera Cervano, Teodoberto Curitima Taminchi
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA		

##### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas</p> <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p>	<p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar y repartir cantidades, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales y de división con números naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura y escritura de números hasta tres cifras</li> <li>- Adición y sustracción de números</li> <li>- Descomposición de números</li> </ul>



	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumenta regularmente, y los transforma en patrones de repetición o en patrones aditivos.	Secuencia de objetos y colores.
	Resuelve problemas de forma movimiento y localización	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</p> <p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p>	<p>Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.</p> <p>Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras bidimensionales</li> <li>- Elementos de medición convencional</li> </ul>

	<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres</p>	<p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos.</p> <p>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</p>	<p>Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos, (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos. (por ejemplo :número de hermanos:3,2; Cantidad de goles: 2,4,5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales. (El símbolo representa más de una unidad) y gráfico de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio.</p> <p>Lee tablas de frecuencia simple (absoluta), gráfico de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencia para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.</p>	<p>Tabla de frecuencias simples</p>
--	--	--	---	-------------------------------------

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
Tratamiento del enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales.	Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional.

### III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Es importante que al iniciar el año escolar se promueva una sana convivencia entre toda la comunidad educativa de Nuevo Egipto. Es importante la participación de los padres de familia en las actividades programadas a lo largo del año escolar. Es por ello, que dicha integración se promoverá a través de la siembra de la palmera huacrapoma, ya que se ha evidenciado que en la comunidad Kandoshi, esta especie está en proceso de extinción por el incremento de la población y el exceso en la extracción de esta palmera, ello está afectando a este recurso ancestral del pueblo y al equilibrio del ecosistema.

Frente a esta situación nos preguntamos ¿Qué podemos hacer desde el enfoque del área de matemática para que los estudiantes aprendan a preservar la huacrapoma y hacer de la comunidad un ambiente sostenible? ¿Cómo aprovechar de forma equitativa esta riqueza natural y evitar que se agote para las siguientes generaciones través de las estrategias del área de matemática?

En tal sentido, esta unidad tiene como finalidad desarrollar las siguientes competencias en el área de matemática: 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.

#### IV. EVALUACIÓN:

Evidencias de aprendizaje	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas</li> <li>- Fotos</li> <li>- Papelógrafos de la resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> <li>- Ficha observación</li> <li>- Rúbricas</li> </ul>

#### V. SECUENCIA DE SESIONES:

<b>Sesión 1: “Aprendemos los números de tres cifras con la siembra de la palmera huacrapoma”</b>	<b>Sesión 2: “Adición y sustracción de números a través de la siembra de la palmera huacrapoma</b>
Los estudiantes leerán y escribirán números de tres cifras a través de la siembra de la huacrapoma.	Los estudiantes establecerán acciones de agregar y quitar para expresar a través de adición y sustracción a través de la siembra de la palmera huacrapoma
<b>Sesión 3: “Descomposición números a través de la siembra de la palmera huacrapoma”</b>	<b>Sesión 4: “Realizamos secuencia de objetos y colores utilizando las semillas de la palmera huacrapoma”</b>
Los estudiantes descompondrán números de tres cifras a través de la siembra de la huacrapoma.	Los estudiantes establecen secuencia de objetos y colores utilizando las semillas de las palmeras huacrapoma.
<b>Sesión 5: Reconocemos las figuras bidimensionales en nuestro entorno.</b>	<b>Sesión 6: “Utilizamos elementos para medir las chacras sobre la siembra de las palmeras”</b>
Los estudiantes reconocerán las figuras bidimensionales en su entorno.	Los estudiantes utilizaran elementos para medir las chacras donde siembran las palmeras huacrapona.
<b>Sesión 7: “Elaboramos tablas sobre la siembra de palmeras huacrapoma”</b>	<b>Sesión 8: “Interpretamos las tablas sobre la siembra de palmeras huacrapoma”</b>
Los estudiantes elaborarán tablas sobre la siembra de palmeras huacrapoma.	Los estudiantes interpretarán tablas sobre la siembra de palmeras huacrapona.

#### VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

**Para el estudiante:**

- Pizarra, tiza, cartulina, goma, papelógrafo, lápices, plumones, reglas, material concreto estructurado y no estructurado

**Para el docente:**

- Material gráfico (dibujos, esquemas, etc.)
- Programación curricular de educación primaria
- Libro de área del MINEDU
- Cuaderno de trabajo del MINEDU

### 3.11. Sesiones de aprendizaje

#### Título: “APRENDEMOS A RESOLVER PROBLEMAS DE SUSTRACCION Y ADICIÓN A TRAVÈS DE LA SIEMBRA DE PALMERAS”

##### 1. DATOS INFORMATIVOS:

<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA				<b>CICLO:</b> IV	
<b>GRADO:</b> 3ro	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90 min.	<b>Nº DE SESIÓN:</b> 01	<b>FECHA:</b> 15/03 - 30/03	

##### 2. PROPÓSITOS DE LA SESION: Hoy aprenderemos a resolver problemas de sustracción y adición.

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO O PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar, para transformarlas en expresiones numéricas.	Resolución de problemas de adición y sustracción	Elaboración de ficha.	Rúbrica.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida.	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida.	Los docentes y la comunidad se organizan para el cuidado del medio ambiente.

##### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>1. <b>Motivación:</b></p> <p>Escuchan: “Chicos el día de hoy les he traído unas semillas que sembraremos en nuestra chacra de la escuela. Recuerden que cada pareja debe tener 15 semillas.”</p>

Reciben semillas individualmente las palmeras de huacrapoma. (Cada estudiante recibe una cantidad diferente).

2. **Saberes previos:**

Responden:

¿Qué pasa si juntamos las cantidades de semillas?

¿Qué acción deberán realizar para tener la cantidad que se ha pedido?

3. **Leen la siguiente situación problemática:**

*Raúl y Anita sembraron plantas de palmeras de huacrapona en una chacra. Raúl sembró 80 almácigos o plantones y Anita sembró 19. Después de un mes observaron que se secaron 13 plantones en lo sembrado por Raúl y 4 en lo sembrado por Anita. ¿Cuántos plantones le quedan a cada uno? ¿Cuántos plantones quedaron en total?*

4. **Comunicación del propósito de la sesión:**

“Hoy aprenderemos a resolver problemas de adicción y sustracción a través de la siembra de palmeras”.



**DESARROLLO**

5. **Comprensión del problema:**

Responden: ¿De qué trata la situación problemática? ¿Para qué sirve? ¿Conoces la huacrapona? ¿Qué tamaño tiene la planta? ¿Qué colores observas en una palmera de huacrapona?, ¿cuántas palmeras sembró Raúl?, ¿Cuántas palmeras sembró Anita?, ¿Cuántas palmeras se secaron de Raúl? ¿cuántas palmeras se secaron de Anita?, ¿Qué nos pide el problema?

6. **Búsqueda de estrategias:**

Responden a las interrogantes:

¿Qué debo realizar para dar solución al problema?

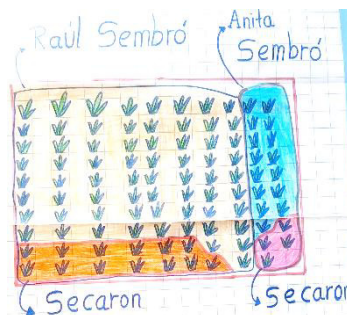
¿Cómo puedo representarlo directamente?

¿Qué operaciones aplicamos?

7. **Representación:**

Representan su estrategia a través de un gráfico.

Los estudiantes observan en una lámina el dibujo del sembrío de la huacrapona y realizan un conteo y encierran los plantones que se secaron:



Raúl sembró 80 y Anita sembró 19

- Socializan lo observado en la lámina. Cuentan las filas y columnas de plantones.
- Participan compartiendo lo trabajado.
- Explican la importancia de que todos los plantones se desarrollen y crezcan.

Paso 1	Paso 2	Paso 3								
<p>RAÚL sembró:</p> $80 - 13 = \boxed{?}$ <p>Se secaron</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	D	U	8	0	1	3	6	7	$67$
D	U									
8	0									
1	3									
6	7									
<p>ANITA sembró:</p> $19 - 4 = \boxed{?}$ <p>Se secaron</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	D	U	1	9	0	4	1	5	$15$
D	U									
1	9									
0	4									
1	5									
<p>Plantas que sobrevivieron:</p> $67 + 15 = ?$ <p>RAÚL                  ANITA</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	D	U	6	7	1	5	8	2	$82$
D	U									
6	7									
1	5									
8	2									

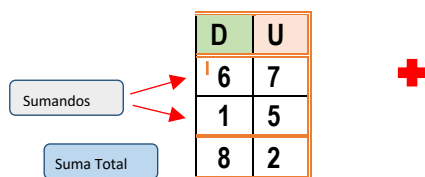
- Socializan sus trabajos en el aula.
- Comparten las estrategias aplicadas.
- Escuchan la retroalimentación del docente.

8. **Formalización:**

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué acciones hemos utilizado para llegar al resultado?
- Observan el TVP donde se representa la adición y sustracción.

Minuendo	<table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>U</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>0</td></tr></tbody></table>	D	U	8	0	-				
D	U									
8	0									
Sustraendo	<table border="1"><tbody><tr><td>1</td><td>3</td></tr></tbody></table>	1	3							
1	3									
Diferencia	<table border="1"><tbody><tr><td>6</td><td>7</td></tr></tbody></table>	6	7							
6	7									
	<table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>U</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td></tr></tbody></table>	D	U	1	9		4	1	5	-
D	U									
1	9									
	4									
1	5									





- Escriben en su cuaderno lo explicado.

### 10. Reflexión:

Responde las siguientes interrogantes: ¿Cómo te sentiste frente al problema? ¿Fue complicado hallar estrategias? ¿Qué dificultades se presentaron? ¿Cómo lo resolvieron?

### CIERRE

#### Metacognición:

9. Responden: ¿Qué tal te pareció el tema?, ¿Cómo lo aprendiste?, ¿En qué situaciones de la vida diaria podemos ponerlo en práctica?

#### Transferencia:

10. Anotan la cantidad los procesos desarrollados y las respuestas brindadas a las preguntas. Luego, hallarán la diferencia entre dichas cantidades a través de la ficha aplicativa.

#### Evaluación:

##### 11. Rúbrica

- 4 **MATERIALES Y RECURSOS:** Papeles de colores, multibase en material concreto, diversos colores, lápices y tijera.

4. **ANEXOS:** Rúbrica, ficha.

## MATEMÁTICA

**“Aprendemos a resolver problemas de adición y sustracción a través de la siembra de palmeras”**

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **3° GRADO**

**DOCENTE: TIRKO SIMON SHINIKI MAURO SIMON SHINIKI**

**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números de operaciones.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar, para transformarlas en expresiones numéricas.

**1. Lee el siguiente problema y resuelve:**



¿Jorge y Luisa sembraron plantas de palmeras de huacrapona. Jorge sembró 50 y Luisa 25.  
¿Cuántos almacigos sembraron entre los dos?

Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

## YUSHISHI

### “YASAYAMITS YUSHUMAMA TSIYATSI PINASATSI”

SURISH Y APEHITORISH: \_\_\_\_\_ 3° TACHITARATO

TAYASTAMPANE:

WICHAA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números de operaciones.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar, para transformarlas en expresiones numéricas.

#### 1. Natstayani yuw tsiyatsis yushchichano:



Jorge y Luisa tatsumirangiya kondomatsi. Jorge tatsumirangiya 50 y Luisa 25. ¿Wanip kondama tatsumiranga wamip tsimbonisin tatsuminranganaya?

Kamankoano	Yushishi
<p><b>Kamanero:</b></p>	

### Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números de operaciones			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar, para transformarlas en expresiones numéricas.			
<b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A)</b>				
<b>CRITERIOS</b>	<b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>			<b>Nivel de logro</b>
	<b>Logrado</b>	<b>Proceso</b>	<b>Inicio</b>	
<b>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar.</b>	Establece relaciones entre datos propuestos en la situación problemática.	Establece relaciones relativamente entre los datos propuestos en la situación problemática.	No establece relaciones entre datos propuestos en la situación problemática.	
Transforma las acciones en expresiones numéricas de adición y sustracción.	<b>Transforma las expresiones numéricas</b> de adición y sustracción las cantidades propuestas en la situación problemática.	<b>Transforma algunas cantidades en expresiones numéricas</b> de acuerdo a la TVP en la situación problemática.	<b>No transforma las cantidades en expresiones numéricas</b> de acuerdo a la TVP situación problemática.	
<b>Resuelve problemas con números de tres cifras</b>	<b>Resuelve problemas</b> con números naturales de hasta tres cifras	<b>Resuelve algunos problemas</b> con números naturales de hasta tres cifras.	<b>No resuelve problemas</b> con números naturales de hasta tres cifras	

**Título: “REALIZAMOS SECUENCIA DE OBJETOS Y COLORES  
UTILIZANDO LA PALMERA HUACRAPOMA”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ro	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90 min.	<b>Nº DE SESIÓN:</b> 02	<b>FECHA:</b> 15/03-30/03
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b>				

**1. PROPÓSITOS 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 expresiones algebraica y gráfica.	Establece relaciones entre los objetos que se repiten formando secuencias.	Secuencia de objetos y colores	Representaciones de secuencias con semillas.	Rúbrica.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida.	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida.	Los docentes y la comunidad se organizan para el cuidado del medio ambiente.

**2. MOMENTOS DE LA SESIÓN**

<b>INICIO</b>
<b>Motivación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciben semillas de las palmeras de huacrapoma de diferente tamaño.</li> <li>• Realizan la siguiente indicación: Colocan dos semillas grandes, dos semillas pequeñas y dos semillas grandes nuevamente.</li> </ul>



**Saberes previos:**

- ¿Qué semillas continuará? ¿Qué se ha formado?

**Reto conflictivo:**

- Leen la siguiente situación problemática:

**El profesor Mauro les muestra diferentes hojas de árboles y les pide que armen una secuencia.**



**Comunicación del propósito de la sesión: “Hoy día aprenderemos a establecer secuencia de objetos y colores utilizando la palmera huacrapoma”.**

**DESARROLLO**

**Comprensión del problema:**

- Responden: ¿Todas las hojas tienen la misma forma?, ¿tienen el mismo color?, ¿algunas se repiten?, ¿qué es lo que cambia entre una figura y otra?

**Búsqueda de estrategias:**

- Mencionan estrategias para resolver el problema a partir de las siguientes preguntas: ¿Cómo puedo resolver la situación? ¿Cómo puedo representar el problema de forma gráfica? ¿Cuál será la mejor manera de resolver el problema?

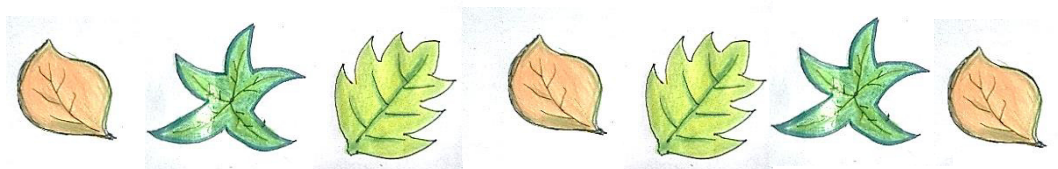
**Representación:**

- Reciben las hojitas para que realicen la representación de la secuencia.
- Representan la secuencia con material de su contexto y buscan soluciones al problema.
- Comparten su trabajo.
- Explican los procesos y estrategias que utilizaron para resolver el problema como la representación con las hojas.
- El docente verificará si las resoluciones se han hecho de forma adecuada.
- Reciben la retroalimentación del docente.

**Formalización:**

- Responden la siguiente pregunta: ¿Qué ha sido necesario para establecer la secuencia?
- Observan el tablero de valor posicional donde se representa la sustracción.

La secuencia es una serie de elementos que siguen un orden.



1. Escriben en sus cuadernos la formalización.

**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo establecieron la secuencia?, ¿Tuvieron dificultades?, ¿Cómo la afrontaron?

**Transferencia:**

- Resuelven la ficha de aplicación.

NOTA

**CIERRE**

**Metacognición:** ¿cómo aprendimos hoy ¿para que servirán las figura ¿les gusta dibujar las figuras?

**Transferencia:**

Realizan la siguiente actividad en casa.  
Completa la secuencia de objetos.



**3. MATERIALES Y RECURSOS:**

Semillas, imágenes y hojas de árboles.

**4. ANEXOS:**

Rúbrica, ficha.

## MATEMÁTICA

**“Practicamos las secuencias con objetos y colores de nuestro entorno”**

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ 3° GRADO

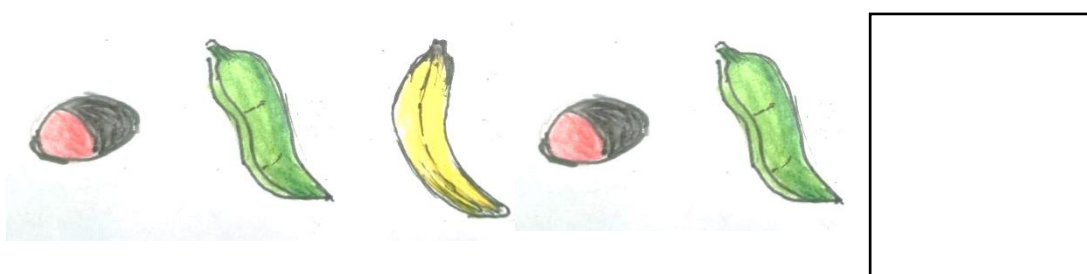
DOCENTE: TIRKO SIMON SHINIKI MAURO SIMON SHINIKI

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad y equivalencia	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establece relaciones entre los objetos que se repiten formando secuencias.

**1. Lee el siguiente problema y resuelve:**

Laizamon fue a su chacra y recogió los siguientes productos y los ordenó de la siguiente manera. ¿Qué producto continuará en la secuencia?





## YUSHISHI

### “YASAYAMITS YUSHUMAMA TSIYATSI PINASATSI”

**SURISH Y APEHITORISH:** \_\_\_\_\_ **3° TACHITARATO**

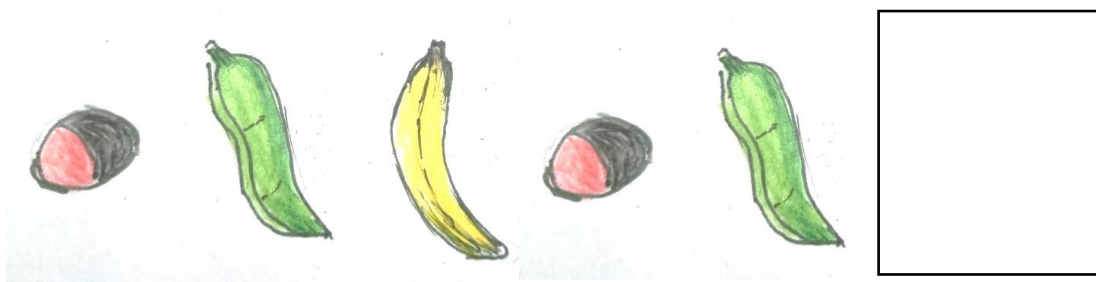
**TAYASTAMPANE:**

**WICHAA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad y equivalencia	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establece relaciones entre los objetos que se repiten formando secuencias.

#### 1. Natstayani yuw tsiyatsis yushchichano:

Raisamon nanchiya mazarpi yakato katunktsi anomusha zanganirangiyaampi  
¿Hay yushindaranga tachichahiya yap kamaehtako?



## Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de regularidad y equivalencia			
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre los objetos que se repiten formando secuencias.			
<b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A)</b>				
<b>CRITERIOS</b>	<b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>			<b>Nivel de logro</b>
	<b>Logrado</b>	<b>Proceso</b>	<b>Inicio</b>	
Establecimiento de relaciones que se repiten	Establece de manera adecuada relaciones entre objetos y colores que se repiten.	Establece con cierta dificultad las relaciones entre objetos y colores que se repiten	Establece con ayuda relaciones entre objetos y colores que se repiten	
Transformación de patrones de repetición	Transforma correctamente patrones de repetición siguiendo criterios perceptuales.	Transforma con cierta dificultad patrones de repetición siguiendo criterios perceptuales.	Transforma con ayuda patrones de repetición siguiendo criterios perceptuales.	

**Título: “ELABORAMOS TABLAS SOBRE LA SIEMBRA DE PALMERA DE HUACRAPONA”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**










<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ro	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 07	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b>				

**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>DESEMPEÑO PRECISADO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilístico	Operaciones y conteo de números naturales	Elaboración de tabla de frecuencia.	Ficha de trabajo	Rúbrica de evaluación

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida.	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida. Cuidando la casa común de toda la comunidad	Los docentes y la comunidad se organizan para el cuidado del medio ambiente.

## 5. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO																	
<p><b>Motivación:</b>            Reciben por equipo una cantidad determinada de semillas de huacrapona.  <b>Saberes previos:</b> ¿Qué semillas han recibido? ¿Cómo podemos saber cuál es la cantidad que recibió cada grupo? ¿Cuál será el total de semillas que se repartieron? ¿Dónde podremos registrar la cantidad de semillas?</p> <p>Observan una tabla y registran la cantidad de semillas que recibió cada equipo.</p> <table border="1" data-bbox="284 658 1342 931"> <thead> <tr> <th>Grupos</th> <th>Conteo</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coconas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aguajes</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cocos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Grupos	Conteo	Cantidad	Coconas			Aguajes			Cocos			<b>Total</b>		
Grupos	Conteo	Cantidad															
Coconas																	
Aguajes																	
Cocos																	
<b>Total</b>																	
<p><b>Reto conflictivo:</b>            Las familias de la comunidad candoshi han sembrado la siguiente cantidad de palmeras de huacrapona. La familia Chupta sembró 5 palmeras, la familia Simón cosechó 8 palmeras y la familia Camarampi 4. <b>¿Cómo podríamos organizar la información?</b></p> <p><b>Comunicación del propósito:</b>  <i>“Hoy aprenderemos a representar datos a través de la elaboración de tablas de frecuencia”.</i></p>																	
DESARROLLO																	
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿De qué nos habla el problema? ¿cuántas palmeras sembró cada familia? ¿qué pide el problema?</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencionan estrategias en base a las siguientes preguntas: ¿Cómo puedo resolver el problema? ¿Cómo puedo representar el problema de forma gráfica? ¿Cuál será la mejor manera de resolver el problema? ¿Cómo podremos organizar la información?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reciben materiales para representar la situación.</li> <li>Representan las cantidades material de su contexto y buscan soluciones al problema. Cada grupo hará la resolución de su problema en un papelógrafo, para poder compartirlo y socializarlo.</li> <li>Explican los procesos y estrategias que utilizaron para resolver el problema como la representación con palitos.</li> <li>Escuchan la retroalimentación del docente</li> </ul> <p><b>Formalización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden siguiente pregunta: ¿Qué estrategia ha permitido organizar la información?</li> <li>Observan el TVP donde se representa la operación fundamental de la sustracción.</li> </ul>																	

La tabla de frecuencia permite la organización de datos.

Familias	Conteo	Cantidad
Chupta		
Simón		
Camarampi		
Total		

2. Anotan en sus cuadernos la formalización.

**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Lograron encontrar la estrategia adecuada para organizar la información?

**Transferencia:**

Realiza una tabla con las palmeras sembradas en tres meses diferentes del año.

## MATEMÁTICA

### “Elaboramos tablas”

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ 3° GRADO

DOCENTE: TIRKO SIMON SHINIKI MAURO SIMON SHINIKI

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Lee tablas de frecuencia e interpreta la información explícita de los datos contenidos.

**1. Lee el siguiente problema y resuelve:**

Moisés quiere organizar la siembra de semillas que realizó durante la semana. El lunes sembró 4 semillas, el martes sembró 5 semillas y el miércoles 8 semillas.

Responde:

- ¿Cuál es el total de semillas que sembró?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántas semillas sembró el martes más que el lunes?  
\_\_\_\_\_

# MATEMÁTICA

## “Wayayani Yushumama”

**SURISH Y APEHITORISH:** \_\_\_\_\_ **3° TACHITARATO**

**TAYASTAMPANE:**

**WICHAA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Lee tablas de frecuencia e interpreta la información explícita de los datos contenidos.

### 1. Wayayawi yushomama

Moisés zantkiya tatsumana wachotsi chtmama in simau nandaro ansho oronsasho tatsumirangiya 4 wachotsi Martisa tatsumkiya 5 wacho anomosha merkurasasho 8 wacho

**Yamangi**

- ¿Tamam tatsamoro wanos tatsumma?  
\_\_\_\_\_
- ¿Wamip wanos tatsumiranga Maritsho amosha Oronis?

## Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilístico			
<b>DESEMPEÑO</b>	Lee tablas de frecuencia e interpreta la información explícita de los datos contenidos.			
<b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A)</b>				
<b>CRITERIOS</b>	<b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>			<b>Nivel de logro</b>
	<b>Logrado</b>	<b>Proceso</b>	<b>Inicio</b>	
Lectura de tablas.	Lee tablas de frecuencia simple correctamente.	Lee tablas de frecuencia simple con cierta dificultad.	Lee tablas de frecuencia simple con ayuda del docente.	
Interpretación de la información	Interpreta la información explícita de los datos contenidos en la tabla.	Interpreta la información explícita de los datos contenidos en la tabla con cierta dificultad.	Interpreta la información explícita de los datos contenidos en la tabla con apoyo.	



### 3.12. Evaluación final de la unidad

#### EVALUACIÓN DE UNIDAD 01 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

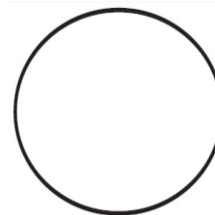
**NOMBRE Y APELLIDOS:**

**3° GRADO**

**DOCENTE:** Tirco Simón Shiniki, Chinda Kamarampi Yandari, Mauro Simón Shiniki

**FECHA:**

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de cantidad	<b>CAPACIDAD:</b> Traduce cantidades a expresiones numéricas
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar con números naturales.	



**1.- Resuelve el siguiente problema:**

En la cosecha de la palmera, participaron tres niños cosechando ciertas cantidades de las semillas. Fernando sembró 458 semillas, Timoteo sembró 234 y Andrés sembró 760 semillas.

**Escribe los siguientes números en el siguiente cuadro**

Cantidad	Escritura de números
458	
234	
760	

**Descompone los siguientes números:**

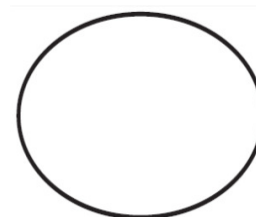
450, 360, 790 y 200

--	--

Para el almuerzo durante la siembra de la palmera huacrapoma. Karito desea cocinar juanes. Por eso, la familia Rocha le donó 19 gallinas y su padrino le regalo 28 gallinas. Pero, su mama vendió 9 gallinas. Entonces Karito se pregunta *¿cuántas gallinas me quedan?*

Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<b>CAPACIDAD:</b> Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos).	



1. Lee con mucha atención, completa y responde:

Crea un patrón gráfico considerando los tipos de hojas que tienen las palmeras de huacrapoma.

Observa la secuencia y complétala:



<b>CAPACIDAD:</b> Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales	<b>DESEMPEÑO:</b> Emplea estrategias para continuar y completar secuencias numéricas.
--	---

Para la siembra de la palmera de huacrapoma, el señor Fernando compró 200 semillas el día lunes, 220 el martes, 240 el miércoles y 260 el jueves. **¿Cuántas palmeras sembró el día viernes?**

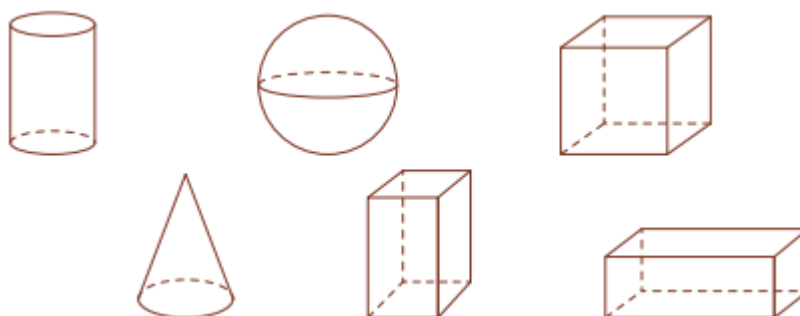
LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
200	220			

**Responde:** El día viernes comprará: \_\_\_\_\_ Semillas

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<b>CAPACIDAD:</b> Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.		

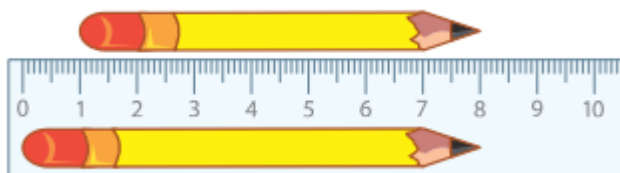
**1.- Colorea los cuerpos geométricos redondos de verde y los cuerpos no redondos de amarillo.**



- Los cuerpos coloreados de color verde tienen parecido porque.....
- Los cuerpos coloreados de color amarillo tienen parecido porque.....

<b>COMPETENCIA:</b> Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	<b>CAPACIDAD:</b> Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría)
--	--

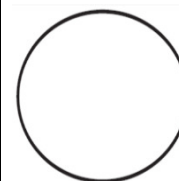
Martin muestra su lápiz y le dice a Jack: “Tu lápiz y el mío miden igual” ¿Tiene razón Martin? ¿Por qué?



Libro de matemáticas 3

- a) ¿Midieron correctamente Miguel y Paco? \_\_\_\_\_¿Por qué?  
\_\_\_\_\_
- b) Con la regla mide los lápices de Martin y Jack. ¿Cuánto mide cada uno  
Martin \_\_\_\_\_ Jack \_\_\_\_\_

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	<b>CAPACIDAD:</b> Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos
<b>DESEMPEÑO:</b> Lee tablas de frecuencia simple con equivalencia para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.	



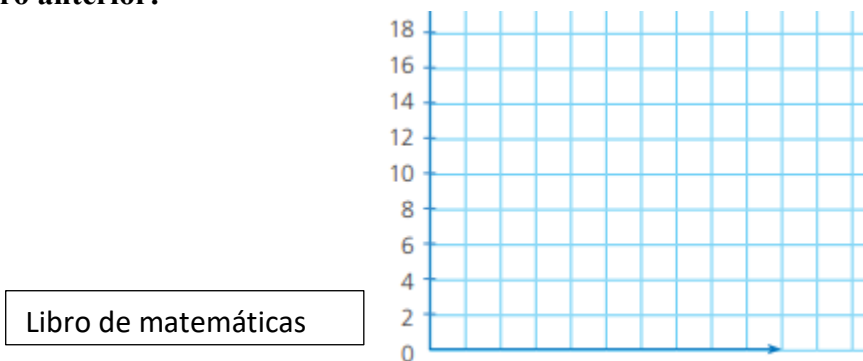
**5. Lee y completa la siguiente información.**

Nélida realiza una encuesta sobre el género favorito de películas de su salón. Luego, registra la información recopilada a través de una tabla.

**De la información obtenida completa las cantidades según corresponda:**

Películas	Conteo	Cantidad
Terror	### ### ### ###	
Comedias	### ### ### ### ### ### ###	
Documentales	### ### ### ### ###	

Elabora una tabla de frecuencia con la información recopilada y ordenada del cuadro anterior:



2.- Para celebrar la siembra de la palmera huacrapoma se decide organizar un pase en el colegio y por eso, los estudiantes mencionan a qué lugar van de paseo los fines de semana



Libro de matemáticas 3

a) ¿Qué están decidiendo los estudiantes?

---

Registra los lugares y el conteo en la tabla

Lugar	Conteo	Cantidad
Campo		
Playa		
Rio		

Analiza y responde:

a) ¿Cuál es el lugar más visitado? \_\_\_\_\_

## Conclusiones

Dentro de nuestra propuesta hemos considerado importante identificar las características que limiten el proceso de aprendizaje de los niños a nivel personal y social, ya que a través de ello elaboraremos nuestra programación planteando estrategias que permitan potenciar el nivel de habilidad de los niños haciendo uso de los materiales y recursos de la zona.

Las teorías presentadas han sido de gran aporte para nuestra propuesta, ya que nos ha permitido realizar la planificación considerando el desarrollo cognitivo, social y emocional del estudiante. Han dado soporte a la programación permitiéndonos innovar y relacionar estrategias que no solo ayudaran a mejorar la calidad del nivel de enseñanza, sino que también nos permite revalorar nuestra cultura a través de las situaciones significativas tomadas del calendario comunal de la etnia originaria Kandozi.

Las programaciones tienen como eje el enfoque por competencias, lo que permite a los docentes y estudiantes establecer un aprendizaje organizado y secuencial. Y permitirá una competente formación a los niños de manera integral, dándole las herramientas necesarias para afrontar desafíos.

Es de gran apoyo el recojo de los saberes previos ya que a través de la motivación y transferencia el docente, deberá incluir en sus planificaciones estas ideas, esto será favorable para promover la construcción del propio aprendizaje, convirtiendo al niño en el protagonista, además las sesiones de clase tendrán mayor dinamismo y comprensión.

## **Recomendaciones**

Es recomendable conocer el contexto donde está ubicada la institución educativa, diagnosticar problemáticas, necesidades y características, ya que a partir de ello se podrá construir la programación y realizar los reajustes necesarios que responda a la realidad de los estudiantes.

El docente como ente mediador tiene que estar capacitado y conocer toda la estructura de la programación para poder así brindar una buena enseñanza, además de manejar el enfoque por competencias. Por ello, es importante que el ministerio de educación brinde capacitaciones, dando soporte teórico a las programaciones y sesiones de aprendizaje, tomando como referencia actividades significativas propias de la zona. Para que sea de fácil recepción la información que se exponga.

La propuesta esta idónea a hacer aplicada en las comunidades del Perú, ya que no solo tiene una estructura pedagógica basada en herramientas curriculares, sino que también permitirá dar a conocer las diversas culturas que nuestro país tiene. Por medio de esto se revalorará y mantendrá vigente nuestras costumbres, celebraciones, hábitos y todo lo que corresponde a nuestra etnia originaria Kandozi.



### Referencias

- Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educacional*. Santiago de Chile, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, D. F., México: Trillas.
- Bermejo, V. (1996) *Piaget: vida y obra*. *Psicología Educativa: revista de los psicólogos de la educación*, 2 (2). pp. 257-271. ISSN 1135-755X  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/43303/>
- Coronas, R. y Cucala, E. (1992). *Psicología Evolutiva y de la Educación*. Promociones y publicaciones universitarias.
- De Cabrera, C., & Villalobos, J. (2007). *El aspecto socio-cultural del pensamiento y del lenguaje: visión vygotskyana*. *Educere*, 11(38), 411-418.  
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35603805.pdf>
- De Piaget, T. (2007). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*.  
[http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_07-09\\_m1.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf), 29.
- Dote, I. (2006). *Comparación de Jean Piaget (Libro Biología y Conocimiento) y Lev Semerovich Vigotsky (Libro El Desarrollo de los Procesos Superiores)*. *Biología y Conocimiento*. <https://bit.ly/3BRTVxk>
- Educación Química. (2008). *El profesor David Ausubel murió el 9 de julio de 2008, a los años de edad: Un reconocimiento a tan distinguido autor de la psicología educativa por sus contribuciones a la enseñanza*. *Educación Química*, 19(3), 181.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187893X200800300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187893X200800300003&lng=es&tlng=es)
- Latorre, M. (2019a). *Aprendizaje significativo y funcional- David Ausubel- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019b). *Paradigma cognitivo- Jean Piaget- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019c). *Paradigma socio-cultura- Teoría de Lev S. Vygotsky- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.

- Meece, J. (2000). Desarrollo cognoscitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky. Antología de lecturas, 191. <https://bit.ly/3Ieac1H>
- Ministerio de Educación (2017). *Diseño curricular nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017a). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017b). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU.
- Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista ciencias de la salud*, 4(2),158-160.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16927273200600200017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16927273200600200017)
- Piaget, J. & Teóricos, A. (1976). Desarrollo cognitivo. Fomtaine.  
<https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1H30ZJVMP-10MKYH2-QWH/Desarrollo%20Cognitivo.pdf>
- Piaget, J. (1976). Desarrollo cognitivo. Fomtaine.
- Rafael, A. (2007). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky. España: Universidad Autónoma de Barcelona. [http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_07-09\\_m1.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf).
- Vygotski, L., Caicedo, L., & Davidov, V. (1997). Vygotsky biografía. *Revista Colombiana de Psicología*, (5), 45-49.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=489531>

# Result\_TSP\_EDUC\_PRIMARIA\_KAMARAMPI.SIMON.SIMON

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[repositorio.umch.edu.pe](http://repositorio.umch.edu.pe)

Fuente de Internet

8%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo