



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

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

### **SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**

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

Autores

**FREDY DAHUA NUÑEZ**

**JONAS GUERRERO CHINO**

**JACOB MOCHOMATA MASHO**

Asesora

**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.

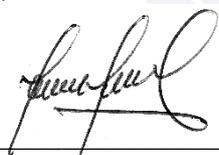
### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Fredy Dahua Núñez, identificada(o) con DNI N.º 05620229, 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 “SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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 de la Mg. Bringas Álvarez, 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° 05620229

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Jonás Guerrero Chino, identificada(o) con DNI N.º 46504470, 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 “SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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 de la Mg. Bringas Álvarez, 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° 46504470

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Jacob Mochomata Masho, identificada(o) con DNI N.º 43778883, 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 “SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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 de la Mg. Bringas Álvarez, 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.º 43778883



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:

Dr. GONZALEZ FRANCO, Pablo	Presidente
Dr. ROJAS VASQUEZ, Wilder Javier	Vocal
Dra. AGUIRRE GARAYAR, Mónica Cecilia	Secretaria

**FREDY DAHUA NUÑEZ**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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
05620229	FREDY DAHUA NUÑEZ	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

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:

Dr. GONZALEZ FRANCO, Pablo	Presidente
Dr. ROJAS VASQUEZ, Wilder Javier	Vocal
Dra. AGUIRRE GARAYAR, Mónica Cecilia	Secretaria

**JONAS GUERRERO CHINO**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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
46504470	JONAS GUERRERO CHINO	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

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:

Dr. GONZALEZ FRANCO, Pablo	Presidente
Dr. ROJAS VASQUEZ, Wilder Javier	Vocal
Dra. AGUIRRE GARAYAR, Mónica Cecilia	Secretaria

**JACOB MOCHOMATA MASHO**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN JUAN DEL SÁBALO DE BARRANCA, 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
2013136	JACOB MOCHOMATA MASHO	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTE

## **Dedicatoria**

Este trabajo lo dedico a Dios, por permitirme estar vivo y poder llegar a la meta trazada. En segundo lugar, a mis padres, esposa e hijos por seguir acompañándome a pesar de las complicaciones. Agradezco también la oportunidad que me ha dado la universidad de seguir formándome como docente.

Dedico este logro a mi familia, en especial a mis hijos, por apoyarme incondicional y emocionalmente, que por ellos es el esfuerzo en mi carrera de profesionalización y, a pesar de las dificultades que atravesaba, me brindaron el ánimo para alcanzar el objetivo que tanto deseaba.

Dedico este trabajo a mi mamá, mis hijos, en especial a mi esposa por encontrarnos juntos, y por el apoyo que me brinda todos los días con amor y paciencia. También por darme el ánimo de estudiar para ser una persona profesional agradezco y a los maestros de la Universidad por brindarme la enseñanza.

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi esposa, hijos y profesores, por darme apoyo incondicional en todo momento de mis estudios y así llegar a ser un maestro competente en la sociedad. También agradezco a la universidad por darme todas las posibilidades para poder llegar a la meta.

Agradezco infinitamente a Divino hacedor de todas las cosas de la tierra, por darme la vida y tener buena salud. Agradecer de antemano por haber recibido la oportunidad de estudiar en esta universidad, y a los maestros que me acompañaron durante todos los años de mi carrera, con paciencia y buena voluntad. Asimismo, agradezco a mi familia y mis hijos por estar juntos, con mucha alegría y respeto por ser parte de mi meta.

Mis agradecimientos a nuestro Padre Celestial por darme la vida al, así mismo, a mi papá Simón por apoyarme moralmente en mi estudio para ser un docente profesional, también a todos los educadores de mi Universidad por colaborar con mi enseñanza.

## **RESUMEN**

Este documento presenta una propuesta didáctica para desarrollar competencias del área matemática, de 3er grado de educación primaria, en la escuela de San Juan del Sábalo, distrito de Barranca, Datem del Marañón. La propuesta incluye el marco situacional, que detalla el diagnóstico de la institución educativa y objetivos del trabajo. En el capítulo segundo, se presenta una síntesis de los investigadores que aportan la base teórica del proyecto: Piaget, con su teoría del desarrollo cognitivo, Vygotsky, con su paradigma sociocultural y Ausubel, con su teoría del aprendizaje significativo. Finalmente, se presenta la programación curricular anual, con unidades y sesiones de aprendizajes y los instrumentos de evaluación del proceso. Como toda propuesta, presenta conclusiones y recomendaciones para retroalimentar las futuras prácticas docentes.

Palabras clave: educación, matemática, programación curricular, secuencia didáctica

## **ABSTRACT**

This document presents a didactic proposal to develop competencies in the area of mathematics, 3rd grade of primary education, in the school of San Juan del Sábalo, district of Barranca, Datem del Marañón. The proposal includes the situational framework, which details the diagnosis of the educational institution and the objectives of the work. The second chapter presents a synthesis of the researchers who provide the theoretical basis for the project: Piaget, with his theory of cognitive development, Vygotsky, with his sociocultural paradigm, and Ausubel, with his theory of meaningful learning. Finally, the annual curricular programming is presented, with learning units and sessions and the process evaluation instruments. As with any proposal, conclusions and recommendations are presented to provide feedback for future teaching practices.

Key words: education, mathematics, curricular programming, didactic sequence.

## Contenido

Introducción.....	6
1. Marco situacional .....	8
1.1    Diagnóstico y características de la institución educativa.....	8
1.2    Objetivos del trabajo de suficiencia profesional .....	10
1.2.1.    Objetivo general .....	10
1.2.2.    Objetivos específicos.....	10
2. Marco teórico.....	11
2.1.    Principios pedagógicos.....	11
2.1.1.    Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget.....	11
2.1.2.    Teoría sociocultural de Vygotsky.....	15
2.1.3.    Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel .....	17
2.2.    Enfoque por competencias .....	19
2.2.1.    Competencia .....	20
2.2.2.    Capacidad .....	20
2.2.3.    Estándares de aprendizaje .....	21
2.2.4.    Desempeños .....	22
2.2.5.    Enfoque del área.....	22
2.3.    Definición de términos básicos .....	23
3. Propuesta didáctica.....	25
3.1.    Competencias del área.....	25

3.2.	Capacidades del área .....	26
3.3.	Enfoques transversales .....	27
3.4.	Estándares de aprendizaje .....	29
3.5.	Desempeños .....	31
3.6.	Contenidos diversificados .....	35
3.7.	Situaciones significativas .....	37
3.8.	Evaluación de diagnóstico.....	40
3.9.	Programación anual.....	44
3.10.	Programación específica: Unidad de aprendizaje.....	65
3.11.	Sesiones de aprendizaje.....	71
3.12.	Evaluación final de la unidad .....	96
	Conclusiones.....	102
	Recomendaciones.....	103
	Referencias .....	104

## Introducción

Parte de las necesidades actuales de la sociedad cambiante en la que se desenvuelve la humanidad, es formar niños y niñas competentes, es decir, que tengan una multiplicidad de herramientas que les permita resolver las problemáticas en las que se ven y se verán enfrentados en su cotidianidad. Esta necesidad no es ajena a nuestra provincia, en la cual habitan diferentes grupos étnicos. Para ello, es necesario utilizar el Currículo Nacional de la educación básica regular, que contiene las orientaciones para el aprendizaje y el desarrollo de competencias en los estudiantes. Por otro lado, es necesario considerar en el proceso de enseñanza, las necesidades y realidades a las que pertenecen cada niño, además de los conocimientos previos y experiencias adquiridas en la familia y comunidad a través de la cultura.

El ministerio de educación facilita los materiales didácticos para el desarrollo de competencias, capacidades, desempeños y recursos que se desarrollan en todas las áreas, en particular en el área de matemática, como foco de este trabajo. En este punto, el rol del docente es clave, ya que debe adecuar el marco curricular al contexto donde se mediará el aprendizaje, para que los niños sean competentes en cualquier ámbito donde se encuentren y lo adquirido sea útil para la vida.

A partir de lo anterior, se propone en esta secuencia didáctica como objetivo lograr desarrollar actividades lúdicas y didácticas, y así mismo, desarrollar las cuatro competencias matemáticas que son: resolver problemas de cantidad, resolver problemas de gestión de datos e incertidumbre, resolver problemas de forma, movimiento y localización y resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio, en los estudiantes de tercer grado de educación primaria, siempre valorando las costumbres ancestrales de los pueblos originarios de los que son parte. Igualmente, se presenta a los

maestros, materiales y recursos para mejorar competencias matemáticas en los niños y las niñas, para llegar a un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador.

Este trabajo de suficiencia profesional se presenta ordenado en tres secciones: marco situacional, que detalla las condiciones y convivencia del entorno y la realidad de la institución; el marco teórico, donde se presentan las teorías de investigadores que generaron grandes aportes a la pedagogía, y finalmente, la secuencia didáctica; que contiene la programación anual, unidades didácticas, fichas de trabajo y los instrumentos de evaluación. Todos estos recursos están contextualizados a la realidad de los estudiantes y a las características, necesidades y fortalezas que presenta la comunidad, con el fin de llegar al objetivo propuesto.

## **1. Marco situacional**

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

En el pueblo de San Juan del Sábalo, ubicado en el distrito de Barranca, Provincia Datem del Marañón, región Loreto, se encuentra la Institución Educativa Pública Integrada N. 62187, perteneciente al pueblo mestizo, que promueve la cultura y costumbres ancestrales propios de su realidad. Esta comunidad es pequeña, según el censo del agente municipalidad de Sábalo, tiene una población de 40 viviendas y se encuentra ubicada a la orilla de la quebrada del Sábalo. No cuenta con posta médica, agua, desagüe y luz, las calles son de tierra, no llega la señal de internet, telefónica ni radiofonía. En medio de la localidad encontramos una cancha de fútbol, existe un local comunal de material rústico. Está localidad se caracteriza por ser acogedora, entre sus costumbres se celebra la fiesta de San Juan, realizan la Minga para apoyar de forma comunitaria diversos trabajos como construir casas, elaborar canoas, limpiar las chacras, etc., y compartir la bebida típica de la zona gratuitamente, como es el masato. Gran parte de la comunidad es parte de la religión católica.

La escuela cuenta con los niveles Inicial y Primaria, en ella trabajan 9 maestros, dos en Inicial y 7 en primaria. La población estudiantil es de 90 estudiantes, divididos en 8 aulas, las cuales se encuentran en mal estado, junto con los servicios higiénicos. La Institución se encuentra en extrema pobreza, elaborada con material seminoble (paredes de madera, piso de cemento, y techo de calamina), la infraestructura no se encuentra en buenas condiciones por falta de mantenimiento. Las carpetas son de madera y fueron construidas por los mismos padres de familia. No se cuenta con material estructurado. Reciben apoyo de Qali Warma.

Mayormente, los padres se dedican al cultivo de sus chacras y a la extracción de madera acerrada, tablas, listones y sacada de sinchinas y ripillas. También a la extracción de las hojas de Palmiche que se emplea para la construcción de estructuras como casas y su posterior venta, lo que sirve para el sustento de sus familias. Lamentablemente, no se puede transportar productos en gran cantidad, porque la quebrada es muy angosta y las embarcaciones son muy pequeñas.

Los padres de familia en conjunto con el presidente de la Asociación de madres y padres de familia (AMAPAFA), contribuyen en las actividades de la Escuela en coordinación y organización con el director, ya sea en la limpieza del perímetro de la escuela y otros que favorecen el aprendizaje de los niños. Así mismo, colaboran con entusiasmo en las actividades pedagógicas que planifican los docentes.

Los educandos de la escuela de la comunidad de San Juan del Sábalo tienen poco interés en el aprendizaje, porque mayormente se dedican a otras actividades como: el cultivo de las chacras, mingas (trabajo comunitario organizado por una persona), deportes, veladas y otros, los padres no velan mucho por la motivación para el proceso educativo de sus hijos. Los niños y niñas están expuestos a diversas enfermedades como intoxicaciones, malaria, dengue, Covid 19, desnutrición, fiebre amarilla, hepatitis, etc. No tienen buena alimentación y suelen estar solos en casa.

## **1.2 Objetivos del trabajo de suficiencia profesional**

### **1.2.1. Objetivo general**

Diseñar una secuencia didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de tercer grado de nivel primaria en una Institución Pública de San Juan del Sábalo, de Barranca, Datem del Marañón Loreto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la “resolución de problemas de cantidad” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución educativa pública de San Juan del Sábalo, Barranca Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la “resolución de problemas de forma movimiento y localización” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución pública de San Juan del Sábalo de Barranca Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizajes para el desarrollo de la “resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución pública de San Juan del Sábalo, Barranca Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la “resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución pública de San Juan del Sábalo, Barranca Datem del Marañón, Loreto.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Principios pedagógicos**

Al desarrollar una secuencia didáctica, es importante tomar en cuenta los aportes de diferentes autores que han investigado cómo funcionan los procesos cognitivos, en los cuales el aprendizaje, especialmente en niños, dan pistas para generar buenas estrategias por parte del docente y mejorar sus prácticas.

Parte de estos autores son Piaget, Vygotsky y Ausubel que plantean diferentes visiones y teorías que se explican a continuación.

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

El ser humano desde que nace posee la capacidad aprender, por ello Jean Piaget (Latorre, 2019b) investigó el proceso del aprendizaje y, fruto de ello, propuso los estadios de desarrollo y las estructuras mentales del aprendizaje como parte de la inteligencia.

Los principales aportes de este autor apuntan a conocer en profundidad el carácter y la naturaleza del ser humano, específicamente el desarrollo del conocimiento en esquemas mentales. En este contexto, se considera que el vínculo del ser humano con su realidad está conectado por las representaciones o imágenes mentales que surgen al interactuar con ésta. Estos esquemas mentales están configurados a través de un orden jerárquico, que va modificándose según el proceso evolutivo del sujeto (Latorre, 2019b).

Uno de los descubrimientos de Piaget (citado en Latorre, 2019b) al investigar cómo la mente se va desarrollando en los niños, fue que los niveles de maduración de pensamiento o capacidad cognitiva, hacen posible las diferentes formas de desarrollo del

ser humano, como la capacidad de empatizar, superando el egocentrismo o el aprendizaje del lenguaje, pensamiento abstracto, entre otros.

En conclusión, la inteligencia elabora esquemas mentales que nacen de la construcción del conocimiento como proceso estable y continuo. Esto ocurre a través de acciones que el individuo crea en su mente con el fin de generar cambios. Además, estas acciones pueden ser simbólicas o reversibles:

**Simbólicas:** Corresponden a aquellas representaciones que se forman a través de imágenes mentales de los objetos, que pueden ir cambiando, mientras que los objetos no se modifican. Por ejemplo: si pedimos a un grupo de niños que dibujen un árbol que están observando, el árbol como objeto no se verá modificado, sin embargo, los dibujos probablemente sean todos distintos ya que cada niño tiene su propia representación simbólica de ese objeto.

**Reversibles:** Es un tipo de razonamiento que ayuda a reconocer que en cierta situación existe un punto de inicio y un punto final, y que esta situación se puede recorrer en ambas direcciones. Es decir, mentalmente se puede avanzar o revertir y volver a la situación original. Por ejemplo: cuando le pedimos a un niño que realice una suma y nos da un resultado, y luego el profesor da un resultado y se pide que encuentren uno o más cifras que sumadas den esa cantidad.

El ser humano es capaz de sobresalir ante cualquier dificultad y restablecerse con mucha facilidad, unos con procesos lentos y otros con pasos agigantados. Frente a una situación adversa, está la capacidad de adaptación lo que le permite alcanzar un estado de equilibrio, es importante considerar tres procesos de adaptación (Latorre, 2019b):

**Asimilación:** Ocurre cuando el niño se enfrenta a conocimientos nuevos, y éstos ingresan a la estructura mental. Desde el nacimiento, los niños, de forma constante, están asimilando nueva información y experiencia para la construcción de conocimiento del mundo que están conociendo. Este proceso tiende a modificar la información preexistente. Ejemplo: frente al tema tipos de plantas, se encuentran que algunas son medicinales y que nunca las consideraron porque no conocían sus propiedades.

**Acomodación:** Frente a la nueva información existente en la estructura mental, el niño sufre un desequilibrio mental, y los esquemas son modificados o incluso reemplazados con base a la nueva información. Ejemplo: El efecto que produce las plantas medicinales como nueva información que se organiza en los conocimientos previos.

**Equilibrio:** Es el mecanismo que permite que los niños nivelen nueva información en esquemas ya existentes. La idea de equilibrio sugiere que el nuevo aprendizaje requiere del balance entre los procesos de asimilación y acomodación.

Ejemplo: A través de una exposición el niño logre explicar el proceso de los beneficios y efectos de las plantas medicinales.

En el proceso evolutivo del ser humano, cada persona asimila la nueva información, lo que le permite estar en constante construcción el que está marcando por etapas en periodos de tiempos distintos. Piaget realiza una serie de investigaciones empíricas y formuló un modelo explicativo sobre el desarrollo.

El modelo que el autor presenta (1997) considera que hay cuatro etapas grandes durante el desarrollo cognitivo que va desde el nacimiento hasta la etapa de la adolescencia que a continuación se describe:

**Etapa sensoriomotriz (0 a 2 años):** En esta primera etapa (desde que nacen hasta los 2 años aproximadamente), el niño se desarrolla a través de experimentar sus sentidos (Ejemplo: muchos movimientos, probar y degustar cosas, manipular objetos, mirar todo, etc.). El niño se caracteriza por tener acciones intencionadas, para llegar al objetivo de satisfacer su curiosidad. Su forma de comunicación es principalmente llorar o gritar cuando necesita expresar alguna necesidad, molestia. Otra acción que se destaca de esta etapa es la imitación.

**Etapa preoperacional (2- 7 años):** Esta segunda etapa se caracteriza por que el niño comienza a adquirir el hablar para comunicarse. Surge también el juego simbólico, es capaz de inventar historias, crear personajes, utilizar objetos otorgándole otras funciones para jugar (ejemplo: cuando toma algún objeto y finge con él hablar por teléfono), lo que fortalece su capacidad creativa, imaginativa y el lenguaje en general. Por otro lado, empieza poco a poco a dejar su actitud egocéntrica, y empieza a interactuar con pares de edades similares.

**Etapa de operaciones concretas (7 a 11 años):** Esta etapa se identifica cuando los niños avanzan en el desarrollo del pensamiento, adquieren la capacidad de ordenar, clasificar, relacionar; comprenden conceptos abstractos, como el tiempo o cantidad, pueden distinguir varias características de un objeto o estímulo. Su comprensión del mundo es un poco más flexible, cada vez es menos egocéntrico.

**Etapa de operaciones formales (12 en adelante):** La última etapa se define principalmente por el desarrollo de pensamientos más complejos, como el razonamiento científico. Se profundiza el pensamiento abstracto, ya que el niño o adolescente es capaz de inferir, plantear hipótesis, predecir hechos o resolver problemas de manera más sistemática.

La relevancia de estos estudios para los docentes, radica en que se debe estar empoderados con los aportes de Piaget para lograr aprendizajes en nuestros estudiantes, reconociendo bien las características que definen cada etapa de la infancia, y así generar condiciones y actividades coherentes a esas características. Los niños son constructores de su propio aprendizaje y para que este sea útil para toda la vida, los docentes crean sesiones de aprendizaje novedosas, retadoras con los tiempos necesarios para la formación de nuevas estructuras mentales.

### **2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky**

Vygotsky (Latorre, 2019c) es conocido por proponer el paradigma sociocultural, el cual se trata de un conjunto de enfoques histórico, social y cultural que da mucho realce al estudiante. Se parte entonces bajo la premisa de la experiencia del ser humano que es un ser social por naturaleza, por lo que le permite aprender de unos a otros compartiendo los conocimientos y costumbres, ambos para alcanzar un desarrollo de la persona. Además, permite la relación entre unos y otros, pero siempre poniendo adelante valores como el respeto o de principios para alcanzar una relación, ya que toda persona tiene una diferente historia y somos de diferente origen.

Esta teoría Vygotsky la propone mediante un conjunto de ideas que es un gran aporte a la educación dentro de lo social y cultural, y es un instrumento donde funciona con mayor prioridad el pensamiento y el lenguaje sobre la importancia del aprendizaje y de cómo éste se da. Por lo tanto, el aprendizaje surge en los espacios sociales, a través de la interacción con otros: docentes, compañeros, padres etc.

Según Latorre (2019c), las palabras clave que caracterizan la teoría de Vygotsky son:

- a) **Sociabilidad:** es una característica que muestra la importancia para el ser humano del otro para aprender, involucrando la cultura que posee cada grupo étnico.
- b) **Cultura:** Vygotsky afirma que la cultura humana se da a través de actividades desarrollada de cultivar los conocimientos humanos que cada grupo tiene diferentes costumbres y formas de vida.
- c) **Instrumentos:** Son elementos que nos entrega la cultura para relacionarnos y desarrollar nuestros conocimientos con los demás, lo que nos permite y transformar con los demás y uno mismo.
- d) **Educación y funciones mentales superiores:** Para Vygotsky la educación es muy importante porque los niños en la escuela, van a desarrollar ciertas habilidades y aprenderán a relacionarse con sus compañeros, tanto dentro de la Institución como en la sociedad, influyendo en todo su comportamiento.

Vygotsky diferencia tres Zonas de desarrollo (Latorre, 2019c):

**Zona de desarrollo Real (ZDR):** El estudiante puede hacer por sí mismo sin la ayuda de nadie, es todo el conocimiento que el estudiante ya posee o domina. Ejemplo: cuando el docente escribe la palabra árbol el niño ya conoce que es un árbol.

**Zona de desarrollo Próxima (ZDProx):** El estudiante resuelve problemas eficaces con la ayuda de los demás: personas o instructores que cumplen el rol de mediadores, y el niño se propone metas, conocimientos o temas por comprender, por ejemplo: El estudiante reconoce los tipos de árboles y sus utilidades con la ayuda de sus padres y se propone encontrar sus características y diferencias.

**Zona de desarrollo Potencial (ZDPot):** Es el espacio entre los conocimientos que tiene el estudiante y a los que aspira a desarrollar, para ello necesita de un mediador, por ejemplo: El docente hace preguntas a los niños cuantos tipos de árboles y les pide investigar sobre árboles que las familias conocen.

Para los docentes, Vygotsky y su teoría sociocultural es importante porque nos motiva a poder formar y construir el aprendizaje y a través de la relación con otros, aprendemos más y adquirimos nuevos conocimientos, en lo esencial del lenguaje, la escritura, etc. También resaltamos que el carácter sociocultural de esta teoría, permite y nos ayuda a vivir en armonía con todas las personas y dentro del contexto real y cotidiano de los niños.

Por otro lado, lo planteado por Vygotsky destaca que se reconoce al docente como una persona que guía, es decir, tiene el rol de mediador, para que los estudiantes logren la meta, en este caso llegar al máximo potencial. El profesor debe ser una persona que motive, que dé ánimo, que conozca la realidad de los estudiantes y que proponga actividades sociales y participativas. En el logro del aprendizaje incluso se pueden involucrar los padres u otras personas que compartan conocimientos con los estudiantes.

### **2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel**

Ausubel (Latorre, 2019a) plantea como un punto importante que la enseñanza contenga aprendizajes significativos, como un proceso en que los conocimientos se van construyendo a partir de conceptos sólidos, de forma coherente y con sentido, por lo que quedan para toda la vida. Además, los niños construyen su propio conocimiento partiendo del mundo de la realidad que ya conoce o ya tiene en su estructura cognitiva.

Ausubel (Latorre, 2019a) en su teoría menciona los siguientes tipos de aprendizaje:

**Aprendizaje memorístico/mecánico:** El estudiante aprende de manera arbitraria, es decir, solamente aprende por un momento sin pensar mucho o por cumplir. No es un aprendizaje profundo y la mayoría de las veces se produce por repeticiones. Ejemplo: cuando un niño aprende a ajustar los pasadores de sus zapatos.

**Aprendizaje significativo/funcional:** Este aprendizaje ocurre cuando el estudiante aprende para toda su vida, ya que va de la mano de significados que le hacen sentido y se pueden utilizar en cualquier situación que se requiera. El estudiante desarrolla su estructura cognitiva porque ese nuevo aprendizaje es motivante y es útil para él. Ejemplo: cuando un niño aprende a recitar una poesía con sus compañeros, aprendizaje que le puede servir más adelante para expresarse frente a otras personas o en público.

Para lograr el aprendizaje significativo, las sesiones deben tener relación con la realidad de los estudiantes, además, los materiales y la motivación se desarrollan de acuerdo a temas conocidos o novedosos ocupando elementos que pertenecen al contexto del lugar. Es fundamental considerar que el niño llega a la escuela con ciertas motivaciones, necesidades, habilidades ya adquiridas o costumbres de su cultura que el docente debe conocer para planificar la enseñanza, partiendo de la base que el niño tiene la disposición y una actitud favorable para aprender.

Un aprendizaje es significativo cuando hay significatividad lógica, psicológica y materiales que tengan coherencia entre los contenidos y la motivación que el docente debe enseñar, haciendo preguntas que evoquen los aprendizajes anteriores a la sesión de

clase y pueda conectarlos con la nueva información. El aprendizaje significativo tiene los siguientes niveles:

- Se agregan nuevos conocimientos a los conocimientos que previamente ya presenta el estudiante.
- Las relaciones que establece el estudiante entre los conocimientos (previos y nuevos) deben ser con sentido, no al azar o sin coherencia.
- El aprendizaje se relaciona con la experiencia del estudiante o elementos que provienen de su realidad.
- El estudiante interioriza nuevas formas de conocer a través de variadas estrategias (esquemas conceptuales, mapas mentales, entre otros).

Los aportes de Ausubel son muy valiosos para el proceso educativo, debido a que los estudiantes van adquiriendo conocimientos que son de gran ayuda para ponerlos en práctica en su vida cotidiana, resolviendo problemas simples y complejos, y además son constructores de su propio aprendizaje que le sirven para toda su vida. Por otra parte, es importante que el docente trabaje con temas que sean coherentes entre los contenidos, motivación y materiales para que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos.

## **2.2. Enfoque por competencias**

El marco curricular nacional de educación básica regular se encuentra dirigido por el paradigma de competencias que permiten llegar al perfil de egreso deseado para todos los estudiantes. Este enfoque incluye conceptos clave que se desarrollan a continuación.

### 2.2.1. Competencia

Se define como una posibilidad que tiene el ser humano para unificar y utilizar de manera combinada un conjunto de capacidades y así lograr una meta específica en una situación particular, actuando con pertinencia y ética (MINEDU, 2017a).

La competencia implica que el estudiante pueda reconocer sus conocimientos y habilidades, con ello poder utilizarlos en el contexto que sea necesario. Por ello se promueve que el aprendizaje se realice de forma consciente y que ellos puedan utilizarlos para realizar sus objetivos. Esto lo deben garantizar los docentes, las instituciones educativas, que los educandos lleguen a desarrollar las competencias necesarias de acuerdo a los estándares previstos para cada edad.

Ejemplo: En el programa curricular del área matemática, existen cuatro competencias, una de ellas corresponde a resolver problemas de cantidad, que se va desarrollando en todos los grados según diferentes capacidades y desempeños.

### 2.2.2. Capacidad

Son medios que nos orientan a tomar decisiones adecuadas, para luego actuar, las cuales corresponden a acciones simples que están implicadas en las competencias, las cuales corresponden a acciones más complejas. Dentro de las capacidades encontramos los conocimientos, actitudes y habilidades que los alumnos utilizan para sobrellevar diferentes situaciones determinadas (MINEDU, 2017a).

**Conocimientos:** Corresponden a lo que uno conoce desde lo teórico, conceptual y procedimental, que puede pertenecer a diferentes áreas del conocimiento (matemática, ciencias, filosofía, etc.). Muchos conocimientos ya están establecidos, pero muchos otros se pueden ir construyendo, por ejemplo, en la escuela por los mismos estudiantes.

**Habilidades:** Se expresan a través de los talentos y facilidades que puede tener una persona para ejecutar ciertas tareas. Existen habilidades sociales (ejemplo: trabajar en equipo, ser un buen líder, solidaridad, etc.), motoras (ejemplo: jugar fútbol, crear artesanía, pintar, etc.) y cognitivas (ejemplo: buena memoria, creatividad, bueno para juegos de estrategias)

**Actitudes:** Son disposiciones y expresiones que llevan a actuar en una situación específica, considerando un sistema de valores que se adquiere a través de la familia, escuela y cultura de la comunidad. Las actitudes muestran como la persona piensa, se comporta y siente en la sociedad.

Ejemplo: la competencia de resolver problemas de cantidad en el área de matemática consta de cuatro capacidades, las cuales están divididas según el área numérica que abarcan como es traducir cantidades a expresiones numéricas.

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

Son criterios claros y públicos que nos permiten ver cuánto saben nuestros estudiantes, desde que inicia hasta que termina el año escolar. Así es posible determinar el nivel de desarrollo de cada competencia en los diferentes grados (MINEDU, 2017a).

Los estándares entregan datos que el docente puede utilizar para retroalimentar a sus estudiantes, es decir, poder repensar las estrategias de enseñanza y mejorar la programación para que el aprendizaje de los estudiantes sea de forma más clara y precisa y llegar finalmente a los niveles esperados.

Además, la información entregada por los estándares no solo sirve para los docentes y estudiantes en particular, sino también para todo el sistema educativo. De esta forma, el Estado puede mejorar los recursos escolares como la programación curricular,

los cuadernillos de trabajo, libros, etc., y así ofrecer mejores condiciones para que los estudiantes vayan superando o escalando de nivel y lograr los estándares máximos al finalizar los ciclos.

#### **2.2.4. Desempeños**

Corresponden a descripciones básicas y concretas que demuestran cuánto y cómo están aprendiendo los estudiantes, según los diferentes avances en el desarrollo de las competencias (definidos por los estándares de aprendizaje). Estas descripciones dan a conocer algunas acciones que los niños realizan cuando se están acercando al nivel esperado durante el proceso de aprendizaje de la competencia, o cuando ya han logrado el máximo esperado (MINEDU, 2017a).

El docente toma en cuenta los desempeños descritos en las programaciones curriculares, según edades o grados, para mejorar sus tareas de planificar y evaluar aprendizajes de manera flexible y adaptable, ya que no todos los estudiantes presentan los mismos niveles de desempeño, incluso si pertenecen al mismo grado.

Algunos ejemplos de desempeños en matemática de tercer grado pueden ser: cuando los niños establecen relaciones de datos o emplean estrategias para calcular sumas o restas con canjes.

#### **2.2.5. Enfoque del área**

El área de matemática se centra teórica y metodológicamente en el enfoque de resolución de problemas, que se caracteriza por los siguientes postulados (MINEDU, 2017a):

- La matemática es un conocimiento que está en permanente transformación, creado culturalmente.

- Todo ejercicio matemático tiene como contexto la resolución de problemas que están enmarcados en diferentes situaciones significativas. Las situaciones en las cuales se contextualizan los problemas, se dividen en cuatro grupos, que estratégicamente se abordan a través de las cuatro competencias asociadas al área.
- Cuando el estudiante se ve enfrentado a una situación problemática, le da la oportunidad de desarrollar un proceso en que puede indagar o reflexionar, y así superar las dificultades, construyendo sus conocimientos al aplicar ideas y conceptos matemáticos.
- Las situaciones problemáticas pueden ser creadas por los mismos estudiantes, además del docente, lo que permite mejorar la capacidad creativa.
- La motivación para aprender está afectada por las emociones, actitudes y creencias.
- La autorregulación del estudiante le permite aprender, mediante una evaluación por sí mismo, ya que a través de eso se da cuenta de sus errores, dificultades y lo que hizo correctamente durante el proceso de aprendizaje.

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “Es la posibilidad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2017a, p. 98).
- b) **Capacidad:** “Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (MINEDU, 2017a, p. 98).

- c) **Desempeño:** “Son definiciones concretas de lo que hacen los estudiantes respecto a los estándares de aprendizaje. Evidencia algunas actuaciones que los estudiantes muestran cuando están en camino al nivel esperado de la competencia o cuando ya han logrado este nivel” (MINEDU, 2017a, p. 99).
- d) **Área de Matemática:** “es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el conocimiento y de la cultura de la sociedad. Está en constante desarrollo y reajuste, por ello, es base de una variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras” (MINEDU, 2017a, p. 210).
- e) **Evaluación:** “Es un proceso que diagnostica, retroalimenta y hace posible las acciones para el progreso de aprendizaje de los niños” (MINEDU, 2017a, p. 91).
- f) **Habilidad:** “hace referencia al talento, la pericia o la aptitud de una persona para desarrollar alguna tarea de manera exitosa. Existen habilidades sociales, cognitivas y motoras” (MINEDU, 2017a, p. 20).
- g) **Expresión numérica:** “Expresión matemática que relaciona números y operaciones que reproducen las condiciones de un problema. Por ejemplo, la expresión numérica  $450 - \frac{1}{4}(450)$  reproduce la situación “gane 450 soles y gaste la cuarta parte en libros” (MINEDU, 2017a, p. 270).
- h) **Igualdad:** “Es una expresión que indica que dos expresiones numéricas o algebraicas tienen el mismo valor. Se expresan con el signo igual (=). Son ejemplos de igualdades:  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ ;  $3+4 = 7$ ;  $1 = 2$ . A. r” (MINEDU, 2017a, p. 270).
- i) **Magnitud:** “característica de un objeto fenómeno que puede ser medida, tal como la longitud, la superficie, el volumen, la velocidad, el costo, la temperatura, el peso, etc.” (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> </ul>

- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.
- 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.*

Enfoque	Definición
Enfoque de derechos	Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social 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 <u>exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.</u>
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 equivalencias. 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 a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, propiedades, su movimiento y ubicación en el plano cartesiano. Describe con lenguaje geométrico, estas formas reconociendo ángulos rectos, número de lados y vértices del polígono, así como líneas paralelas y perpendiculares, identifica formas simétricas y realiza traslaciones, en cuadrículas. Así también elabora croquis, donde traza y describe desplazamientos y posiciones, usando puntos de referencia. Emplea estrategias y procedimientos para trasladar y construir formas a través de la composición y descomposición, y para medir la longitud, superficie y capacidad de los objetos, usando unidades convencionales y no convencionales, recursos e instrumentos de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las explica con ejemplos concretos y gráficos.</p>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema</p>

de estudio, 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, elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable, menos probable, y 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> </ul>

- 
- Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:
    - Estrategias heurísticas
    - Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por dos, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.
    - Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.
  - Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.
  - Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.
  - 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.
- 

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

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:

- Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.
  - 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)
  - 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.
  - Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplos: El estudiante representa el mismo patrón
-

	<p>de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 otras) para encontrar equivalencias mantener la igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.</li> <li>• 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”.</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 su capacidad.</li> <li>• 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.</li> <li>• Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).</li> <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</li> </ul>

---

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 recipiente permanece invariante a pesar que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).
- 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.
- 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.
- 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”.

---

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:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

- 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.
-

- 
- Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.
  - Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), gráfico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información implícita de los 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	<b>Conjuntos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de conjunto</li> <li>• Representación de conjuntos</li> <li>• Clases de conjuntos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unitario y vacío.</li> <li>• Finito e infinito</li> <li>• Universal</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Numeración</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conteo con material base diez, en decenas, etc.</li> <li>• Escritura y lectura de los números naturales hasta 100</li> </ul>

---

- 
- Representamos las decenas y centenas con números de tres cifras
  - Valor posicional de números de tres cifras
  - Comparación y orden de números

#### **Operaciones básicas**

- Adición de números naturales de tres cifras
- Tipos de propiedades de la adición (conmutativas – asociativas)
- Sustracción de números naturales con canje
- Multiplicación de números naturales
- Estrategias de multiplicación (suma repetida – usando regleta)
- El doble – el triple
- Multiplicación de 3 hasta el 10
- Noción de división (repartir)
- Agrupar y dividir
- Dividir y comprobar multiplicando
- Estrategias para dividir
- Problemas de dos etapas
- Problemas de sumas y restas
- Problemas de comparación en más y en menos
- Problemas con esquemas
- Problemas con regletas
- Problemas de multiplicación
- Problemas de combinación y multiplicación
- Problemas de igualación Resolvemos problemas de juntar e igualar

#### **Unidades de medida**

- Unidades de tiempo: Año, días y meses
  - Unidades de masa: El kilogramo
- 

#### **Secuencias**

- Secuencia de figuras
- Patrón de repetición
- Secuencias numéricas
- Patrones numéricos hasta la centena.
- Problemas con patrones

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

#### **Proporcionalidad**

- Las equivalencias con balanza
  - Resolvemos problemas de equilibrio con balanza
  - Problemas de equivalencia con balanza
- 

#### **Organización del espacio**

- Figuras geométricas en el plano cartesiano
- Ubicación de objetos en el plano
- Desplazamiento de figuras en el plano

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

#### **Geometría**

---

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras geométricas – el tangram</li> <li>• Construir figuras a partir de figuras geométricas</li> <li>• Figuras simétricas (simetría)</li> <li>• Medir superficies (áreas)</li> <li>• Sólidos geométricos: características y elementos</li> </ul>
	<p><b>Unidades de medida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de longitud (metros-centímetros)</li> <li>• Unidades de capacidades: El litro</li> </ul>
	<hr/> <p><b>Estadística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos cualitativos y cuantitativos</li> <li>• Tabla de frecuencia</li> <li>• Elaboramos pictogramas</li> <li>• Leemos pictogramas</li> </ul>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de gráfico de barras</li> <li>• Interpretamos gráfico de barras</li> <li>• Elaboración de gráficos con escala</li> <li>• Recolección de datos con entrevistas y encuestas.</li> </ul>
	<p><b>Probabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesos probables e improbables</li> </ul>

---

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

### 3.7. Situaciones significativas

#### Sembrío de maíz

En la institución educativa N°62187 de la comunidad de San Juan del Sábalo, distrito de Barranca, provincia Datem del Maraón, entre los meses de marzo, abril y mayo, la población en su conjunto se dedica al rozo y corte de las chacras para sembrar el maíz.

En estos meses, la comunidad ocupa su tiempo y energía mayormente a estos sembríos porque son importantes para su sustento, ya que les sirve para comercializar y preparar bebidas y alimentos típicos como la chicha, la humita y el mote que sirven para alimentar a los animales y la familia.

Los moradores de la comunidad, como los padres de familia, sabios, maestros y estudiantes son partícipes de esta actividad significativa.

### **Fiesta de San Juan**

En el mes de junio, todas las familias celebran la fiesta de San Juan, como una actividad muy relevante dentro de la comunidad, que se realiza especialmente con la bebida típica que es el masato y con una comida muy sabrosa que es el juane.

Esta actividad fortalece a toda la comunidad en su conjunto, ya que la celebración se realiza de manera muy amistosa y desarrolla una buena convivencia. Además, coincide con el aniversario del pueblo, ya que su patrón es San Juan (quien da el nombre a la comunidad).

También los sabios, padres, madres, niños y maestros participan en esta actividad significativa, para que se realice de una manera organizada y tenga buenos resultados. Los estudiantes aprenden sobre cantidades, estimación de cantidades, proporcionalidad y fortalecen sus habilidades de cálculo.

### **Sequía de la quebrada**

En los meses de septiembre, octubre y noviembre, la quebrada del Sábalo, se seca totalmente, ello dificulta a los maestros para que lleguen a sus instituciones educativas. Así mismo, toda la población queda totalmente sin acceso para navegar, lo que hace imposible comercializar diariamente y generar los recursos para cubrir las necesidades primordiales que hay en el hogar.

Por lo anterior, los comuneros en estos meses realizan la limpieza de la quebrada, para que puedan sobrellevar algunas necesidades. La quebrada es el único medio por el cual la comunidad se transporta y puede realizar diferentes actividades.

En las escuelas se observa un incremento en las faltas o tardanzas de los estudiantes ya que también son afectados por esta sequía. Los maestros participan de las reuniones comunitarias para concientizar sobre la limpieza de la quebrada y muchas veces también lo hacen económicamente. Los estudiantes también participan de estas jornadas ya que se realizan un fin de semana.

### 3.8. Evaluación de diagnóstico

#### EVALUACION DIAGNÓSTICO – MATEMATICA – PRIMARIA

**NOMBRES Y APELLIDOS:**

---

**GRADO:** TERCER GRADO

**SECCIÓN:**

**PROFESORES:** Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

<b>COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b>
--

**1) Lee con mucha atención y desarrolla los siguientes problemas:**

Julia tenía S/34 ahorrados. Después de vender sus collares tiene s/.52. ¿Cuántos soles recibió Julia por la venta de sus collares?

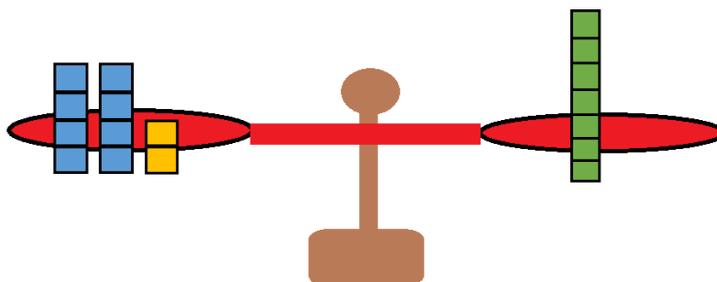
Datos	Operación
Respuesta	

Rita tenía 32 fichas y le regaló algunas a Rodrigo, por lo que le quedan 15 fichas. ¿Cuántas fichas le dio a Rodrigo?

Datos	Operación
Respuesta:	

<b>COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b>
--

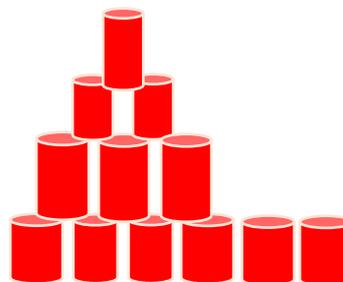
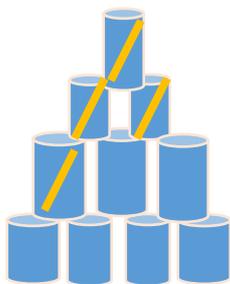
**1) Realiza lo que se indica, usando las regletas de colores. Observa la balanza, luego coloca los cuadraditos que faltan en el platillo, para que la balanza tenga equilibrio.**



$$\square + \square = \square + \square$$

2) Lee la situación y luego completa las igualdades.

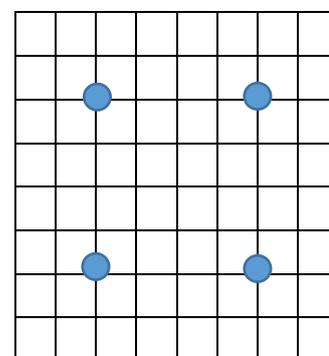
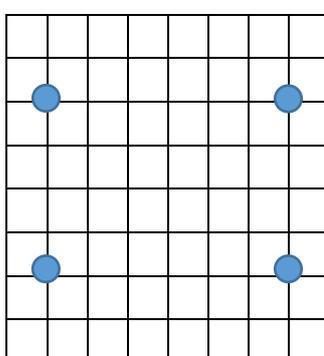
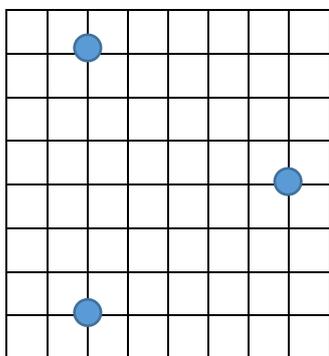
En el juego de tumba latas, Justo ha tumbado 4 latas. ¿Cuántas latas tiene que tumbar Silvana, para que tenga la misma cantidad que Justo?



$$10 - 4 = \bigcirc - \bigcirc$$

**COMPETENCIA: Resuelve problemas de formas, movimiento y localización.**

1) Une los puntos azules con líneas rectas para formar una figura geométrica y escribe el nombre de cada figura.

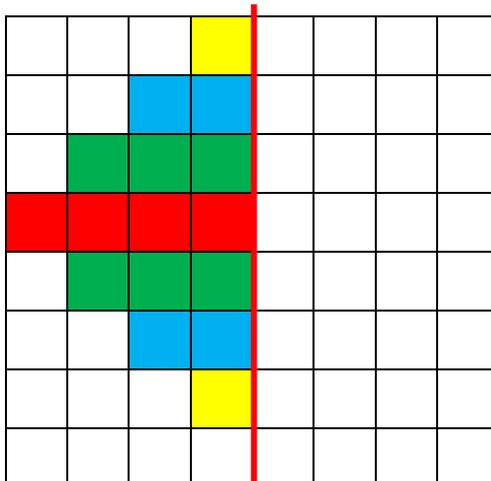


Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

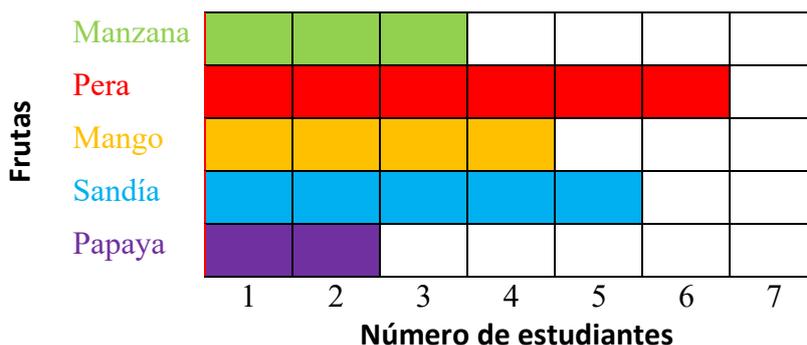
Nombre: \_\_\_\_\_

2) Completa la simetría y luego, colorea la otra mitad de la figura.



**COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.**

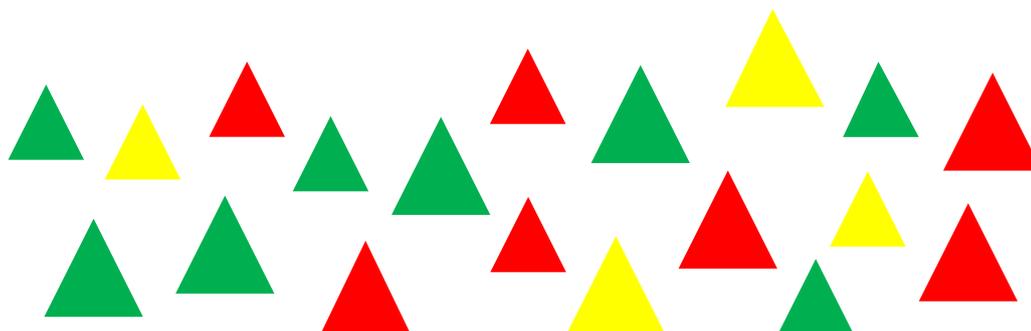
1) Observa el grafico de barras horizontales donde están diferentes clases de frutas que prefieren los estudiantes del 3<sup>er</sup> grado, luego responde a las siguientes preguntas:



¿Cuántos rectángulos están pintados de color morado? \_\_\_\_\_. Eso quiere decir que dos estudiantes prefieren comer\_\_\_\_\_.

¿Qué fruta es preferida por 5 estudiantes? \_\_\_\_\_.

2) Cuenta los triángulos y completa la tabla con la cantidad de triángulos de cada color. Luego responde a las diferentes preguntas.



**Completa la tabla:**

<b>Color</b>	<b>Cantidad</b>
Amarillo	
Rojo	
Verde	

**Responde:**

¿Hay más triángulos amarillos o verdes?

\_\_\_\_\_

¿Hay menos triángulos rojos o verdes?

\_\_\_\_\_

### 3.9. Programación anual

## PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 – AREA MATEMÁTICA

### TERCER GRADO – NIVEL PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>I.E.</b>	N° 62187 – San Juan del Sábalo		<b>DIRECTOR:</b>
<b>CICLO: IV</b>	<b>SECCIÓN:</b>	<b>AULA:</b>	<b>DOCENTES:</b> Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

#### II. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El área de Matemática, basada en el enfoque de resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes:

asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias meta cognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías. Tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes las competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para el desarrollo de las competencias matemáticas en Primaria se requiere: Que los estudiantes partan de experiencias concretas hasta llegar a las abstractas y de las propias vivencias de los estudiantes, que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas, que planteen e identifiquen situaciones donde se planteen problemas en contexto personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y

significativo. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística. En este grado el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo 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 cuatro bimestres y ocho unidades.

### III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRES DE LAS UNIDADES

TRIMESTRES	Nº	TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACION
I	1	Nos organizamos con todos los padres, alumnos y maestros con la finalidad de dar el buen inicio del año escolares cosechando el pijuayo	20 de marzo al 21 de abril
	2	Participación activa de los padres y estudiantes en el sembrío del maíz	24 de abril al 26 de mayo
	3	Nos organizamos para celebrar la fiesta de san juan y el aniversario del pueblo.	29 de mayo al 23 de junio
II	4	Nos organizamos con mucho entusiasmo para celebrar las fiestas patrias con todos los integrantes de la comunidad	26 de junio al 21 de julio
	5	Nos reunimos y coordinamos para la veneración y celebración de la velada literaria de Santa Rosa de Lima, con participación de los niños de la comunidad	7 de agosto al 8 de septiembre
	6	Nos organizamos con los padres, madres, niños y preparamos bebidas típicas con mucha alegría para celebrar el día de la primavera	11 de septiembre al 13 de octubre
III	7	Nos organizamos con mucho entusiasmo para la limpieza de la quebrada (sequia de la quebrada)	16 de octubre al 17 de noviembre
	8	Preparamos chocolatada para la clausura celebrando la fiesta de la navidad	20 de noviembre al 22 de diciembre

### IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL ÁREA

COMPETENCIAS	CODIGO	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	1.1	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.
	1.2	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.
	1.3	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.
	1.4	Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias heurísticas.</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.</li> <li>- Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> </ul>
	1.5	Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.
	1.6	Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto
	1.7	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, por qué 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.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	2.1	Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.
	2.2	Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los

		transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras).
	2.3	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
	2.4	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: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.
	2.5	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.
	2.6	Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	3.1	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.
	3.2	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.
	3.3	Expresa con dibujos concreto su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).
	3.4	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.
	3.5	Expresa su comprensión sobre la capacidad como una 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 recipiente permanece invariante a pesar de que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad)
	3.6	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
	3.7	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
	3.8	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”.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	4.1	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.
	4.2	Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.

	4.3	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 datos contenidos en diferentes formas de representación.
	4.4	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
	4.5	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
	4.6	Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos

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



		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Figuras geométricas – el tangram</li> <li>Construir figuras a partir de figuras geométricas</li> </ul>	3.1									X		X	X			
		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos cualitativos y cuantitativos</li> <li>Tabla de frecuencia</li> </ul>	4.1												X			



	RESUELVE PROBLEMAS DE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>SECUENCIAS</b> • Patrón de repetición • Secuencias numéricas	2.2 2.3						X	X								
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>GEOMETRÍA</b> • Figuras simétricas (simetría)	3.3 3.7							X		X						
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>ESTADÍSTICA</b> -Registro de datos (frecuencias)	4.1 4.4											X			X	





	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolvemos problemas de equilibrio con balanza</li> </ul>	2.1 2.5						X		X								
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de longitud (metros-centímetros)</li> </ul>	3.1 3.4								X	X							
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboramos pictogramas</li> <li>• Leemos pictogramas</li> </ul>	4.1 4.3												X		X		

	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	• Multiplicación de 3 hasta el 10 Resolvemos problemas de multiplicación Problemas de combinación y multiplicación	1.3 1.4 1.7		X		X		X										
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	• Patrones numéricos hasta la centena.	2.2 2.5					X		X									
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	• Medir superficies (áreas)	3.1 3.4 3.7									X		X		X			

<b>UNIDAD 6</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con patrones</li> </ul>	2.2 2.5 2.6					X		X											
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noción de división (repartir)</li> <li>• Agrupar y dividir</li> <li>• Estrategias para dividir</li> </ul>	1.3 1.4		X		X														
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de datos con entrevistas y encuestas.</li> </ul>	4.4																		X







		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	PROBABILIDADES -Sucesos probables e improbables.	4.2 4.6														X	X	
<b>TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD</b>					<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

## VI. DISTRIBUCIÓN 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					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:** Semillas, papelotes, plumones, lápiz, regla, tijera, goma, papeles colores, lapicero, borrador, tajador.

**Para el docente:** Programación curricular, DCN, papelotes, limpia tipo, cartulina, tiza, plumones gruesos, plumones delgados, goma

**VIII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN**

**Técnicas:** Observación y Análisis de desempeño.

**Instrumentos:** Diario de clase, rubrica, lista de cotejo.

### 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

#### UNIDAD DE APRENDIZAJE N°03- 2023

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>NIVEL:</b> Primaria	<b>GRADO:</b> 3ro	<b>CICLO:</b> IV
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Nos organizamos para celebrar la fiesta De San Juan y el Aniversario del Pueblo		
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 29 mayo a 23 junio		<b>DOCENTES:</b> Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA		

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	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.	Adición de números naturales de tres cifras  Propiedades de la adición
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta 100, y la propiedad conmutativa de la adición.	Sustracción de números naturales  Problemas con esquemas

		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	<p>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:</p> <p>Estrategias heurísticas.</p> <p>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.</p> <p>-Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</p>	
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	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	Equivalencias con balanza (igualdad, equilibrio)	
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas	Expresa con dibujos concreto su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).	Cuerpos geométricos (figuras tridimensionales)	
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	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.	Elaboración de gráficos de barras	

			Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), gráfico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información implícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.	Interpretación de gráficos de barra
--	--	--	--	-------------------------------------

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE INTERCULTURAL	<b>RESPETO A LA IDENTIDAD CULTURAL</b>	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.
	<b>DIÁLOGO INTERCULTURAL</b>	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo.	Los docentes y directivos propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales, y entre éstas con el saber científico, buscando complementariedades en los distintos planos en los que se formulan para el tratamiento de los desafíos comunes.

### III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Durante el mes de junio, específicamente el día 24, se celebra la festividad de San Juan, fecha importante para la comunidad, ya que es el patrono que da nombre al pueblo: San Juan de Sábalo, por lo que coincide con la celebración del aniversario de esta comunidad.

Esta actividad fortalece a toda la comunidad en su conjunto, ya que la celebración se realiza de manera amistosa y desarrolla una buena convivencia también los sabios, padres, madres, niños y maestros participan en esta actividad significativa, para que se realice de una manera organizada y tenga buenos resultados. Los participantes están constantemente en coordinación para celebrar la fiesta patronal de la comunidad.

Dentro de este mes los comuneros se organizan para llevar a cabo diversas actividades. Se realizan por ejemplo danzas, gymnkana, entre otras. En estos encuentros se comparte la bebida típica, que es el masato, y una comida muy sabrosa que es el juane. Los estudiantes se preparan con alimentos y bebidas para compartir con los visitantes y se pasa de la mejor manera confraternizando con todos.

Otra actividad es la parada de la unsha y la velada literaria por la noche del 23 de junio. En esta actividad, la comunidad es el anfitrión, recibe a las personas que llegan de visita, así se da mayor realce a la fiesta patronal. Por la noche se presenta las danzas donde participan hombres y mujeres de diferentes comunidades revalorando las costumbres ancestrales luego a partir de las 12 de la noche se comparte la bebida y los ricos juanes de gallina regional. preparados por los alumnos y sabias.

Frente a esta situación, nos preguntamos ¿qué podemos hacer para que los estudiantes gocen de un ambiente adecuado para el desarrollo de sus aprendizajes? ¿Cómo podemos organizarnos mejor para revalorar nuestras costumbres ancestrales? ¿Qué estrategias matemáticas podemos aplicar para preparar y compartir las comidas típicas de esta fiesta?

Según la unidad propuesta, desarrollamos las siguientes competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma movimiento y localización, Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.

#### 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: Sumamos la venta de los juanes</b>	<b>Sesión 2: Compramos ingredientes para preparar el juane</b>
Los estudiantes emplean diversas estrategias para resolver las sumas de tres cifras con la venta de los juanes.	Los estudiantes expresan con números la comprensión de las propiedades de la adición al sumar las cantidades de los ingredientes para preparar un juane.
<b>Sesión 3: ¿Cuánto nos queda de la hoja de bijao?</b>	<b>Sesión 4: Resolvemos problemas con esquemas sobre los juanes.</b>
Los estudiantes emplean estrategias para resolver restas con canje al preparar juane con las hojas de bijao.	Los estudiantes establecen relaciones de datos y emplean estrategias para resolver problemas sobre los juanes con esquemas.
<b>Sesión 5: Realizamos equivalencias con los juanes y sus ingredientes</b>	<b>Sesión 6: Decoramos la fiesta de San Juan con cuerpos geométricos</b>
Los estudiantes representan su comprensión de la igualdad como equivalencia al emplear la balanza con los juanes y sus ingredientes.	Los estudiantes representan los cuerpos geométricos empleando los papeles de colores para elaborar las decoraciones para la fiesta de la comunidad.
<b>Sesión 7: Representamos los ingredientes del juane en gráficos de barras.</b>	<b>Sesión: 8 Leemos gráficos de barras sobre las mocahuas.</b>
Los estudiantes representan cantidades de los ingredientes para la preparación del juane empleando gráfico de barras.	Los estudiantes interpretan la información de los gráficos de barras sobre las mocahuas que se usan durante la festividad.

## **VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:**

### **Para el estudiante:**

- Pizarra, tiza, cartulina, goma, papelógrafo, lápices, plumones, reglas, juanes, tijeras, pegamento, ingredientes de juane (arroz, hojas de bijao, sal, pollo, otros condimentos), figuras geométricas de cartulina, plantillas de cuerpos geométricos, 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: “SUMAMOS LA VENTA DE LOS JUANES”

#### 1. DATOS INFORMATIVOS

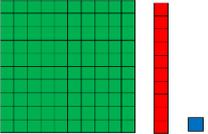
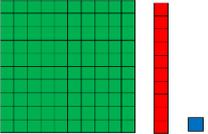
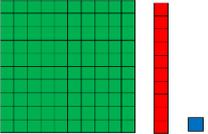
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ro	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 01	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Nos organizamos para celebrar la fiesta de San Juan y el aniversario del pueblo”				

#### 2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:

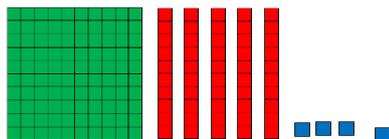
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO O PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve de problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición.	Adición de números naturales de tres cifras.	Relaciona los datos y realiza la operación de adición	Rúbrica

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO					
<p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes entonan la canción “La fiesta de San Juan.”  <i>“Vamos todos amiguitos  a la fiesta de san juan a  vender los ricos juanes  con su chicha regional”</i></li> </ul> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes responden: ¿De qué se trató la canción?, ¿Qué fiesta se celebra en la comunidad?, ¿Qué se come para la fiesta de San Juan ?, ¿Qué plato típico se prepara para la fiesta de San Juan? ¿Cómo sabemos cuántos Juanes se han preparado?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Los estudiantes leen el siguiente problema: Noelia y María preparan juanes con la finalidad de vender para la fiesta de san juan. Noelia vendió 112 juanes y María 153. ¿Cuántos juanes vendieron en total?</i></li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b>  <i>“Hoy aprenderemos a resolver problemas de la adición con números de tres cifras con la preparación de los juanes”</i></p>					
DESARROLLO					
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes responden las preguntas para identificar los datos del problema: ¿de qué trata el problema?; ¿Cuántos juanes vendió Noelia?, ¿cuántos juanes más vendió María? ¿qué nos está pidiendo el problema?</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se pregunta a los estudiantes para ver cómo resolver el problema: ¿Qué estrategias debemos utilizar para resolver el problema?; ¿alguna vez han resuelto un problema parecido? ¿Cuál sería la mejor forma para resolver?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se divide a los estudiantes en pequeños grupos y reciben el material base diez.</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Número</th> <th>Representación de base diez</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>112</b></td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table>		Número	Representación de base diez	<b>112</b>	
Número	Representación de base diez				
<b>112</b>					

153



- Los estudiantes representan cantidades utilizando el tablero de valor posicional y buscan soluciones al problema.

+	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>U</b>
	1	1	2
	1	5	3

- El docente responderá las dudas de los estudiantes si es necesario.
- Luego del trabajo, cada grupo muestra sus resultados y explica los pasos que realizaron para resolver el problema.
- Se revisan todos los resultados, y los estudiantes escuchan la retroalimentación del docente.

**Formalización:**

- Responden la siguiente pregunta: ¿Qué operación hemos utilizado para hallar el resultado?
- Observan el tablero de valor posicional donde se representa la adición para ubicar las posiciones de los números de forma adecuada.

**Reflexión:**

- Responden: ¿Cómo se sintieron frente al problema? ¿Les pareció fácil o difícil? ¿Qué dudas tuvieron? ¿Como lograron resolver el problema?; ¿qué procedimientos has seguido? ¿se puede aplicar lo aprendido en otros problemas?

**Transferencia:**

- Los estudiantes resuelven ficha de trabajo (ANEXO).

**CIERRE**

**Metacognición:**

- ¿Qué aprendí hoy? ¿Cómo lo aprendí? ¿En qué se me dificultó para mi mayor aprendizaje? ¿Para qué me sirve aprender en mi vida diaria?

**Transferencia:**

- Preguntan a su familia o vecinos la cantidad de juanes que lograron vender durante la fiesta de San Juan, luego calculan la venta total de las familias consultadas y la comparten en clase.

**Evaluación:**

- Rúbrica (ANEXO)

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, cuaderno y regla.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas.

## Ficha de trabajo - MATEMÁTICA

### “Sumamos la venta de los juanes”

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **TERCER GRADO**

**DOCENTES:** Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición.

**Lee el siguiente problema y resuelve:**

La familia Torres preparó juanes para vender para la fiesta de San Juan y el aniversario del pueblo. Si en un día vendieron 81 juanes y en el segundo día 125. *¿Cuántos juanes vendieron en total?*

DATOS	OPERACIÓN												
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><b>C</b></td> <td style="padding: 5px;"><b>D</b></td> <td style="padding: 5px;"><b>U</b></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">+</td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>U</b>				+					
<b>C</b>	<b>D</b>	<b>U</b>											
+													
<b>RESPUESTA:</b>													

**Rúbrica de Evaluación**  
**Sesión 1: “Sumamos la venta de los juanes”**

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad.			
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce cantidades a expresiones numéricas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos para transformarlas en expresiones numéricas(modelo) de adición.			
<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>	
Relaciona datos numéricos.	Relaciona datos numéricos de un problema de forma autónoma.	Relaciona datos numéricos de un problema con ayuda del docente.	Tiene dificultades para relacionar datos numéricos de un problema.	
Transforma expresiones numéricas en adición	Transforma expresiones numéricas de un problema en adición de forma autónoma.	Transforma expresiones numéricas de un problema en adición con ayuda del docente.	Tiene dificultades para transformar expresiones numéricas de un problema en adición.	

## TÍTULO: “REALIZAMOS EQUIVALENCIAS CON LOS JUANES Y SUS INGREDIENTES”

### 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> 05	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Nos organizamos para celebrar la fiesta de San Juan y el aniversario del pueblo”				

### 2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO O PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraica y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades.	Equivalencias con balanza (igualdad, equilibrio)	Ficha de trabajo	Rúbrica

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

##### Motivación:

- Observan y prueban un juane en el salón de clase, luego se les muestra algunos ingredientes y la balanza.



##### Saberes previos:

- Responden mediante las siguientes interrogantes: ¿ustedes saben que ingredientes se utiliza para hacer los juanes? ¿con qué se envuelve? ¿ustedes han participado alguna vez haciendo juane con su mamá? ¿cómo lo hicieron? ¿Saben usar una balanza?

##### Reto conflictivo:

- Se plantea el siguiente reto: *Después de manipular los ingredientes de los juanes y la balanza, ¿Qué ingredientes pesa menos? ¿y qué ingredientes pesa más? ¿Qué ingredientes producen equilibrio en la balanza?*



##### Comunicación del propósito:

*“Hoy aprenderemos a realizar equivalencias con los juanes y sus ingredientes”*

#### DESARROLLO

##### Comprensión del problema:

- Los estudiantes identifican los datos del problema. ¿de qué trata el problema? ¿Qué debemos hacer? ¿cuáles son los datos que tenemos? ¿de qué forma organizaríamos para saber que los platos de la balanza están en equilibrio?

##### Búsqueda de estrategias:

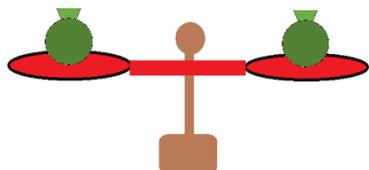
- Menciona estrategias ¿Cómo podemos hacer un equilibrio usando los juanes? ¿los ingredientes serian importantes para utilizarla? ¿Cómo? ¿de qué forma arriamos un equilibrio con los juanes?

- Los estudiantes coordinan y se organizan en equipos para observar y hacer la práctica de equilibrio con los juanes y la balanza.

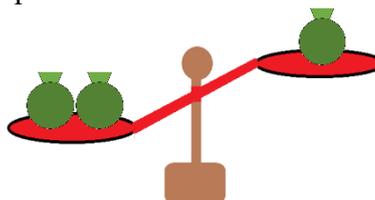
### Representación:

- Los estudiantes por grupo comienzan a realizar cada una de las situaciones con los juanes y otros ingredientes para encontrar los equilibrios.

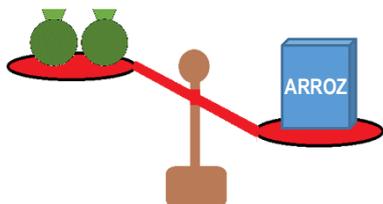
Situación 1: 1 Juane a cada lado en equilibrio.



Situación 2: se agrega 1 juane en uno de los lados de la balanza, y se pierde el equilibrio.

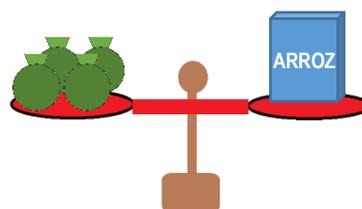


Situación 3: se prueba con 1 kilo de arroz en un lado de la balanza para probar el equilibrio con el juane, y nuevamente queda en desequilibrio, siendo el kilo de arroz más pesado.



Situación 4: se agregan 2 juanes a la balanza para lograr el equilibrio con el kilo de arroz.

**4 juane = 1 kilo de arroz**



- Los estudiantes van registrando los pasos y los equilibrios y desequilibrios que van surgiendo, para concluir con las equivalencias, entre los juanes y el arroz u otros ingredientes con los que se puede ejercitar.
- Se socializan los resultados y se realizan las correcciones necesarias.

### Formalización:

- Los estudiantes reflexionan sobre que es una equivalencia en la balanza.
- Los estudiantes escuchan de forma activa la explicación del docente, donde concluyen que la equivalencia es encontrar la igualdad de los pesos de los productos hasta lograr un equilibrio en la balanza.

### Reflexión:

- Los estudiantes reflexionan sobre los procesos seguidos y los resultados obtenidos, respondiendo: ¿Qué materiales utilizamos para resolver los retos? creen que podemos utilizar otros materiales para realizarla? ¿cuáles? ¿Cómo se sintieron? ¿qué fue lo que más les gustó?

### Transferencia:

- Desarrollan la ficha de trabajo (ANEXO) de manera individual.

**CIERRE****Metacognición:**

- Responden: ¿Qué aprendimos hoy? ¿cómo lo aprendimos? ¿en qué situaciones de la vida diaria nos servirá? ¿qué les ayudará a recordar lo aprendido? ¿cómo puedes organizarte para mejorar tu aprendizaje?

**Transferencia:**

- Desarrollan en casa otras equivalencias con productos como arroz y fideos.

**Evaluación:**

- Se evaluará con rúbrica.

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Juanes, aceite, arroz, ajos, sazónador, tazones, balanza, lápiz, lapicero, cuaderno, regla.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

## Ficha de trabajo - MATEMÁTICA

**“Realizamos equivalencias con los juanes y sus ingredientes”**

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **TERCER GRADO**

**DOCENTES:** Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

**FECHA:**

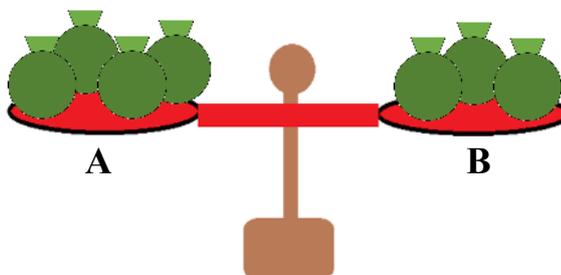
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraico y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades.

**Lee los siguientes problemas y resuelve:**

- 1) Juanito desea equilibrar su balanza, si coloca 2 juanes en el platillo B, ¿cuántos juanes debe colocar en el platillo A para que la balanza quede equilibrada? Dibuja la balanza en equilibrio con los juanes que corresponde.

Situación inicial	Balanza en equilibrio
	

- 2) Teresa tiene la balanza que se muestra en la imagen:



Teresa puede equilibrar su balanza si retira \_\_\_\_\_ juane del platillo \_\_\_\_\_ o si aumenta \_\_\_\_\_ juane en el platillo \_\_\_\_\_.

### Rúbrica de evaluación

#### “Realizamos equivalencias con los juanes y sus ingredientes”

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio.			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones			
<b>DESEMPEÑO</b>	Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraica y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades.			
<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>	
Describe expresiones de equivalencias	El estudiante describe correctamente las expresiones de equivalencias.	El estudiante describe expresiones de equivalencia con la ayuda del maestro	El estudiante tiene dificultad de describir las expresiones de equivalencias.	
Representa las equivalencias entre dos o más cantidades	El estudiante representa correctamente las equivalencias con dos o más cantidades.	El estudiante representa equivalencias con la ayuda del maestro	El estudiante demuestra dificultad para representar la equivalencia.	

**TÍTULO: “DECORAMOS LA FIESTA DE SAN JUAN CON CUERPOS GEOMÉTRICOS”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

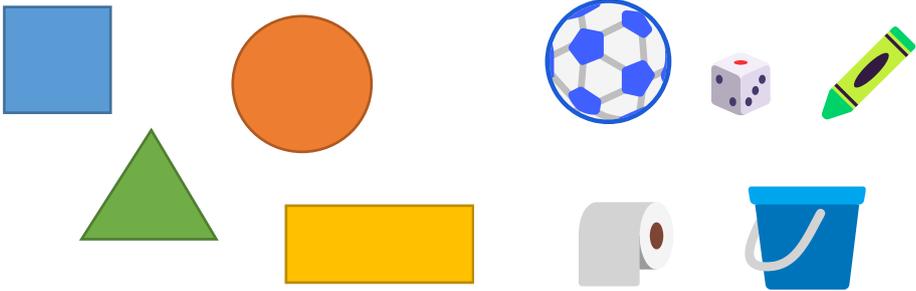
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ro	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>Nº DE SESIÓN:</b> 06	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Nos organizamos para celebrar la fiesta de San Juan y el aniversario del pueblo”				

**2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>DESEMPEÑO O PRECISADO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas	Expresa con dibujos concretos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales.	Cuerpos geométricos	Reconoce y elabora cuerpos geométricos	Rubrica

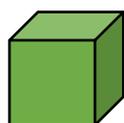
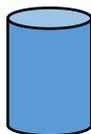
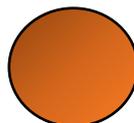
<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

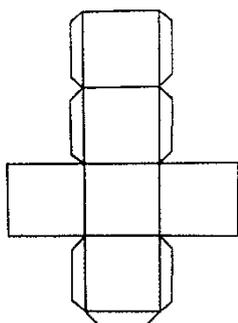
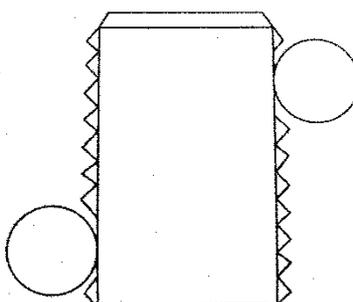
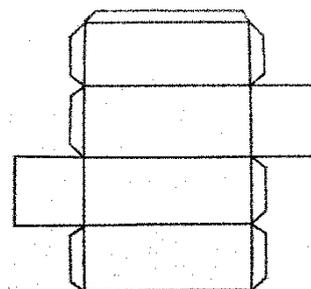
INICIO
<p><b>Motivación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes observan las figuras bidimensionales y objetos tridimensionales conocidos que se encuentran dispuestas en el aula:</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes responden: ¿Qué observan? ¿Qué formas tienen estas figuras geométricas? ¿Qué similitudes y diferencias hay entre las figuras y los objetos que observan? ¿Qué otros cuerpos geométricos conocen?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leen el siguiente problema: Renato desea ambientar el local comunal para la fiesta de San Juan con cintas decorativas de cubos, prismas y otras figuras tridimensionales, pero no sabe elaborarlas. <i>¿Cómo podría fabricarlas?</i></li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b></p> <p><i>El día de hoy aprenderemos a representar los cuerpos geométricos empleando papeles de colores para elaborar las decoraciones para la fiesta de la comunidad.</i></p>
DESARROLLO
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden. ¿De qué trata el problema? ¿Cómo podrían resolverlo? ¿Qué necesita Renato?</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes buscan las estrategias a través de las siguientes preguntas. ¿Qué materiales voy a necesitar? ¿Qué debo tener en cuenta? ¿Las figuras son todas iguales?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes responden ¿qué otros objetos de la vida real se parecen a estos cuerpos geométricos? Dibujan los objetos encontrados en su cuaderno.</li> </ul>



- El docente presenta algunos cuerpos geométricos relacionados con los objetos, tanto de la motivación como los dibujados por los estudiantes: cubo, cilindro, prisma rectangular y esfera.

**CUBO****CILINDRO****ESFERA****PRISMA  
RECTANGULAR**

- El docente muestra plantillas que permiten armar cuerpos geométricos, entrega a cada estudiante para que puedan elaborar su cuerpo geométrico del color que deseen para la decoración.

**Cubo****Cilindro****Prisma  
Rectangular**

- Los estudiantes recortan la plantilla y pegan para construir los cuerpos geométricos.
- Socializan sus trabajos elaborados.
- Los estudiantes explican las estrategias que utilizaron para elaborar sus figuras geométricas.
- El docente facilita a los grupos y los anima para que hagan con sus compañeros.
- Los estudiantes decoran el aula con sus figuras elaboradas.

#### **Formalización:**

- Reflexionan y concluyen sobre los sólidos geométricos, sus elementos y sus características.
- Escuchan la explicación del docente. Los sólidos geométricos tienen tres dimensiones (largo, ancho, alto) y se pueden clasificar en los que ruedan y los que no ruedan.

<p><b>Reflexión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo se sintieron frente problema? ¿Les pareció fácil o difícil? ¿Qué dudas tuvieron? ¿Lograron resolver sus dudas?</li> </ul> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudiantes desarrollan ficha de trabajo (ANEXO).</li> </ul>
<b>CIERRE</b>
<p><b>Metacognición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿Qué aprendimos hoy? ¿cómo lo aprendimos? ¿en qué situaciones de la vida diaria nos servirá?</li> </ul> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elige 4 objetos de tu vida cotidiana y relaciónalos con cuerpos geométricos, luego dibújalos en tu cuaderno.</li> </ul> <p><b>Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica (ANEXO).</li> </ul>

#### 4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, lápiz, color, plumón, goma, tiza, cartulinas de colores, tijeras, pegamento, imágenes de figuras bidimensionales, objetos tridimensionales cotidianos (pelota, lápiz, papel higiénico, dado, balde, entre otros), plantillas de cuerpos geométricos.

#### 5. ANEXOS:

Rúbrica, ficha de trabajo.

## Ficha de trabajo - MATEMÁTICA

### “Decoramos la fiesta de San Juan con cuerpos geométricos”

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **TERCER GRADO**

**DOCENTES:** Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

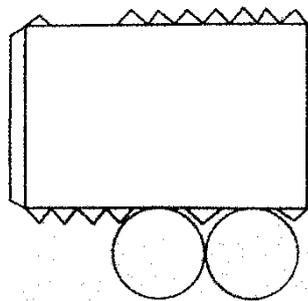
**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de forma movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas.	Expresa con dibujos concretos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales.

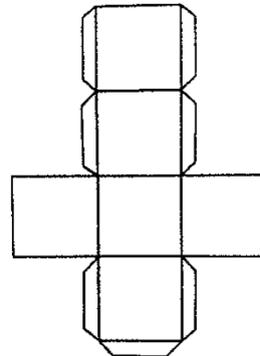
#### 1. Lee el siguiente problema y resuelve:

Los estudiantes del tercer grado desean construir cajas para guardar las decoraciones fabricadas para el local para la fiesta de San Juan. *¿Cuál de las siguientes plantillas es la mejor opción para armar una caja?*

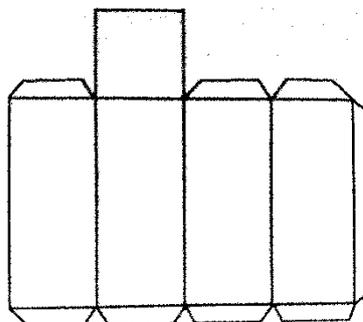
**OPCIÓN 1**



**OPCIÓN 2**



**OPCIÓN 3**



**Luego de escoger tu opción, utiliza la plantilla para elaborar tu caja y guardar las decoraciones.**

**Rúbrica de evaluación**  
**“Decoramos la fiesta de San Juan con cuerpos geométricos”**

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de forma movimiento y localización.			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Expresa con dibujos concretos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales.			
<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>	
Identifican cuerpos geométricos	El estudiante identifica los cuerpos geométricos de forma autónoma	Con la ayuda del docente, identifica cuerpos geométricos	El estudiante tiene dificultad para construir un cuerpo geométrico.	
Construye cuerpos geométricos	El estudiante elabora cuerpos geométricos de manera autónoma	El estudiante elabora cuerpos geométricos con ayuda del docente	El estudiante tiene dificultades para elaborar un cuerpo geométrico	

**TÍTULO: “REPRESENTAMOS LOS INGREDIENTES DEL JUANE EN GRÁFICO DE BARRAS”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA				<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> “Nos organizamos para celebrar la fiesta de San Juan y el aniversario del pueblo”				

**2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO O PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población a través de gráficos de barras, en situaciones de su interés o un tema de estudio.	Elaborar gráficos de barras	Fichas de trabajo	Rúbrica

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

##### Motivación:

- Los estudiantes observan los ingredientes y materiales para la elaboración del juane:



(imagen propia)



(imagen propia)

##### Saberes previos:

- Los estudiantes responden: ¿Qué observan? ¿Para qué sirven estos ingredientes? ¿De qué forma se prepararía el juane? ¿Cómo puedo representar todo lo que he utilizado en un gráfico?

##### Reto conflictivo:

- Se plantea el siguiente reto: *Después de la observación de los ingredientes sabemos que hay: 800 g. de arroz, 900 g. de pollo, 400 g. de hojas de bijao, 100 g. de sal y 200 g. de otros condimentos. Representa los datos en un gráfico de barras y contesta la pregunta: ¿Cómo representamos la cantidad de cada ingrediente?*

##### Comunicación del propósito:

*“El día de hoy aprenderemos a representar los ingredientes para la preparación de juanes, en gráficos de barras”.*

#### DESARROLLO

##### Comprensión del problema:

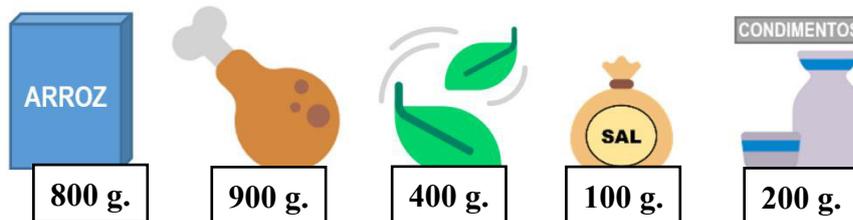
- Algunos estudiantes responden de manera voluntaria: ¿De qué trata el problema? ¿Qué queremos saber? ¿Qué datos conocemos? ¿Cuáles son los ingredientes que utilizamos? ¿Qué nos pide el problema?

##### Búsqueda de estrategias:

- Los estudiantes buscan las estrategias a través de las siguientes preguntas: ¿cuál sería la mejor forma de resolver el problema? ¿qué pasos debemos seguir? ¿cómo podemos ordenar los datos? ¿de qué forma se puede mostrar gráficamente la información?

##### Representación:

- Los estudiantes observan y dibujan en su cuaderno los ingredientes con la cantidad que le corresponde según los datos del problema.



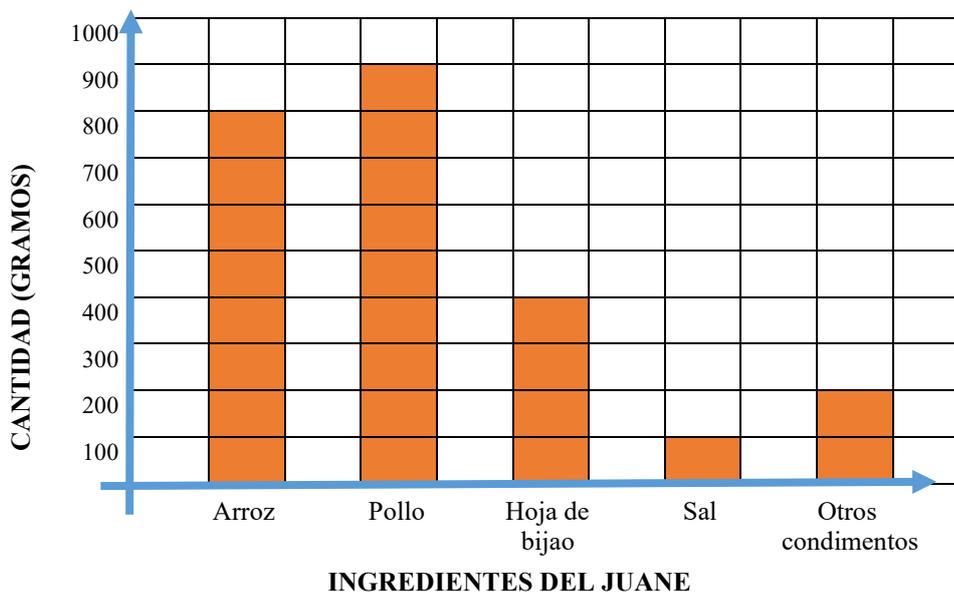
- Los estudiantes se distribuyen en grupos y elaboran una tabla para ordenar los datos (ingredientes y cantidades).

Ingredientes	Cantidad (gramos)
Arroz	800
Pollo	900
Hoja de bijao	400
Sal	100
Otros condimentos	200

- Los estudiantes buscan un papelógrafo para iniciar la elaboración del gráfico de barras.
- Trazan los ejes, vertical y horizontal.
- En el eje horizontal escriben las opciones de ingredientes y la categoría que corresponde a los datos.
- En el eje vertical escriben las cantidades posibles que corresponden a los datos del eje horizontal.



- Dibujan las barras correspondientes a cada ingrediente, según sus cantidades.



- El docente acompaña el desarrollo de la actividad dando atención a cada grupo respondiendo preguntas y retroalimentando.
- Cada grupo socializa el trabajo realizado a sus compañeros, elijen a un compañero para que represente al grupo.
- Los estudiantes explican las estrategias utilizadas para resolver el problema. Se verifica junto a los estudiantes las respuestas obtenidas y su correspondencia con los datos y preguntas del problema.
- Se realizan las correcciones necesarias.

#### Formalización:

- Los estudiantes observan el gráfico elaborado, y se les explica: los gráficos de barra sirven para representar datos y tener una organización visual de éstos, y poder comparar fácilmente las cantidades para poder contestar las preguntas.
- Escriben en su cuaderno la formalización de lo trabajado.

#### Reflexión:

- Reflexiono con los estudiantes mediante las preguntas: ¿qué sintieron frente al problema?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿qué dudas surgieron?

#### Transferencia:

- Ficha de trabajo (ANEXO)

#### CIERRE

**Metacognición**

- Propicio la metacognición a través de las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Cómo lo aprendí?, ¿para qué les servirá lo aprendido? ¿En qué situaciones de la vida será útil representar un número?, ¿En qué momentos necesitaremos realizar las representaciones?, etc.

**Transferencia**

- El estudiante, con ayuda de su mamá, representa en un gráfico de barras, los ingredientes y las cantidades de su receta favorita.

**Evaluación**

- Rúbrica

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, ingredientes del juane: arroz, pollo, hojas de bijao, sal, otros condimentos.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

## Ficha de trabajo - MATEMÁTICA

### “Representamos los ingredientes del juane en gráfico de barras”

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **TERCER GRADO**

**DOCENTES:** Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

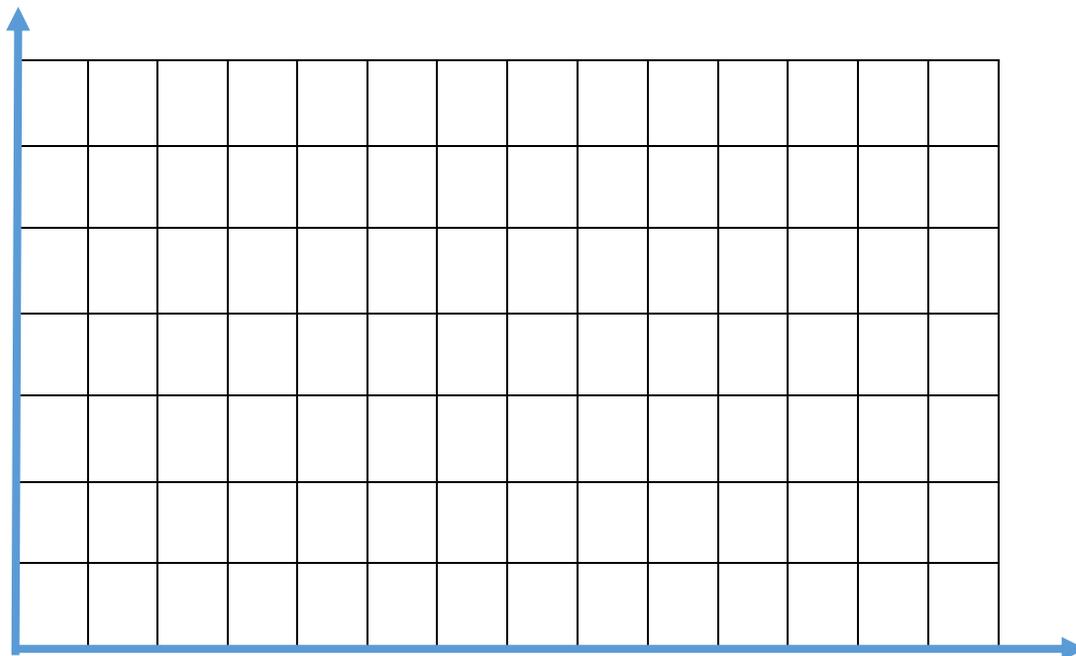
**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población a través de gráficos de barras, en situaciones de su interés o un tema de estudio.

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

Los estudiantes de tercer grado durante la preparación de Juane notaron que se utilizaron diversos utensilios de cocina para la elaboración de este platillo, decidieron registrarlos en un gráfico de barras.

Utensilio	Cantidad
Ollas	4
Cuchillos	3
Balde	2
Bandejas	10
Tabla de picar	4
Cucharones	6
Cubiertos	12



## Rúbrica de Evaluación

### Sesión 7: “Representamos los ingredientes del juane en gráfico de barras”

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.			
<b>CAPACIDAD</b>	gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población a través de gráficos de barras, en situaciones de su interés o un tema de estudio.			
<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>	
Organiza datos en el gráfico de barras.	Organiza datos en el gráfico de barras de forma autónoma.	Organiza datos en el gráfico de barras con ayuda del profesor.	Tiene dificultades para organizar los datos en el gráfico de barras.	
Construye un gráfico de barras.	Construye el gráfico de barras con los ejes, las numeraciones, los nombres de los ejes, los ingredientes de forma clara y organizada.	Construye el gráfico de barras con los ejes, las numeraciones, los nombres de los ejes, los ingredientes de forma casi clara y organizada.	Construye el gráfico de barras con los ejes, las numeraciones, los nombres de los ejes, los ingredientes de forma ilegible y desorganizada.	

### 3.12. Evaluación final de la unidad

#### EVALUACIÓN DE UNIDAD 03 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ TERCER GRADO

DOCENTES: Fredy Dahua, Jonás Guerrero, Jacob Mochomata

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición.

#### 1. Lee atentamente el siguiente problema y responde:

Para celebrar el aniversario del pueblo y la fiesta de San Juan, las mamás de la sección de tercer grado del aula B, se proponen a vender juanes, durante dos días. Si en el primer día vendieron 65 juanes y en el segundo día vendieron 132 juanes.

❖ ¿Cuántos juanes vendieron en ambos días?

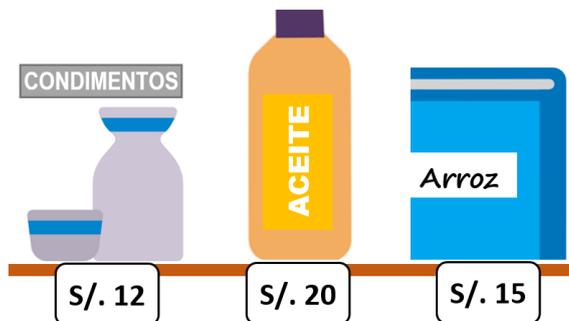
DATOS	OPERACIÓN
<b>RESPUESTA</b>	

❖ Si luego se sumó un tercer día de venta, en el cual se vendieron 41 juanes.  
¿Cuánto sería el total luego de los tres días?

DATOS	OPERACIÓN
<b>RESPUESTA</b>	

**2. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Para la celebración de la patrona de San Juan del Sábalo el señor Pedro va a San Lorenzo a comprar ingredientes para preparar el juane, para compartir con los visitantes. Compró condimentos, aceite y arroz, según los precios del almacén que se muestra. *¿Cuánto soles gastó en total?*

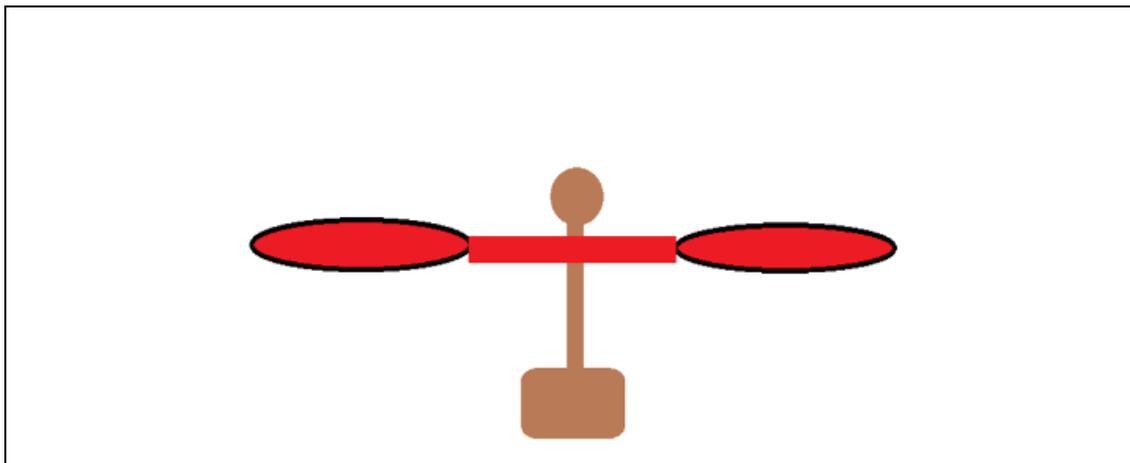


DATOS	OPERACIÓN
<b>RESPUESTA</b>	

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición.	

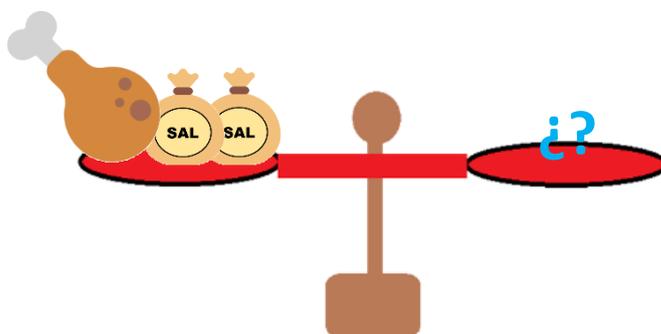
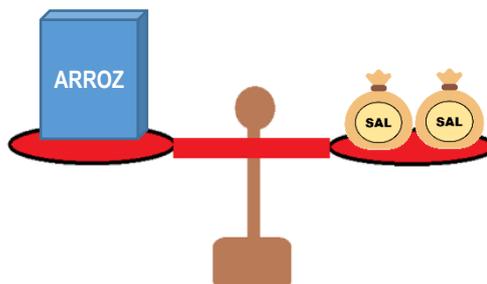
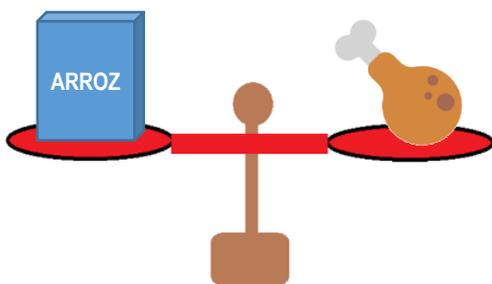
**1. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Juanito, por la fiesta de san Juan, compro juanes a toda su familia. La señora Yolanda lo vendió 6 juanes y su prima Rosario lo vende 2 juanes más. Queriendo equilibrar su balanza regresa a su casa, con el total de juanes. *¿Cuántos juanes debe repartir en cada platillo de la balanza para que quede equilibrada? Dibuja en la balanza.*



**2. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Rosita ha comprado algunos ingredientes para los juanes que preparará por la fiesta y quiere equilibrarlos en la balanza. Tiene algunos equilibrados, pero le falta la balanza 3. ¿Cómo puede equilibrarla usando arroz? Dibuja en la balanza.



COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y las relaciones geométricas	Expresa con dibujos concretos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales.



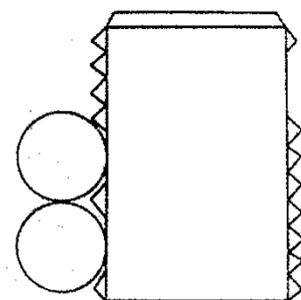
**1. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Las madres del tercer grado por la fiesta de san juan llevan sus masatos en baldes y ollas; y a los juanes le llevan en bandejas. *¿A qué cuerpos geométricos se parecen estos objetos?*

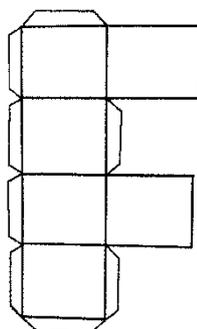


**2. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

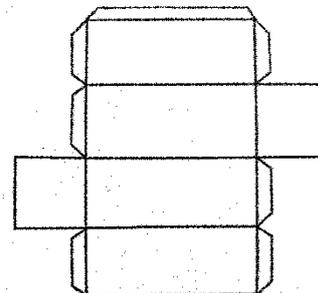
La señora María preparó muchos juanes por la fiesta de San Juan y desea enviar algunos a su mamá por encomienda, empaquetados en cajas, pero no sabe elaborarlas. *¿Qué plantilla de las que se muestran es la mejor opción para armar los paquetes de juanes? Coloréala.*



**OPCIÓN A**



**OPCIÓN B**



**OPCIÓN C**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población a través de gráficos de barras, en situaciones de su interés o un tema de estudio.

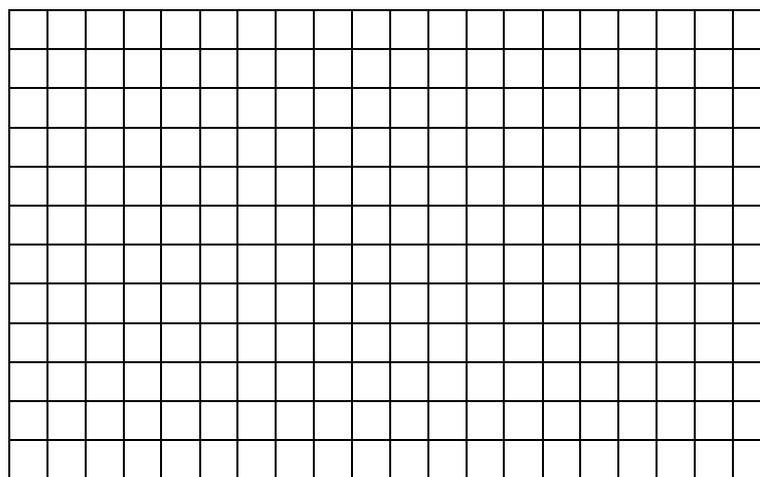


**1. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Para la fiesta de San Juan, los estudiantes realizaron una encuesta sobre la bebida favorita que se comparte en esta celebración. Los resultados se exponen en la tabla a continuación.

Bebida	Cantidad
Masato	120
Chicha	100
Jugo de Masato	60

Elabora un gráfico de barras y responde:



¿A cuántas personas le gusta el masato? \_\_\_\_\_

¿Cuál fue la bebida más elegida? \_\_\_\_\_

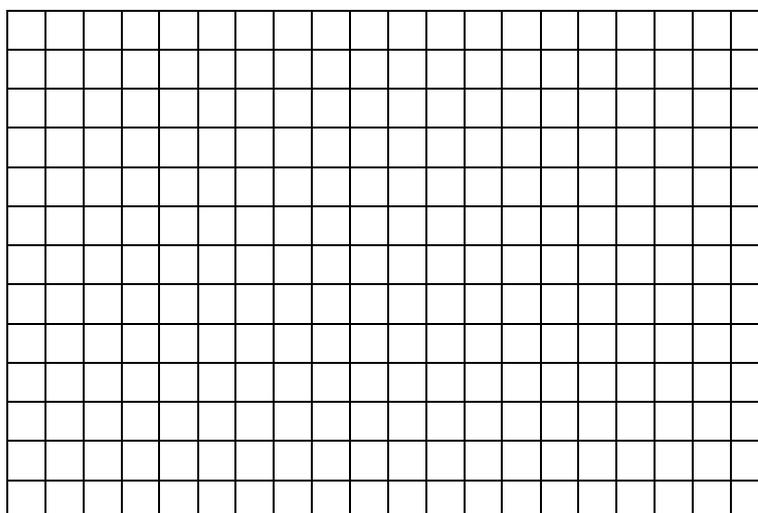
¿Cuál fue la bebida menos elegida? \_\_\_\_\_

**2. Lee atentamente el siguiente problema y responde:**

Por la fiesta de la patrona de San Juan del Sábalo, las mamás del tercer grado se comprometieron a preparar comida para los visitantes. Cinco mamás cocinarán gallina, once mamás prepararán patos y 9 mamás cocinarán carne de monte.

Comida	Mamás participantes
Gallina	5
Pato	11
Carne del monte	9

Elabora un gráfico de barras y responde:



¿En qué comida participaron más mamás? \_\_\_\_\_

¿Cuántas mamás participaron en total? \_\_\_\_\_

¿Qué comida fue la que necesitó menos apoyo de mamás? \_\_\_\_\_

## Conclusiones

Se concluye que se debe partir con un diagnóstico situacional de la institución educativa, el cual permite recoger y conocer las necesidades que posee la comunidad y la Institución Educativa. Así también nos proporciona la información sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes, la cantidad de la población estudiantil y de la comunidad, por último, permite conocer sobre las costumbres, la cultura, y las actividades a las que se dedican. Este recurso le ayuda al docente a reajustar su programación anual para que pueda trabajar en base de realidad donde desarrollará su labor educativa.

Los aportes de los tres investigadores como Jean Piaget, Lev Vygotsky y Ausubel, nos proponen realizar los trabajos en equipo combinando las habilidades, conocimientos y necesidades poniendo en práctica los valores y actitudes el cual sería un aprendizaje que integre y combine sobre la realidad para alcanzar un propósito. A raíz de sus teorías aporta una formación competente que se traduce en una formación sólida y que el estudiante construya sus propios conocimientos, siendo el principal protagonista en su aprendizaje. Estos personajes definen al docente como un mediador en el aula, así mismo a los demás que los rodean en vida cotidiana.

Se concluye que es muy importante que los docentes tengan una constante actualización en base al conocimiento del currículo nacional, ya que, si ellos tienen un adecuado manejo del mismo, pueden planificar sus sesiones en base a las competencias, capacidades y desempeños necesarios para el logro de los estándares de aprendizaje, que determinan el perfil del estudiante egresado, el cual está preparado para asumir los retos dados por la sociedad.

## Recomendaciones

A partir de este trabajo se recomienda a los docentes conocer los aportes teóricos que sustentan la pedagogía, como las teorías de Jean Piaget, Lev Vygotsky y David Ausubel. Las ideas de estos autores deben tomarse en cuenta al momento de diseñar propuestas didácticas, ya que se centran en el aprendizaje de los niños y cómo el docente puede llegar a los estudiantes. En particular se debe poner atención en la motivación, saberes previos, conflicto cognitivo y metacognición, elementos importantes para el logro del aprendizaje.

Se recomienda el uso de esta propuesta didáctica, ya que responde al enfoque por competencias, porque está alineado a la planificación, tanto del plan anual, como las unidades y las sesiones de aprendizajes, fundamentos teóricos que se deben de tener en cuenta para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se recomienda también considerar el contexto donde se desarrolla el estudiante, ya que a partir de ello se realizarán las adaptaciones necesarias del currículo, donde se incluye la programación anual, las unidades de aprendizaje y las sesiones. Además de orientarlo mediante las situaciones problemáticas de la zona.

### Referencias

- Piaget, J. (1997). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- 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.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017b). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017a). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Latorre, M. (2019a). *Aprendizaje significativo y funcional- David Ausubel- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

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

Fuente de Internet

10%

2

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

Fuente de Internet

1%

3

(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012.

Publicación

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo