



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

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

### **SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**

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

Autores

**HIPÓLITO ASIPALI CHANCHARI**

**FEDERICO INUMA PUA**

**OSCAR QUINTANILLA ORBE**

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.

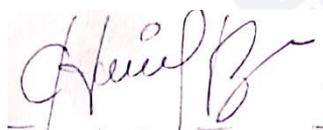
## Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Oscar Quintanilla Orbe, identificado con DNI N.º 05386258, 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 MATEMÁTICA EN ESTUDIANTE DEL IV CICLO DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVO PUBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. 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° 05386258

## Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Federico Inuma Pua, identificado con DNI N.º 80585408, 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 MATEMÁTICA EN ESTUDIANTE DEL IV CICLO DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVO PUBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. 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° 80585408

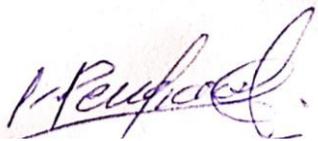
### **Declaración de autoría PAT – 2023**

Yo, Hipólito Asipali Chanchari, identificado con DNI N.º 80659115, 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 MATEMÁTICA EN ESTUDIANTE DEL IV CICLO DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVO PUBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. 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° 80659115



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**HIPOLITO ASIPALI CHANCHARI**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**”, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
80659115	HIPOLITO ASIPALI CHANCHARI	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**FEDERICO INUMA PUA**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**”, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
80585408	FEDERICO INUMA PUA	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT  
Facultad de Educación y Psicología

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

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

**OSCAR QUINTANILLA ORBE**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	RESULTADO
05386258	OSCAR QUINTANILLA ORBE	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTE

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi familia por haberme apoyado en los momentos tan difíciles que he podido vivir durante este proceso y agradeciendo a la UMCH, por ayudarme a llegar a ser profesional en la docencia.

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mi papa e hijos por haberme apoyado y motivado en la carrera profesional de docencia.

Este trabajo se lo dedico a mis dos queridos hijos, y en especial a mi señora esposa por haberme brindado amor y esfuerzo para llegar a esta meta tan difícil de ser un profesional de la docencia.

Yunkirawe sankatu nikaka usu inaran winawepita yunki keterinku anchin piyapi nikaka usu, yuse nuwantun susparinken.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios y a mis familiares por darme el valor a terminar la UMCH y ser un profesional competente.

Agradezco a mis hijos y familiares, profesores que me ayudaron a lograr mi sueño y ayudaron en mi trabajo de investigación.

Agradezco al divino creador por permanecer alegre y sano en el desarrollo de mi trabajo de investigación y lograr el sueño que más he esperado para llegar a ser un profesional.

Maparapirawe Universidad Marcelino Champagnat achinapirusanta kataparinaku na kun kanta warusa achinpeike achinta ame.

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como objeto diseñar una secuencia didáctica para el desarrollo de las competencias de matemática de tercer grado en una institución pública de Barranca, Datem del Marañón, Loreto. En el primer capítulo se describe el marco situacional, el diagnóstico y los objetivos a trabajarse. En el segundo capítulo se menciona a tres autores: Jean Piaget, con la teoría del desarrollo cognitivo, Vygotsky con la teoría socio histórico cultural y David Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo. En el tercer capítulo se presenta la programación anual, unidades, sesiones e instrumentos de evaluación de inicio, proceso y cierre. Finalmente, se describen las conclusiones, recomendaciones y referencias.

Palabras clave: aprendizaje, competencias, didáctica, teorías

## **ABSTRACT**

The purpose of this work is to design a didactic sequence for the development of third grade mathematics competencies in a public institution in Barranca, Datem del Marañón, Loreto. The first chapter describes the situational framework, the diagnosis and the objectives to be worked on. In the second chapter, three authors are mentioned: Jean Piaget, with the theory of cognitive development, Vygotsky with the socio-historical-cultural theory and David Ausubel with his theory of meaningful learning. The third chapter presents the annual program, units, sessions and evaluation instruments for beginning, process and closing. Finally, conclusions, recommendations and references are described.

Key words: learning, competencies, didactics, theories.

## Contenido

Introducción.....	6
1. Marco situacional .....	7
1.1    Diagnóstico y características de la institución educativa.....	7
1.2    Objetivos del trabajo de suficiencia profesional .....	8
1.2.1.    Objetivo general .....	8
1.2.2.    Objetivos específicos.....	8
2. Marco teórico.....	10
2.1.    Principios pedagógicos.....	10
2.1.1.    Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget.....	10
2.1.2.    Teoría sociocultural de Vygotsky.....	13
2.1.3.    Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel .....	16
2.2.    Enfoque por competencias .....	17
2.2.1.    Competencia .....	18
2.2.2.    Capacidad .....	18
2.2.3.    Estándares de aprendizaje .....	18
2.2.4.    Desempeños .....	19
2.2.5.    Enfoque del área.....	19
2.3.    Definición de términos básicos .....	19
3. Propuesta didáctica.....	21
3.1.    Competencias del área.....	21

3.2.	Capacidades del área .....	22
3.3.	Enfoques transversales .....	23
3.4.	Estándares de aprendizaje .....	25
3.5.	Desempeños .....	27
3.6.	Contenidos diversificados .....	31
3.7.	Situaciones significativas .....	33
3.8.	Evaluación de diagnóstico.....	35
3.9.	Programación anual.....	41
3.10.	Programación específica: Unidad de aprendizaje.....	59
3.11.	Sesiones de aprendizaje.....	65
3.12.	Evaluación final de la unidad .....	88
	Conclusiones.....	92
	Recomendaciones.....	93
	Referencias .....	94

## Introducción

En la actualidad, vivimos en un mundo que está marcado por tener constantes cambios. Es así que la persona debe estar preparada para asumir los retos y desafíos que involucra un cambio. Ante ello, el ministerio de educación ha implementado un currículo que permite formar ciudadanos competentes que pongan en práctica diferentes capacidades y habilidades según sea las diversas necesidades a través de los años.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente el presente trabajo para optar por el título de licenciado, tiene como finalidad el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de tercer grado de la institución educativa pública “Barranca”, a través de la resolución de problemas contextualizados a su realidad. Así como actividades que comprendan el uso de material concreto estructurado y no estructurado.

Esta propuesta está estructurada en tres partes, la primera parte presenta el marco situacional donde se describe las particularidades y problemáticas de los estudiantes, así como de la comunidad. También se menciona el objetivo general y específicos a desarrollar. En la segunda parte, se detalla la base teórica, la cual está basada en las teorías de tres autores, siendo estas teorías sobre: las etapas del desarrollo cognitivo según Piaget, teoría sociohistórico cultural de Vygotsky y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Además, se definen y ejemplifican los elementos que componen el enfoque por competencias. Finalmente, en la tercera parte se presenta la secuencia didáctica que enmarca las competencias específicas del área, capacidades, enfoques transversales, estándares de aprendizaje, desempeños, contenidos, situaciones significativas, evaluación diagnóstica, programación anual, unidades de aprendizaje y sesiones. Por último, este trabajo termina con las conclusiones y recomendaciones.

## **1. Marco situacional**

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

La institución educativa pública N°62031 – Barranca está situada en el distrito de Barranca, provincia Datem del Marañón, región Loreto. La localidad se encuentra asentada en el margen derecho del río Marañón a unos 300 metros de la orilla. Cuenta con aproximadamente unos 300 habitantes, quienes se dedican mayormente a la pesca y al sembrío de los alimentos, tales como: yuca, plátano, maíz, frejol y arroz.

La localidad cuenta con los servicios del alumbrado eléctrico, educación, puesto que tiene tres instituciones con los niveles de inicial, primaria y secundaria de la educación básica, cuenta con una posta médica, con una oficina de registro civil y una plaza de armas. Además, los pobladores practican la religión católica.

La institución educativa pública cuenta con 122 estudiantes del nivel primaria, seis docentes que desempeñan la polidocencia. Además, cuenta con seis aulas construidas de material noble y las otras dos aulas son con material rústico, las aulas cuentan con pizarras acrílicas y el material mobiliario se encuentran deteriorado. La institución cuenta con un patio para los momentos recreativos y un comedor que facilita a los estudiantes el poder recibir los alimentos del programa Qaliwarma, además tiene los servicios higiénicos tanto para niños y niñas sin embargo, estos no cuentan con agua potable. El estado provee de material educativo, tales como: libros de diferentes áreas curriculares y grados, así como también juegos y recursos lúdicos.

Los padres de familia se encargan del cuidado y limpieza de la escuela, cada institución cuenta con la agrupación de padres y madres de familia (AMAPAFA), está conformada por un presidente, secretario, tesorero y vocales. Ellos se encargan de velar

por la institución, la plana docente y los estudiantes. Con respecto a la relación de los niños y los padres, ellos brindan poco apoyo en el proceso de aprendizaje dado las diversas actividades que realizan para el sustento de las familias.

Los estudiantes presentan las siguientes características: son tranquilos, respetuosos, solidarios y tienen ánimos para aprender. Asisten con frecuencia a las clases, ellos presentan dificultad para desarrollar las operaciones básicas, tales como la adición y sustracción, ejercicios de razonamiento y cálculo mental. La propuesta didáctica está dirigida a desarrollar las competencias matemáticas en los estudiantes del tercer grado del nivel primaria, utilizando material concreto.

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

### **1.2.1. Objetivo general**

Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de tercer grado del nivel primaria de la institución educativa pública de Barranca, Datem del Marañón, Loreto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria de la institución educativa pública de Barranca, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio” en estudiantes de tercer grado del nivel primaria de la institución educativa pública de Barranca, Datem del Marañón, Loreto.

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

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de forma movimiento y localización”, en estudiantes de tercer grado del nivel primaria de la institución educativa pública de Barranca, Datem del Marañón, Loreto.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Principios pedagógicos**

El presente trabajo de investigación está basado en las principales teorías del aprendizaje, tales como el desarrollo cognitivo, propuesta realizada por Piaget; la teoría sociocultural de Vygotsky, que resalta la importancia del contexto y las relaciones interpersonales, y la teoría de Ausubel sobre aprendizaje significativo y funcional, que resalta la importancia del conocimiento previo. De esta manera, el maestro pueda comprender las formas de cómo desarrollar los procesos psicológicos y cognitivos en el estudiante para el logro del aprendizaje y la aplicación del mismo en situaciones reales que se le presenten.

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

La teoría de Piaget nos menciona que el individuo se relaciona con el entorno por medio los esquemas mentales que nos formulamos del mismo, dichas estructuras organizadas de manera escalonada y cambian según la evolución del ser humano. (Piaget,1971, como se cita en Latorre, 2019b)

Para poder llegar a ese entendimiento, él observó de manera detallada a los niños durante la primera infancia, para describir las reacciones y respuestas que generaban frente a un determinado estímulo o situación. Pues, con ello, se evidenció que el pensamiento de un niño es distinto al de un adulto. (Gutiérrez, 2021). Gracias a esto, se establecieron los diferentes niveles de desarrollo cognitivo, los cuales son los estadios que permiten el logro de un conocimiento con mayor grado de complejidad y comprende diferentes estructuras en la forma de pensar. En su estudio (Piaget,1997, como se cita en Latorre, 2019b) presenta las 4 etapas de desarrollo cognitivo:

**Sensoriomotriz (o a 2 años):** Las primeras estructuras de pensamiento son simples y se relacionan a los hábitos y los reflejos. Los niños a esta edad adquieren información por medio de los sentidos y el movimiento. Utiliza los sentidos y tiene un pensamiento egocéntrico. (Latorre, 2019b)

En esta etapa el niño comienza su aprendizaje al manipular objetos, llora, ríe e identifica sus características. Se comunican a través de gestos o sonidos vocálicos.

**Preoperacional (2 a 7 años):** El niño percibe, observa y confirma, escucha muy bien los sonidos, también inicia el habla en su propia lengua materna, aprende a pintar y a diferenciar los colores, dibujan cosas que se encuentran al su alrededor (árboles, personas, animales y objetos), esto a su vez es un niño egocéntrico, es decir que solo piensa para su yo personal y no comparte con los demás.

**Operaciones concretas (7 a 12 años):** El sujeto aprende conceptos numéricos, medición del tiempo, orden de objetos, relación de operaciones concretas, además emplea el manejo y conservación para interiorizar lo aprendido, pero se da de forma progresiva. Este estadio se centra en las experiencias y conocimientos que el individuo tiene establecido con anterioridad. Además, formula interrogantes y brindan contestaciones para entender su mundo exterior.

En esta etapa podemos encontramos los siguientes conceptos:

- a) La conservación: Es entender que los objetos no cambian a pesar de los contenidos.
- b) La reversibilidad: Facultad para accionar.
- c) La seriación: Es ordenar los objetos de mayor a menor y viceversa.
- d) La clasificación: Es agrupar los objetos teniendo en cuenta sus características.

**Operaciones formales (12 años a más):** En esta etapa de su aprendizaje, demuestra su forma de ser adolescente debido a que una persona de esta edad pasa por diferentes cambios físicos, desarrolla conceptos diferentes y más complejos, plantea diferentes hipótesis y por último tiene un pensamiento lógico, abstracto y deductivo.

Es necesario y fundamental, para tener una mejor comprensión de los estudiantes, saber sus etapas de desarrollo cognitivo; ya que, según sus edades y características serán observables de una u otra forma. Es por ello, que es primordial conocer el nivel cognitivo en cuanto a la maduración de los niños y niñas, porque podremos acompañar de manera adecuada sus procesos de desarrollo. (Martínez, Blanco, Campo y García, 2019)

Según Jean Piaget, se generan procesos de adaptación, empleando un aprendizaje dinámico y presente (Latorre, 2019b) (Martínez, Blanco, Campo & García, 2019):

**Asimilación:** El individuo interpreta la información que proviene del entorno de acuerdo a sus estructuras cognoscitivas ya establecidas. Es así que un suceso puede ser descrito e interiorizado en función de las estructuras cognitivas previas que posee cada individuo. En otras palabras, se refiere a cómo la persona actúa frente a la nueva información que recibe de su exterior según sus conocimientos actuales.

**Acomodación:** Es el proceso en el cual el individuo enriquece al cerebro; ordenando, clasificando e identificando, para separar una información clara y precisa. Cuando ingresa la nueva información se estructura y organiza para lograr aprendizajes y se forman estructuras cognitivas. Esta se realiza por la necesidad de poder responder y ajustarse al medio externo, así como para poder responder a la nueva información asimilada.

**El equilibrio:** Es la capacidad que tiene el organismo de mantener a todas sus estructuras realizando actividades, que van encontrándose y encajando unos con otros, para que los conocimientos se encuentren equilibrados. Se da cuando el individuo logra equilibrar lo obtenido del medio, con las actividades realizadas por medio de sus estructuras previas, logrando reajustarla y modificarlas para dar una mejor respuesta. En otras palabras, se equilibran el medio externo y las estructuras internas.

Debido a lo expuesto, tener en cuenta la teoría de Piaget será necesario en la realización de la propuesta, ya que, da a conocer las características cognoscitivas de los niños de 7 a 11 años, quienes se encuentran en la etapa de operaciones concretas. Para fortalecer su aprendizaje es necesario la utilización de materiales o medios concretos, observables y palpables para concebir las ideas abstractas. Se puede utilizar, por ejemplo: frutas, palitos, semillas, etc. Lo que se tendrá en cuenta en las actividades planteadas y que puedan interiorizar los conocimientos presentados en base a lo que conoce el estudiante.

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

En su aplicación teórica, Vygotsky nos dice que el individuo posee habilidades cognitivas tales como la atención, percepción y memoria.

Los siguientes términos definen la teoría de Vygotsky según Latorre (2019c).

**Cultura:** Son materiales didácticos que facilitan al niño a aprender a manejar materiales o conocimientos con facilidad (leyes, idioma y costumbres).

**Instrumentos:** Son materiales que sirven para un mejor aprendizaje al mismo tiempo permite una demostración significativa de enseñanza y aprendizaje.

**Sociabilidad:** Es una característica que ayuda a las interacciones sociales con el mundo que los rodea. En esta característica presentamos algunos factores:

El **mediador** es aquella persona o material que causa que el sujeto pueda actuar por medio de las interacciones sociales. Por último, el sujeto, es aquel que aprende a través de un mediador.

Para Vygotsky, el paradigma sociocultural está formado por las relaciones sociales, comunicación, contexto y las personas que pertenecen a la práctica sociohistórico de las comunidades. El paradigma sociocultural está inmerso en el paradigma cognitivo, que menciona la importancia de los esquemas mentales a través de la construcción del conocimiento. (Harry, 2003, citado en Sesento, 2017)

La educación no solamente se da en las escuelas o centros educativos, el niño aprende jugando y socializándose con los que le rodean. Viene a ser una estrategia psicológica que se apropia de un proceso de interiorización. El éxito de las actividades se basa en la selección de contenidos y el uso de los instrumentos, gracias a los cuales, el niño descubre en un determinado tiempo, utilizando materiales como maquetas, juguetes, material didáctico, documentos, etc.

El niño en la escuela puede manipular objetos de trabajo, mientras el profesor es un orientador. A través de todo esto, el individuo transforma el mundo en que vive en un proceso didáctico, eso explica la ley de la doble formación que Vygotsky menciona en su desarrollo cultural del niño.

El aprendizaje siempre se suscita en el centro de una comunidad, no aislada o fuera de ella, pues este proceso no es un fenómeno individual, sino que está estrechamente ligada a la actividad social. La actividad intelectual verdadera se da a

través de todos los agentes de la comunidad. Allí el niño vive una cultura de estudio en grupos, el niño puede resolver con mayor seguridad problemas matemáticos. Esta actividad se produce a través de la realización de ciertas actividades con características primarias bien definidas, como: formas de objetos, formas de percibir la acción, forma de expresar las actividades, forma mental de realizar la actividad.

Latorre (2019c) nos indica que para Vygotsky distingue tres zonas de desarrollo:

**Desarrollo real (ZDR):** Se refiere a los saberes y técnicas que no están procesados por el sujeto, puede hacerlo por sí mismo, sin ayuda de nadie y están consolidadas en sus esquemas mentales. Por ejemplo, Vygotsky nos dice que es necesario, hacer una evaluación diagnóstica de lo que saben los estudiantes, es decir de su Zona de Desarrollo Real, para poder trazar objetivos, y metas en cuánto a su aprendizaje y plantear actividades para que el niño logre adquirir el nuevo conocimiento que previamente reconozcamos que ideas del tema se aprendió de otros años.

**Desarrollo próximo (ZDProx):** Esta teoría relaciona el aprendizaje y desarrollo de las capacidades de las personas. Es en esta zona donde el docente elige los materiales adecuados, que permitan las relaciones interpersonales entre los niños y así desarrollar las competencias de un área determinada, como cuando el docente programa un juego grupal con las semillas para facilitar la comprensión de la multiplicación.

**Desarrollo potencial (ZDPot):** El individuo logra el desarrollo de las competencias; al demostrar orden y con ayuda de un mediador (persona o instrumento). En esta zona el individuo desconoce a donde desea llegar, ya que requiere del acompañamiento y guía de un facilitador del aprendizaje.

Se puede mencionar que el docente debe realizar actividades novedosas e interesantes que busquen que el estudiante desarrolle un pensamiento crítico y reflexivo.

Además, el docente deberá ser un facilitador, orientador y mediador del aprendizaje para que el estudiante pueda lograr sus objetivos en cuanto al desarrollo de sus capacidades. (Olivares, 2017). Esta teoría se verá evidenciada en la propuesta a través del trabajo colaborativo, en donde se fomentará la participación e interacción de los estudiantes para que compartan e intercambien información, estrategias e ideas. Además, se incorporará las actividades sociales y culturales de la comunidad.

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

Latorre (2019a) indica que Ausubel plantea los siguientes aprendizajes:

**El memorístico mecánico:** Se da el conocimiento a través de la repetición, sin que exista una relación entre los saberes previos establecidos y los nuevos conocimientos. Este es importante en un inicio, pero luego la información adquirida debe ser incorporada a los nuevos aprendizajes.

**Significativo:** Sucede cuando los esquemas mentales preexistentes se relacionan con los nuevos contenidos, reorganizando sus aprendizajes, otorgándoles sentido y pertinencia.

Según Latorre (2019a) Ausubel menciona que el aprendizaje significativo cumple los siguientes criterios:

- a) **Significatividad psicológica:** Ayuda a descubrir los conocimientos previos y los une con la nueva información o conocimientos.

- b) **Significatividad lógica:** Ayuda a descubrir los contenidos y la motivación para que sea clara y organizada, de esta manera se da una buena construcción del conocimiento.
- c) **Significatividad de los materiales:** Ayuda a descubrir los recursos que pueden ser coherentes para que nos permitan enseñar a todos nuestros estudiantes. Por ello, es necesario plantear un reto conflictivo, donde el profesor propone preguntas desafiantes, para que los niños puedan reflexionar y así desarrollar habilidades, entre ellas las matemáticas.

A forma de conclusión, el aprendizaje significativo hace hincapié a los conocimientos previos. Así el estudiante comprende y utiliza la información. Del mismo modo, es necesario que las actividades se relacionen con lo que conocen de la vida diaria, es decir, el contexto para poder interiorizar de una forma eficaz.

La teoría de Ausubel se evidencia en la propuesta didáctica, ya que las actividades establecidas benefician la comprensión y resolución de problemas, considerando el uso de diferentes estrategias, activando los saberes previos, mediante la motivación y relacionándolo con conocimiento nuevo, haciendo del aprendizaje significativo.

## **2.2. Enfoque por competencias**

El enfoque por competencia comprende de la interacción de tres elementos fundamentales: conceptos, procedimientos y actitudes los cuales permiten lograr el aprendizaje significativo en el estudiante (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017a):

### **2.2.1. Competencia**

Se evidencia cuando el individuo pone en práctica un conjunto de capacidades en diferentes circunstancias que se presenten en el entorno que constituyan un problema. El ser competente es demostrar el logro de capacidades en una situación del entorno.

Por ejemplo, un niño de tercer grado utiliza las operaciones matemáticas para contar el dinero que usa en las compras en el mercado.

### **2.2.2. Capacidad**

Son recursos que debe tener un estudiante para desarrollar o resolver problemas de la vida cotidiana, como habilidades, conocimientos y actitudes.

Se entiende como conocimientos el conjunto de ideas e información que se comparte dentro del entorno en el que el individuo se desenvuelve. El conocimiento va cambiando porque las personas van construyendo nuevos saberes. Asimismo, las habilidades se refieren a cuando un estudiante puede realizar una actividad con mayor facilidad que el resto, por ejemplo, un niño que tiene talento en el deporte. En cuanto a las actitudes hacen referencia a cómo actúa el niño ante un trabajo determinado.

Por ejemplo, el estudiante brinda su opinión de manera respetuosa demostrando una actitud o predisposición de no anteponerse ante los demás.

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

Describen el logro de la competencia y se desarrolla de manera progresiva a lo largo de la Educación Básica regular. Los estándares es lo que se espera que el niño pueda alcanzar al finalizar cada ciclo. Además, son indicadores que permiten identificar en qué medida se encuentra el niño para el logro de una competencia. (MINEDU, 2017a)

#### 2.2.4. Desempeños

Describen de forma detallada las acciones de los estudiantes de acuerdo a los estándares de aprendizaje. Estos son observables mediante actuaciones que los estudiantes vivencian durante el proceso de lograr el nivel esperado de la competencia. Son actividades que desarrolla el estudiante basado en los niveles de las competencias de acuerdo al área. El desempeño constituye un indicador del nivel que ha logrado el estudiante.

#### 2.2.5. Enfoque del área

Tiene como enfoque la resolución de problemas, ello se basa en lo siguiente: Toda actividad matemática se plantea a partir de situaciones contextualizadas. Al formular y solucionar problemas, los estudiantes emplean estrategias que le permiten desarrollar un proceso de indagación y reflexión que les permitirá resolver dificultades. Promueve la creatividad y la interpretación de situaciones nuevas. Favorece el actuar a través de las emociones, actitudes y creencias. Permite la autorregulación del aprendizaje. La matemática está en constante cambio con el entorno.

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “Es una facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, adecuado de manera pertinente y con sentido ético.” (MINEDU, 2017a, p. 98)
- b) **Capacidad:** “Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada.” (MINEDU, 2017a, p. 98)

- c) **Desempeño:** “Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes de acuerdo a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). (MINEDU, 2017a, p.99)
- d) **Área de Matemática:** “El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información, para entender e interpretar el mundo que lo rodea, desenvolverse en el tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando de forma flexible, estrategias y conocimientos matemáticos.” (MINEDU, 2017a, p.210)
- e) **Evaluación:** “Evaluar también es un proceso sistemático en el que se recoge y valora información relevante acerca del nivel de desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de mejorar oportunamente su aprendizaje o mejorar los procesos de enseñanza.” (MINEDU, 2017a, p.113).
- f) **Resolución de problemas:** “Es un acontecimiento significativo que se dan en diversos contextos...Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución”. (MINEDU, 2017a, p. 211).
- g) **Habilidad:** “Componente o paso mental estático o potencial para ser utilizado que se desarrollan por medio de procesos” (Román, 2005, p. 170).

### 3. Propuesta didáctica

#### 3.1. Competencias del área

**Tabla 1**

*Definiciones de competencias.*

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

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

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

### 3.2. Capacidades del área

**Tabla 2**

*Capacidades por competencias.*

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

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

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

### 3.3. Enfoques transversales

**Tabla 3**

*Definiciones de los enfoques transversales.*

<b>Enfoque</b>	<b>Definición</b>
Enfoque de derechos	Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social proporcionando la vida en democracia.
Enfoque Inclusivo o de atención a la diversidad	Todo los niños y niñas, adolescentes, adultos y jóvenes tienen derecho no solo a oportunidades educativas de igual calidad, sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad, independientemente de sus diferencias culturales, sociales, étnicas, religiosas de género, condición de discapacidad o estilos de aprendiza, no obstante, en un país como el nuestro, que a un exhiben profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiante con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.
Enfoque intercultural	Se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la `propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna. En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilidad el 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>
Enfoque de igualdad de genero	<p>La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino” se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p>
Enfoque Ambiental	<p>Se orienta hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global. Además implica desarrollar practicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistema terrestre y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y finalmente desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> <p>Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.</p>

Enfoque Orientación al bien común	<p>El bien común está constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia. Apartar de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas, cuyo bien son las relaciones recíprocas entre ellas, a partir de las cuales y por medio de las cuales las personas consiguen su bienestar. Este enfoque considera a la educación y el conocimiento como bienes comunes mundiales.</p> <p>Esto significa que la generación de conocimiento el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.</p>
Enfoque Búsqueda de la excelencia	<p>La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.</p>

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

### 3.4. Estándares de aprendizaje

**Tabla 4**

*Estándares de aprendizaje del IV ciclo.*

Competencia	Estándares del IV ciclo
Resuelve problemas de cantidad	<p>Resuelve problemas referidos a 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 división la noción de fracción como parte-todo y las</p>

	<p>equivalencias entre fracciones usuales. Usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.</p>
<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.</p> <p>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>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>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</p>

---

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> <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</li> </ul> </li> </ul>

---

división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.

- Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de las 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.
- 

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:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

- 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 de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.
  - 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
-

	<p>igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.</p> <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>
<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 sus capacidades.</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 asociada a la noción de extensión) y su conservación.</li> <li>• 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</li> </ul>

---

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>• Nociones de conjunto</li> <li>• Representación de conjuntos</li> </ul>
	Numeración
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y escritura de números hasta la centena</li> <li>• Representación en el tablero posicional hasta la centena</li> <li>• Descomposición de números hasta la unidad de millar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orden y comparación de números hasta la centena</li> <li>• Problemas de comparación</li> <li>• Problemas de descomposición</li> </ul>
	Operaciones básicas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición de números naturales de tres cifras</li> <li>• Propiedades de la adición</li> <li>• Problemas por etapas de adición</li> <li>• Sustracción de números naturales de tres cifras con canjes</li> <li>• Problemas con esquemas de sustracción</li> <li>• Multiplicación de números naturales</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doble y triple</li> <li>• Problemas de multiplicación</li> <li>• División</li> <li>• Problemas con esquemas de división</li> <li>• División entre 10</li> </ul>
	<p>Unidad de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de tiempo (reloj)</li> <li>• Unidad de masa (kilogramo)</li> </ul>
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>Secuencias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencias numéricas hasta la decena</li> <li>• Secuencias numéricas y patrones hasta la centena.</li> <li>• Problemas con secuencias numéricas</li> <li>• Secuencias gráficas</li> <li>• Secuencias gráficas rotativas</li> <li>• Resolución de problemas con secuencias</li> </ul> <p>Proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equivalencias con la balanza</li> <li>• Problemas con equivalencias</li> </ul>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>Organización del espacio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación en el espacio (croquis)</li> <li>• Recorrido y desplazamiento de objetos y personas</li> </ul> <p>Geometría</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos y características de figuras geométricas</li> <li>• Composición de figuras geométricas</li> <li>• Eje de simetría</li> <li>• Superficie de figuras</li> <li>• Longitud del contorno</li> <li>• Cuerpos geométricos</li> <li>• Rectas paralelas y perpendiculares</li> <li>• Polígonos: elementos y clasificación</li> <li>• Área y perímetro</li> <li>• Sólidos geométricos: características y elementos</li> </ul> <p>Unidades de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de medida (metro y centímetro)</li> <li>• Unidades convencionales</li> <li>• Unidades no convencionales</li> </ul>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de datos cualitativos</li> <li>• Recolección de datos cuantitativos</li> <li>• Representación de datos cualitativos y cuantitativos</li> <li>• Elaboración y aplicación de encuestas</li> <li>• Tablas simples de recolección de datos</li> </ul>

- 
- Pictogramas verticales
  - Pictogramas horizontales
  - Análisis e interpretación de datos y gráficos
  - Gráficos de barras

Probabilidades

- Sucesos seguros, posibles e imposibles
- 

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

### **3.7. Situaciones significativas**

#### **Celebración de las fiestas de pascua**

Esta celebración comienza con la reunión de los 3 mayordomos, es decir, los encargados de organizar la fiesta escogidos el año anterior. Ellos se juntan con las personas que los ayudarán a proveer lo necesario como gallinas, yuca, leña, etc. También un grupo de mitayeros se prepara para ir al monte a cazar, para lo cual se les da un balde de masato para cada uno, cartuchos y sal. Simultáneamente en la comunidad, los mayordomos acarrear yuca y leña.

Tres días antes de la fiesta, todas las actividades se paralizan; ya que, las personas participan en la preparación de la celebración; por ejemplo, la preparación del masato, que lo realizan las madres del pueblo. Durante la fiesta, que dura tres días se realizan actividades como la procesión de Cristo crucificado, la misa, la elección de los mayordomos para el siguiente año y la dramatización de dos amanas, que son fantasmas del monte, que se dice, roban a las personas que no asisten a la fiesta tradicional.

Los niños normalmente participan de esta actividad realizando las decoraciones para las fiestas, acompañando a sus familias en las misas y quedándose en las veladas

hasta altas horas de la noche, para lo cual los padres de familia alistan un espacio en la casa comunal para que puedan dormir.

### **Recolección de agua y pesca en la época de sequía**

Durante los meses de julio, agosto y septiembre se da la época de sequía. Para poder afrontar esta situación las familias recolectan y almacenan agua, para lo cual tienen que trasladarse largas distancias. Suelen ir hasta el río Marañón para poder recolectarla con ayuda de galones de aceite, que anteriormente han sido lavados para su uso.

Durante esta época las familias también van a las tahuampas y al río a pescar especies como boquichico, lisa, palometa, etc. En ambas actividades participan los niños y niñas de la comunidad. Durante la recolección del agua van con sus hermanos y hermanas, y los que intervienen son los niños de entre 7 a 12 años.

Asimismo, la pesca suele hacerse en familia, los niños suelen aprender a pescar desde edades tempranas, utilizando herramientas como la tarrafa, las redes o anzuelos fabricados por ellos mismos. Para esta elaboración utilizan madejos de nailon, plomo y soguillas.

### **Desnutrición infantil**

Los niños y niñas de la comunidad sufren de una mala alimentación. Es frecuente el hecho de que asistan a las clases de su institución educativa sin haber comido ningún alimento, en ocasiones solo han tomado masato, una bebida hecha a base de yuca y solo prueban alimento a partir de las 10 de la mañana, si es que reciben desayuno de Qaliwarma, que no siempre envía alimento, o después de las clases al regresar a casa. Esto perjudica su aprendizaje, puesto que no están con energías para realizar las actividades, se duermen o se distraen, resultando en un bajo rendimiento académico. Esta

situación es recurrente en la comunidad, por la falta de recursos, ya que la mayoría de familias solo pueden alimentarse con lo que consiguen a través de la caza o la pesca, es decir, si no traen comida a su casa, los niños no desayunan antes de ir a la escuela. En ocasiones también recurren a las bodegas cercanas a sus casas para los productos de necesidad básica.

### 3.8. Evaluación de diagnóstico

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

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

DOCENTE:

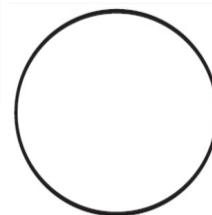
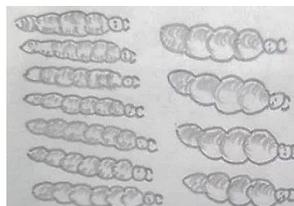
- Hugo Arana del Castillo, Rony Raúl Barrera Cervano, Teodoberto Curitima Taminchi

FECHA: \_\_\_\_\_

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de cantidad

#### 1.- Resuelve el siguiente problema

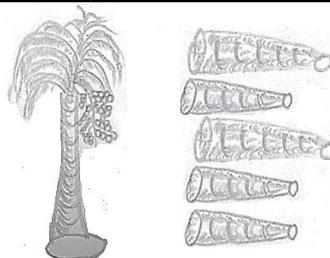
Luis compró el valor de S/. 37 de suri de aguaje. Si paga con un billete de S/. 50 ¿Cuánto recibe de vuelto?



Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

#### 2.- Resuelve el siguiente problema:

Antonio vendió 5 cabezas de chonta a 25 soles y vendió también 27 soles de suri. ¿Cuánto dinero ganó Antonio?

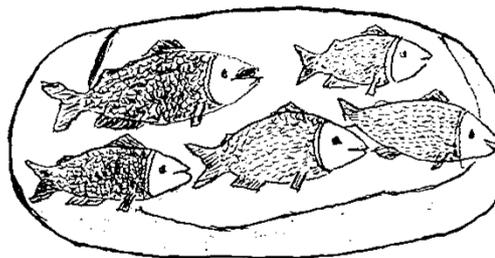


Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

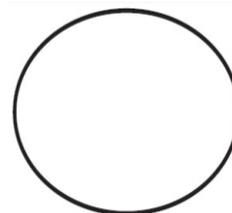
Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

**3.- Lee con mucha atención y resuelve el problema:**

José hace compras en el mercado para su familia y la de su primo. Para su familia compró 20 soles de boquichico y para su primo 25 soles de boquichico. Si paga con un billete de 100 soles ¿Cuánto de vuelto recibe?

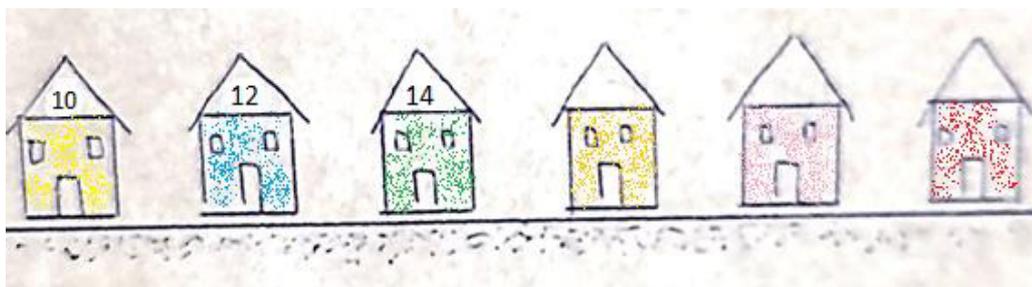


**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

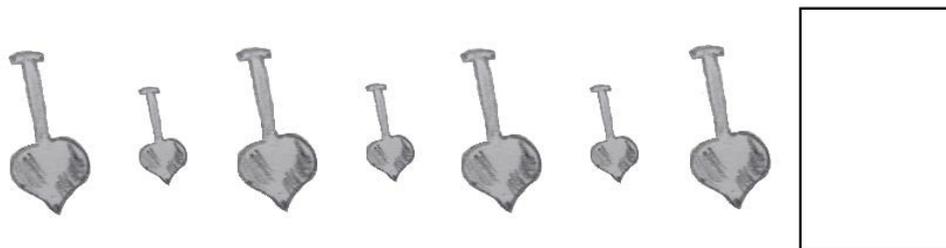


**4. Lee atención y realiza lo que te pide el problema:**

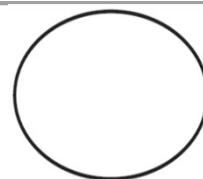
Carlos va a visitar a su amiga Diana. Diana vive en la casa número 18. Observa la numeración de las casas y completa los números. Luego encierra en un círculo la casa de Diana.



5. En la comunidad de Barranca, suelen usar botes para trasladarse y pescar. Para movilizar los botes utilizan **remos** que pueden ser de diferentes tamaños según la persona que lo utiliza. Observa esta secuencia ordenada de remos. **Dibuja el remo que continua la secuencia.**

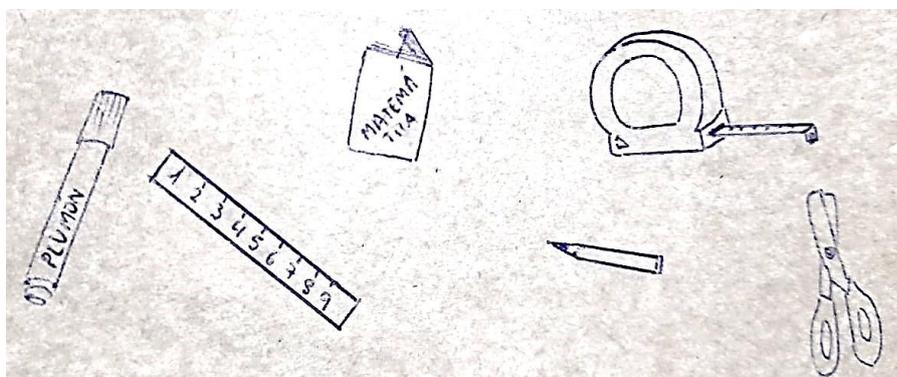


**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

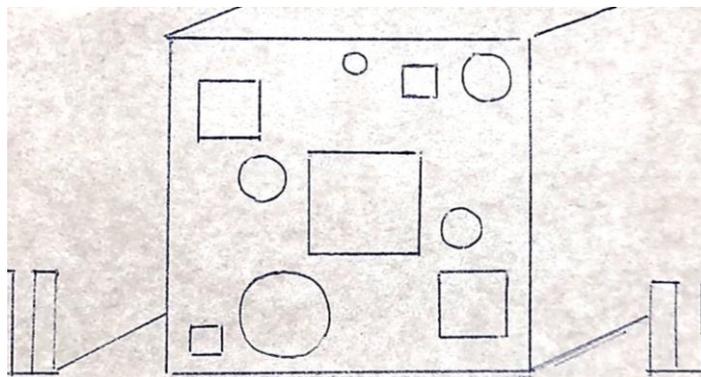


. **Observa y lee con atención la siguiente problemática.**

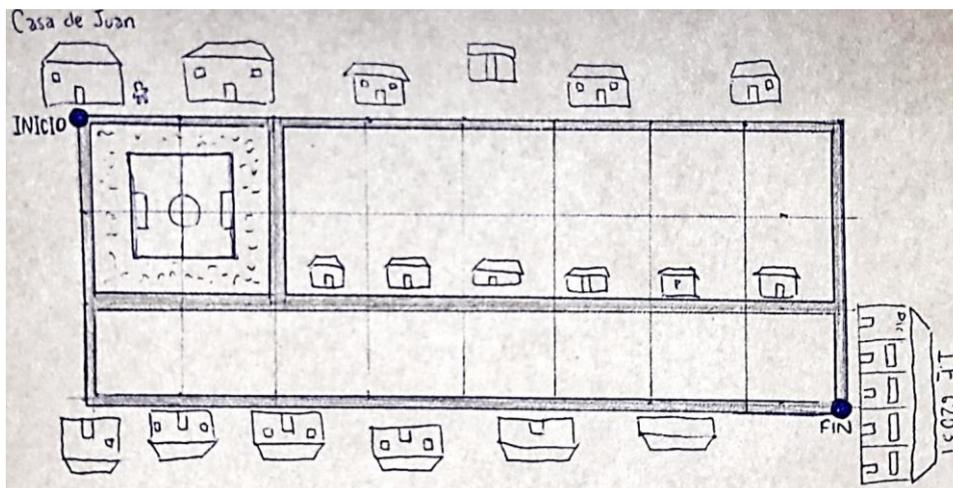
6. Miguel y sus compañeros miden objetos de su entorno. ¿Qué instrumentos pueden utilizar los niños para medir los objetos? Enciérralos.



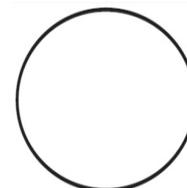
7. En el colegio quieren realizar un mural que contenga figuras geométricas. Ayúdalos a terminar el mural pintando los cuadrados de rojo y círculos de amarillo.



8. Juan va todas las mañanas al colegio, en su camino pasa cerca de la losa deportiva y camina en frente de la casa de sus vecinos. **Indica con flechas cuál es el recorrido que hace Juan desde su casa hasta su colegio.**



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



5. Lee y completa la siguiente información.

Una familia ha ido a recoger chonta de aguaje. En el cuadro detallamos cuantas chontas recogió cada persona.

Nombre	Cantidad de chonta
Luis	2
Antonio	3
José	1
Federico	2

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

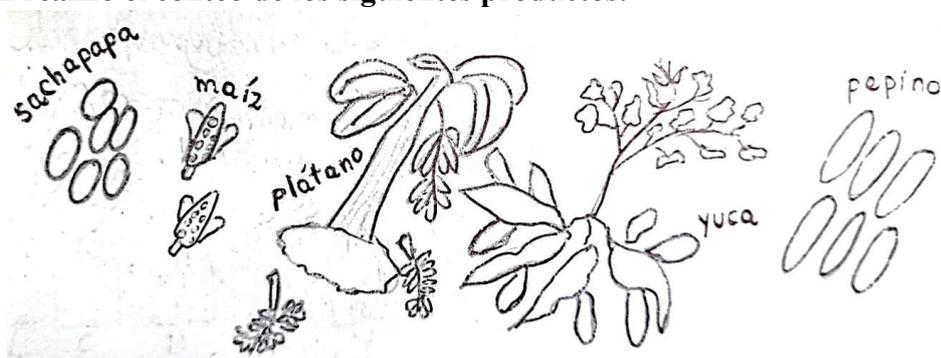


**Responde:**

¿Quién recogió más cabezas de chonta? \_\_\_\_\_

¿Quién recogió menos cabezas de chonta? \_\_\_\_\_

**8. Juan realizó el conteo de los siguientes productos:**



Vegetales	Conteo	Cantidad
Sachapapa	I	
Maíz		
Plátano		
Yuca		
Pepino	I	

**Analiza y responde según la tabla de datos:**

- ¿Cuál fue el producto que más cosecho Juan? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál de los vegetales cosecho menos? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el total de productos cosechados? \_\_\_\_\_

### 3.9. Programación anual

## PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 – ÁREA MATEMÁTICA

### TERCER GRADO – NIVEL PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>I.E.</b>	N° 62031		<b>DIRECTOR:</b> Oscar Quintanilla Orbe
<b>CICLO:</b> <b>IV</b>	<b>SECCIÓN:</b> Única	<b>AULA:</b> 3ero	<b>DOCENTES:</b> Asipali Chanchari Hipolito, Inuma Pua Federico, Quintanilla Orbe Oscar.

<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 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.</p>

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	“Iniciamos nuestras clases con alegría y amor.”	20 de marzo al 21 de abril
	2	“Reconocemos nuestra fe participando en la fiesta de pascua.”	24 de abril al 26 de mayo
	3	“Revalorizamos las prácticas para la siembra del maíz.	29 de mayo al 23 de junio
II	4	“Nos preparamos para la celebración de las fiestas patrias demostrando tradiciones y costumbre de la comunidad.	26 de junio al 21 de julio
	5	“Conocemos estrategias para la pesca y afrontar la escasez del agua en tiempos de sequía en mi comunidad.	7 de agosto al 8 de septiembre
	6	“Participamos en diferentes actividades de la pesca con materiales e instrumento de mi comunidad.	11 de septiembre al 13 de octubre
III	7	Presentamos platos típicos para promover la buena alimentación fomentando los derechos de los niños.	16 de octubre al 17 de noviembre
	8	Nos preparamos para la despedida de año escolar y la celebración sobre el nacimiento del niño Jesús.	20 de noviembre al 22 de diciembre

### IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

COMPETENCIAS	CODIGO	DESEMPEÑOS
Construye su identidad	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce sus intereses, preferencias, características físicas y cualidades, las diferencia de las de los otros a través de palabras o acciones.</li> </ul>
	1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa de diferentes acciones de juego o de la vida cotidiana asumiendo distintos roles, sin hacer distinciones de género.</li> </ul>

	1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se reconoce como parte de su familia, grupo de aula e IE. Comparte hechos y momentos importantes de su historia familiar.</li> </ul>
	1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma la iniciativa para realizar acciones de cuidado personal, de manera autónoma, y de razón sobre las decisiones que toma. Se organiza con sus compañeros y realiza algunas actividades cotidianas y juegos según sus intereses.</li> </ul>
	1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa sus emociones; utiliza palabras, gestos y movimientos corporales e identifica las causas que las originan. Reconoce las emociones de los demás, y muestra su simpatía, desacuerdo o preocupación.</li> </ul>
	1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca la compañía y consuelo del adulto en situaciones en que lo requiere. Utiliza la palabra para expresar y explicar lo que le sucede. Reconoce los límites establecidos para su seguridad y contención.</li> </ul>
Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se relaciona con adultos de su entorno, juega con otros niños y se integra en actividades grupales del aula. Propone ideas de juego y sus normas. Se pone de acuerdo con el grupo para elegir un juego y las reglas del mismo.</li> </ul>
	2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza actividades cotidianas con sus compañeros, y se interesa por compartir las costumbres de su familia y conocer los lugares de donde proceden. Muestra interés por conocer las costumbres de las familias de sus compañeros. Realiza preguntas para obtener más información.</li> </ul>
	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</li> </ul>
	2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asume responsabilidades en su aula para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos.</li> </ul>
	2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propone y colabora en actividades colectivas – en el nivel de aula e IE - orientadas al cuidado de recursos, materiales y espacios compartidos.</li> </ul>

<p>Construye su identidad, como persona humana, amada por dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas</p>	3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa por propia iniciativa el amor y cuidado que recibe de su entorno, como un indicio del amor de Dios. Lo hace a través de la interacción con los otros, al realizar acciones como compartir, ayudar y colaborar.</li> </ul>
	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en las prácticas de la confesión religiosa de sus padres o comunidad - como rituales y fiestas - y lo comparte con sus compañeros.</li> </ul>
	3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa del uso responsable de los recursos creados por Dios en su entorno.</li> </ul>
	3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra su amor al prójimo respetando y siendo solidario con los que necesitan de su ayuda material y espiritual.</li> </ul>
<p>Construye su identidad, como persona humana, amada por dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas</p>	4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa por propia iniciativa el amor y cuidado que recibe de su entorno, como un indicio del amor de Dios. Lo hace a través de la interacción con los otros, al realizar acciones como compartir, ayudar y colaborar.</li> </ul>
	4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en las prácticas de la confesión religiosa de sus padres o comunidad - como rituales y fiestas - y lo comparte con sus compañeros.</li> </ul>
	4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa del uso responsable de los recursos creados por Dios en su entorno.</li> </ul>
	4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra su amor al prójimo respetando y siendo solidario con los que necesitan de su ayuda material y espiritual.</li> </ul>

<b>V. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD</b>	
<b>TRIMESTRE</b>	
<b>DISTRIBUCIÓN</b>	
<b>COMPETENCIA</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	
<b>DESEMPEÑO</b>	<b>CAPACIDADES</b>
<b>UNIDAD 1</b>	
<b>RESUELVE PROBLEMAS DE</b>	
<b>CONJUNTOS:</b> -Noción de conjuntos -Representación de conjuntos.	
1.1	
X	Traduce cantidades a expresiones numéricas.
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.
	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.
	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.
	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.
	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de camino y equivalencia.
	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
	Argumenta relaciones sobre las relaciones geométricas.
	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos.
	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.
	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.
	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	SECUENCIAS: Secuencias numéricas hasta la decena.	2.2					X											
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO -Ubicación en el espacio (croquis)	3.2									X							
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	ESTADÍSTICAS: Recolección de datos cualitativos y cuantitativos.	4.1													X			



















		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	Probabilidades - sucesos seguro, posible y imposible.	4.2														X		
<b>TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD</b>					<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</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		
Enfoque ambiental			x		x			
Enfoque de derechos							x	
Enfoque búsqueda de la excelencia								x
Enfoque de orientación al bien común		x						

## VII. MATERIALES Y RECURSOS

**Para el estudiante:** 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- 2023

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>GRADO:</b> 3ERO	<b>CICLO:</b> IV
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Conocemos estrategias para la pesca y para afrontar la escasez de agua en nuestra comunidad		
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 08 de agosto al 16 de setiembre.		<b>DOCENTES:</b> Hipólito Asipali Chanchari, Federico Inuma Pua, Oscar Quintanilla Orbe.
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA		

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas</p> <p>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</p>	<p>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.</p> <p>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: -Estrategias heurísticas -Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por dos,</p>	<p>Sustracción de números naturales con canje</p> <p>Problemas de sustracción con esquemas</p>

			<p>multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.</p> <p>-Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad</p>	
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	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.	Representación de secuencia graficas rotativas.	
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	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.	Superficie y longitud de contorno.	
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilística.	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	Pictogramas verticales y análisis.	

			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.	
--	--	--	---	--

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
Enfoque ambiental	Justicia y solidaridad.	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.	- Docentes y estudiantes impulsan acciones que contribuyan al ahorro del agua y el cuidado de las cuencas hidrográficas de la comunidad identificando su relación con el cambio climático, adaptando una nueva cultura del agua.
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistemática y global, revalorando los saberes ancestrales.	- Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

### III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Los estudiantes de la institución educativa pública N° 62031 Barranca, durante la época de sequía de julio, agosto y setiembre participan en la recolección de agua proveniente del río Marañón y en la pesca tanto en el río como en las tahuampas, para lo cual trabajan en familia. Por ello, es necesario que el niño sea participativo, para el acarreo del agua de su familia, debe aprender a socializar con sus compañeros y ser capaz de tener un trabajo colaborativo. Es así que necesita conocer la secuencia de pasos para la recolección

de agua, debe poder restar las cantidades del consumo diario de agua que se ha juntado, identificar el contorno y superficie de las tahuampas, y conocer los diferentes tipos de peces de los cuales puede registrar sus cantidades en pictogramas, como, por ejemplo: boquichico, palometa, sábalo, sardinas y bagres.

En esta situación nos preguntamos: ¿Qué podemos hacer para que los estudiantes aprendan a administrar las cantidades de agua? ¿Cómo pueden los niños contabilizar y representar los diferentes tipos de peces de su consumo? ¿Qué pueden hacer los estudiantes para diferenciar y estimar la medida de la superficie de las tahuampas o la longitud de su contorno? ¿Cómo podemos representar la secuencia de pasos para la pesca o recolección de agua?

Por lo mencionado anteriormente, en esta unidad se desarrollarán las siguientes competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problema de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

#### IV. EVALUACIÓN:

Evidencias de aprendizaje	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secuencias gráficas</li> <li>- Dibujos de las tahuampas</li> <li>- Fotos de las tahuampas</li> <li>- Papelógrafo con pictogramas</li> <li>- Papelógrafos de la resolución de problemas de sustracción</li> </ul>	Rúbricas

## V. SECUENCIA DE SESIONES:

<b>Sesión 1: “Restamos la cantidad del consumo diario del agua que recolectamos del río”</b>	<b>Sesión 2: “Representamos las variedades de peces que hemos recolectado en un pictograma”</b>
Los estudiantes restan cantidades de hasta tres cifras del agua recolectada para aprender a administrar su consumo.	Los estudiantes leerán y elaborarán un pictograma para representar las cantidades de peces recolectados durante el tiempo de sequía.
<b>Sesión 3: “Representamos en una secuencia gráfica los pasos para la recolección del agua”</b>	<b>Sesión 4: “Realizamos una excursión hacia las tahuampas para estimar su superficie”</b>
Los estudiantes representarán los pasos para la recolección del agua para realizar una secuencia gráfica.	Los estudiantes medirán y estimarán la superficie de las tahuampas que se generan en tiempos de sequía
<b>Sesión 5: “Practicamos la sustracción con las cantidades recolectadas de peces”</b>	<b>Sesión 6: “Registramos en un pictograma la cantidad de agua por galones que recolectamos y consumimos”</b>
Los estudiantes resolverán problemas de sustracción con esquemas a través de las cantidades de peces recolectadas del río y tahuampas.	Los estudiantes elaborarán pictogramas verticales de las cantidades de agua por galones recolectada y consumida.
<b>Sesión 7: “Continuamos las secuencias gráficas de los pasos para el uso de la tarrafa, red, anzuelos”</b>	<b>Sesión 8: “Dibujamos tahuampas para medir su contorno con ayuda de material concreto”</b>
Los estudiantes resolverán problemas de secuencias gráficas a través de los pasos e instrumentos utilizados durante la pesca.	Los estudiantes dibujaran tahuampas para medir su contorno con ayuda de materiales como la soga.

## VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

### Para el estudiante:

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

### Para el docente:

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

### 3.11. Sesiones de aprendizaje

**Título:** “RESTAMOS LA CANTIDAD DEL CONSUMO DIARIO DEL AGUA QUE RECOLECTAMOS DEL RÍO”

#### 1. DATOS INFORMATIVOS:

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ERO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 01	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Conocemos estrategias para la pesca y para afrontar la escasez de agua en nuestra comunidad”				

#### 2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de quitar cantidades, para transformarlas en expresiones numéricas de sustracción de números naturales de hasta tres cifras.	Sustracción de números naturales con canjes.	Resuelve de problema de sustracción empleando canje.	Rúbrica

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque ambiental	Justicia y solidaridad.	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y	Docentes y estudiantes impulsan acciones que contribuyan al ahorro del agua y el cuidado de las cuencas

		<p>actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.</p>	<p>hidrográficas de la comunidad identificando su relación con el cambio climático, adaptando una nueva cultura del agua.</p>
--	--	---	---

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

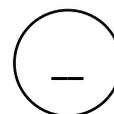
<p><b>INICIO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes participan de un juego: <i>Los niños serán distribuidos en grupos. Se colocarán en 4 columnas y cada uno tendrá 10 galones de agua (pueden representarlo con envases, globos, pelotas, etc.) Los niños, uno a uno, tienen que trasladar los galones hasta “la cocina” (puede representarlo con un cono o una ‘línea de meta’ donde se gastarán los galones de agua.</i></li> </ul> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿En qué traen ustedes el agua del río? ¿Cuántos galones de agua tenían al principio?, ¿Cuántos galones llevaron hasta la cocina?, ¿Cuántos galones les sobraron?, ¿Con qué operación matemática yo puedo hallar lo que les sobro o quedó?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leen la siguiente situación problemática: Durante la sequía, la familia de José junta agua, para poder utilizarla en las tareas domésticas como elaboración de la comida, refrescos, y la higiene personal. Si José cuenta con 318 galones de agua en una paila, y su familia consumió 254 galones ¿Cuántos galones de agua le sobraron?</li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b></p> <p><i>“Hoy aprenderemos a restar cantidades de hasta 3 cifras del agua recolectada para aprender a administrar su consumo ”.</i></p>
<p><b>DESARROLLO</b></p>
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿cuántos galones de agua tiene José? ¿Para qué utilizan el agua recolectada? ¿cuántos galones ha gastado su familia?</li> <li>Identifican los datos para resolver el problema</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Respondes las siguientes interrogantes para formular estrategias: ¿Cómo puedo resolver el problema? ¿Cómo puedo saber cuántos galones de agua le sobraron? ¿Será necesario utilizar alguna operación?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p>

- Reciben material concreto a través de los delegados de grupo. Teniendo en cuenta las siguientes equivalencias

1 U	
1 D	
1 C	

- Representan las cantidades material de su contexto y buscan soluciones al problema.
- Dibujan en su cuaderno las representaciones hechas con el material concreto contextualizado. (El docente tiene que estar pendiente de los procesos).

C	D	U
3	1	8
2	5	4

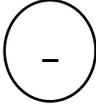


- Cada grupo hará la resolución de su problema en un papelógrafo, para poder compartirlo y socializarlo.
- Describen las estrategias que han utilizado.
- Explican los procesos y estrategias que utilizaron para resolver el problema como la representación con huairuros, palitos y semillas de agujero, así como los esquemas y restas con canje.
- Se verifica y retroalimenta los trabajos expuestos.

#### Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué operación utilizamos para solucionar la situación? ¿Qué tipo de sustracción hemos realizado?
- Observan el tablero de valor posicional y escriben en su cuaderno.

C	D	U
2	1	
3	1	8
2	5	4
-	6	4



**Sustracción con canje**

Se realiza cuando “no alcanza” la cantidad para restar. Tiene que prestarse desde la columna posterior.

**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Fue difícil resolver la sustracción? ¿Cuál es la diferencia entre una sustracción con canje y sin canje?

**Transferencia:**

- Resuelven un problema con sustracción sobre el consumo del agua recolectada en tiempo de sequía.

**CIERRE**

**Metacognición:**

- Responden: ¿En qué circunstancias puedo utilizar la sustracción?

**Transferencia:**

- Crea un problema con los galones de agua que ha consumido u familia durante la semana.

**Evaluación:**

- Rúbrica

#### 4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, huairuros, semillas de aguaje, palitos e imágenes de galones de agua.

#### 5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

**“Practicamos restas sobre la cantidad del consumo diario del agua que recolectamos del río”**

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

**DOCENTE:**

- Hipólito Asipali Chanchari, Federico Inuma Pua, Oscar Quintanilla Orbe.

**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de quitar cantidades, para transformarlas en expresiones numéricas de sustracción de números naturales de hasta tres cifras.

**1. Lee los siguientes problemas y resuelve:**



Tomasa y José acarrearon 223 galones de agua, consumieron diario 182 galones.

**¿Cuánto galones de agua quedan?**

Datos	Operación												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e1eef6;">C</th> <th style="background-color: #8b4513;">D</th> <th style="background-color: #ff0000;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U									
C	D	U											
<b>Respuesta:</b>													

## Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad			
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce cantidades a expresiones numéricas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de quitar cantidades, para transformarlas en expresiones numéricas de sustracción de números naturales de hasta tres cifras.			
<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 correctamente los datos del problema.	-Identifica parcialmente los datos del problema.	-Identifica con dificultad los datos del problema.	
Planteamiento de estrategias	-Plantea adecuadamente una estrategia de solución.	-Plantea con cierta dificultad una estrategia de solución.	-Plantea con apoyo una estrategia de solución.	
Resolución operativa	-Resuelve correctamente la operación de sustracción.	-Resuelve con cierta dificultad la operación de sustracción.	-Resuelve con ayuda la operación de sustracción.	
Formulación de respuesta	-Formula correctamente la solución a la situación planteada.	-Formula parcialmente la solución a la situación planteada.	-Formula con dificultad la solución a la situación planteada.	

**Título: “REPRESENTAMOS LAS VARIEDADES DE PECES QUE HEMOS RECOLECTADO EN UN PICTOGRAMA”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> II
<b>GRADO:</b> 3ERO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 02	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Conocemos estrategias para la pesca y para afrontar la escasez de agua en nuestra comunidad”				

**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 de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos y medidas estadísticas o probabilística.	Representa datos cuantitativos discretos de una población a través de pictogramas verticales en situaciones de su interés.	Pictogramas verticales	Papelógrafo con pictogramas	Rúbrica

<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 sistemática y global, revalorando los saberes ancestrales.	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando 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 un juego: Los niños jugarán ritmo agogo. “Ritmo, agogo, diga usted, nombres de, pescados del río Marañon, por ejemplo: carachama, lisa, bagre, doncella, paiche, dorado, sardina, shuyo, paco, gamital, tilapia, corvina...”</li> <li><b>Saberes previos:</b> Responden: ¿Qué variedades de pescado han mencionado en el juego? ¿Qué cantidades de peces suelen pescar sus familias?, ¿Qué especie suelen pescar más?, ¿Qué especie suelen pescar menos? ¿Cómo podríamos representar y organizar las cantidades de los peces que recolectan?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leen la siguiente situación problemática: En la época de sequía, Luis salió a pescar, él recolectó diferentes especies de peces. ¿Cuántos peces recolectó en total?</li> </ul> <table border="1" data-bbox="379 1016 1353 1303"> <thead> <tr> <th>Especies de peces</th> <th>Peces que recolectó</th> <th>Cantidad de peces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sábalo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Palometa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sardina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Total</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="418 1339 1326 1451" style="background-color: #4a86e8; color: white; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;">           Cada  equivale a 10 peces.         </div> <p><b>Comunicación del propósito:</b>  <i>“Hoy aprenderemos a leer y elaborar pictogramas para representar las cantidades de peces recolectados durante el tiempo de sequía.”</i></p>			Especies de peces	Peces que recolectó	Cantidad de peces	Sábalo			Palometa			Sardina			<b>Total</b>		
Especies de peces	Peces que recolectó	Cantidad de peces															
Sábalo																	
Palometa																	
Sardina																	
<b>Total</b>																	
DESARROLLO																	
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué actividad realizó Luis? ¿Qué recolectó? ¿Cómo está organizada la información?</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formula estrategias a través de las siguientes interrogantes: ¿Cómo encuentro las cantidades de peces recolectadas? ¿Qué símbolo se ha utilizado? ¿Cuánto vale el pescado?</li> </ul> <p><b>Representación:</b></p>																	

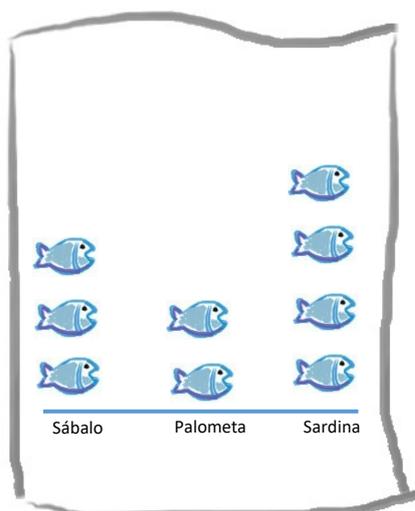
- Reciben material concreto a través de los delegados de grupo. Teniendo en cuenta las siguientes equivalencias.

Cada  equivale a 10 peces.

Le entregamos a cada grupo 10 peces de cartulina que tendrán que recortar y colocar en un papelógrafo acomodados de manera vertical.



- Los estudiantes pegan en su papelógrafo los peces recortados y luego suman las cantidades para descubrir la cantidad de cada pez recolectado.



Sábalo:

$$10 + 10 + 10 = 30$$



Palometa:

$$10 + 10 = 20$$



Sardina:

$$10 + 10 + 10 + 10 = 40$$



- Realizan su pictograma en su cuaderno.
- Completan las cantidades en el cuadro:

Especies de peces	Peces que recolectó	Cantidad de peces
Sábalo		30
Palometa		20
Sardina		40
<b>Total</b>		90

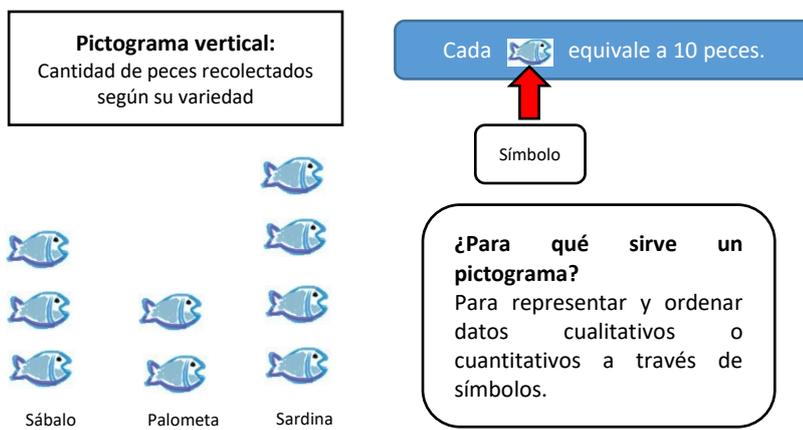
**Respuesta:** Luis Recolectó en total 90 peces.

- Explican los procesos y estrategias que utilizaron como la elaboración del pictograma, la suma de los valores y la suma total.

- Reciben la retroalimentación del docente.

### Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Cómo se llama la forma de organización de datos que han realizado en el papelógrafo? ¿El símbolo elegido puede tener distintos valores? ¿Cuánto vale el símbolo que eligieron?
- Observan el pictograma, el símbolo y el valor que le colocaron.



Escriben en sus cuadernos.

### Reflexión:

- Reflexionan respondiendo la siguiente pregunta: ¿Les fue fácil resolver y comprender la situación sobre pictogramas?

### Transferencia:

- Representan en un pictograma cantidades de una tabla de datos.

## CIERRE

### Metacognición:

- Responden: ¿En qué circunstancias se pueden emplear los pictogramas?

### Transferencia:

- Elabora un pictograma sobre la recolección de peces que realiza tu familia durante la semana.

### Evaluación:

- Rúbrica

## 4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papel, pegamento, imágenes de peces.

## 5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

<b>MATEMÁTICA</b>
-------------------

“Representamos las variedades de peces que hemos recolectado en un pictograma”

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

DOCENTES: Hipólito Asipali Chanchari, Federico Inuma Pua, Oscar Quintanilla Orbe.

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilística.	Representa datos cuantitativos discretos de una población a través de pictogramas verticales en situaciones de su interés.

1. Lee el siguiente problema y representa a través de un pictograma:

En la época de sequía, Donato salió a pescar en las Tahuampas. Recolectó 30 carachamas, 15 shuyos y 20 juasacos.

Cada  equivale a 5 peces.

Peces	Peces recolectados	Cantidad
Carachamas		
Shuyos		
Juasacos		
<b>Total</b>		

Responden:

- ¿Cuál es el total de peces recolectados?

- ¿Qué especie de pez se recolectó más?

- ¿Cuál es la diferencia entre juasacos y suyos?

--

Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres			
<b>CAPACIDAD</b>	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilística.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Representa datos cuantitativos discretos de una población a través de pictogramas verticales en situaciones de su interés.			
<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>	
Representación en pictogramas verticales	Representa adecuadamente datos cuantitativos de una población a través de pictogramas verticales.	Representa parcialmente datos cuantitativos de una población a través de pictogramas verticales.	Representa con dificultad datos cuantitativos de una población a través de pictogramas verticales.	

**Título:** “CONTINUAMOS LAS SECUENCIAS GRÁFICAS DE LOS PASOS PARA EL USO DE LA TARRAFA, RED Y ANZUELOS”

○ **DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 3ERO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 07	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Conocemos estrategias para la pesca y para afrontar la escasez de agua en nuestra comunidad”				

● **PROPÓSITOS DE LA SESION:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO O PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (patrón) y representaciones, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.	Representación de secuencias gráficas rotativas	Secuencias gráficas con instrumentos de pesca (tarrafa, red y anzuelos)	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 sistemática y global, revalorando los saberes ancestrales.	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

- **MOMENTOS DE LA SESIÓN**

### INICIO

#### Motivación:

- Observan 3 tarjetas con acciones acerca del recojo del agua en el río y las ordenan, luego les dan 6 tarjetas más y se les pregunta ¿Cómo las ordenarían? (recogen agua del río, llevan el agua, llenan la paila)

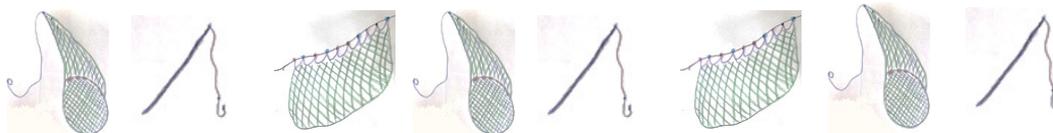


#### Saberes previos:

Responden: ¿Cómo lograron ordenar las tarjetas? ¿Los dibujos de las tarjetas que representan? ¿Cómo se le llama a esta secuencia de imágenes que están ordenadas?

#### Reto conflictivo:

- Leen la siguiente situación problemática: Marcelo va con sus hermanos al río a pescar con sus instrumentos de pesca, es decir, con sus tarrafas, anzuelos y redes. Ellos van turnando su uso en el río. Cada día utiliza un instrumento diferente. El primer día utiliza la tarrafa, el segundo día una red, y así sucesivamente. Observa y responde ¿Qué instrumento de pesca sigue?



#### Comunicación del propósito:

*“Hoy aprenderemos a resolver problemas de secuencias gráficas a través de los pasos e instrumentos utilizados durante la pesca.”*

### DESARROLLO

#### Comprensión del problema:

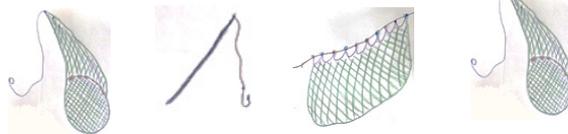
- Responden: ¿En qué consiste problema?, ¿Qué instrumentos utiliza Marcelo para la pesca? ¿De qué forma están ordenadas?

#### Búsqueda de estrategias:

- Responden lo siguiente: ¿Cómo puedo encontrar el instrumento que continua? ¿Qué materiales puedo utilizar para resolver el problema?

#### Representación:

- Reciben los siguientes materiales: tarrafa, anzuelo y trampera.
- Representan la secuencia gráfica con los materiales recibidos.

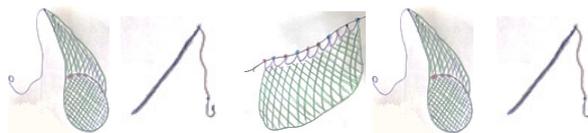


- Socializan la resolución de la secuencia gráfica. Para ello el grupo elegirá un representante.
- Explican los procesos y estrategias que utilizaron para establecer la secuencia gráfica. El docente verificará si las resoluciones se han hecho de forma adecuada.
- Escuchan la retroalimentación del docente.

#### Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Cómo le conoce a esta repetición de imágenes? ¿Cómo han completado la secuencia gráfica?
- Observan la secuencia y la imágenes.

#### Secuencia Gráfica



La secuencia gráfica muestra una serie de elementos o imágenes que pueden tener varios criterios, como: color, repetición, tamaño, rotación, etc.

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Les fue fácil o difícil continuar con la secuencia gráfica? ¿Qué materiales utilizaron para desarrollar las secuencias gráficas?

#### Transferencia:

Completan la secuencia gráfica. (Ficha de aplicación)

#### CIERRE

#### Metacognición:

- Responden: ¿En qué situaciones de la vida diaria encontramos secuencias gráficas?

#### Transferencia:

- Crea una secuencia gráfica con alguna actividad que realices en tu casa.

#### Evaluación:

- Rúbrica

#### MATERIALES Y RECURSOS:

Imágenes e instrumentos de tarrafa, red y anzuelo.

#### ANEXOS:

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

“Continuamos las secuencias gráficas de los pasos para el uso de la tarrafa, red y anzuelos”

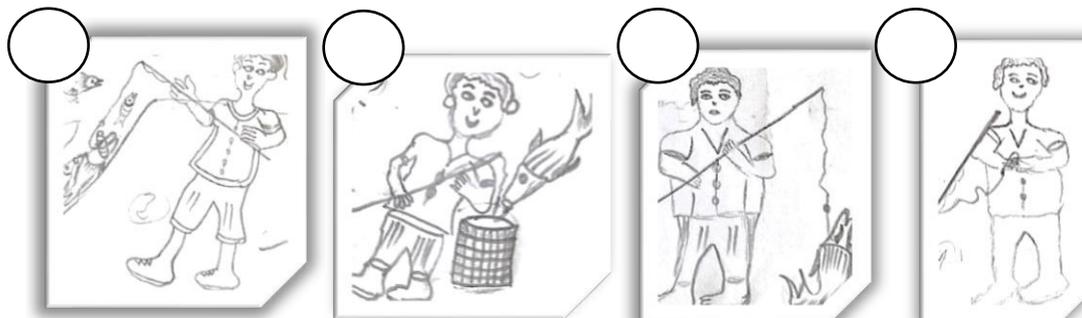
**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **3° GRADO**

**DOCENTES:**

**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (patrón) y representaciones, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.

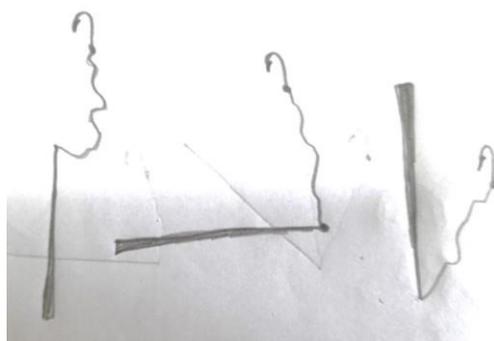
- **Analiza la siguiente situación y ordena la secuencia sobre la pesca.**



Responden:

- ¿Cuáles son los pasos para pescar? Explica.

- **Completa la secuencia gráfica.**



## Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.			
<b>DESEMPEÑO</b>	Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (patrón) y representaciones, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.			
<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>	
Identificación del patrón de regularidad	Identifica correctamente el patrón de regularidad.	Identifica con cierta dificultad el patrón de regularidad.	Identifica con ayuda el patrón de regularidad.	
Continuación de las secuencias gráficas	Completa correctamente la secuencia gráfica.	Completa con cierta dificultad la secuencia gráfica.	Completa con ayuda la secuencia gráfica.	
Descripción del patrón de regularidad	Explica detalladamente el patrón de regularidad.	Explica el patrón de regularidad.	Explica con dificultad el patrón de regularidad.	

**Título: “DIBUJAMOS TAHUAMPAS PARA MEDIR SU CONTORNO CON AYUDA DE MATERIAL CONCRETO”**

○ **DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA: MATEMATICA</b>				<b>CICLO: IV</b>
<b>GRADO: 3ERO</b>	<b>NIVEL: PRIMARIA</b>	<b>TIEMPO: 90min.</b>	<b>N° DE SESIÓN: 08</b>	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA: “Conocemos estrategias para la pesca y para afrontar la escasez de agua en nuestra comunidad”</b>				

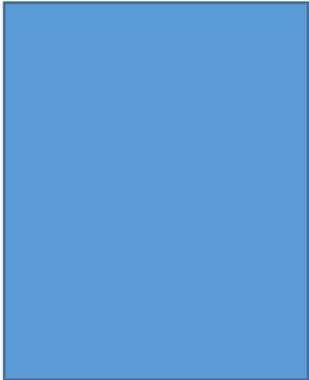
● **PROPÓSITOS DE LA SESION:**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>DESEMPEÑO PRECISADO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) de una figura empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.	Longitud de contorno.	Fotos de dibujos de Tahuampas	Resuelve problemas de forma movimiento y localización

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Justicia y solidaridad.	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con

		acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.	el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.
--	--	---	---

• **MOMENTOS DE LA SESIÓN**

<b>INICIO</b>
<p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salen al patio y cada equipo dibuja una Tahuampa sobre el suelo.</li> <li>• Reciben pabito y se les pide que lo coloquen en el contorno del dibujo.</li> <li>• Cortan el pabito de acuerdo al contorno de la Tahuampa.</li> <li>• Comparan entre equipos qué Tahuampa tiene el mayor contorno, para ello emplean los pabilos.</li> </ul> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿Cómo podemos saber cuánto mide el contorno de la Tahuampa?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leen la siguiente situación problemática: Kumpanamá observó las siguientes tahuampas y quiere saber qué longitud tiene sus contornos. <b>¿Cómo podemos hallar el contorno de las siguientes figuras?</b></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;">   </div> <p><b>Comunicación del propósito:</b>  <i>“Hoy aprenderemos a medir el contorno de objetos con ayuda de materiales como la sogá.”.</i></p>
<b>DESARROLLO</b>
<p><b>Comprensión del problema:</b>          Responden: ¿Qué observan en la imagen? ¿Qué están representando las figuras? ¿Qué quiere hallar Kumpanamá de las tahuampas?</p> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p>

- Plantean estrategias a través de las interrogantes: ¿Qué recursos puedo utilizar para solucionar la situación? ¿Qué tengo que hacer con los contornos de la tahuampa?

### Representación:

- Reciben material concreto (soga y reglas).



- Emplean el material concreto y buscan estrategias para la resolución del problema.
- Realizan la resolución de su problema en un papelógrafo, para poder compartirlo y socializarlo.
- Explican las estrategias e instrumentos que utilizaron para hallar la medida del contorno.
- Escuchan la retroalimentación del docente.

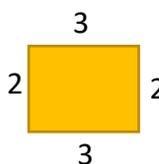
### Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué medida hemos hallado en las tahuampas? ¿Qué otro nombre recibe la medida del contorno de una figura?
- Observan el siguiente dibujo.

#### Longitud del contorno

Esta medida se refiere a la longitud del “marco o borde” de una figura. También se le conoce como perímetro y se puede hallar de diferentes maneras.

Sumando lados:



$$LC = 3 + 2 + 3 + 2$$

Utilizando otros materiales:



Escriben en su cuaderno la formalización.

### Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Les fue fácil utilizar los instrumentos de medición? ¿Cómo lograron hallar el contorno de la figura?

### Transferencia:

- Resuelven un problema sobre contorno de Tahuampa.

## CIERRE

### Metacognición:

- Responden: ¿En qué situaciones empleamos la longitud de contorno?

### Transferencia:

- Visitan una Tahuampa junto a su familia y miden su contorno empleando una soga. Luego, deben compartir su trabajo en clase.

**Evaluación:**

- Rúbrica

- **MATERIALES Y RECURSOS:**

Regla, cinta mètrica, imágenes de tahuampas.

- **ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

**“Medimos contornos”**

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

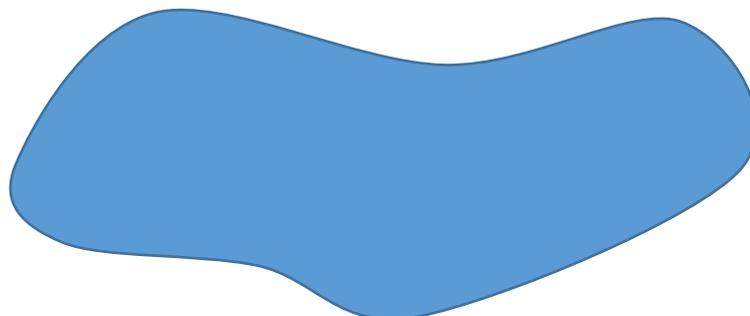
**DOCENTES:**

**FECHA:**

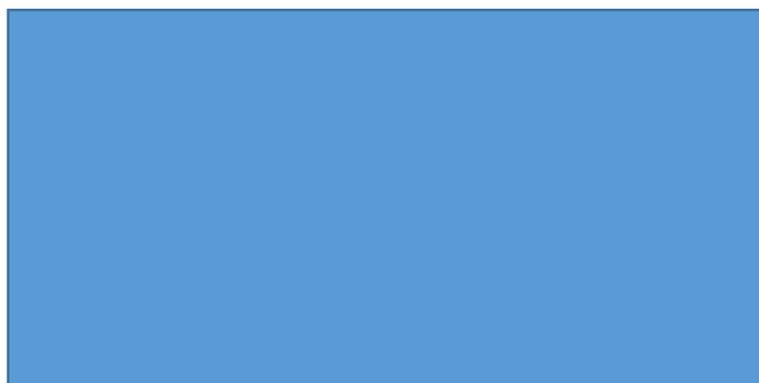
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) de una figura empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.

- **Analiza la siguiente situación:**

Carlos quiere saber el contorno de las siguientes tahuampas. Puedes emplear un pabilo o una regla.



La longitud del contorno es:  
\_\_\_\_\_ cm



La longitud del contorno es:  
\_\_\_\_\_ cm

## 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 o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) de una figura empleando la unidad de medida no convencional o 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>	
Mide contornos de objetos	Mide correctamente el contorno de las tahuampas.	Mide con cierta dificultad contorno de las tahuampas.	Mide con apoyo el contorno de las tahuampas.	
Emplea instrumentos de medición	Emplea correctamente instrumentos de medición.	Emplea con cierta dificultad instrumentos de medición.	Emplea con apoyo instrumentos de medición.	

**3.12. Evaluación final de la unidad**

**EVALUACIÓN FINAL – MATEMÁTICA – PRIMARIA**

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

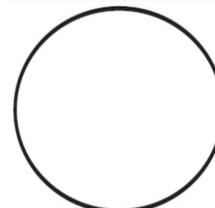
**DOCENTE:**

•

**FECHA:**

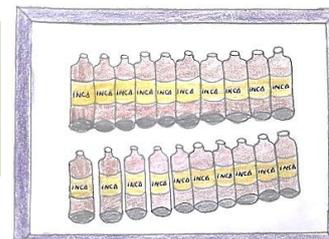
\_\_\_\_\_

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de cantidad	<b>CAPACIDAD:</b> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
<b>DESEMPEÑO:</b> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de quitar, para transformarlas en expresiones numéricas de números naturales de tres cifras. Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: -Procedimientos de cálculo escrito, como restas con canjes.	



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

Elmer y sus compañeros recolectaron botella de agua para los enfermos de Barranca. En la mañana reunieron 225 botellas y en la tarde 50 botellas menos que en la mañana.



**Observa y responde:**

- ¿Cuántas botellas reunieron en la tarde?

Datos	Operación (Esquema)
<b>Respuesta:</b>	

Timoteo invito a sus amigos para recolectar agua, recolectaron 352 galones de agua, luego su familia consumió 283 galones. **¿Cuántos galones de agua le quedó a la familia de Timoteo?**

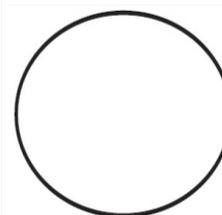
Datos	Operación (Esquema)
<b>Respuesta:</b>	

2.- Desarrolla la sustracción con canje:

C	D	U
4	5	6
2	4	9



<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<b>CAPACIDAD:</b> Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas
<b>DESEMPEÑO:</b> Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de que un patrón puede representarse de diferentes formas.	

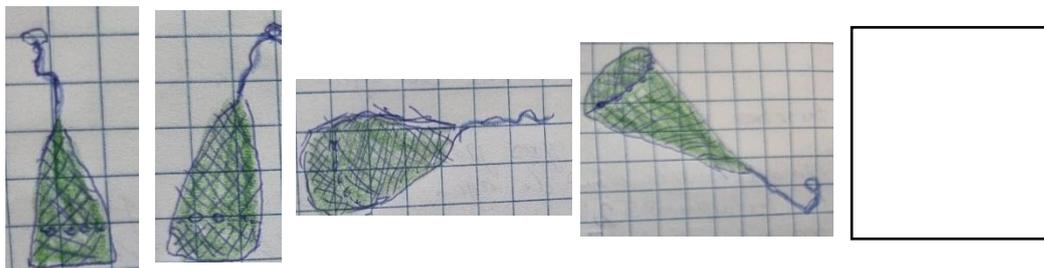


2. Analiza el problema y completa secuencia gráfica:

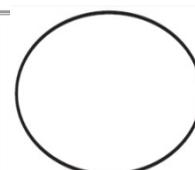
Atilio recolecta agua en diferentes formas de galones. ¿Qué figura sigue en la secuencia?



**3. Completa la secuencia gráfica:**

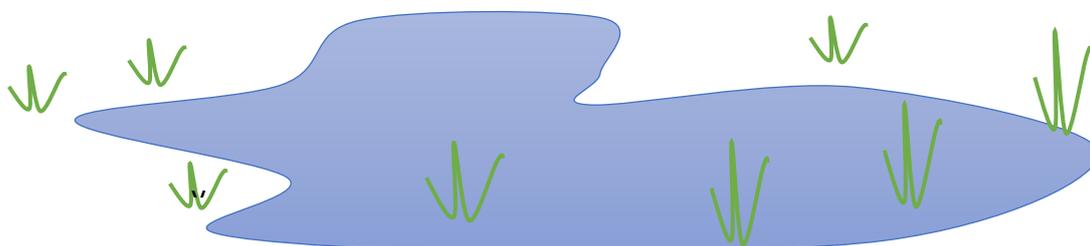


<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<b>CAPACIDAD:</b> Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.
<b>DESEMPEÑO:</b> Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de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



**3. Lee la situación y halla el contorno de la tahuampa.**

Juan, Pedro y Javier salieron a medir el contorno de una tahuampa.



1. ¿Para medir una tahuampa que material puedes utilizar?.....
2. ¿Cuál es la medida del contorno de la tahuampa?.....

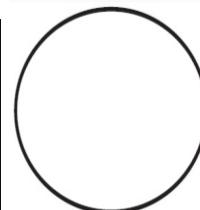
**4. Halla la superficie de la siguiente Tahuampa:**

				U		
	U	U	U		U	
U						U
U						
U						
	U			U	U	U

Superficie = \_\_\_\_ U



<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	<b>CAPACIDAD:</b> Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilística
<b>COMPETENCIA:</b> Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población a través de pictogramas verticales en situaciones de su interés o un tema de estudio.	



**5. Lee el problema y registra los datos en un pictograma vertical:**

José y Luis salieron a pescar en el tiempo de la sequía, ellos recolectaron 20 sábalos, 10 palometas y 30 sardinas.

Cada  equivale a 5 peces.

- ¿Qué peces recolectaron más?.....
- ¿Qué peces agarraron menos?.....
- ¿Cuántas peces recolectaron en total?.....

## Conclusiones

Es necesario conocer la situación en la que se encuentra la institución educativa, ya que, esto repercute en el aprendizaje de los niños. Además, a partir de esta realidad se planificará la secuencia didáctica respondiendo a las necesidades e intereses de los estudiantes.

Los aportes basados en las teorías de los tres autores son clave en la planificación de la secuencia didáctica. La teoría de Jean Piaget permite conocer el nivel de maduración cognitivo gracias a los estadios del desarrollo cognitivo, así como los procesos del aprendizaje lo cual permite elegir de forma adecuada las estrategias y materiales. La teoría de Vygotsky aporta sobre el trabajo cooperativo para fomentar las relaciones sociales, así como las zonas de desarrollo que permiten la intervención de un mediador para el logro de los aprendizajes. La teoría de Ausubel permite aplicar lo aprendido a situaciones nuevas y le da importancia a la relación con el conocimiento previo.

El trabajo por competencias es fundamental porque permite formar personas capaces de afrontar diferentes situaciones, poniendo en práctica un conjunto de capacidades, todo ello se verá plasmado a través de la programación la cual permitirá desarrollar una serie de actividades en la que participe la comunidad educativa, a partir de las situaciones problemáticas de su contexto.

La secuencia didáctica tiene como objetivo desarrollar las competencias de matemática que responden a las dificultades observadas en los niños en esta área. Además, busca concientizar a los niños sobre las situaciones vividas en su contexto, como las épocas de sequía y como ellos pueden afrontarla poniendo en práctica sus habilidades matemáticas.

## **Recomendaciones**

Con la presente investigación se recomienda promover capacitaciones en las instituciones educativas pertenecientes a la comunidad Barranca, es importante preparar al personal docente bajo el enfoque por competencias, así como las teorías presentadas en el trabajo, ya que esto favorecerá al logro de los aprendizajes, considerando procesos pedagógicos y metodológicos.

La secuencia didáctica presentada puede adaptarse al contexto de cada institución y comunidad, puesto que se ha realizado en base a las necesidades y actividades propias de la localidad de Barranca. Las sesiones planteadas parten de problemáticas del entorno, estableciendo la búsqueda de soluciones y estrategias, así como considerando las costumbres de su pueblo.

Es importante considerar la participación de los padres y de toda la comunidad, en las actividades planteadas en la secuencia didáctica, ya que esto favorecerá a un aprendizaje significativo y social. Asimismo, permitirá la transmisión de conocimientos ancestrales de su pueblo a las nuevas generaciones.

### Referencias

- Gutiérrez Borda, A. E. (2021) *La edad de las operaciones formales de Jean Piaget y el rendimiento académico en matemática.*
- 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.
- María Gabriela Bálsamo Estévez (2022) *Teoría psicogenética de Jean Piaget.* Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana.
- Maritza Olivares Miranda. (2017) *La metáfora: educativa herramienta para generar imágenes del curso fundamentos de didáctica, según Vygotsky.*
- Martínez, Blanco, Campos y Rojas (2019) *Gamificación de las matemáticas una estrategia de intervención en la habilidades lógico matemáticas.* HLM
- 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.
- Román, M. (2005). *Capacidades y valores como objetivos en la sociedad del conocimiento.* Perspectiva didáctica. Santiago, Chile: Arrayán Editores.
- Sesento L. (2017). *Reflexiones sobre la pedagogía de Vygotsky.* Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales. <http://hdl.handle.net/20.500.11763/ccss1702vigotsky>

# Result\_TSP\_EDUC\_PRIMARIA\_ASIPALI.INUMA.QUINTANILLA

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

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

Fuente de Internet

4%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo