



**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 DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PUBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**

Para optar al Título Profesional de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores

**HILDEBRANDO CAPPA CASTILLO**

**LAIZAMON TSAMAJAIN CHANCHARI**

**MOISÉS TSAMAJAIN CHANCHARI**

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, Hildebrando Cappa Castillo, identificado con DNI N.º 80398512, estudiante/egresado 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 DE TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Verónica Bringas Álvarez.

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  
DNI: N° 80398512

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Laizamon, Tsamajain Chanchari, identificado con DNI N.º 47348782, estudiante/egresado 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 DE TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Verónica Bringas Álvarez.

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  
DNI: N° 47348782

### Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Moisés Tsamajain Chanchari, identificado con DNI N.º 45142678, estudiante/egresado 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 DE TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Verónica Bringas Álvarez.

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  
DNI: N° 45142678



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**HILDEBRANDO CAPPА CASTILLO**, 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 DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**”, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO   | NOMBRES Y APELLIDOS           | RESULTADO               |
|----------|-------------------------------|-------------------------|
| 80398512 | HILDEBRANDO CAPPА<br>CASTILLO | APROBADO POR<br>MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**LAIZAMON TSAMAJAIN CHANCHARI**, 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 DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**”, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO   | NOMBRES Y APELLIDOS             | RESULTADO               |
|----------|---------------------------------|-------------------------|
| 47348782 | LAIZAMON TSAMAJAIN<br>CHANCHARI | APROBADO POR<br>MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**MOISES TSAMAJAIN CHANCHARI**, 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 DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE PASTAZA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**”, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO   | NOMBRES Y APELLIDOS           | RESULTADO               |
|----------|-------------------------------|-------------------------|
| 45142678 | MOISES TSAMAJAIN<br>CHANCHARI | APROBADO POR<br>MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

## **Dedicatoria**

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios por haberme regalado la vida y salud, a mis padres e hijos que son parte de mi vida que siempre estaban en los momentos fáciles y difíciles conmigo y a la Universidad por darme la oportunidad de seguir superando.

Dekatkau takat takasmaujun disan,nuintu mina pataj,kumpaj ijuntsa papi ausamujun ashi se tajai,pegkeg batsamsa apajui yaimpasmatai utujchat akuish ausan ashimu asan.

El presente trabajo le dedico a mi familia y compañero de estudio, por nuestro esfuerzo durante estos siete años de estudio, así mismo le dedico a Dios por haberme apoyo en los momentos difíciles que he podido afrontar.

Juu takata juig mamiksan diyajai mina uchignash,nuintush dukugnash jui nijai pujachkunush,see tajai yainkaju asamtai ashimaunum mina unuimatjuish.

Agradezco a todos mis familiares y profesores que me ayudaron a lograr mis metas y a Dios por ayudarme a afrontar las dificultades, también agradezco a mi Universidad Marcelino Champagnat por la formación brindada.

### **Agradecimientos**

Agradezco a todos mis familiares en especial a mi mamá Luz Marina Castillo Chanchari, quién me dio ánimos para superar muchas dificultades para ser una persona competente en la sociedad.

Se tajai ashi jintinkajtim aidaun wii dekachmaunash ashi jintinjuawajmtai unuimajan jinu asan antnuk apajunash se tajai pujutan sujusmatai pujusan ejegu asan.

Les agradezco a todos los maestros de la Universidad Champagnat por haberme brindado una formación integral para ser una persona de bien. También agradezco a mi madre por apoyarme siempre y a Dios por permitirme vivir y gozar todos los días.

See tajai ashii mina patag nuintush jintinkagtin yainkajun, juu takat takamunmash uintush ashimaunmash, see kwashat tajai apajuinash nii yaintsamtai takasan emau asan utugchat akuish mina ayamtaignash antsanuk

Agradezco a todos mis familiares y profesores que me ayudaron a lograr mis metas y a Dios por ayudarme a afrontar las dificultades, también agradezco a mi universidad Champagnat por la formación que me brinda.

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como propósito diseñar una secuencia didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto. En la primera parte se describe el marco situacional, en él se mencionan el diagnóstico y características de la población estudiantil, así como los objetivos a trabajar. En la segunda parte se detallan las teorías y sus representantes: La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, la teoría sociohistórico cultural de Vygotsky y el Aprendizaje Significativo de David Ausubel. En la tercera parte se presenta la programación anual, unidad, sesiones, además de los instrumentos de evaluación de inicio, proceso y cierre.

Palabras clave: aprendizaje, primaria, secuencia didáctica, teorías

## **ABSTRACT**

The purpose of this work is to design a didactic sequence for the development of competences in the area of mathematics in third grade students of the primary level in a public educational institution in Pastaza, Datem del Marañón, Loreto. In the first part, the situational framework is described, it mentions the diagnosis and characteristics of the student population, as well as the objectives to be worked on. In the second part, the theories and their representatives are detailed: Jean Piaget's theory of cognitive development, Vygotsky's cultural sociohistorical theory and David Ausubel's Significant Learning. The third part presents the annual programming, unit, sessions, in addition to the evaluation instruments for the beginning, process and closing.

Keywords: didactic sequence, learning, primary, theories

## 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.....   | 12 |
| 2.1. Principios pedagógicos.....  | 12 |
| 2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget..... | 12 |
| 2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky .....                           | 15 |
| 2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.....             | 18 |
| 2.2. Enfoque por competencias.....                                      | 20 |
| 2.2.1. Competencia .....  | 20 |
| 2.2.2. Capacidad.....   | 21 |
| 2.2.3. Estándares de aprendizaje .....                                  | 21 |
| 2.2.4. Desempeños .....   | 21 |
| 2.2.5. Enfoque del área .....   | 22 |
| 2.3. Definición de términos básicos .....                               | 22 |
| 3. Propuesta didáctica.....   | 24 |
| 3.1. Competencias del área.....   | 24 |
| 3.2. Capacidades del área.....  | 25 |

|  |    |
|--|----|
| 3.3. Enfoques transversales .....                          | 26 |
| 3.4. Estándares de aprendizaje .....                       | 28 |
| 3.5. Desempeños .....                                      | 30 |
| 3.6. Contenidos diversificados .....                       | 34 |
| 3.7. Situaciones significativas .....                      | 36 |
| 3.8. Evaluación de diagnóstico .....                       | 38 |
| 3.9. Programación anual .....                              | 42 |
| 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje ..... | 62 |
| 3.11. Sesiones de aprendizaje.....                         | 67 |
| 3.12. Evaluación final de la unidad.....                   | 90 |
| Conclusiones.....  | 96 |
| Recomendaciones .....                                      | 97 |
| Referencias .....  | 98 |

## Introducción

La sociedad en la que vivimos hoy en día está llena de nuevos retos, esta se caracteriza por tener al alcance el conocimiento que va actualizándose constantemente; por ello desde hace 6 años el ministerio de educación del Perú (Minedu) impartió el nuevo currículo, que tiene como enfoque para el aprendizaje el desarrollo de las competencias. Ante ello, se busca formar personas competentes capaces de poner en práctica sus conocimientos, para responder a nuevos desafíos.

Considerando lo anterior, la presente secuencia didáctica tiene como objetivo el desarrollo de las competencias matemáticas, a través de acciones pedagógicas y el empleo de material concreto de su contexto los cuales serán empleados por los niños de tercer grado de la escuela de Pastaza en Datem del Marañón, Loreto. Además, las sesiones de clases se centran en el desarrollo, análisis y comprensión de problemas, así como la resolución mediante el uso de diferentes estrategias.

Es así, que el presente trabajo está organizado en 3 capítulos. El primer capítulo hace referencia al Marco Situacional, es decir, una descripción del entorno en que se desenvuelven los niños y el trabajo pedagógico del centro de estudios, además se mencionan sus características y necesidades de la comunidad, y por último se describe el objetivo general y los específicos. El segundo capítulo está referido al marco teórico que se basa en el aporte de autores del socioconstructivismo. La teoría de Piaget enfocada en los procesos mentales del aprendizaje y los estadios del desarrollo cognitivo. Vygotsky, enfatizando la importancia de las relaciones interpersonales con los miembros de la comunidad para la adquisición y el desarrollo de aprendizaje y Ausubel teniendo como idea principal la relación entre el conocimiento previo y nuevo para construir un aprendizaje significativo. Asimismo, se detalla el enfoque por competencias a través de

conceptos claves y sus ejemplos. En el tercer capítulo, se presenta la secuencia didáctica que presenta la planificación anual, unidad y sesiones de aprendizaje. Finalmente se brindan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## **1. Marco situacional**

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

La institución educativa pública N°- 601735 de San Sebastián está ubicada en la quebrada de Ungumayo al margen derecho y se ubican en el distrito de Pastaza, Provincia Datem del Marañón, departamento de Loreto. Actualmente cuenta con un aproximado de 80 habitantes que se dedican a la pesca, caza, agricultura y crianzas de aves de corral. Su creencia religiosa es evangélica.

Cuentan con los siguientes servicios básicos: Alumbrado de luz casa por casa con la energía de paneles solares y con un pozo artesanal que abastece a toda la comunidad. Estos comuneros realizan sus trabajos comunales cada fin de mes por tres a cuatro días para la limpieza de sus áreas verdes, arreglo del puerto principal de la comunidad, arreglo de la casa comunal, mantenimiento de su campo de futbol y limpieza de la quebrada de Ungumayo en los tiempos de verano.

Las costumbres de la comunidad no son ajenas de vivir muy cerca de sus ancestros siguiendo las buenas prácticas de la minga, mañaneros jornales prestado. Así mismo lo adultos de la localidad se dedican a la recolección de frutas nativas de acuerdo a las temporadas, así como a la pesca, caza de animales, sacar chontas y suris de los árboles de aguajes, shapajas, pijuayo, ungurahui y chambira.

Por otro lado, las madres se dedican a preparar: masato, chicha de pijuayo, chicha de maíz y chicha de zapallo que consumen en el hogar, en las mingas y en todos los trabajos que realizan. Como costumbre festejan el aniversario de la creación de su iglesia Evangélica, el 17 de agosto de cada año. Los integrantes de la comunidad

anticipadamente salen a buscar carne del monte y pescado para comer durante los días de aniversario.

La I.E.P. N°-601735 de la comunidad de San Sebastián cuenta con una cantidad de 15 estudiantes, y un profesor que desempeña el rol de director y maestro de aula incluyendo de primer grado a sexto grado de primaria. Cuenta con un aula construida de madera, con 15 mesas y 15 sillas, un pupitre y silla para el docente, una pizarra acrílica y un armario que contiene libros, cuadernos de trabajos y material pedagógico. Además, posee un campo libre para jugar en la hora de recreo, un comedor y cocina para la distribución de los alimentos que recibe la institución del programa de alimentación escolar “Qali Warma”. El estado provee recursos pedagógicos, como tabletas, libros didácticos para desarrollar diferentes actividades, mascarillas, alcohol y materiales fungibles.

Los padres en su mayoría no cuentan con educación y algunos solo han alcanzado terminar la educación primaria. Además, muestran poca participación y preocupación por el aprendizaje de sus hijos, esto se debe por la escasez de los recursos naturales que los obliga a salir a buscar alimentos en zonas alejadas de la comunidad, invirtiendo prolongadas horas. Esto ha ocasionado, que muchos de ellos contraigan enfermedades como tuberculosis.

La AMAPAFA está conformada por madres y padres de familia, y desempeñan un papel muy importante, ya que vela por la institución educativa a través del mantenimiento de sus áreas e infraestructura.

Los estudiantes de tercer grado asisten a la escuela muchas veces sin desayunar, esto ocasiona dificultad en el aprendizaje, además de estar expuesto a enfermedades

como la anemia y desnutrición infantil. La población de estudiantes presenta las siguientes características: son puntuales, responsables, respetuosos, participativos y colaboradores.

Presentan dificultad en la comprensión y manejo de estrategias para la situación de problemas matemáticos de su entorno. Además, desconocen el uso de materiales concretos de la zona para el desarrollo de los conocimientos matemáticos.

La propuesta tiene como objetivo brindar estrategias para la comprensión y resolución de problemas, a través del uso de materiales concreto contextualizado del entorno

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

### **1.2.1. Objetivo general**

Formular una secuencia didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de tercer grado del nivel primaria en una institución educativa publica de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de tercer grado de nivel primaria en una institución educativa publica de Pastaza, Datem del marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio “En estudiantes de tercer grado de nivel primaria en una institución educativa publica de Pastaza, Datem del marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre”. En estudiantes de tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de las |competencia “Resuelve problemas de forma movimiento y localización “En estudiantes de tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Pastaza, Datem del Marañón, Loreto.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Principios pedagógicos**

El presente trabajo nos da a conocer los aportes con mayor influencia en el paradigma constructivista de la educación que se ven consolidadas por los aportes de diversos psicopedagogos como fueron Piaget, Vygotsky y Ausubel que se mencionarán en el siguiente apartado.

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

El constructivismo piagetiano establece que las personas no acceden a una realidad objetiva externa, que por el contrario esta se construye. Por lo tanto, el conocimiento es comprendido como una construcción en función de los esquemas mentales realizados por la inteligencia mediante acciones reversibles y simbólicos. (Piaget, 1991 citado por Raynaudo y Peralta el 2017). Por ende, la relación con el entorno está influida por las representaciones mentales que formulamos de este; estos esquemas cognoscitivos están establecidos de manera jerárquica y cambian de acuerdo al proceso evolutivo del sujeto. (Piaget, 1971 citado en Latorre, 2019b)

Piaget nos enseña que el aprendizaje es el proceso que tiene sentido ante una situación de cambio, por tal sentido el aprender es parte del saber, siendo importante adaptarse a las nuevas realidades. Además, sustenta que la formación de las estructuras mentales, son el resultado de las dinámicas de adaptaciones de procesos que podemos observar, siendo estas la asimilación, acomodación y equilibrio.

Es necesario precisar estos conceptos (La Torre, 2019b):

**Asimilación:** Es recibir la información de las experiencias, conocimientos, y acciones mediante los sentidos, los cuales provienen del medio. Estos son interpretados según los esquemas conceptuales ya establecidos en la persona. Es decir, que es el mismo sujeto quién determina su propio significado sobre la realidad, esto quiere decir que todo lo que se aprenden se va adaptando a los conocimientos previos, a esto se le conoce como constructivismo.

Ejemplo: La elaboración de materiales concretos matemáticos con recursos de nuestra zona, tales como el caparazón de motelo, escamas de paiche, semillas de huairuro y carrizo.

**Acomodación:** Los conceptos se adaptan a las características de los objetos y responden a lo establecido por la realidad. Es el proceso que modifica los esquemas mentales preexistentes teniendo en cuenta la información interiorizada. En conclusión, la acomodación refiere al desarrollo y amplificación de los esquemas cognitivos que favorecen una nueva asimilación e interpretación de saberes previos con los nuevos conocimientos, dando como resultado un desequilibrio, y una vez resueltos permiten a la persona actuar con equilibrio, actuando en las nuevas experiencias y situaciones de manera libre.

Ejemplo: El empleo del ábaco para contar y el caparazón de motelo para representar.

**Equilibrio:** Es el proceso para acomodar la nueva información que proviene de la misma realidad para llegar a nuevos conocimientos, en donde se evidencia la combinación de la acomodación y la asimilación. Un esquema está equilibrado en cuanto

el sujeto sea activo a las perturbaciones del mundo exterior. El equilibrio tiene como característica ser dinámico y estable.

Ejemplo: Resolución de problemas matemáticos empleando diferentes materiales concretos como estrategias.

Es necesario resaltar que los procesos de asimilación y acomodación, se complementan mutuamente, ya que la incorporación de nuevos aprendizajes se da en base sobre las estructuras ya establecidas, dando como resultado un nuevo esquema complejo.

La importancia de la teoría de Piaget nos ayuda a entender el desarrollo cognitivo de las capacidades, las cuales va alcanzando el niño a través de los periodos. Estos estadios tienen como objetivo lograr el conocimiento de manera progresiva, es decir desde los más sencillo a lo más complejo.

Según Piaget (1997) los estadios o etapas son cuatro:

**Etapas sensoriomotriz (0 – 2 años):** Es la primera etapa del nacimiento de la persona, está caracterizada por un lenguaje con frases simples y la interacción física con el entorno significativo a través del movimiento y los sentidos.

El niño empieza a jugar con su mano y sus pies, también interactúa con los demás, principalmente con sus padres.

**Etapas preoperacional (2 a 7 años):** El niño emplea símbolos y palabras para razonar y comunicarse sobre objetos que están ausentes. En esta etapa el niño comienza su capacidad de actuar e imitar elementos con sonidos, lo que ve, lo que manipula y lo que habla dentro de su entorno familiar.

**Etapas de operaciones concretas (7 a 12 años):** En esta etapa los niños emplean la lógica para llegar a conclusiones y acciones concretas para ordenar la realidad de procesos mentales, siendo estas:

- Seriación: Números y orden.
- Clasificación: Según color, forma y tamaño.
- Conservación: Mismas características a pesar de cambiar de ambiente, lugar y espacio.

Ejemplo: El niño relaciona la cantidad con su representación numérica.

**Etapas de operaciones formales (desde los 12 años hasta la adultez):** Es la etapa de la adolescencia de la persona donde ante un problema analizan, afirman y valoran diferentes razonamientos reales dentro de sus principios.

En la propuesta se buscará que el estudiante manipule materiales didácticos y del contexto, como, por ejemplo, cuadernos de trabajo, base diez, caparazón de motelo, huairuro, escamas de paiche, piedras, chapas, carrizos y chaquiras, entre otros. Para que los estudiantes concreten sus conocimientos, ya que los niños de tercer grado se encuentran en el tercer estadio.

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

El enfoque histórico-cultural del aprendizaje se centra a la actividad del individuo en su formación y desarrollo de los procesos psicológicos, que permiten la transformación del entorno y del mismo sujeto, quién ejecuta la acción. Es decir, que la persona no está condicionada frente a los estímulos, sino que actúa sobre ellos y los transforma. (Latorre, 2019c)

El aporte sociohistórico cultural afirma que la cultura desempeña un rol fundamental en el desarrollo de los esquemas mentales considerándolos de naturaleza social.

Es fundamental detallar cada uno de los términos implicados en dicha teoría:

**Social:** Las personas logran desarrollar sus potencialidades en base a lo que cuentan en las comunidades. Para fundamentar el desarrollo como persona y poder definir los aprendizajes, relaciones personales e interacción con su comunidad es necesario compartir las experiencias, costumbres e ideas.

**Histórico:** Vygotsky afirma que el desarrollo cultural humano, está determinado por los acontecimientos de los diferentes lugares, determinando la relación entre el hombre y su propio contexto para poder modificar su forma y la transformación de sí mismo y de su comunidad influyendo en sus costumbres, ideas y conocimientos.

**Cultural:** Es toda expresión de sus propias ideas a través de su lenguaje, vestimentas, comidas, costumbres, baile y música, que caracteriza a un pueblo originario.

Ejemplo: El tejido de hilos de algodón para elaborar la vestimenta Itipak (pampanilla). La búsqueda de árboles kamush (llanchamac) que sirve para cubrir las camas.

La teoría conocida como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) detalla la brecha que existe entre las destrezas que evidencia el niño y lo que logra alcanzar mediante el acompañamiento o soporte que le brinda un adulto o un par con mayor conocimiento. Es decir, que dicha teoría se centra en la correspondencia entre las habilidades que ya tiene el niño y su potencial (Sesento,2017).

Según Latorre (2019c) Vygotsky afirma que el contexto y formas de apoyo al sujeto se agrupa en tres formas o zonas de desarrollo:

**Zona real:** Es la parte de lo que conocemos en nuestra propia realidad. El niño afronta diversas situaciones sin ayuda de otra persona, ya que ha interiorizado conocimientos y estrategias en sus esquemas cognoscitivos anteriormente.

**Zona próxima:** El docente y los padres de familia son los mediadores, los cuales conocen recursos y conocimientos para mediar los aprendizajes al ser especialistas de dichos conocimientos, habilidades o técnicas.

Vygotsky empleo el término andamiaje para hacer referencia al apoyo temporal que brindan los adultos al niño para que este pase la llamada Zona de Desarrollo Próximo. (Sesento,2017)

**Zona potencial:** Es el nivel de competencia que un niño logra cuando es ordenado y es otra persona quien le brinda soporte. Es cuando se quiere lograr una meta determinada o una propósito en el futuro. Es lo que se desconoce o lo que se quiere aprender.

En conclusión, el aprendizaje se genera cuando los estudiantes se relacionan e intercambian sus conocimientos, materiales y objetos de su entorno. Por lo que, en la propuesta se realizarán actividades en grupos. El docente debe conocer la zona real de sus estudiantes, es decir, que es lo que conocen, para seguir ampliando sus conocimientos trazando nuevos objetivos, siendo un mediador para desarrollar más aprendizajes.

### 2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

La teoría sustenta que el aprendizaje significativo define una realidad para construir los conocimientos, por lo tanto, consideramos que es un aprendizaje constructivo sólido, en donde aparece varios comunicadores que se conectan unos a otros, creando redes de informaciones.

En esta teoría Latorre (2019a) afirma que Ausubel habla de los siguientes conceptos:

**Motivación:** Nos ayuda a enseñar a los estudiantes a establecer sus propias estrategias para su aprendizaje, mejorando así sus ideas. Para desarrollar sus capacidades es importante lograr el propósito, utilizando materiales y estrategias que generen motivación y desequilibrio cognitivo en el niño.

**Los conocimientos previos:** Indican que el aprendizaje depende de la distribución cognitiva previa para la conexión de nueva información.

**Significatividad psicológica:** el significado psicológico se refiere a que el niño pueda relacionar el nuevo conocimiento con los aprendizajes previos, para que comprenda y lo recuerde a largo plazo. Las actividades y contenidos planteados deben ser de acuerdo a su nivel y edad para que ellos puedan adquirir mejor el aprendizaje. Los estudiantes no tienen que ejecutar o adquirir desde el comienzo contenidos excesivos y complicados. Por ejemplo, Utilizar materiales del contexto o de la comunidad como el caparazón de motelo. Los estudiantes unen las ideas, conocimientos previos, con nuevo conocimiento para que construyan nuevo aprendizaje y conclusiones de nuevas experiencias. (Flores, 2020)

**Organización de los contenidos y material didáctico:** Es el conjunto de materiales que sirven para facilitar el objetivo de la acción propuesta, mediante el uso de

materiales didácticos para los procedimientos del maestro y estudiantes. Los materiales deben tener un orden determinado en la estructura, teniendo en cuenta: los instrumentos, la aplicación y al expresarse en los trabajos de enseñanza y aprendizaje.

**Significatividad lógica:** En las actividades el material concreto y la información que elegimos debe presentarse de forma lógica, para que el estudiante comprenda mejor los contenidos.

El estudiante asiste a la escuela con conocimiento adquiridos en su, familia o comunidad según sus costumbres, tradiciones y lenguas. Esta información será fundamental para relacionarlo con el nuevo conocimiento. (Flores, 2020)

Por ejemplo: Los estudiantes utilizan primero cuentan con semillas de huairuro y luego representan en el tablero posicional (caparazón de motelo) de manera numérica, para luego trasladar su conocimiento a su vida cotidiana.

**Aprendizaje memorístico por descubrimiento:** Es el proceso que tiene continuidad del aprendizaje significativo que se debe tener en cuenta en ciertas etapas de las facultades mentales, para comprender el proceso de la información como desarrollar ciertas cualidades potenciales.

**Aprendizaje funcional:** Las actividades que realizamos generan nuevo aprendizaje, es decir, adquieren conocimientos, capacidades y habilidades. En esta línea, Ausubel nos expone que el proceso de los estudiantes depende de la base cognitiva de los conjuntos de preguntas que se entabla con la nueva información, comprendidos por “estructuras cognitivas”. Para que el aprendizaje sea funcional, el estudiante debe poder utilizar lo que aprendió en otras situaciones que se le presenten.

En nuestra propuesta, la teoría de Ausubel nos apoya de la siguiente manera; facilitar el proceso de entendimiento a través del aprendizaje significativo. Sabemos que los niños necesitan entender las explicaciones realizadas en clase. Vamos a tener en cuenta la motivación para que los niños estén a gusto en las clases y asistan regularmente.

Es importante que las bases estén asentadas, haciendo preguntas, jugando y manipulando, para partir de esos conocimientos previos y pasar a otro nivel de aprendizaje. Entendemos que el aprendizaje memorístico es cuando los estudiantes no asimilan los conocimientos y lo tendremos en cuenta para asegurarnos de que solo sea el primer paso para un aprendizaje significativo y funcional para que sea útil en su vida diaria.

## **2.2. Enfoque por competencias**

### **2.2.1. Competencia**

Según el Ministerio de Educación [MINEDU] (2017a), el desarrollo de las competencias es una construcción progresiva, intencional y razonada, motivada por el docente. Este desarrollo se da mediante niveles esperados al terminar cada ciclo de la escolaridad.

La competencia es el conjunto de capacidades que se desarrolla a través de situaciones retadoras propuestas por el maestro, permitiendo actuar al estudiante de manera competente.

Cuando un estudiante logra resolver un problema de adición, haciendo uso de material concreto y aplicando el proceso operativo, demostrando así el logro de la competencia de resolución de problemas de cantidad.

### **2.2.2. Capacidad**

Son recursos que nos sirven para identificar los conocimientos, habilidades y actitudes que desempeñan los estudiantes.

Conocimiento: Es la facultad del individuo para entender empleando la razón, y así conocer la naturaleza, características y relaciones de objetos.

Habilidades: Es la capacidad para realizar una actividad de manera adecuada con destreza.

Actitudes: Es la manera de actuar o comportarse del sujeto frente alguna situación.

El conjunto de capacidades determina el logro de la competencia y permiten el saber actuar frente al contexto demostrando conocimientos y sentido ético. (MINEDU, 2017a)

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

Son descriptores del logro de las competencias que va alcanzado el estudiante al finalizar cada ciclo de la educación básica regular. Estos permiten identificar el progreso de los aprendizajes, además de brindar una retroalimentación al estudiante y adecuar la enseñanza a las necesidades de aprendizajes. (MINEDU, 2017a)

### **2.2.4. Desempeños**

Son los descriptores que permiten identificar el desarrollo de los niveles de las competencias. Estos son observables en los sucesos o realidades y se presentan durante toda la educación básica, también favorecen al docente en la planificación y evaluación.

Los desempeños están establecidos por edades, niveles y grados en la escolaridad.  
(MINEDU, 2017a)

### 2.2.5. Enfoque del área

El marco teórico y metodológico del área se basa en la resolución de problemas, que se plantean de acuerdo a los sucesos que se desarrollan en diferentes contextos.

El planteamiento y desarrollo de problemas, le permite al estudiante reflexionar e indagar sobre las estrategias de resolución y ello conlleva a enfrentar las dificultades que se les presenta en la búsqueda de la resolución, favoreciendo de esta manera la autorregulación de su proceso de aprendizaje. (MINEDU, 2017a)

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera y con sentido ético.” (MINEDU, 2017a, p. 98)
- b) **Capacidad:** “Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada.” (MINEDU, 2017a, p.99).
- c) **Desempeño:** “Ilustran algunas actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel.” (MINEDU, 2017a, p.99)
- d) **Área de Matemática:** “Es un producto cultural dinámico, cambiante en constante desarrollo y reajuste.” (MINEDU, 2017a, p.185)
- e) **Evaluación:** “El vídeo proporciona una manera eficaz para ayudarle a demostrar el punto. Cuando haga clic en Vídeo en línea, puede pegar el código para insertar del

vídeo que desea agregar. También puede escribir una palabra clave para buscar en línea el vídeo que mejor se adapte a su documento.” (MINEDU, 2017a, p.30)

- f) **Habilidad:** “Componente o paso mental estático o potencial para ser utilizado que se desarrollan por medio de procesos.” (Román, 2005, p. 170).
- g) **Estrategia heurística:** “Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr procesos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, el pensamiento divergente o lateral.” (MINEDU, 2017a, p.252)
- h) **Evaluación:** La evaluación es un instrumento educativo de tal importancia que no se puede avanzar en el proceso aprendizaje- enseñanza sin contar con él.” (La Torre, 2016, p. 244)
- i) **Habilidades matemáticas:** “Permite buscar o utilizar conceptos, propiedad, relaciones, procedimientos matemáticos, emplear estrategias de trabajo, realizar razonamientos, emitir juicios y resolver problemas matemáticos.” (Ferrer, 2010, p.55).
- j) **Resolución de problemas:** “Encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Pólya, 1965, citado por Latorre y Seco, 2016, p. 337).

### 3. Propuesta didáctica

#### 3.1. Competencias del área

**Tabla 1:**

*Definiciones de competencias.*

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

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

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

### 3.2. Capacidades del área

**Tabla 2:**

*Capacidades por competencias.*

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

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

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

### 3.3. Enfoques transversales

**Tabla 3**

*Definiciones de los enfoques transversales.*

| <b>Enfoque</b>                                  | <b>Definición</b>  |
|---|--|
| Enfoque de derechos                             | Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social proporcionando la vida en democracia.   |
| Enfoque Inclusivo o de atención a la diversidad | Todo los niños y niñas, adolescentes, adultos y jóvenes tienen derecho no solo a oportunidades educativas de igual calidad, sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad, independientemente de sus diferencias culturales, sociales, étnicas, religiosas de género, condición de discapacidad o estilos de aprendiza, no obstante, en un país como el nuestro, que a un exhiben profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiante con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.   |
| Enfoque intercultural                           | Se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la `propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna.<br>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 encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente. |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>Sus habitantes ejercen una ciudadanía comprometida con el logro de metas comunes, afrontando los retos y conflictos que plantea la pluralidad desde la negociación y la colaboración.</p>  |
| <p>Enfoque de igualdad de genero</p> | <p>La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino” se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p> |
| <p>Enfoque Ambiental</p>             | <p>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<br>Orientación al bien<br>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<br>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 uno o más acciones de agregar quitar igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objeto, así como partir 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</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>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.</p>   |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>Resuelve problemas que presentan las 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 que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa 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 como la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuaron 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> |
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>   | <p>Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos en cuadrículados y posiciones, con puntos de referencia; usando lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas.</p>   |

|  |   |
|--|---|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Relacionados con datos cualitativos y cuantitativos (discretos) sobre un tema 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 10). 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.*

| <b>Competencia</b>             | <b>Desempeños</b>   |
|--------------------------------|---|
| 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 | Conjuntos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación de conjuntos.</li> <li>• Clases de conjuntos.</li> <li>• Inclusión de conjuntos.</li> </ul>   |
|                                | Numeración <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de números de tres cifras.</li> <li>• Ubicación en el tablero posicional hasta la centena</li> <li>• Descomposición de números de tres cifras</li> <li>• Comparación y ordenamiento de números hasta tres cifras.</li> <li>• Equivalencias con decenas y centenas.</li> </ul> |
|                                | Operaciones básicas   |
|                                |   |
|                                |   |

---

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición de números naturales de tres cifras</li> <li>• Propiedad conmutativa de la adición</li> <li>• Sustracción de números naturales de tres cifras</li> <li>• Multiplicación por una cifra.</li> <li>• División exacta: Nociones de reparto</li> </ul>   |
|  | <p>Unidades de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de masa (kilogramo)</li> <li>• El tiempo (horas exactas)</li> </ul>  |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | <p>Secuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencias gráficas</li> <li>• Secuencias numéricas</li> <li>• Problemas con secuencias gráficas y numéricas</li> <li>• Patrones aditivos con números de hasta tres cifras.</li> <li>• Problemas con patrones aditivos</li> <li>• Secuencias gráficas rotativas</li> </ul> <p>Proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalencias</li> <li>• Problemas con balanzas</li> </ul>  |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización   | <p>Ubicación en el espacio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento de figuras</li> </ul> <p>Geometría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuras geométricas regulares e irregulares y sus elementos</li> <li>• Cuerpos geométricos y sus elementos</li> <li>• Figuras simétricas - eje de simetría</li> <li>• Perímetro y área</li> </ul> <p>Unidades de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de la superficie “más extenso que”, “menos extenso que”</li> <li>• Unidades de capacidad: El litro</li> <li>• Conservación de la capacidad</li> <li>• Estimación de longitud</li> </ul> |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre   | <p>Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos cualitativos y cuantitativos</li> <li>• Selección de datos (encuesta)</li> <li>• Registro de datos (Tabla de frecuencia)</li> <li>• Pictogramas verticales</li> <li>• Pictogramas horizontales</li> <li>• Gráficos de barras</li> <li>• Análisis de gráficos</li> </ul> <p>Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesos seguro, posible e imposible.</li> </ul>   |

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

### **3.7. Situaciones significativas**

#### **Semana Santa**

La comunidad de San Sebastián durante el mes de abril celebra la fiesta de la semana Santa en donde participan los padres de familia, estudiantes y la comunidad en general. Esta festividad dura tres días y tiene como finalidad fortalecer la fe cristiana. En dicha actividad se realiza las siguientes costumbres, tales como, la recolección de chontas y suri para el consumo y venta; y elaboración de masato a base yuca, sachapapa, pijuayo y zapallo, así como chicha de maíz. Otra costumbre es que las familias ayunan y asisten a misa desde muy temprano. En las escuelas se realizan las la representación de la muerte y resurrección de Jesús, además se busca concientizar acerca del significado del porqué Jesús murió por nosotros en la cruz.

#### **Recolección de peces y otras especies en tiempo de sequías en las tahuampas**

En los tiempos de sequias la comunidad de San Sebastián se dedica a recolectar peces y otras especies (taricaya, motelo y lagarto) de las tahuampas (creciente del agua) para la alimentación y venta de los mismos, y así solventar sus necesidades económicas. Después de la recolección, se tiene la costumbre de preparar y comer la patarashca con peces de la zona, como las mojarras, ahumado, canga, pango, chilcano y shicanas. Esta costumbre se comparte en familia. En la institución se realiza las actividades de identificar los tipos de peces y establecer situaciones matemáticas. Los estudiantes participan de esta actividad junto a sus padres aprendiendo sobre los tipos de peces y especies, y sobre las diversas formas de pescarlos.

### **Época de reproducción de los peces de la zona (desove)**

En los meses de octubre, noviembre y diciembre se da la época de reproducción de peces de la zona. La comunidad San Sebastián se ocupa de atrapar peces con huevos en las cochas y quebradas de su entorno, para la venta del pescado y de sus huevos y así adquirir sus recursos económicos y consumo diario para sus familias. Este alimento es considerado como uno de los platos favoritos y codiciados por las familias de las comunidades. Los varones ganan la confianza de los padres de las señoritas cuando se les ofrece esta exótica comida. La institución educativa busca concientizar sobre la conservación y el cuidado de las diferentes especies de peces. Los estudiantes participan junto a sus familias faltando a clases para colaborar con esta actividad.

### 3.8. Evaluación de diagnóstico

#### EVALUACIÓN DE UNIDAD 04 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ 4° GRADO

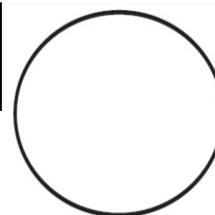
DOCENTE:

- Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajain Chanchari, Moisés Tsamajain Chanchari

FECHA:

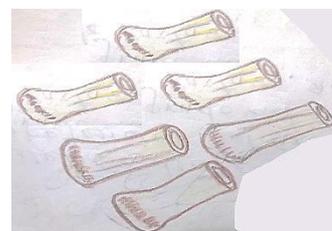
\_\_\_\_\_

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de cantidad



#### 1.- Resuelve los siguientes problemas:

Yeison y su papá fueron al monte a sacar 14 chontas del árbol de aguaje para tomar desayuno, después volvieron otra vez y sacaron 16 chontas más.



**Observa y responde:**

- ¿Cuántas chontas sacaron en total?

| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

Raúl tiene un balde que contiene 38 suris. Su tía Hilda lo visitó, entonces Raúl le regalo 17 suris ¿Cuántos suris le quedaron a Raúl?

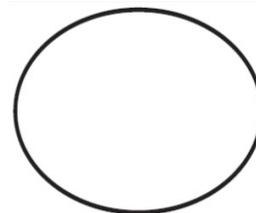


| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

La mamá de Livia visito a su hermana Rosalita para compartir 6 patarashca. Decidieron comer la mitad de patarashca en el desayuno y en el almuerzo la otra mitad. ¿Cuántas patarashcas comieron en el desayuno?

| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



## 2. Lee con mucha atención, completa y responde:

Un comerciante de pescado llegó a la comunidad San Sebastián. El primer día vendió 6 kilos de tucunaré, el segundo día 12 kilos de corvina y el tercer día 18 kilos de boqui chico, y así sucesivamente. ¿Qué cantidad de pescado entregó el cuarto y quinto día?

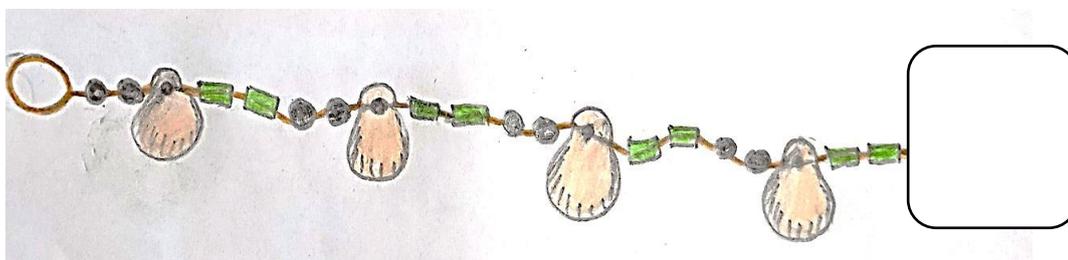
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 6     | 12     | 18        |        |         |



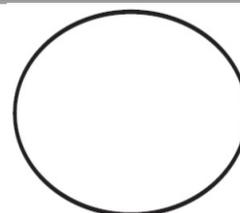
- El patrón es \_\_\_\_\_ (creciente/decreciente) porque \_\_\_\_\_.
- La regla de formación del patrón es \_\_\_\_\_.
- El viernes le entrega: \_\_\_\_\_.

Raúl realiza una pulsera con los siguientes materiales: achira, escama de paiche y carrizo.

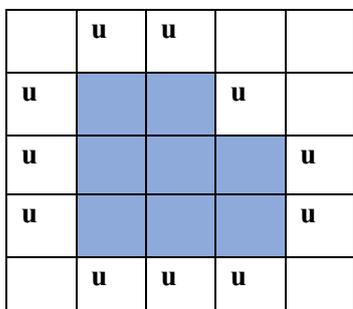
Completa la secuencia gráfica:



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

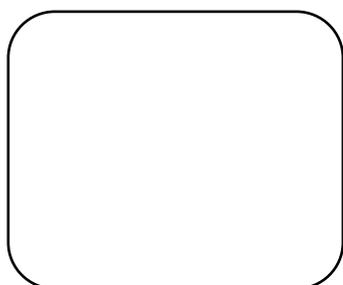


3. Halla la superficie de la siguiente figura, contando los cuadraditos:

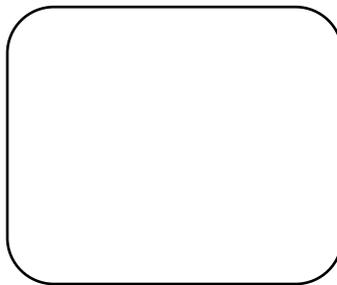


Superficie = \_\_\_\_ u

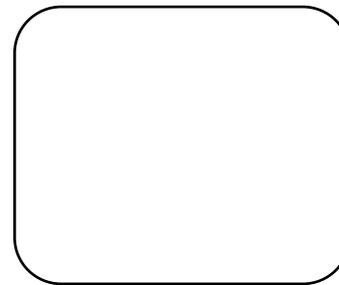
4. Dibuja elementos de tu entorno que tengan las siguientes formas geométricas:



Círculo

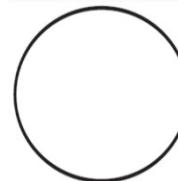


Triángulo



Cuadrado

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



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

Un vendedor vende de diferentes sabores de qurichi, en un día termina de vender todos los sabores. ¿Cuántos qurichi vende cada día en total

**Observa y completa las cantidades según corresponda en la tabla de datos:**

| Instrumentos | Conteo | Cantidad |
|--------------|--------|----------|
| Cocona       |        |          |
| Coco         |        |          |
| Maní         |        |          |

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

Título: Venta de qurichis



**Responden, según la interpretación del gráfico:**

- ¿Qué sabor de qurichi se vendió más? \_\_\_\_\_
- ¿Qué qurichi se vendió menos? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el total de qurichis vendidos? \_\_\_\_\_

### 3.9. Programación anual

#### PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 – AREA MATEMÁTICA

#### TERCER GRADO – NIVEL PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

|                  |                       |                       |   |
|------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <b>I.E.</b>      | N° 6017325            |                       | <b>DIRECTOR:</b> Hildebrando Cappa Castillo.  |
| <b>CICLO: II</b> | <b>SECCIÓN:</b> Única | <b>AULA:</b> 3° Unica | <b>DOCENTES:</b> Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajain Chanchari, Moises Tsamajain Chanchari |

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

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  | Conociendo amigos en el buen inicio del año escolar.                          | 20 de marzo al 21 de abril         |
|            | 2  | Participamos en las actividades de la comunidad para celebrar la semana santa | 24 de abril al 26 de mayo          |
|            | 3  | Aprendemos sobre la siembra de maíz valorando los productos de la zona        | 29 de mayo al 23 de junio          |
| II         | 4  | Compartimos nuestras costumbres por las fiestas patrias                       | 26 de junio al 21 de julio         |
|            | 5  | Recolectamos especies de las tahuampas con responsabilidad                    | 7 de agosto al 8 de septiembre     |
|            | 6  | Reconocemos los materiales de la zona para la elaboración de canastas         | 11 de septiembre al 13 de octubre  |
| III        | 7  | Compartimos las frutas en la celebración del día de todo el santo             | 16 de octubre al 17 de noviembre   |
|            | 8  | Sensibilizamos la casa de animales en la época de restinga                    | 20 de noviembre al 22 de diciembre |

#### IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

| COMPETENCIAS                   | CODIGO | DESEMPEÑOS  |
|--------------------------------|--------|---|
| Resuelve problemas de cantidad | 1.1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar 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> </ul>  |
|                                | 1.2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como 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> </ul>   |
|                                | 1.3    | <ul style="list-style-type: none"> <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>  |
|                                | 1.4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias heurísticas</li> <li>- 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.</li> <li>- Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> </ul> </li> </ul> |
|                                | 1.5    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.</li> </ul>   |

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.</li> </ul>  |
|  | 1.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, porque debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de su resolución y los resultados obtenidos.</li> </ul> |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.</li> </ul>   |
|  | 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecen relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de percepción) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras)</li> </ul>   |
|  | 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.</li> </ul>   |
|  | 2.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplos: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.</li> </ul>  |
|  | 2.5 | <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> </ul>   |

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | 2.6 | <ul style="list-style-type: none"> <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> |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | 3.1 | Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y las representa con formas geométrica bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y complejos), sus elementos y sus capacidades.  |
|  | 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, 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> </ul>   |
|  | 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).</li> </ul>   |
|  | 3.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.</li> </ul>  |
|  | 3.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las capacidades de las propiedades que s puede medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad</li> </ul>  |

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  |     | contenida en un recipiente permanece invariante a pesar que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).   |
|  | 3.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico</li> </ul>   |
|  | 3.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</li> </ul> |
|  | 3.8 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.</li> </ul>  |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | 4.1 | 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.</li> </ul>  |
|  | 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), gráfico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para</li> </ul>   |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  |     | interpretar la información implícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.   |
|  | 4.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los proceso y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.</li> </ul> |
|  | 4.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>   |
|  | 4.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.</li> </ul>   |

## V. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD

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

|                 |                                    |  |     |   |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------------------------------|--|-----|---|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>UNIDAD 1</b> | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD     | <b>CONJUNTOS</b><br>Representación de conjuntos<br>Clases de conjuntos<br>Inclusión de conjuntos | 1.1 | X |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | <b>SECUENCIAS</b><br>-Secuencias gráficas  | 2.2 |   |  |  | X |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,      | <b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO</b><br>-Ubicación en el espacio<br>. Desplazamiento de objetos.      | 3.2 |   |  |  |   |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |





|                 |  |   |            |  |  |   |  |   |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|---|------------|--|--|---|--|---|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|
| <b>UNIDAD 3</b> | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>CANTIDAD     | <b>NUMERACIÓN</b><br>-Adición de números hasta tres cifras<br>-Propiedad conmutativa<br>-Sustracción de números naturales hasta tres cifras | 1.4        |  |  | X |  |   |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>REGULARIDAD, | <b>SECUENCIAS</b><br>-Problemas con secuencias gráficas y numéricas   | 1.7        |  |  | X |  |   |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>FORMAS,      | <b>GEOMETRÍA</b><br>-Cuerpos geométricos y sus elementos<br>-Ubicación y desplazamiento de figuras  | 2.3        |  |  |   |  | X |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 |  |   | 3.3<br>3.6 |  |  |   |  |   |  |  |  | X<br>X |  |  |  |  |  |  |

|           |                 |  |   |            |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|-----------|-----------------|--|---|------------|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <b>II</b> | <b>UNIDAD 4</b> | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>CANTIDAD     | <b>OPERACIONES BÁSICAS</b><br>- Problemas de<br>adición y<br>sustracción        | 1.4<br>1.6 |  |  | X |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|           |                 | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>REGULARIDAD, | <b>SECUENCIAS</b><br>- Patrones<br>aditivos con<br>números hasta<br>tres cifras | 2.3        |  |  |   |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|           |                 | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>GESTIÓN DE   | <b>ESTADÍSTICA</b><br>-Registros de<br>datos (tabla de<br>frecuencia)           | 4.3        |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |



|  |  |  |  |            |  |  |  |  |  |  |   |  |   |   |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|--|---|--|--|
|  |  | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>REGULARIDAD, | <b>SECUENCIAS</b><br>-Problemas con<br>patrones aditivos                               | 2.2<br>2.6 |  |  |  |  |  |  | X |  | X |   |  |  |   |  |  |
|  |  | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>FORMAS,      | <b>UNIDAD DE<br/>LONGITUD:</b><br>-Medidas de<br>superficie<br>-Longitud de<br>objetos | 3.7        |  |  |  |  |  |  |   |  |   | X |  |  |   |  |  |
|  |  | RESUELVE<br>PROBLEMAS DE<br>GESTIÓN DE   | <b>ESTADÍSTICA</b><br>- Pictogramas<br>verticales                                      | 4.1        |  |  |  |  |  |  |   |  |   |   |  |  | X |  |  |

|                 |                                    |   |            |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------------------------------|---|------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <b>UNIDAD 6</b> | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD     | <b>OPERACIONES BÁSICAS</b><br>- Problemas<br>- Combinación 2 y 2<br>- Comparación 1 y 2<br>- Multiplicación por una cifra | 1.4<br>1.3 |  |  | X | X |   |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | <b>PROPORCIONALIDAD</b><br>-Equivalencia  | 2.1        |  |  |   |   | X |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,      | <b>UNIDADES DE MEDIDA</b><br>-Medida de la superficie “más extenso que”<br>“menos extenso que”<br>-Estimación de longitud | 3.7        |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |



|                 |                                  |   |     |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |
|-----------------|----------------------------------|---|-----|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| <b>UNIDAD 8</b> | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD   | <b>UNIDADES DE MEDIDA</b><br>-El tiempo (horas exactas)<br>-Problemas de 2 etapas | 1.5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE | <b>ESTADÍSTICA</b><br>Interpretación de gráficos estadísticas.                    | 4.6 |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  | X |
|                 | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,    | <b>UNIDADES DE MEDIDA</b><br>-Unidades de capacidad: El litro                     | 3.5 |  |  |   |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |   |

|  |                                    |   |     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--|------------------------------------|---|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | <b>SECUENCIA</b><br>- Secuencias gráficas rotativas           | 2.6 |          |          |          |          |          |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |          |
|  | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,      | <b>UNIDADES DE MEDIDA</b><br>-Conservación de la capacidad    | 3.5 |          |          |          |          |          |          |          |          | X        |          |          |          |          |          |          |          |
|  | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE   | <b>PROBABILIDADES</b><br>-Sucesos seguro, posible e imposible | 4.2 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | X        |          |          |
| <b>TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD</b> |                                    |   |     | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |

## VI. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

| Enfoques transversales               | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 | U8 |
|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Enfoque intercultural                |    | X  |    | X  |    |    |    |    |
| Enfoque de atención a la diversidad  | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| Enfoque de igualdad de género        |    |    | X  |    |    | X  |    |    |
| Enfoque ambiental                    |    |    |    |    | X  |    |    |    |
| Enfoque de derechos                  |    |    |    |    |    |    |    | X  |
| Enfoque búsqueda de la excelencia    |    |    |    |    |    |    |    | X  |
| Enfoque de orientación al bien común | X  |    |    |    |    |    | X  |    |

## VII. MATERIALES Y RECURSOS

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

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

## VIII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

**Técnicas:** Observación y Análisis de desempeño

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

### 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

#### UNIDAD DE APRENDIZAJE N°05- 2022

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
| <b>NIVEL:</b> PRIMARIA   | <b>GRADO:</b> 3ero | <b>CICLO:</b> IV  |
| <b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Recolectamos especies de las tahuampas con responsabilidad |                    |   |
| <b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 08 de agosto al 16 de setiembre                                |                    | <b>DOCENTES:</b> Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajeim Canchari Moises, Tsamajeim Canchari |
| <b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA  |                    |   |

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA       | COMPETENCIA                    | CAPACIDAD  | DESEMPEÑO  | CAMPO TEMÁTICO  |
|------------|--------------------------------|--|--|---|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | <p>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estrategias heurísticas</li> <li>-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.</li> <li>-Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> </ul> | <p>-Problemas PAEV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Comparación</li> <li>. Cambio 5</li> <li>. Cambio 6</li> </ul> |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</p>       | <p>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)</p>   | <p>Problemas con patrones aditivos.</p>              |
| <p>Resuelve problemas de forma movimiento y localización</p>    | <p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>         | <p>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.</p> | <p>Medidas de superficie<br/>Longitud de objetos</p> |
| <p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres</p>  | <p>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos</p> | <p>Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para</p>  | <p>Pictogramas verticales</p>                        |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. |  |
|--|--|--|--|--|

| ENFOQUE TRANSVERSAL               | VALOR                        | ACTITUDES  | ACCIONES  |
|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
| Tratamiento del enfoque ambiental | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional.</li> <li>- Promueven estilos de vida en armonía con el ambiente. Revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestrales.</li> </ul> |

### III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Los estudiantes de la institución educativa N° 601735 de San Sebastián y la comunidad durante los meses de agosto y septiembre atraviesan por tiempos de sequías. Durante este tiempo las familias se dedican a recolectar de las tahuampas (creciente del agua) variedad de peces y otras especies como taricayas y motelos para la alimentación y venta de los mismos, y así solventar sus necesidades económicas. Después de esta temporada, es difícil conseguir peces, esto perjudica la alimentación de la población, y los obliga a ir a pescar a zonas lejanas. Ante ello, desde el área de matemática, se busca promover actividades que busquen concientizar una recolección responsable para la preservación de la diversidad de pece y otras especies, así como la aplicación de estrategias que permitan la conservación de esta costumbre ancestral, todo mediante el análisis y resolución de problemas contextualizados.

Frente a esta situación nos preguntamos ¿Qué podemos hacer para fomentar una recolección de peces responsable? ¿Qué estrategias utilizaremos para mantener un consumo responsable de los peces de la tahuampas? ¿Como podemos involucrar a los estudiantes para que desarrollen y mejoren sus actividades empleando la matemática en la recolección de peces en el tiempo de sequía?

Por tal propósito la unidad tiene por finalidad de llevar a desarrollar las siguientes competencias en el área de matemática: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

#### IV. EVALUACIÓN:

| Evidencias de aprendizaje   | Instrumento  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas sobre resolución de problemas</li> <li>- Empleo de caparazón de motelo y taricaya</li> <li>- Fotos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rúbricas</li> </ul> |

#### V. SECUENCIA DE SESIONES:

|   |  |
|---|--|
| <b>Sesión 1: “Resolvemos problemas de comparación empleando el caparazón de motelo y la taricaya”</b>                   | <b>Sesión 2: “Resolvemos problemas de cambio sobre la recolección de especies de las Tahuampas”</b>                    |
| Los estudiantes resuelven problemas de comparación empleando el material concreto (caparazón de motelo y taricaya).     | Los estudiantes resuelven problemas de cambio aplicando estrategias sobre la recolección de especies de las tahuampas. |
| <b>Sesión 3: “Analizamos y resolvemos problemas de cambio sobre las especies de peces que habitan en las Tahuampas”</b> | <b>Sesión 4: “Resolvemos problemas con patrones aditivos sobre la venta de especies de peces”</b>                      |
| Los estudiantes analizan y resuelven problemas de cambio sobre las especies de peces que habitan en las tahuampas.      | Los estudiantes resuelven problemas aditivos sobre la venta de especies de peces.                                      |

|  |   |
|--|---|
| <b>Sesión 5: “Hallamos las medidas de superficie de las Tahuampas”</b>   | <b>Sesión 6: “Medimos las diferentes especies que habitan en las Tahuampas”</b>                                 |
| Los estudiantes hallan las medidas de superficie de las diferentes tahuampas que se forman en las zonas de las zonas de las comunidades. | Los estudiantes miden las diferentes especies que habitan en las Tahuampas utilizando instrumentos de medición. |
| <b>Sesión 7: “Analizamos pictogramas sobre las especies que viven en las Tahuampas”</b>  | <b>Sesión 8: “Interpretamos pictogramas sobre las especies de peces de las Tahuampas”</b>                       |
| Los estudiantes leen y analizan pictogramas sobre las especies que viven en las tahuampas.   | Los estudiantes interpretan pictogramas sobre las especies de peces de las tahuampas.                           |

## VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

### Para el estudiante:

- Útiles de escritorio, material concreto estructurado y no estructurado

### Para el docente:

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

### 3.11. Sesiones de aprendizaje

**Título:** “RESOLVEMOS PROBLEMAS DE COMPARACIÓN EMPLEANDO EL CAPARAZÓN DE MOTELO Y LA TARICAYA”

#### 1. DATOS INFORMATIVOS:

|   |                           |                          |                            |                  |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>ÁREA:</b> MATEMATICA   |                           |                          |                            | <b>CICLO:</b> IV |
| <b>GRADO:</b><br>3ERO   | <b>NIVEL:</b><br>PRIMARIA | <b>TIEMPO:</b><br>90min. | <b>Nº DE SESIÓN:</b><br>01 | <b>FECHA:</b>    |
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> Recolectamos especies de las Tahuampas con responsabilidad |                           |                          |                            |                  |

#### 2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA                    | CAPACIDAD  | DESEMPEÑO PRECISO              | CONTENIDO                | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE  | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|---|---------------------------|
| Resuelve problemas de cantidad | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo | Emplea estrategias heurísticas | Problemas de comparación | Resuelve de problemas de comparación empleando el caparazón de motelo y taricaya. | Rúbrica                   |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR                        | ACTITUD  | ACCIONES  |
|---------------------|------------------------------|--|---|
| Enfoque ambiental   | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales. | Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. |

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

##### Motivación:

- Reciben por equipos dos canastas con frutas de la zona:

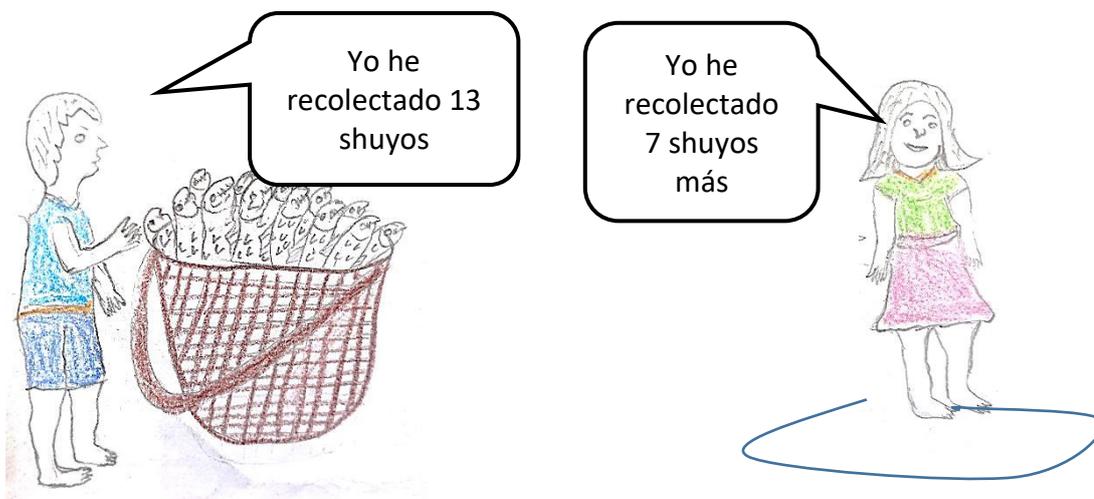


##### Saberes previos:

- Responden: ¿Cuántos agujeros más que pijuayo hay? ¿Cuántos pijuayos menos que agujeros hay? ¿Qué estamos haciendo con las cantidades de frutas?

##### Conflicto cognitivo:

Leen la siguiente situación problemática: Israel y Viviana van a las tahuampas para recolectar peces.



- ¿Qué cantidad de peces shuyos recolectó Viviana?

##### Comunicación del propósito:

“Hoy aprenderemos a resolver problemas de comparación empleando el material concreto (caparazón de modelo y taricaya).”

#### DESARROLLO

##### Comprensión del problema:

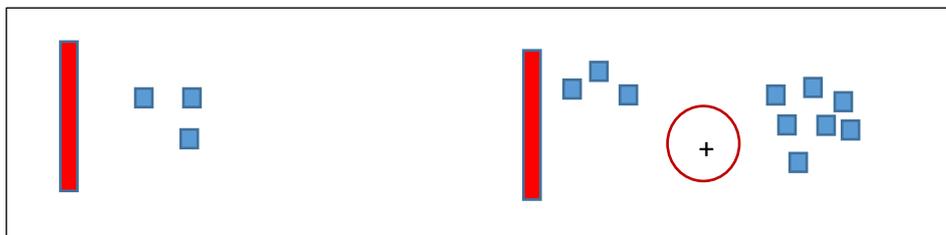
- Responden: ¿De qué trata la situación?, ¿cuántos shuyos recolectó Israel?, ¿cuántos suyos más recolectó Viviana?
- Resaltan los datos importantes del problema.

##### Búsqueda de estrategias:

- Reconocen y plantean estrategias para solucionar el problema respondiendo a las interrogantes: ¿Qué acciones puedo realizar para resolver la situación? ¿cuál será la mejor manera de resolverla? ¿qué operación utilizaremos?

### Representación:

- Resuelven el problema en equipos empelando su propia estrategia.
- Reciben el material multibase y el caparazón de motelo o taricaya para resolver la situación.

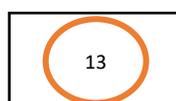


- Comparten sus trabajos con los compañeros.
- Socializan las estrategias empleadas con el acompañamiento del docente.

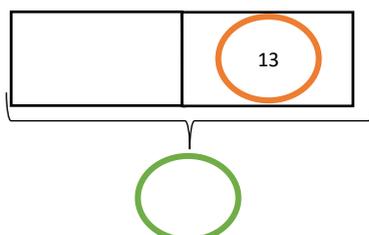
### Formalización:

- Responden la siguiente interrogante : ¿Qué operación hemos utilizado para hallar el resultado?
- Observan el esquema y el tablero de valor posicional donde se representa la operación.

Israel



Viviana



Escriben en su cuaderno la formalización.

### Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Qué sintieron frente a la situación? ¿Les pareció sencillo o complicado? ¿Qué estrategias aplicaron? ¿Tuvieron alguna dificultad? ¿lograron superarla?

**Transferencia:**

- Resuelven un problema con sustracción sobre la recolección de especies en la Tahuampas:  
El día lunes un padre de familia recolectó 103 pescados de las Tahuampas y el martes 74 pescados más que el lunes. **¿Cuántos peces recolectó el martes?**

**CIERRE**

**Metacognición:**

- Responden: ¿Para qué nos sirve aprender a recolectar en la vida diaria? ¿Qué dificultad tuvimos?

**Transferencia:**

- Resuelven la siguiente situación:  
  
César vendió el primer día 153 kilos de boqui chico y el segundo día Dani vendió 45 kilos más que César. **¿Cuántos kilos vendió Dani en total?**

**Evaluación:**

- Rúbrica

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Material multibase y caparazón de motelo o taricaya.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

# MATEMÁTICA

**“Practicamos la resolución problemas de comparación sobre la recolección de peces en tahuampas”**

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

**DOCENTE:**

- Hugo Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajeim Canchari Moises, Tsamajeim Canchari

**FECHA:**

| COMPETENCIA                    | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO  |
|--------------------------------|---|--|
| Resuelve problemas de cantidad | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. | Emplea estrategias y procedimientos como la siguiente:<br>-Estrategias heurísticas |

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



El día lunes un padre de familia recolecto 103 pescados de las tahuampas y el martes 74 pescados más que el lunes. ¿Cuántos peces recolectó el martes? ¿Cuánto dinero le quedará?

| Datos  | Operación  |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>LUNES</b> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle; text-align: center; margin-left: 10px;">○</span></p> <p><b>MARTE</b> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle; text-align: center; margin-left: 10px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 20px; vertical-align: middle; text-align: center; margin-left: 10px;">○</span></p> <p style="text-align: center;">} <br/> ○</p> | <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #4CAF50; color: white;"><b>C</b></td> <td style="background-color: #F44336; color: white;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #2196F3; color: white;"><b>U</b></td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr style="border-top: 2px solid orange;"> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>U</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>U</b> |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Respuesta:</b></p>   |  |          |          |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

|  |   |  |   |                       |
|--|---|--|---|-----------------------|
| <b>COMPETENCIA</b>                       | Resuelve problemas de cantidad                            |  |   |                       |
| <b>CAPACIDAD</b>                         | Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. |  |   |                       |
| <b>DESEMPEÑO</b>                         | Emplea estrategias heurísticas.                           |  |   |                       |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b> |   |  |   |                       |
| <b>CRITERIOS</b>                         | <b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>                               |  |   | <b>Nivel de logro</b> |
|  | <b>Logrado</b>  | <b>Proceso</b>                               | <b>Inicio</b>   |                       |
| Identificación de datos                  | -Identifica todos los datos del problema.                 | -Identifica algunos datos del problema.      | -Identifica pocos datos del problema.                     |                       |
| Planteamiento de estrategias             | -Plantea correctamente estrategias de solución.           | -Plantea algunas estrategias de solución.    | -Plantea con ayuda estrategias de solución.               |                       |
| Resolución operativa                     | Resuelve correctamente la operación.                      | Resuelve con cierta dificultad la operación. | Resuelve con ayuda la operación.                          |                       |
| Formulación de respuestas                | Responde adecuadamente a la pregunta del problema.        | Responde a la pregunta del problema.         | Responde de manera incompleta a la pregunta del problema. |                       |
|  |   |  |   |                       |

**Título: “RESOLVEMOS PROBLEMAS CON PATRONES ADITIVOS SOBRE LA VENTA DE ESPECIES DE PECES”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

|   |                           |                           |                            |                  |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>ÁREA:</b> MATEMATICA   |                           |                           |                            | <b>CICLO:</b> IV |
| <b>GRADO:</b><br>3ERO   | <b>NIVEL:</b><br>PRIMARIA | <b>TIEMPO:</b> 90<br>min. | <b>N° DE SESIÓN:</b><br>04 | <b>FECHA:</b>    |
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> Recolectamos especies de las tahuampas con responsabilidad |                           |                           |                            |                  |

**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

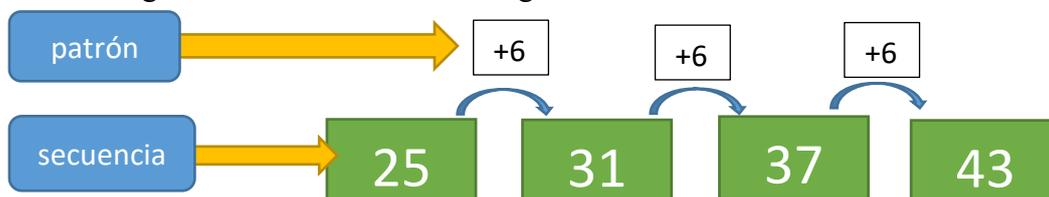
| <b>COMPETENCIA</b>                                   | <b>CAPACIDAD</b>  | <b>DESEMPEÑO PRECISO</b>  | <b>CONTENIDO</b>                 | <b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>  | <b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>                     |
|--|---|---|----------------------------------|--|--|
| Resuelve problemas regularidad equivalencia y cambio | Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia. | Establece relaciones entre cantidades que aumentan o disminuye y los transforma en patrones aditivos. | Problemas con patrones aditivos. | Los estudiantes presentan en un papelógrafo problemas con patrones aditivos. | Resuelve problemas regularidad equivalencia y cambio |

| <b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b> | <b>VALOR</b>                 | <b>ACTITUD</b>   | <b>ACCIONES</b>   |
|----------------------------|------------------------------|--|---|
| Enfoque ambiental          | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales. | Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. |

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO   |
|--|
| <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entonan una canción “Uno dos tres pescaditos, cuatro cinco seis pescaditos, siete ocho nueve pescaditos” (2 veces se repite) (diez once doce)</li> </ul> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿De cuánto en cuánto hemos contado los pescaditos?, ¿Qué cantidad continuará si seguimos cantando?</li> <li>• Leen la siguiente situación problemática: Nampango va al mercado, el día lunes vendió 25 kilos de pescado, el día martes 31 kilos y el día miércoles 37 kilos. Sí continúa vendiendo con la misma regularidad ¿Cuántos kilos de pescado venderá el jueves?</li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b><br/> <i>“Hoy aprenderemos a resolver problemas aditivos de empleando el material concreto (caparazón de modelo y taricaya).”</i></p>  |
| DESARROLLO   |
| <p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿De qué trata el problema?, ¿Aumenta o disminuye la venta?, ¿De cuánto en cuánto va aumentando?</li> <li>• Identifica los datos más importantes.</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplican estrategias para resolver el problema a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué debo hacer para resolver el problema? ¿qué material puedo utilizar para representar?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven el problema en equipos empleando su propia estrategia.</li> <li>• Reciben el multibase y el caparazón de modelo o taricaya para resolver la situación.</li> </ul> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponen sus trabajos de manera grupal.</li> <li>• Comparten las estrategias utilizadas.</li> <li>• Escuchan las aclaraciones brindadas por el profesor.</li> </ul> |
| <p><b>Formalización:</b></p>   |

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué operación hemos empleado?
- Representan la operación en el tablero de valor posicional (caparazón de Taricaya).
- Registran en sus cuadernos lo siguiente.



**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Qué les pareció la situación planteada? ¿Lograron resolver sus dudas?

**Transferencia:**

- Resuelven un problema con patrones aditivos sobre la venta de especies de peces. (Ficha de aplicación)

**CIERRE**

**Metacognición:**

- Responden: ¿En qué situaciones establecemos patrones aditivos? ¿Qué dificultad tuvimos?

**Transferencia:**

- Sonia y su mamá se fueron a pescar a las Tahuampas. El primer día trajeron 30 bujurquis, el segundo día 27, el tercer día 24 bujurquis. **¿Cuántos pescados recolectaron el cuarto día?**

**Evaluación:**

Rúbrica

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Imágenes de los diferentes tipos de peces.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

# MATEMÁTICA

“Practicamos problemas con patrones aditivos sobre la venta de especies de peces”

**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **4° GRADO**

**DOCENTE:**

- Hugo Arana del Castillo, Rony Raúl Barrera Cervano, Teodoberto Curitima Taminchi

**FECHA:**

| COMPETENCIA  | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO  |
|--|---|--|
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. | Resuelve problemas que presentan operaciones aditivas y patrones. Asimismo, expresa comprensión de la regla de formación de un patrón. |

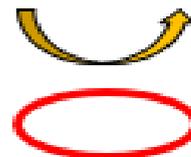
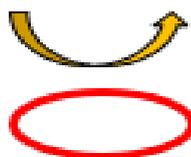
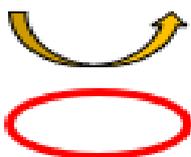
1. Lee el siguiente problema y resuelve:



Romel vendió a un comerciante el día sábado 25 kilos de pescado, el día domingo le vendió 23 kilos y el día lunes le vendió 21 kilos. Si continúa vendiendo con la misma regularidad. ¿Cuántos kilos de pescado venderá el miércoles? ¿Al iniciar el domingo?

- Completan el esquema y las siguientes expresiones:

| Sábado | Domingo | Lunes | Martes |
|--------|---------|-------|--------|
|        |         |       |        |



## Rúbrica de evaluación:

| <b>COMPETENCIA</b>                            | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio  |  |   |                       |
|---|---|--|---|-----------------------|
| <b>CAPACIDAD</b>                              | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas                                      |  |   |                       |
| <b>DESEMPEÑO</b>                              | Establece relaciones entre cantidades que aumentan o disminuye y los transforma en patrones aditivos. |  |   |                       |
| <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>                                     |                       |
| Resolución de problemas con patrones aditivos | -Reconoce correctamente el patrón aditivo.  | -Reconoce con cierta dificultad el patrón aditivo. | -Reconoce con apoyo dificultad el patrón aditivo. |                       |
| Continuación de la secuencia aditiva          | Completa de forma adecuada la secuencia   | Completa con cierta dificultad la secuencia        | Completa con apoyo la secuencia                   |                       |
|   |   |  |   |                       |

**Título: “MEDIMOS LAS DIFERENTES ESPECIES QUE HABITAN EN LAS  
TAHUAMPAS”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

|   |                           |                          |                            |                  |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>ÁREA:</b> MATEMATICA   |                           |                          |                            | <b>CICLO:</b> IV |
| <b>GRADO:</b><br>3ERO   | <b>NIVEL:</b><br>PRIMARIA | <b>TIEMPO:</b><br>90min. | <b>N° DE SESIÓN:</b><br>06 | <b>FECHA:</b>    |
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> Recolectamos especies de las tahuampas con responsabilidad |                           |                          |                            |                  |

**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

| COMPETENCIA   | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO<br>O<br>PRECISADO   | CONTENIDO           | EVIDENCIA<br>DE<br>APRENDIZAJE   | INSTRUMENTO DE<br>EVALUACION |
|---|---|---|---------------------|--|------------------------------|
| Resuelve problemas de forma movimiento y localización | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. | Usa diversas estrategias para medir de manera exacta la longitud (centímetro , metro) de los objetos empleando la unidad de medida convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición. | Longitud de objetos | Fotos de los peces que recolectan en las tahuampas.<br>Registro de medidas.<br>Ficha de aplicación | Rúbrica                      |

| ENFOQUE TRANSVERSAL               | VALOR                        | ACTITUD  | ACCIONES  |
|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
| Tratamiento del enfoque ambiental | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales. | Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. |

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO  |
|---|
| <p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participan de la dinámica “El barco se hunde”: Se forman de acuerdo a las indicaciones que brinda el docente, primero de dos, luego de tres y así sucesivamente. Cuando se hayan forado en equipos de 5 integrantes, los estudiantes se ordenarán por tamaño.</li> </ul> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿De qué manera nos hemos ordenado?</li> </ul> <p><b>Conflicto cognitivo:</b></p> <p>Leen la siguiente situación problemática: Juanito y su papá se fueron a pescar en la tahuampa y luego juntaron diferentes especies hasta llenar su canasta, al llegar a su casa Juanito decidió vender el pescado más grande para eso su papá empezó a medir las diferentes especies de pescado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué tamaño tiene el pescado que decidió vender Juanito?</li> </ul>  |

**Comunicación del propósito:**

- *“Hoy medimos las diferentes especies de pescado que habitan en la tahuampa usando la cinta métrica y reglas”*

**DESARROLLO****Comprensión del problema:**

- Responden: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué especies midió su papa de Juanito?, ¿Qué pescado venderá el papá de Juanito? ¿Qué especies tuvieron mayor medida? ¿qué pide el problema?
- Subrayan los datos y la pregunta del problema, de manera voluntaria.

**Búsqueda de estrategias:**

- Nombran estrategias respondiendo: ¿Qué pasos aplico para resolver la situación? ¿Cómo puedo hallar la medida de las diferentes especies de peces? ¿Qué instrumentos puedo utilizar para medir los peces?

**Representación:**

- Trabajan en grupo y reciben pescados tallados en topa, cartulina y triplex.
- Miden los tallados de pescados en los diferentes materiales concretos de la zona, con ayuda de cinta métrica y regla.
- Dibujan el pez más grande en una cartulina y colocan su medida de su longitud.



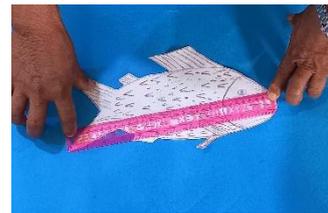
- Colocan los dibujos de los peces y sus medidas en la pizarra. Utilizan la técnica del museo.
- Responden a la pregunta sobre qué pez venderá el papá de Juanito y porqué.
- Comparten las estrategias realizadas y escuchan las retroalimentaciones del docente.

**Formalización:**

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué hemos medido en los peces? ¿Qué instrumentos hemos utilizado?
- Observan la explicación de lo que es longitud y los instrumentos que se pueden utilizar.

### La medida de longitud

Esta magnitud se puede medir con ayuda de instrumentos como regla, cinta métrica, wincha, etc. Se refiere al “cuán largo” es un objeto. Todo objeto puede ser medido.



15 cm

Apuntan en sus cuadernos las formalizaciones.

#### Reflexión:

- Reflexionan respondiendo: ¿Qué estrategias aplicaron? ¿Qué instrumentos de medición utilizaron?

#### Transferencia:

- Resuelven un problema con diferentes medidas sobre la pesca y junta de especies en la tahuampas: El papá de Percy fue a la tahuampa y recolectó los siguientes pescados. (Ficha de aplicación)

### CIERRE

#### Metacognición:

- Responden: ¿En qué situaciones empleamos las unidades de longitud? ¿Qué dificultad tuvimos? ¿cómo podemos superarlo?

#### Transferencia:

- Resuelven la siguiente situación: Registra la longitud de los 3 peces más grandes que recolectaste con tu familia en la tahuampa el fin de semana.

#### Evaluación:

- Rúbrica de evaluación.

#### 4. MATERIALES Y RECURSOS:

Dibujos de los diferentes tipos de peces, regla y cartulina.

#### 5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

**“Practicamos problemas con patrones aditivos sobre la venta de especies de peces”**

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

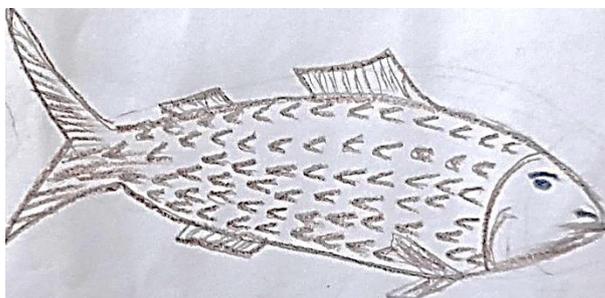
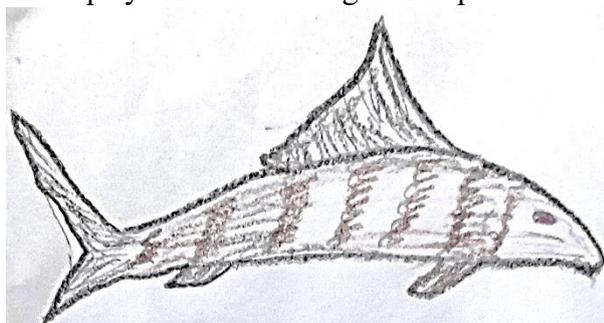
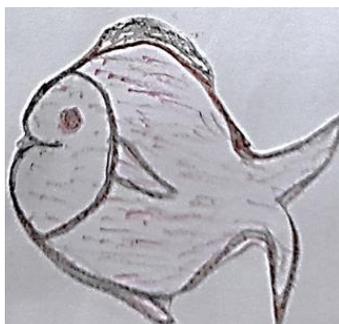
**DOCENTE:**

- Hugo Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajeim Canchari, Moises Tsamageim Canchari

**FECHA:**

| COMPETENCIA  | CAPACIDAD  | DESEMPEÑO   |
|--|--|---|
| Resuelve problemas regularidad equivalencia y cambio | Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia | Establece relaciones entre cantidades que aumentan o disminuye y los transforma en patrones aditivos. |

Resuelven un problema con diferentes medidas sobre la pesca y junta de especies en la tahuampa. El papá de Percy fue a la tahuampa y recolectó los siguientes pescados.



| Peces      | Medida en centímetros |
|------------|-----------------------|
| Palometa   |                       |
| Tucunaré   |                       |
| Boquichico |                       |

¿Qué pez es el que mide más?

\_\_\_\_\_

¿Qué pez es el que mide menos?

\_\_\_\_\_

## Rúbrica de evaluación:

|  |  |   |   |                       |
|--|--|---|---|-----------------------|
| <b>COMPETENCIA</b>                     | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.  |   |   |                       |
| <b>CAPACIDAD</b>                       | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.  |   |   |                       |
| <b>DESEMPEÑO</b>                       | Usa diversas estrategias para medir de manera exacta la longitud (centímetro, metro) de los objetos empleando la unidad de medida convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición. |   |   |                       |
| <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>   |                       |
| Medición de la longitud                | Usa diversas estrategias para medir de manera exacta la longitud de objetos.   | Usa algunas estrategias para medir de manera exacta la longitud de objetos. | Usa con ayuda estrategias para medir de manera exacta la longitud de objetos. |                       |
| Empleo de las unidades de longitud     | Emplea adecuadamente la unidad de longitud: centímetro.  | Emplea con dificultad la unidad de longitud: centímetro.                    | Emplea con ayuda la unidad de longitud: centímetro.                           |                       |
| Uso de instrumentos de medición        | Usa correctamente el instrumento de medición.  | Usa con dificultad el instrumento de medición.                              | Usa con ayuda el instrumento de medición.                                     |                       |
|  |  |   |   |                       |

**Título:** ANALIZAMOS PICTOGRAMAS SOBRE LAS ESPECIES QUE VIVEN EN  
LAS TAHUAMPAS

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

|   |                           |                          |                            |                  |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>ÁREA:</b> MATEMATICA   |                           |                          |                            | <b>CICLO:</b> IV |
| <b>GRADO:</b><br>3ERO   | <b>NIVEL:</b><br>PRIMARIA | <b>TIEMPO:</b><br>90min. | <b>N° DE SESIÓN:</b><br>07 | <b>FECHA:</b>    |
| <b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Recolectamos especies de las Tahuampas con responsabilidad” |                           |                          |                            |                  |

**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

| COMPETENCIA   | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO<br>O<br>PRECISADO   | CONTENIDO              | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE           | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|---|---|---|------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos | Lee pictogramas de frecuencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. | Pictogramas verticales | Ficha sobre lectura de pictogramas | Rúbrica                   |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR                        | ACTITUD   | ACCIONES  |
|---------------------|------------------------------|---|---|
| Enfoque ambiental   | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, | Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el |

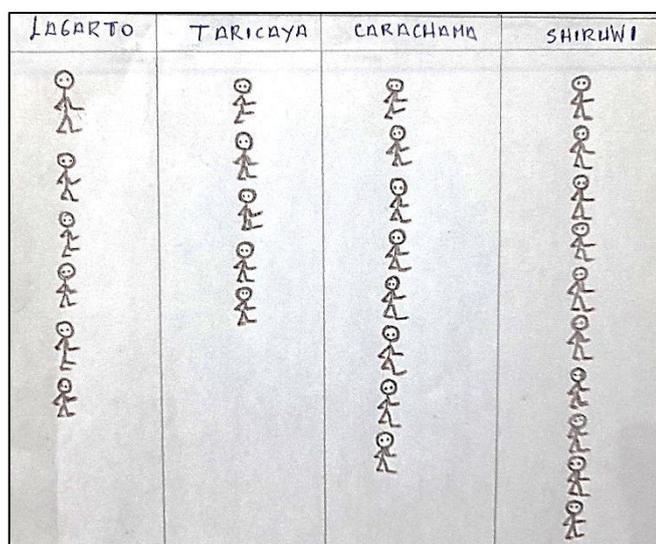
|  |  |                                    |                         |
|--|--|------------------------------------|-------------------------|
|  |  | valorando los saberes ancestrales. | conocimiento ancestral. |
|--|--|------------------------------------|-------------------------|

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

##### Motivación:

- Participan de la dinámica: Salen a observar las tahuampas y reconocen las especies que habitan allí. Regresan al aula y comparten cuál es su especie favorita. Realizan con guía de la docente un pictograma sobre las especies favoritas de los niños y niñas del salón.



##### Saberes previos:

- Responden: ¿Cuál es la especie favorita del salón? ¿Qué animal les gusta menos? ¿Cómo se llama esta forma de ordenar y representar las cantidades?

##### Conflicto cognitivo:

Leen la siguiente situación problemática: Tany en el tiempo de verano se fue a la tahuampa a juntar pescado. Al iniciar la junta de pescado empezó con los bujurquis, como vio que había más especies junto carachamas, sardinas y al final para regresar logró recolectar yaraqui. El representó las cantidades con dibujos en una hoja de papel. Viendo su representación responde las siguientes preguntas **¿Qué pescó más? ¿Qué pescó menos? ¿Cuántos pescados recolectó en total?**

##### Comunicación del propósito:

- “Hoy leeremos y analizaremos pictogramas sobre las especies que viven en las tahuampas”

## DESARROLLO

### Comprensión del problema:

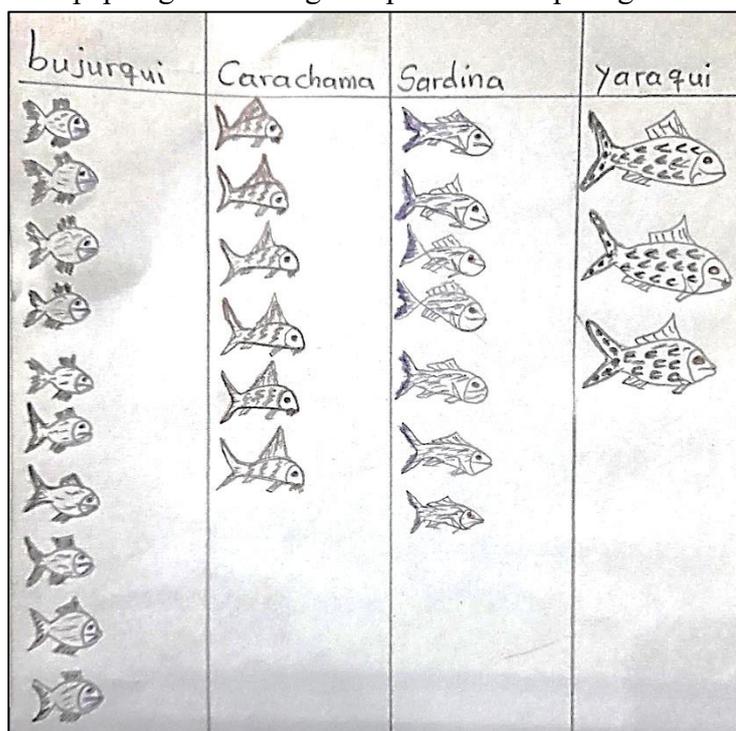
- Responden: ¿Qué especies pescó? ¿Con qué imagen se está representando los pescados?
- Subrayan los datos y la pregunta del problema, de manera voluntaria.

### Búsqueda de estrategias:

- Comparten las estrategias respondiendo: ¿Cómo puedo hallar las cantidades solicitadas?

### Representación:

- Reciben un papelógrafo e imágenes para amar el pictograma.



- Transfieren el pictograma a sus cuadernos.
- Responden a las preguntas del problema.
  - a) ¿Qué pescó más?
  - b) ¿Qué pesco menos?
  - c) ¿Cuántos pescados recolectó en total?
- Explican las estrategias que utilizaron para resolver el problema.
- Escuchan la retroalimentación del docente.

### Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Cómo se llama esta forma de representar y ordenar los datos?
- Observan la explicación de lo que es longitud y los instrumentos que se pueden utilizar.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Pictogramas</b><br/>Son formas de representación de cantidades a través de imágenes. Estos pueden estar ordenados de manera vertical u horizontal.</p>   | <p>Se pueden utilizar símbolos que valen una unidad o la cantidad que se le asigne.</p> |
|     |   |
| <p>Apuntan en sus cuadernos.</p>   |   |
| <p><b>Reflexión:</b></p>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Qué pasos aplicaron para resolver el problema sobre pictogramas?</li> </ul>  |   |
| <p><b>Transferencia:</b></p>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven un problema en la ficha de aplicación.</li> </ul>   |   |
| <p><b>CIERRE</b></p>   |   |
| <p><b>Metacognición:</b></p>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿Cómo aplicamos los pictogramas en la vida diaria? ¿Qué dificultad tuvimos? ¿cómo podemos superarlo?</li> </ul>  |   |
| <p><b>Transferencia:</b></p>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven la siguiente situación: Visita las tahuampas y observa las especies de plantas que crecen ahí. Registra los datos en un pictograma e interpreta los datos.</li> </ul> |   |
| <p><b>Evaluación:</b></p>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rúbrica de evaluación.</li> </ul>   |   |

4. **MATERIALES Y RECURSOS:**

Imágenes de los diferentes tipos de peces, papelotes y plumones.

5. **ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

### “Analizamos pictogramas sobre las especies que viven en las Tahuampas”

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

DOCENTE:

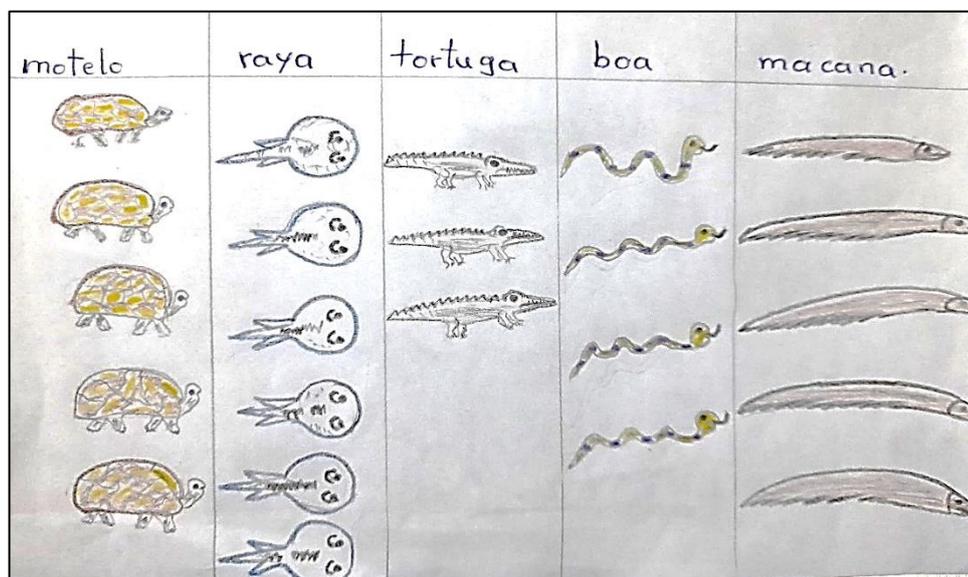
- Hugo Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajeim Canchari, Moises Tsamajeim Canchari

FECHA:

| COMPETENCIA   | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO   |
|---|---|---|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos | Lee pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. |

Lee el siguiente problema y resuelve:

Hildebrando fue a las tahuampas con su familia, ahí observó varias especies de animales y quiso registrar las cantidades en un pictograma. Observa, lee y analiza el pictograma para responder a las siguientes preguntas.



- ¿Qué especie ha visto más Hildebrando en las tahuampas?
- ¿Qué especie ha visto menos Hildebrando?
- ¿Cuál es el total de especies que vio en la tahuampa?
- ¿Cuántas más rayas hay que lagartos?
- ¿Qué será más probable que vea en su próxima visita?

## Rúbrica de evaluación:

|  |   |   |   |                       |
|--|---|---|---|-----------------------|
| <b>COMPETENCIA</b>                           | Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres   |   |   |                       |
| <b>CAPACIDAD</b>                             | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos  |   |   |                       |
| <b>DESEMPEÑO</b>                             | Lee pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. |   |   |                       |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A)</b>       |   |   |   |                       |
| <b>CRITERIOS</b>                             | <b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>   |   |   | <b>Nivel de logro</b> |
|  | <b>Logrado</b>  | <b>Proceso</b>  | <b>Inicio</b>   |                       |
| Lectura de la información de los pictogramas | Lee correctamente pictogramas para interpretar información.   | Lee con cierta dificultad pictogramas para interpretar información. | Lee con apoyo pictogramas para interpretar información. |                       |
|  |   |   |   |                       |

**3.12. Evaluación final de la unidad**

**EVALUACIÓN FINAL DE LA UNIDAD - MATEMÁTICA – PRIMARIA**

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

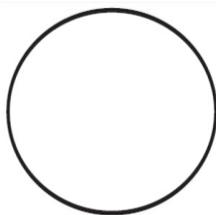
**DOCENTE:**

- Hugo Hildebrando Cappa Castillo, Laizamon Tsamajeim Canchari, Moises Tsamageim Canchari

**FECHA:**

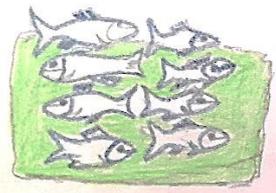
\_\_\_\_\_

|   |  |
|---|--|
| <b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de cantidad  | <b>CAPACIDAD:</b> Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo |
| <p><b>DESEMPEÑO:</b> Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estrategias heurísticas</li> <li>-Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas.</li> <li>-Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes.</li> </ul> |  |



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

Juan salió por mañana a recolectar 46 pescados, luego llegó su hermana Dina y recolectó 52 pescados más. ¿Cuántos pescados más recolectó Dina?



**Observa y responde:**

- ¿Cuántas chontas sacaron en total?

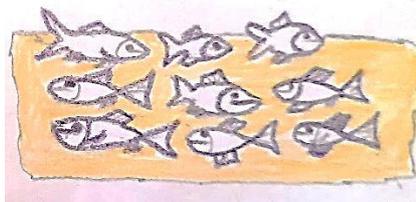
| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

El profesor Hildebrando recolectó peces. Se encontró con un estudiante y le regaló 26 carachamas. Y aún le quedan 43 carachamas. **¿Cuántos peces recolectó al inicio?**



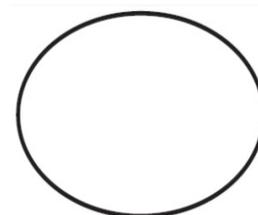
| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

Laizamon en la mañana pescó cierta cantidad de peces y por la tarde pescó 35 peces. Al final pescó un total de 83 peces. **¿Cuántos peces pescó en la mañana?**



| Datos             | Operación |
|-------------------|-----------|
|                   |           |
| <b>Respuesta:</b> |           |

|   |   |
|---|---|
| <b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.   | <b>CAPACIDAD:</b> Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. |
| <b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre cantidades que aumentan o disminuye y los transforma en patrones aditivos. |   |



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

El día lunes Santos salió a pescar en la tahuampa y recolectó 16 kilos de pescado, el martes 20 kilos y el miércoles 24 kilos. Si continúa pescando con la misma regularidad. **¿Cuántos kilos recolectará el día jueves y viernes?**

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|-------|--------|-----------|--------|---------|
|       |        |           |        |         |

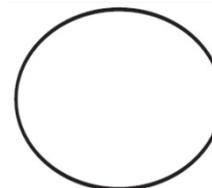
- El patrón es \_\_\_\_\_ (creciente/decreciente) porque \_\_\_\_\_.
- La regla de formación del patrón es \_\_\_\_\_.
- El viernes recolectará: \_\_\_\_\_.

En la comunidad, el comerciante el primer día compró 52 kilos de pescado, el segundo día 46 kilos y el tercer día 40 kilos de pescado, Si continúa comprando el cuarto y quinto día con la misma regularidad, **¿Cuántos kilos comprará dichos días?**

| 1er día | 2do día | 3er día | 4to día | 5to día |
|---------|---------|---------|---------|---------|
|         |         |         |         |         |

- El patrón es \_\_\_\_\_ (creciente/decreciente) porque \_\_\_\_\_.
- La regla de formación del patrón es \_\_\_\_\_.
- El cuarto día comprará: \_\_\_\_\_.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>COMPETENCIA:</b><br/>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>   | <p><b>CAPACIDAD:</b> Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio</p> |
| <p><b>DESEMPEÑO:</b> Usa diversas estrategias para medir de manera exacta la longitud (centímetro, metro) y superficie de los objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</p> |   |



**3. Lee y responde según corresponda:**

José visitó con su papa una tahuampa y decidió medir la superficie. Ayuda a José a hallar la superficie.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|   | u | u |   |   |   |
| u |   |   | u |   |   |
| u |   |   |   | u |   |
| u |   |   |   |   | u |
|   | u | u | u | u |   |

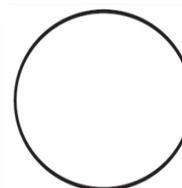
Superficie = \_\_\_\_ u

**Mide los siguientes peces que Moisés pescó en la Tahuampa para vender en el mercado.**



| Peces       | Medida |
|-------------|--------|
| Boqui chico |        |
| Chuyo       |        |

|   |   |
|---|---|
| <b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.  | <b>CAPACIDAD:</b> Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos |
| <b>DESEMPEÑO:</b> Lee pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. |   |



**5. Lee la siguiente información.**

Un vendedor vende de diferentes especies de pescados: 10 carachamas, 14 huasacos, 12 bujurquis y 9 palometas.

**Ahora, elabora un pictograma con la información.**



**Responden, según la interpretación del gráfico:**

- ¿Qué pescado vendió más? \_\_\_\_\_
- ¿Qué pescado vendió menos? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el total de pescados vendidos? \_\_\_\_\_

## Conclusiones

Es fundamental tener en cuenta el marco situacional de la institución, porque permite partir del contexto de los estudiantes, considerando las necesidades e intereses, así como las problemáticas que afectan a la población. Se considera importante el calendario comunal, ya que permite que el estudiante se involucre en las actividades de su comunidad.

Es necesario considerar en la planificación las teorías por los autores mencionados en la investigación, ya que contribuyen a conocer el proceso cognitivo, social y emocional del estudiante, permitiendo así seleccionar las estrategias pertinentes y coherentes que promuevan el logro de los aprendizajes esperados.

Es fundamental contar con una planificación curricular que organice y adecue las actividades a desarrollarse a lo largo del año escolar, considerando las características de los estudiantes y partiendo de las situaciones significativas de su entorno.

## **Recomendaciones**

Es importante consideren los aportes brindados por los siguientes teóricos Piaget, Vygotsky y Ausubel, porque permiten conocer que factores intervienen en su aprendizaje como la sociabilidad, la significatividad y asociación con los conocimientos previos.

Es fundamental tomar en cuenta en las planificaciones las situaciones significativas del contexto del estudiante, ya que permitirá poder realizar una adaptación de los desempeños y contenidos de acuerdo a las características de la población estudiantil de la institución educativa de Pastaza. Además, es importante conocer los recursos que posee la zona donde está ubicado la institución para que estos puedan ser aprovechados como recursos didácticos.

Es importante que el ministerio promueva las capacitaciones docentes en la comunidades alejadas, ya que esto permitirá mantener actualizado al maestro con respecto a las nuevas corrientes, estrategias y metodologías pedagógicas, y así brindar una enseñanza que responda a los desafíos de la sociedad actual.

## Referencias

- Ferrer, M. (2010). *La resolución de problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana (Tesis doctoral)*. Instituto superior pedagógico Frank País García, Cuba. Recuperado de [www.eumed.net/tesis/2010/mfv/](http://www.eumed.net/tesis/2010/mfv/)
- Flores Galarreta, P. N. (2020) *Organizador visual facilita la conceptualización del aprendizaje cooperativo de estudiantes del primer ciclo de instituto*.
- Latorre, M. (2019a). *Aprendizaje significativo y funcional- David Ausubel- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019b). *Paradigma cognitivo- Jean Piaget- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019c). *Paradigma socio-cultura- Teoría de Lev S. Vygotsky- Separata de programa de actualización para a titulación*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. y Seco, C. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar*. Lima, Perú: Visiónpcperú.
- Ministerio de Educación (2017). *Diseño curricular nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017a). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017b). *Programa Curricular de Educación Primaria*. MINEDU.
- Raynaudo, G., y Peralta, O. (2017). *Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky*. Liberabit, 23(1), 137-148. DOI: 10.24265/liberabit.2017.v23n1.10

# Result\_TSP\_EDUC\_PRIMARIA\_CAPPA.TSAMAJAIN.TSAMAJAIN

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

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

Fuente de Internet

5%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo