



UNIVERSIDAD  
MARCELINO CHAMPAGNAT  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

## TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

### PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO

Para optar al Título Profesional de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores

**EMIR SUMPA UNGKUM**

**SILAS LOPEZ GARCÍA**

**GIL TUNGUI AHUANARI**

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, Emir Sumpa Ungkum identificada(o) con DNI N.º 47721370, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. Bringas Álvarez, Verónica

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)  
DNI: N°47721370

## Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Silas López García, identificada(o) con DNI N.º 48541393, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. Bringas Alvarez, Veronica

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)  
DNI: N°48541393

## Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Gil Tungui Ahuanari, identificada(o) con DNI N.º 48690854, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría del Mg. Bringas Alvarez, Veronica

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)  
DNI: N°48690854



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

**EMIR SUMPA UNGKUM**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, 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
47721370	EMIR SUMPA UNGKUM	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

**SILAS LOPEZ GARCIA**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, 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
2013031	SILAS LOPEZ GARCIA	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

**GIL TUNGUI AHUANARI**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, 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
48690854	GIL TUNGUI AHUANARI	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 a mis queridos hijos y en especial a mis padres por haberme traído a este mundo, ahora me siento muy feliz por el apoyo que me han brindado durante el proceso de estudio. También un abrazo fuerte a los profesores de la Universidad por la enseñanza que me han brindado.

Tajame wina uchir ainatiram nutikakun ima nekaska tajai wina apar nuiya nukur juu nunkanam atum itarmiarme, yamaika warasan nekapeajai atum yainkkamiarme wii papi aujmaunam. Aitkasnak unikartin ainancha pankusan ikuinajai nii unuimatan suruaru asarmatai

En el presente trabajo, dedico a mi querida familia por haberme aconsejado en los momentos difíciles que he podido vivir durante este tiempo, gracias a mi mamá y a la Universidad por darnos la oportunidad para obtener el título profesional, muchas gracias.

Juu takat najaneajuna patar aina ashii amikmaiñajai , wiña chicharturu asamtai, ainstsanak unuimatai jeenan , yuu ii Namur junaktajuni, makete.

En este trabajo de Programa de Acompañamiento para la titulación, dedico a Dios todo Poderoso por darme la oportunidad en los momentos difíciles de mi formación profesional. A mi familia que se encuentran a la espera de la noticia de mi sustentación en especial a mi madre y a mis hijos que se encuentran en el Río Morona de la comunidad de Tigre Yacu.

Unuimiakur un takat najanmau Namur jukitin pachisar arauwajui makete tajai apach nayempiñan ekemas irmaj pujanunasha, patar wii aujmauron pachis waraiñanuna , nuiya nukur, uchir juak pujuiñanunasha makete tajai .

## Agradecimientos

Agradezco a todos los profesores de la Universidad, en especial al Hermano Pablo Franco Rojas, que me ha acompañado en el mi proceso de formación profesional para obtener el título de Licenciatura, doy miles de gracias.

Makete tuinajai unikartin. Ima nekas naka makete tajai yatsur Pablo Franco Rojas, nii aina jintinruawaru ainawai wii junikan unuimartina, aitkasan yainkarai namuran jukittsan papi takamunam, nujai yuminsan makete tajai.

Agradezco a mi querida comunidad que son parte de mi familia y maestros que me apoyaron a lograr a obtener mi título profesional, a Dios por permitirme superar muchas dificultades y ser una persona competente en la sociedad, muchas gracias.

Ashi amikmaiñajai pataar aiñan, nuña unuikartinnasha wina yenkaru asamtai juu namur jukitnajuni, tarimat shuartika metek matsamsatnuiti, ainstdanak unuimatai jenat emematajai, makete.

Finalmente doy gracias a la Universidad por haber venido a la provincia del Datem de Marañon y pueda concluir con mi Licenciatura.

Nutiksanak Universidad makete tajai yachamatan jintintrauasamtai.

## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional que es sobre la propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes del cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto. Tiene como objetivo formular una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de cuarto grado el nivel primario. Este trabajo se organiza por capítulos: en el primer capítulo, se detalla el marco situacional de la institución; el segundo capítulo, muestra los aportes teóricos de Piaget, Vygotsky y Ausubel en relación a nuestra propuesta; y, en el último capítulo, se presentará la propuesta didáctica donde se encuentra la planificación anual, la unidad, sesiones de aprendizajes. Asimismo, las conclusiones, las recomendaciones y los anexos.

Palabras clave: matemática, resolución de problemas matemáticos, aprendizaje, teoría.

## ABSTRACT

Takat iwainanu , yachamat pachisar armauman tawai nekapmammaurin nekapmat jintitai, uchi aintik aintuk ewejan asatan aujki we ainanu, papi aujtainam kamkaim, natem entsanam, pakari. Ejekatsa wakerawai ni enentaimmaunam, nekapmat aujtainam, uchi aintuk aintuk esatan aujki weanu yama unuimatai jeanum juka taji chiquichik akankanuman nutiksarik jimar akankamuanisha taji, ewainawai yacha aina chichakmaun, Piaget , Vygotsky y Ausubel, metek chicheinawai unuimatnumka, ukupeamu chichak tawai, iwainakta ame takatrum chiquichik uwi takastinanu, patatkerin jintiatsar takatai nuya uchi ewaintutai. Jutiksan amuajai akatmamran ayajkamurjai makete.

Palabras clave: nekapmat, iwarmau chicham nekapmatjai, unuiat, aujmatmau.

## Contenido

Introducción.....	6
1.1    Diagnóstico y características de la institución educativa.....	7
1.2    Objetivos del trabajo de suficiencia profesional .....	9
1.2.1.    Objetivo general .....	9
1.2.2.    Objetivos específicos.....	9
2. Marco teórico.....	11
2.1.    Principios pedagógicos.....	11
2.1.1.    Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget.....	11
2.1.2.    Teoría sociocultural de Vygotsky.....	15
2.1.3.    Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel .....	20
2.2.    Enfoque por competencias .....	23
2.2.1.    La competencia.....	23
2.2.2.    Capacidad .....	23
2.2.3.    Estándares.....	24
2.2.4.    Desempeños.....	24
2.2.5.    Enfoque del área .....	24
2.3.    Definición de términos básicos .....	25
3. Propuesta didáctica .....	27
3.1.    Competencias del área.....	27
3.2.    Capacidades del área .....	28

3.3.	Enfoques transversales .....	29
3.4.	Estándares de aprendizaje .....	31
3.5.	Desempeños .....	33
3.6.	Contenidos diversificados .....	37
3.7.	Situaciones significativas .....	39
3.8.	Evaluación de diagnóstico.....	42
3.9.	Programación anual.....	50
3.10.	Programación específica: Unidad de aprendizaje.....	72
3.11.	Sesiones de aprendizaje.....	82
3.12.	Evaluación final de la unidad .....	119
	Conclusiones.....	131
	Recomendaciones .....	132
	Referencias .....	133

## Introducción

El presente trabajo de suficiencia profesional que estará relacionado al área de matemáticas tiene como objetivo poder generar un pensamiento resolutivo lógico matemático, es importante recalcar que estará basado en el Currículum nacional que es la base del desarrollo de los procesos de aprendizaje que se espera lograr, según el ciclo que se encuentra, nos permite conocer esas estrategias, métodos o enseñanzas basadas en la búsqueda de un material significativo. Es decir, este programa tiene un objetivo en sí que tanto las competencias, capacidades, desempeños y estándar de aprendizaje busquen un logro destacado de los estudiantes, competente frente al área y pueda resolver esas situaciones de problemáticas que lo rodean.

Este trabajo, que tiene como objetivo formular una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática, que se basa en nuevas propuestas para el grado y con el fin de que la comunidad se beneficie, fomenta el uso de estrategias, relacionadas con el contexto de los estudiantes para así crear momentos significativos para ellos y pueda ser replicables en un futuro adaptando según el contexto dado.

Por último, este trabajo de suficiencia cuenta con tres capítulos, el primero se describe el marco situacional de la institución educativa en la que se basa la propuesta, en el segundo capítulo que tiene como teórica de tres autores como Piaget, Vygotsky y Ausubel que hablan sobre la construcción de un nuevo conocimiento o aprendizaje y en el último capítulo que está centrado en la propuesta didáctica, teniendo en cuenta el ciclo y los objetivos que se apuntan el Currículo nacional que será el apoyo de los docentes para poder realizar toda esta planificación contextualizada en nuestra institución.

## **1. Marco situacional**

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

La población de Mayuriaga está ubicada en una quebrada al margen izquierdo del distrito de Morona, Datem del Marañón, Loreto. Está constituida por 425 habitantes tanto como niños, jóvenes, adultos y ancianos. Los pobladores se dedican a la agricultura sembrando alimentos como el maní, plátano, yuca, maíz, entre otros; a la caza de animales y crianza de aves. Las comunidades profesan el catolicismo y comparten su fe católica entre ellos. La población cuenta con servicio de centro de salud, policías comunales de Mayuriaga y con servicio de internet wi-fi estable. Aún es escasa la falta de servicios básicos como: agua potable, alcantarillados, electricidad, aeródromo, carretera e implementación de materiales en el puesto de salud. La mayoría de la población se dedica al trabajo comunal, mañanero, minga, reunión comunal y actividades deportivas. La fuente económica de esta comunidad es poder exportar diversos accesorios nativos del pueblo que realizan de manera manual, de igual manera se conservan el lenguaje y sus costumbres en cuanto su vestimenta.

La institución educativa publica N° 62168- Mayuriaga. Está constituida con 125 personas entre niños y niñas, cuenta con 6 aulas más un salón de dirección, está construido por módulos de metal y los estudiantes están ubicados por grados, en cada salón se encuentran 15 y 19 estudiantes aproximadamente. Esta institución cuenta con 8 docentes activos de nivel primaria., 6 de aula, un director y uno de educación física. La institución está reconocida en el Ministerio de Educación Intercultural Bilingüe (EIB),

Los padres, madres y apoderados participan activamente cuando hay convocatoria de la actividad institucional en coordinación de las asociaciones de madre

y padres de familia (AMAPAFA), de dicha institución. La gran mayoría habla su lengua originaria Wampis, algunos de ellos solo cuentan con la primaria completa y existe un pequeño grupo de padres de familia analfabetos.

En esta institución el 30% de los estudiantes rinden académicamente y 70% se encuentran en proceso de lograr la competencia. Los estudiantes aprenden mejor jugando, manipulando materiales concretos, socializando con el docente y con sus compañeros. También son respetuosos, puntuales, honestos, empáticos, responsables durante la practica educativa y con la sociedad. En esta institución los niños y niñas la mayoría sufren con enfermedades severas como la anemia, diarrea, dolores de cabeza y de estómago. El Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social (MIDIS), a través del programa QALIWARMA, que es lengua quechua significa “alimentos para estudiar y crecer” distribuye alimentos a todo el territorio nacional. Los estudiantes de esta comunidad recibieron esa alimentación durante muchos años, actualmente se diagnosticado algunos estudiantes con bajo peso y anémicos, La institución ha puesto informe ante el Ministerio Publico frente la empresa distribuidora de los alimentos de QALIWARMA, por no dotar alimentos balanceados para el desarrollo y crecimiento de los educandos.

En el cuarto grado de primaria los estudiantes tanto niñas como niños trabajan de manera colaborativo y siempre muestran una gran disposición por aprender nuevos temas de su interés, pero en el transcurrir de su progreso ha observado que muestran una gran dificultad en el proceso de aprendizaje especialmente en el área de la matemática, teniendo en cuenta que las cuatro competencias del área no logran cumplir con los logros esperados como la resolución de problemas de cantidad, entre otros. El niño de cuarto grado todavía logra sumar ejercicios de tres cifras. En la competencia resuelve problemas

de gestión de datos e incertidumbre, el estudiante de cuarto grado no ha logrado hacer conteo en estadística. En la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización, no se ha logrado resolver ejercicios empleando medidas como los metros cúbicos y hectáreas. En la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, algunos estudiantes de cuarto grado aún no han logrado la distribución o división de correspondencia. Además, en esta propuesta se busca potenciar las habilidades de los estudiantes teniendo en cuenta las competencias del Currículo Nacional mediante ejercicios lúdicos, materiales concretos y apoyarlo en el trabajo colaborativo, trabajando en conjunto con los paradigmas educativos que enriquecen el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes teniendo en cuenta los diversos contextos que afrontaremos.

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

### **1.2.1. Objetivo general**

Formular una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en estudiantes de cuarto grado el nivel primario en una institución educativa pública de la Morona, Datem del Marañón, Loreto.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Proponer las actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de morona, Datem del Marañón, loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de cuarto grado

de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de cuarto grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Morona, Datem del Marañón, Loreto.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Principios pedagógicos**

El presente trabajo de investigación damos a conocer los aportes de tres personajes que han desarrollado al a educación, según Piaget, quién apporto la teoría de los estadios del desarrollo cognitivo (basado en la educación). De la misma forma Vygotsky, quien plantea la teoría socio-cultural teniendo en cuenta el lenguaje como fuente importante del aprendizaje. Finalmente, Ausubel, aporta en la educación la teoría los aprendizajes memorísticos, funcional o significativos para los estudiantes y sobre la importancia motivacional en un salón de clase que el docente debería impartir.

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

Para Piaget aporta a la educación con su propuesta cognitiva y sobre los procesos mentales, teniendo en cuenta los estadios del ser humano, debido a ello se considera importante poder impartir este paradigma y como docentes tener en cuenta que los procesos de cada estudiante son únicos y se dan por etapas, teniendo en cuenta que un docente es creativo para educar o saber la capacidad de su estudiante y así poder adaptarse a su realidad. Tanto el docente como los estudiantes deben de ser equilibrados con el espacio y proceso de su avance de su aprendizaje que se les proporcionan.

Según Piaget, quién aporta en la teoría de los estadios del desarrollo cognitivos. (basando en la educación); de la misma forma Vygotsky quien plantea la teoría socio-cultural y finalmente Ausubel, aporta en la educación la teoría de aprendizaje significativa (Dolle, 2006, como se cita en Arroyo, 2022)

Según Londoño (2019, como se cita en, Arroyo, 2022) afirma que Piaget aporta a la educación como docentes debemos ser creativos para educarlo saber la capacidad del

niño y poder adaptarle a su realidad, tanto el docente como los estudiantes debemos ser equilibrados con el proceso de su avance a si poder alcanzar el aprendizaje significativo y funcional. De igual manera cada individuo tiene como función de manera independiente, o que existe de forma real fuera del sujeto que no lo conoce solo adquiriendo de lo necesario, sino necesita acomodarse el conocimiento, así es transformado en un mecanismo con el fin de desempeñar funciones distintas para ajustarse con el medio y contrayendo relaciones con la sociedad que rodea, es decir la forma de conducir y comportarse ante diversas situaciones.

Según Latorre (2019b) Piaget menciona los procesos mentales que se detallarán a continuación como pilares para la concepción de los conocimientos:

**Asimilación:** Para Arroyo (2022) indica que la asimilación consiste cuando el estudiante recibe nuevos conocimientos de su entorno, cuando ve nuevo mundo real en la sociedad. Comprendiendo de lo que se aprende o incorporando los conocimientos previos según su proceso de desarrollo del individuo.

Por ejemplo: los estudiantes reciben diferentes estímulos en donde se pone a prueba las diferentes formas de nuevo aprendizaje, cuando un niño recibe información nueva, va generando ideas claras sobre el contenido de sus intereses, cuando se enseña un nuevo idioma va adquiriendo una nueva base comunicativa que va facilitar en su ambiente comunicativo y así va aprendiendo de manera progresiva en su vida cotidiana.

**La acomodación:** Es acción y resultado de adaptación de lo asimilado con los nuevos conocimientos y modificando cuando desarrolla nuevos conocimientos reales en proceso de desarrollo del aprendido el conocimiento. El estudiante llega a ver un conejo, teniendo conocimiento previo de un cuy, asimilara al conejo como un cuy, ya que se

aclare que un conejo y cuy son diferentes, la meta del estudiante acomodará la información significativa en su memoria propia.

**Equilibrio:** Se da cuando las estructuras cognitivas se han desarrollado, correctamente de la asimilación y acomodación en el proceso de desarrollo de aprendizaje. Deben conocer los procesos que pasa cada estudiante, en donde es equilibrar estos conocimientos adquiridos del nuevo aprendizaje. Cuando un estudiante logra dominar un tema es gracias a que tuvo un aprendizaje mediante su propio proceso, el equilibrio es tener ese balance del nuevo y el previo conocimiento.

Arroyo (2022) afirma que tenemos cuatro procesos de desarrollo de ser humano según sus etapas, en base a lo propuesto por Piaget y son las siguientes:

**Sensorio motriz (0 a 2 años):** En este inicio el niño se va desarrollando desde su nacimiento, relacionándose con el medio ambiente a través del movimiento o gestos y adquiriendo el lenguaje a lo largo de su proceso de desarrollo. En esta el niño muestra a partir de su movimiento las necesidades que presenta debido a que no pueden hablar por lo contrario solo por medio de los movimientos corporales son avisos de que necesita apoyo de los demás, es donde el padre reconoce las necesidades de su hijo.

**Etapas preoperacional (2 a 7 años):** Empieza la comprensión de algunas palabras de lo más sencillo en donde la capacidad del lenguaje es más amplia, su aprendizaje se desarrolla gracias al acompañamiento del docente y padres de familia, teniendo en cuenta que el estudiante se reconoce como un ser egocéntrico en donde las necesidades que presenta son más visibles.

Por ejemplo, los estudiantes de esa edad hacen un razonamiento memorístico y lógico de que lo van realizando, cuando elaboran una torre de tres o cinco piezas, van

clasificando formas, colores y tamaño, eso nos da a entender que los niños van adquiriendo nuevas habilidades, de igual manera el lenguaje de ellos va aumentando y eso les permite poder interactuar con los demás.

**Etapas de operaciones concretas (7 a 12 años):** El pensamiento lógico del estudiante logra desarrollarlo, sin la manipulación empieza la experimentación de ellos mismo hacia el mundo, teniendo como objetivo claro las reglas que ya se establecieron en él, logrando clasificar, ordenan y formar. Su nivel inferencial se va formando por su propio interés que les da a cosas, donde no solo se preocupa por el mismo, sino que suele compartir mejor con otras personas, pues dejó un lado el egocentrismo para ser personas más sociales y puedan aprender de diversas formas. Su capacidad lógica se da a través de los juegos en donde su razonamiento matemático es más concreto y vivencial

En esta edad los niños crean su propio razonamiento a través del juego, en un salón de clase se les enseñan las figuras geométricas en donde ellos deben clasificar por tamaño y forma, es decir a esa edad ellos pueden seguir esas indicaciones de clasificación en esa etapa debido que en su nivel académico lograr cumplir esas indicaciones previstas.

**Estadio de operaciones formales (12 años a más):** El adolescente o estudiante son capaces de desarrollar su capacidad intelectual significativa incluso de la funcional, cuestiona su realidad de la sociedad, lo histórico y cultural. Tiene una capacidad lógica que resuelve problemas y posee un pensamiento abstracto. En esta etapa el niño va creciendo y pasa a la etapa de adolescente concretando esa etapa la autonomía, capaz de desarrollar y solucionar diversos problemas de su entorno, debido a que puedan hacer cuatro o más actividades a la misma vez, pasan de concreto a lo abstracto. Utiliza su propio razonamiento previo y saberes nuevos.

A este periodo Piaget pone énfasis o enriquece el proceso de desarrollo cognitivo en los educandos y, de igual manera, destaca el rol del docente dado que debe ser analítico, protagonista al ser el principal mediador del aprendizaje de los niños.

Con el aporte de Piaget, nuestra propuesta que va dirigida en estudiantes del cuarto grado de primaria, desea desarrollar los aprendizajes en el proceso de desarrollo cognitivo. Teniendo en cuenta todo lo previsto, los docentes debemos ser mediadores para alcanzar, los diferentes retos que muestran los estudiantes mediante los materiales concretos que poseemos como esos recursos naturales que contiene la zona como el guairuro, piedritas, cañitas, semillas de palmera y gredas que podrán adaptarse a la realidad del estudiante y del medio ambiente que lo rodea

De todo lo mencionado anteriormente esta teoría de Piaget enriquece el trabajo aportando en los estudiantes e identificando las etapas o fases del proceso de desarrollo que se encuentran y según corresponda la etapa que están pasando, la edad es muy importante debido que cada estudiante tiene un proceso que se debe respetar, eso es importante en el área de las matemáticas donde cada estudiante debe tener un propio proceso de comprensión del tema.

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

Según Vygotsky plantea en su teoría, tres componentes fundamentales como es el histórico, social y cultural. Es decir, el ser humano desarrolla nuevos conocimientos de aprendizaje por el hecho de que generamos nuevos conocimientos día a día, mientras vamos creciendo y madurando, que nos va aportando en la historia y cultura que compartimos, está determinado que el ser humano es un ser social, debido a ello el lenguaje es clave importante pues nos ayuda a socializar y compartir diferentes intereses

que nos da pie a poder relacionarnos con las personas que nos rodea intercambiando ideas, costumbres e idiomas eso nos da a conocer sobre las diferentes culturas que nos ayudan a poder relacionarnos e incluirmos en la sociedad. (Lucci, 2006, como se cita en Arroyo, 2022).

Según Latorre (2019c) afirma que el sistema de educación es un proceso de desarrollo de largo plazo marcando las diferencias cualitativas del hombre es formado por la cultura que creemos nuestra propia educación, costumbres y actividades es por ello, que el ser humano realiza sus propios conocimientos tanto previos y la recepción de nueva información; que harán un balance de ese nuevo conocimiento, por lo tanto el lenguaje es principal mediador en el proceso de la nueva información y en el desarrollo de su aprendizaje en donde comprendemos diferentes tipos de expresiones, como oral y escritura. De esta forma, el ser humano respeta el progreso único en el que pasa, también es importante mencionar el rol que cumplimos en nuestra sociedad, somos persona que compartimos diariamente con otras personas de manera directa o indirecta y eso nos hace conocer y comprender lo que sucede en nuestro alrededor.

El hombre desarrolla su actitud, gracias a sus procesos de desarrollo en el conocimiento de aprendizaje, mutuamente se entienden generando condiciones en las que, a mayor aprendizaje, desarrollado, todos los estudiantes pueden comenzar por sus capacidades que están construyendo de acuerdo a su etapa y con la ayuda del profesor que pueda enseñar nuevos conocimientos durante su vida del estudiante.

Según Latorre (2019c) Vygotsky precisa que el conocimiento además de los factores mencionados anteriormente, se clasifican según las zonas de desarrollo:

La zona de desarrollo próximo (ZDP) es la explicación de cómo se junta los niños para que puedan construir su nuevo conocimiento a través de la enseñanza del docente. se trata lo que el estudiante podría aprender en adelante en apoyo de los demás con la finalidad que supere su zona real. Se relacionan con sus compañeros que comprenden mejorar el tema. Como también tenemos dos aspectos de Vygotsky considerando para el significado de la (ZDP) (Arroyo, 2022).

Es importante tener un contexto social donde podamos conocer las diferentes realidades que pasan nuestro estudiante que van adquiriendo, empezando a fortalecer esas ideas que estaban establecidas en nuevas aportaciones o aspiraciones que debe tener para pasar con la siguiente zona que en está el niño ya va manejar el tema. Las zonas reales, próxima y potencial son las encargadas de generan un nuevo aprendizaje, lo increíble de este proceso es que se puede regresar a esa zona inicial para que pueda tener ese conocimiento previo de poder aprender ese tema de afinidad. Vygotsky propone tres zonas de desarrollo

**Zona de desarrollo real:** De acuerdo al proceso de los estudiantes conocen de acuerdo de su realidad de enseñanza, por lo tanto se trata de su conocimiento previo y el nuevo conocimiento durante su vida actual, desarrollándose el aprendizaje real planificando las actividades donde queremos que los niños evolucionen o aprenden mientras que va experimentando nuevos retos.

El estudiante tiene la capacidad y las habilidades para solucionar problemas que se encuentran en su vida actual, por ello se destaca todo conocimiento, actitud o talento que el estudiante domine o realice de forma autónoma porque lo interiorizó anteriormente.

**Zona de desarrollo próximo (ZDP):** A raíz de que surgen nuevas necesidades por parte de los estudiantes, las estrategias pedagógicas que ayuden aproximarse en la zona de desarrollo próximos, inician por un conocimiento básico es decir algo superficial sobre las nuevas nociones que se espera lograr según el nivel en el que se encuentran a través de esas enseñanzas impartidas por parte de los docentes y padres de familia que son los guías en este largo camino de los estudiantes.

Los profesores que utilizan las actividades de desarrollo de este aprendizaje cooperativo o colaborativo para saber sus conocimientos previos de acuerdo las habilidades subiendo su nivel de complejidad en nuevos temas. La formación de educar o saber sus conocimientos compartidos y tiene que saber sus propias costumbres que le puede adaptar a su realidad guiándose o apoyándose de refuerzos académicos para potenciar su aprendizaje y se debe estar claro.

**Zona de desarrollo potencial (ZDP):** En esta zona los profesores deben conocer los objetivos donde se quiere llegar el aprendizaje de los estudiantes, una vez que consigue su objetivo o meta ha sido alcanzado, el estudiante que conoce y comprende el tema ha logrado construir un nuevo conocimiento y puede seguir aprendiendo porque ya cuenta con su saber previo de cómo llegó a poder concluir con esa zona. El estudiante pueda alcanzar su sueño tanto académico como personal, el docente tiene esa labor de poder orientar en ese proceso de lograr sus objetivos, y así se va formando una cadena de grandes pensadores.

Debido a ello los docentes son mediadores y facilitadores proporcionándoles un sistema educativo intercultural, como parte de su formación del docente es poder enseñar a nuestros estudiantes con diferentes propuestas educativas en donde faciliten la comprensión de nuestros estudiantes que muestran dificultades en cuanto la construcción

de un nuevo aprendizaje, son esa guía que necesitan para poder lograr un nivel de aprendizaje esperado. Los docentes manejan una ética profesional que tiene en cuenta el respeto, la puntualidad, la honestidad y es guiador de todos los estudiantes, pueden generar y potenciar habilidades comunicativas para que los sociales puedan darse teniendo en cuenta que su cultura que influye en su conocimiento y formación como persona.

Para Hernández, et al. (2021) propone que la teoría de Vygotsky en el ámbito pedagógico tiene componente importante como es el lenguaje, la cultura y la historia que una persona pueda relacionarse, teniendo esos aspectos importantes para el aprendizaje de manera pertinente. Además, analizamos y comparamos el método del aprendizaje de los estudiantes, señalando que el comportamiento del ser humano controla su emoción demostrando a través de un sentido ético, son apariencias que se relaciona de manera perfecta determinando el conjunto de conocimientos de la persona.

La teoría de Vygotsky, que habla sobre un aprendizaje sociocultural, ha sido importante relacionar con esta propuesta debido que va a influir de manera positiva a los estudiantes que en el área de las matemáticas debemos potenciar, se les presentan diariamente diversos problemas matemáticos, que buscamos su mejor comprensión para que no muestren dificultad en poder resolverlos, en la zona de desarrollo de Vygotsky habla sobre el proceso que pasan cada estudiante y en que parte nosotros somos mediadores de facilitar esas herramientas como son las estrategias, recursos o libros que ayudan en su proceso de desarrollo en el cual pueda ser repetitivo debido que cuando generamos un nuevo conocimiento tenemos como base ese saber previo, es por ello que la propuesta busca mejorar y optimizar los procesos de aprendizaje de los estudiantes teniendo en cuenta su contexto socio cultural.

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

En la teoría de Ausubel, Latorre (2019a) afirma que la formación del estudiantes depende de su conocimiento y sobre nuevas enseñanzas que se establece en un determinado espacio de su propio conocimiento previo para logra acomodar de manera estratégica la experiencia obtenida durante su formación académica y personal , se conoce que cada estudiante presenta un principio de aprendizaje, donde el docente debe reconocer su habilidad mental durante la práctica que posee en manera de descubrir las cierta experiencias que tiene los estudiantes. En lo cual Ausubel anuncia el factor de aprendizaje significativo, es importante que se debe incluir en momento se enseñanza de su realidad, uno de ellos es al empezar una sesión de clase.

El docente debe enseñar de acuerdo el conocimiento del estudiante y proponer estrategias atractivas e interesante en los estudiantes hasta que comprendan los conocimientos de manera pertinente, de la misma forma reorganiza su aprendizaje.

La teoría de Ausubel es importante porque nos enseña a descubrir la debilidad del estudiante y luego unirla la nueva enseñanza, esto se aplica atreves de la significatividad lógica. Conocer la realidad de los estudiantes ayudan a comprender que esas estrategias son de acuerdo a su nivel o forma de aprendizaje.

La formación del estudiante vuelve a recordar lo aprendido, lo mantiene en su memoria y lo recuerda en cualquier momento, significa que su aprendizaje del estudiante fue llamativo, resulta una experiencia más para el estudiante. Funciona cuando el estudiante es motivado por parte del docente, es una actitud muy funcional en su aprendizaje, de esa manera adquiere lo mejor en su construcción de práctica. Si un estudiante no presta atención, tiene faltas o no muestra ese interés por aprender es cuando

debemos realizar un plan estratégico en donde mi estudiante busque venir a clase, cumpla con sus responsabilidades y esté dispuesto en aprender.

Para lograr significatividad en los estudiantes tenemos que vivirla en sus costumbres, lenguajes y actividades que realizan los estudiantes al omento de su aprendizaje, siempre el estudiante tiene que recibir breve información de manera anticipada, de ese modo controle su equilibrio, hecho que el estudiante cambia la capacidad de conocimiento mediante un esquema motivador (Arroyo, 2022)

Estos aprendizajes, especialmente es dirigido a través de la cultura y la sociedad de la comunidad, el monitor único que pueda asociar es el docente y los viviente de la misma comunidad enseñando el ánimo estudiantil. El docente muestra las imágenes de colores y explica su significado, mostrando a cada uno de ellos. Los estudiantes en su cuaderno de apuntes según la explicación de docente, así mismo formulan algunas preguntas indagadas eso como docente me deja comprender que el estudiante está comprometido con el tema de la clase porque han sido participes de su propio conocimiento.

Moreira (2017) opina que la enseñanza significativa es adquirir nuevas informaciones importantes, debido a la comparación de ser humano, con la recepción de diferentes estímulos que se les presenta en su alrededor, formándose así un pensamiento único.

La memoria es el órgano principal del ser humano donde se almacenan los conocimientos adquiridos nuevas palabras y vivencias de experiencia, la memoria recibe todas las acciones que transmite el sentido, es por ello el ser humano conoce a todos que

rodea en el medio ambiente en una de ellos no han llegado descubrir los acciones, pero la memoria lo tiene retenido en muchos tiempos en proceso de evolución.

Ausubel preciso dos conceptos de su teoría que son la memoria procedimental y la memoria semántica (Latorre, 2019a) que son:

**La memoria procedimental:** Nos ayuda recordar hechos que se viene haciendo durante la evolución y la sociedad por decir: construir actividades y necesidades propias es la parte principal que permite a desarrollar nuestra habilidad de aprendizaje, gracias a la memoria procedimental nos ha permitido a tomar manejo de construcción y de la comunicación.

**Memoria semántica:** Es la memoria que nos permite acomodar u ordenar de las acciones e informaciones, nos permite conocer un poco más del ambiente y conocernos uno mismo, si no funcionaría la semántica ningún aprendizaje puede ser equilibrado de la memoria. Por ejemplo: se sabe que como nace un ser humano, pero en realidad no se sabe, cuando una persona o uno mismo se puede morir como quien decir la fecha, día, mes y la hora.

Funcional es una adquisición cuando es capaz de pasar el nuevo conocimiento o acciones distintas, resolver problemas que viene durante nuestra vida, demostrando la ética, tanto dentro y fuera de la institución especialmente ser respetado en las comunidades en la profesión actual.

Carneros (2018), nos da a conocer que la enseñanza que revelamos, se inicia de un conocimiento propia, en el cual el alumno lo integra de acuerdo su conocimiento, investigando o preguntando en comparar la información para distinguir con su

conocimiento anterior, en fin, de que conozca propósitos actuales que experimenta en su formación.

La teoría de Ausubel señala que el aprendizaje significativo y memorístico es de poder transformar a los estudiantes, gracias a las nuevas enseñanzas podrán comprender diferentes estrategias que van adquiriendo por su propio interés por querer aprender. Es por ello que se buscan esos recursos o materiales que disponemos o podemos adquirir en función a su comunidad, nuestra propuesta está relacionada con un aprendizaje significativo, teniendo presente que siempre estará en nuestra sesión de clase para dar inicio a un nuevo tema, de la misma forma buscamos que nuestros estudiantes del grado se sientan motivado para entrar en clase y estén dispuesto a seguir aprendiendo, deseamos reforzar esos recursos y ganas que poseen para poder plasmarlos en nuestras metas académicas que tenemos como docentes para ellos y crear niños capaces de poder lograr sus objetivos que tienen plasmando en su vida.

## **2.2. Enfoque por competencias**

### **2.2.1. La competencia**

Conjunto de habilidades adquiridas que una persona posee y ha ido mejorando, es el conjunto de enseñanzas para lograr sus habilidades con sus objetivos específicos, actuando de forma competente en poder completar un objetivo en sí. Los estudiantes logran ser competentes cuando se expresan de manera adecuada tanto oral como escrita y cuando dominan un tema (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017a).

### **2.2.2. Capacidad**

Son recursos que tiene cada persona para actuar de una manera pertinente, teniendo en cuenta sus habilidades y actitudes que conocemos de nuestros estudiantes y buscamos

mejorar a través de las experiencias que fortalecen esas actitudes que son las encargadas de gestionar ese proceso evolutivo de la persona (MINEDU, 2017a).

### **2.2.3. Estándares**

Son conceptos del desarrollo de la competencia, en los diferentes grados para alcanzar, es lo que se espera lograr durante un tiempo planificado y una cierta cantidad de personas que apuntan en función a un objetivo. Cada estándar se espera cumplir debido que procesa información explícita sobre lo que se esperar lograr (MINEDU, 2017a).

### **2.2.4. Desempeños**

Son descripciones que contiene temas específicos que se espera lograr en los estudiantes dependiendo el área y el grado, el docente debe tener la cuenta el desempeño que desea lograr en cada sesión para poder alcanzar o fortalecer ese nivel que se espera de los estudiantes (MINEDU, 2017a).

### **2.2.5. Enfoque del área**

En el trabajo de la matemática tiene un propósito de poder resolver problemas matemáticos en donde se les plantea diversas situaciones problemáticas en donde ellos puedan interpretar, cantidades que se les plantea, el poder plantear estrategias de solución les permite tener esa capacidad de búsqueda ante los obstáculos que se les presenta, este aspecto construye sobre los verdaderos conceptos matemáticos que se debe tener en cuenta de esta área (MINEDU, 2017a).

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencias:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y sentido ético” (MINEDU, 2017a, p.20).
- b) **Capacidades:** “Los recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (MINEDU, 2017a, p.20).
- c) **Estándares:** “Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad desde el inicio hasta el fin de la educación básica” (MINEDU, 2017a, p.23).
- d) **Desempeños:** “Son descripciones de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)” (MINEDU, 2017a, p.24).
- e) **Resolución de problemas:** “Resolver un problema es “encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Pólya, 1965, citado por, Latorre y Seco, 2016, p. 337). “El proceso de resolución de problemas tiene cuatro pasos: comprender el problema, diseñar un plan, llevar a cabo el plan, mirar hacia atrás” (Billstein, Libeskind, y Lott, 2013, p.3).
- f) **Estrategias heurísticas:** “Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr procesos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, el pensamiento divergente o lateral” (MINEDU, 2017a, p. 252).

- g) Evaluación:** “La evaluación es un instrumento educativo de tal importancia que no se puede avanzar en el proceso aprendizaje- enseñanza sin contar con él. Se realiza de forma paralela a la intervención didáctica” (Latorre, 2016, p. 244).
- h) Habilidad:** “Componente o paso mental estático o potencial para ser utilizado que se Desarrollan por medio de procesos” (Román, 2005, p. 170).
- i) Habilidades matemáticas:** Las Habilidades matemáticas como la comprensión o dominio, por el alumno, del modo de actuar inherente a una determinada actividad matemática. Que le permite buscar o utilizar conceptos, propiedad, relaciones, procedimientos matemáticos, emplear estrategias de trabajo, realizar razonamientos, emitir juicios y resolver problemas matemáticos. (Ferrer, 2000, p.55)
- j) Matemática:** “Es un producto cultural dinámico, cambiante en constante desarrollo y reajuste” (MINEDU, 2017a, p. 185).

### 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 4to 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.*

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

	<p>encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente.</p> <p>Sus habitantes ejercen una ciudadanía comprometida con el logro de metas comunes, afrontando los retos y conflictos que plantea la pluralidad desde la negociación y la colaboración.</p>
Enfoque de igualdad de genero	<p>La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino “se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p>
Enfoque Ambiental	<p>Se orienta hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global. Además implica desarrollar practicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistema terrestre y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y finalmente desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> <p>Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.</p>

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

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

### 3.4. Estándares de aprendizaje

**Tabla 4**

*Estándares de aprendizaje del IV ciclo.*

Competencia	Estándares del IV ciclo
Resuelve problemas de cantidad	<p>Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las</p>

	<p>equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.</p>
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencias. Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental, para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.</p>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, propiedades, su movimiento y ubicación en el plano cartesiano. Describe con lenguaje geométrico, estas formas reconociendo ángulos rectos, número de lados y vértices del polígono, así como líneas paralelas y perpendiculares, identifica formas simétricas y realiza traslaciones, en cuadrículas. Así también elabora croquis, donde traza y describe desplazamientos y posiciones, usando puntos de referencia. Emplea estrategias y procedimientos para trasladar y construir formas a través de la composición y descomposición, y para medir la longitud, superficie y capacidad de los objetos, usando unidades convencionales y no convencionales, recursos e instrumentos de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las explica con ejemplos concretos y gráficos.</p>

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o 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 diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada, comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información, elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable, menos probable, y justifica su respuesta.
--	---

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

### 3.5. Desempeños

**Tabla 5:**

*Desempeños por competencias.*

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

---

división de números naturales hasta el cien, y la propiedad conmutativa de la adición.

- Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:
    - Estrategias heurísticas
    - Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por dos, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.
    - Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.
  - Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.
  - Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.
  - Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, porque debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de su resolución y los resultados obtenidos.
- 

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

- Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.
  - Establecen relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de percepción) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras)
  - Describe con algunas expresiones de lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas.
  - Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos.
- 

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

---

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

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

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

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

---

asociada a la noción de extensión) y su conservación.

- Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las capacidades de las propiedades que se puede medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad contenida en un recipiente permanece invariante a pesar que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).
- Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.
- Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.
- Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.

---

Cuando el estudiante Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, y se encuentra en proceso hacia el nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

- Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escalas dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio.
-

- Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.
- Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), gráfico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información implícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.
- Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los proceso y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.
- Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama y otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos.
- Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.

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

(MINEDU, 2017b, pp. 141-158).

### 3.6. Contenidos diversificados

#### Tabla 6

*Contenidos por competencias.*

Competencias		Contenidos
Resuelve cantidad	problemas de	<b>OPERACIONES BÁSICAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición y sustracción de números hasta la centena de Millar.</li> <li>• Problemas de Adición y sustracción hasta la unidad de Millar</li> <li>• Multiplicación de tres cifras</li> <li>• Ubicación del tablero posicional hasta la Centena de Millar</li> <li>• Valor posicional hasta la unidad de millar</li> <li>• Descomposición de los números hasta la Unidad de Millar.</li> <li>• Orden y comparación de los números hasta la Unidad</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición de números naturales de cuatro cifras</li> <li>• Propiedades de la adición</li> <li>• Propiedades Conmutativa y asociativa</li> <li>• Problemas de la propiedad conmutativa y asociativa</li> <li>• Operaciones combinadas</li> <li>• Problemas de operaciones combinadas</li> <li>• Múltiplo</li> <li>• Multiplicación hasta de 4 cifras</li> <li>• Problemas de multiplicación</li> <li>• División exacta hasta 4 cifras</li> <li>• Problemas de división</li> <li>• <b>Fracciones</b></li> <li>• Representación de fracciones</li> <li>• Problemas de fracciones</li> <li>• Comparación de fracciones homogéneas y heterogéneas</li> <li>• Fracciones propias e impropias</li> <li>• Adición y sustracción de fracciones de fracciones homogéneas y heterogéneas</li> <li>• <b>Números decimales</b></li> <li>• Lectura y escritura de números decimales</li> <li>• Comparación y orden de números decimales</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SECUENCIAS</b></li> <li>• Patrones</li> <li>• Patrones aditivos</li> <li>• Patrones geométricos</li> <li>• Completar patrones gráficos</li> <li>• Conocemos los signos de matemática</li> <li>• <b>PROPORCIONALIDAD</b></li> <li>• Equivalencias</li> <li>• Problemas con balanzas</li> <li>• Cambio de magnitudes</li> </ul>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO</b></li> <li>• Figuras geométricas</li> <li>• Relaciones objetos reales</li> <li>• Representación de dimensionales y tridimensionales</li> <li>• Ángulos rectos</li> <li>• Perímetro</li> <li>• Perímetro de figuras planas</li> <li>• Croquis</li> <li>• Polígonos (clasificación)</li> <li>• Simetría</li> <li>• Medidas de longitud</li> <li>• Ubicación en el plano cartesiano</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslación de plano de cartesiano</li> <li>• Desplazamiento de figura plana</li> </ul>
	<b>GRÁFICO DE BARRAS</b>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de datos (encuestas)</li> <li>• Registro de datos</li> <li>• Elaboración de gráficos de barras</li> <li>• Tabla de frecuencia</li> <li>• Pictogramas</li> <li>• Gráficos de barras</li> <li>• Tablas de doble entrada</li> <li>• Probabilidad</li> <li>• Nociones de seguro, más probable y menos probable</li> </ul>

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

### 3.7. Situaciones significativas

#### La contaminación ambiental

En la comunidad de Mayuriaga, donde los paisajes verdes, llenos de fauna y flora se encuentran conservados debido a los mismos pobladores que cuidan y protegen su naturaleza, ocurrió una gran contaminación. En el mes de marzo la empresa de Petroperú hubo un derrame de petróleo crudo, debido a la falta de mantenimiento por la empresa, las pérdidas y daños tanto para la flora y fauna de la comunidad fueron grandes tanto que los mismos pobladores se encontraban desesperados, porque su fuente de vida y sus recursos económicos han sido afectados notablemente.

La comunidad no logra recuperarse, tanto adultos, jóvenes, niños y ancianos han sido perjudicados por su salud, muchos de ellos han tenido enfermedades muy graves e inclusivos niños han tenido problemas de alimentación al ser perjudicados sus alimentos. En la institución educativa los docentes buscan generar conciencia en sus estudiantes sobre los recursos naturales que poseen y conservarlos, sobre todo el cuidado que se

debería cuando suele suceder esos acontecimientos atroces donde los únicos perjudicados son esos recursos naturales que tenemos y debemos preservar.

### **Pesca de mijano en el mes junio**

Durante el presente mes es la temporada de los mijanos. En este tiempo surcan diversos peces de diversos tamaños, en grandes cantidades, especies como: bagre, boquichicos, yahuarachis, ratacaras, lizas, palometa, sábalo entre otros. En esta temporada la comunidad de Mayuriaga se dedica la pesca con trampera, atarraya, chinchorros, flechas y barbasco. Se movilizan con canoa y remo. Los mijanos surcan desde el río Marañón hasta la frontera de morona.

El director de la institución y la plana docente coordinan con las autoridades de la comunidad para participar de la pesca de mijano junto a los estudiantes. Se elige un sabio quien enseña sobre la pesca a los estudiantes. Una vez organizado, se elige el lugar donde se realizará la pesca, mayormente se realiza en la playa de Morona. Durante la pesca los estudiantes buscan sus lugares en el río con sus respectivos materiales y emplean las estrategias aprendidas por el sabio. Una vez terminado, se cuentan las cantidades y se ordenan por tamaños y especies de pescado.

Finalmente, se reparten entre ellos, según la cantidad que le toca a cada estudiante, las niñas comparten bebidas típicas (MASATO) a sus compañeros; además, con ayuda de la sabia se encargan de preparar el almuerzo general, asimismo, los varones se hacen cargo de recolectar hojas de palmeras para hacer su respectiva patarashca. Estos pescados se consumen en diversos platillos como: Patarashca, ahumado y pango. Para conservar la comida suelen salar, de manera que no se pueda malograr. En este tiempo los estudiantes se alimentan tres veces al día y muestran mayor ánimo hacia el estudio por ser parte de la celebración.

### **Aniversario del pueblo en el mes de octubre**

La comunidad Nativa de Mayuriaga, en el mes de octubre, celebran el homenaje sobre la fundación del pueblo. Dicha localidad fue celebrada a partir del 07 de octubre de 1978. Para desarrollar esta actividad los hombres salen a cazar animales y peces, mientras las mujeres se encargan de preparar las bebidas típicas como chicha de yuca, chicha de maíz y chicha de pijuayo. Los docentes y estudiantes realizan las tribunas con material de la comunidad, además traen leña y agua para que ayuden en la cocina. La actividad dura cuatro días consecutivos desde 07 al 10 de octubre de cada año.

El primer día se realiza el concurso de “Miss Aniversario” en el participan las estudiantes de nivel primaria y secundaria que son escogidas por medio de votos para representar a sus grados respectivos. El segundo día se reciben a las delegaciones invitadas, en el que participan los pueblos vecinos. El tercer día se desarrollan diferentes actividades como ginkanas y otras actividades de confraternidad con los pueblos invitados y ultimo día, se lleva a cabo el campeonato de deporte Inter delegaciones, en donde los equipos de futbol están conformados por las mismas delegaciones invitadas.

Durante esta actividad la Institución Educativa los estudiantes, en colaboración de los padres de familia, y directivos, buscan compartir sus costumbres y preservar las celebraciones de la comunidad. Al termino de toda la actividad, en horas de la tarde, se realiza un almuerzo general que comparten los pobladores e invitados. Consecutivamente en la noche hacen entrega de premios y a continuación se cierra la fiesta con un baile hasta el término del día.

### 3.8. Evaluación de diagnóstico

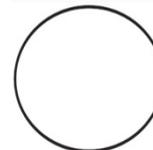
#### EVALUACIÓN DE UNIDAD 01 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

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

**DOCENTE:**

- Emir Sumpa, Silas López, Gil Tungui . **FECHA:** \_\_\_\_\_

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de cantidad



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

Ipiak es un repartidor de maní en la comunidad de Mayuriaga. Reparte 298 bolsas de manís y aún le quedan por repartir 129 bolsas de manís en la comunidad. ¿Cuántas bolsas de maní le falta repartir?



Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

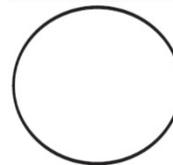
- Resuelve la siguiente situación problemática

La familia Sumpa desea realizar un viaje a Yurimaguas para sus vacaciones. Si cada pasaje del deslizador para Yurimaguas cuesta S/120 y son 5 integrantes de la familia Sumpa. ¿Cuánto tiene que gastar la familia Sumpa para viajar a Yurimaguas en el deslizador?



Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

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



1. Lee con mucha atención, completa y responde:

Completa los números que faltan para llegar al número 190

46		70	82		106	118		142		166		190
----	--	----	----	--	-----	-----	--	-----	--	-----	--	-----

• Lee la siguiente situación problemáticas y responde:

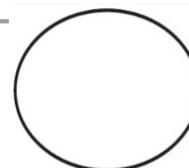
Juan es un pescador que trabaja en el río Pastaza y a mitad de año desea poder pescar 1000 peces dorados. Completa la tabla según la cantidad que corresponde.



Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
250	400	550				

**Responde:** El mes de julio habrá logrado pescar: \_\_\_\_\_

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



2. Observa la imagen, luego relaciona con una flecha según su nombre correspondiente.

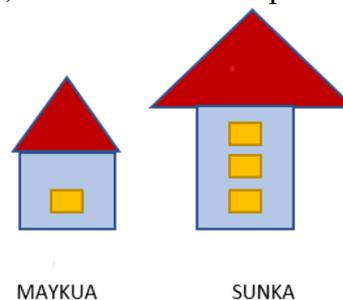


Esfera	Cilindro	Prisma
--------	----------	--------

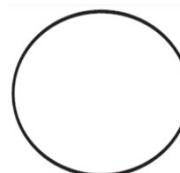
2. Lee la siguiente situación problemática y responde las preguntas:

Maykua ha construido un edificio de 323 metros de altura, mientras Sunka su prima ha construido su edificio 417 metros más que Maykua.

- a) ¿Quién construyó el edificio más alto?
- b) ¿Quién construyó el edificio más pequeño?
- c) ¿Cuántos metros le falta al edificio de Maykua para tener la misma altura que el edificio de Sunka?



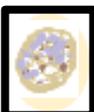
**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.



4. Lee y completa la siguiente información.

La señora Suwa trabaja en venta de huevos de gallina, y desea saber cuánto dinero gana cada semana. Para eso realiza un cuadro con la cantidad de huevos que logra vender cada día durante una semana. Teniendo en cuenta que cada huevo lo vende a S/6. Para poder sacar los resultados debe completar la siguiente tabla.

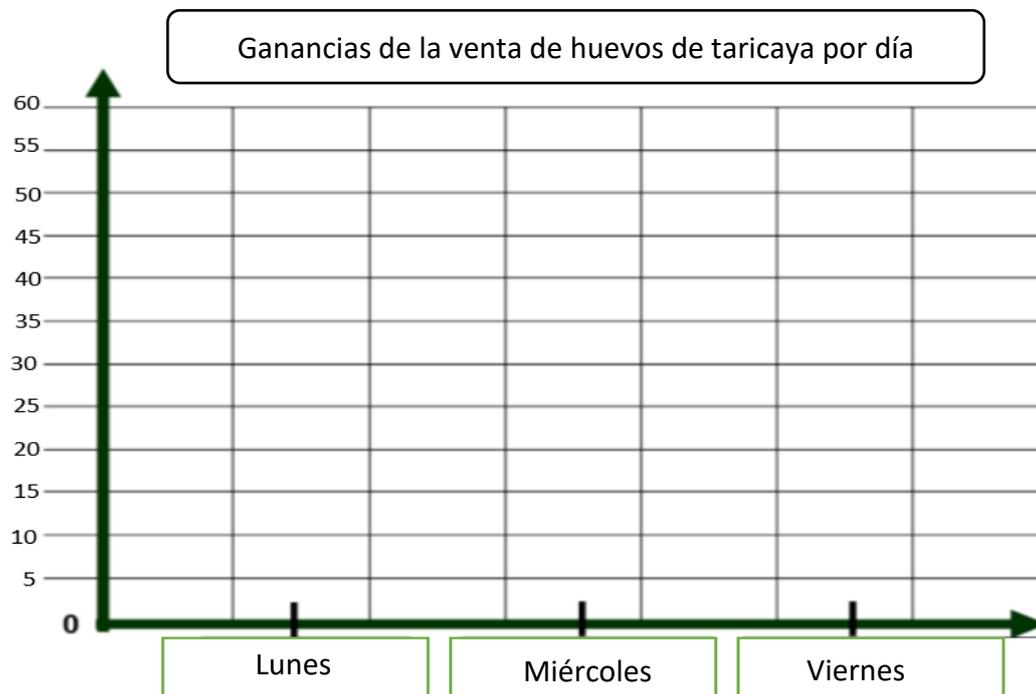
Observa y completa las cantidades según corresponda:



= 5

Días	Conteo	Cantidad
Lunes		30
Martes		15
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
TOTAL DE GANANCIA		

Ahora, elabora un gráfico de barras con la información obtenida sobre las ganancias del cuadro anterior, según lo que te indica el gráfico:



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

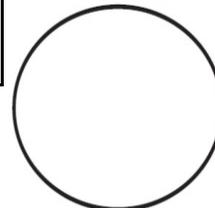
**NOMBRE Y APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **4° GRADO**

**DOCENTE:**

- Emir Sumpa , Silas López , Gil Tungui .

**FECHA:**

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de cantidad



**1.- Umiawai chichaman:**

Ipiak nusen akaniti irutkamu mayuriaganmaka. akaneawai 98 chankinan manís y aún le quedan por repartir 29 bolsas de manís en la comunidad.

**Isam umikta:**

- ¿Urutam nuse tameawaa akanratñusha?



juwamu	Takamu
<b>Aikta:</b>	

- **Umikta chicham armau isam**

Sumpa shuar aina weartsa wakeruiñawai yurimaguasnum. Wetina akikrinkia juwaitiS/120 wetinka 5 eintsuiti. ¿sumpa shuaracha urutam akiknak ajapmeinita wenaksha?

<b>juwamu</b>	<b>takamu</b>
<b>Aikta :</b>	

## 2. Shiir amanmasam aujsam umikta:

- Umikta nekapmat nutikakum ejekata jui190

46		70	82		106	118		142		166		190
----	--	----	----	--	-----	-----	--	-----	--	-----	--	-----

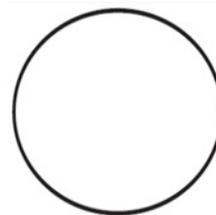
### • Chicham aujsam isam umikta takat:

Juan namakan achineti entsa paztaza y ajapen ajaperin namakan achiktasa wakerawai 1000 unn tunkaun, nu isam papash umikta.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
250	400	550				

**Responde:** tsetsek kintatin takakmamu: \_\_\_\_\_

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



**3. isam tsentsakam achimtikata nunkan armauwani.**

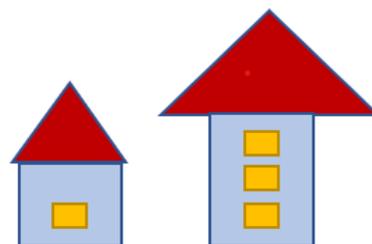


Esfera	Cilindro	Prisma
--------	----------	--------

**Aujam chicha manu umikta:**

Maykua jeamewa jean 323 yakintin, ninka Sunka kana umai takareawai jean 417 maikuan enankaku.

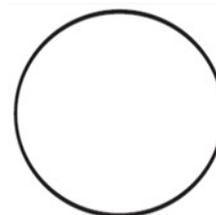
- ¿Ya jean ima untan jeamea?
- ¿ya jean ima uchichin jeanka?
- ¿urutma esarma tamea Maykua metetek atincha Sunkajai?



MAYKUA

SUNKA

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



**4 . aujam chicham umikta.**

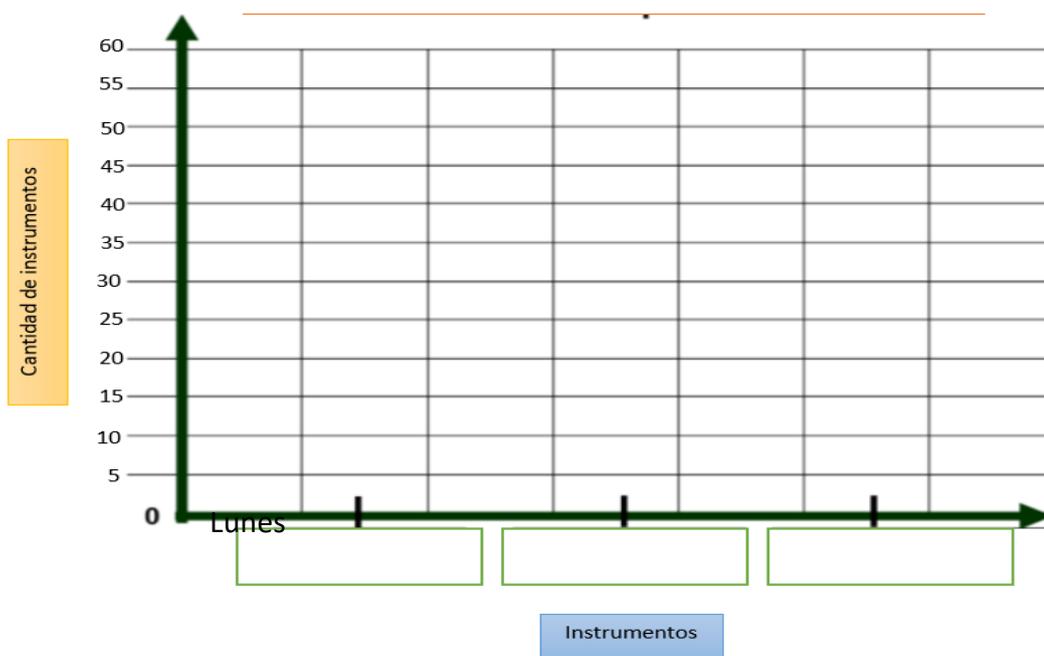
nukuaach Suwa takawai shiampi nujinri surutnum, nekatsa wakerawai urutma ujinnak waina chikicchik quintaanuisha, papashan takawai ewej kintanuisha urutmak sura nuna. Nujinta akikrinka S/6. Juu isam nukan papash anui jirta

**Isam nukapri amikta:**

 = 6

tsawan	nekapmat	nukap
Achu tsawan		36
Kunkuk tsawan		18
Kun tsawan		
Tuntuam tsawan		
Shimpi tsawan		
Sake tsawan		

yamai, takawai chiquichik tsenkenan ufaktasa, nuik unuimiarmaurin iwainak tsentsarmurin takastatui:



### 3.9.Programación anual

## PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 - AREA MATEMÁTICA

### 4to GRADO – NIVEL PRIMARIA

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>I.E.</b>	N° 62168 - Mayuriaga		<b>DIRECTORA:</b>
<b>CICLO: IV</b>	<b>SECCIÓN:</b> A- B	<b>AULA:</b> 4° grado	<b>DOCENTES:</b> Emir Sumpa, Silas Garcia Lopez, Gil Tungi

<b>II. DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>
<p>El área de Matemática, basada en el enfoque de resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes: asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias meta cognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías.</p> <p>Tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes las competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para el desarrollo de las competencias matemáticas en Primaria se requiere: Que los estudiantes partan de experiencias concretas hasta llegar a las abstractas y de las propias vivencias de los estudiantes, que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas, que planteen e identifiquen situaciones donde se planteen problemas en contexto</p>

personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y significativo.. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística. En este grado el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo IV es:

- Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.
- Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencia distinguiéndolo de su uso para expresar el resultado de una operación; Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.
- Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos en cuadrículados y posiciones, con puntos de referencia; usando lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas.
- Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.
- Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números. Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones

verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números.

- 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	“Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación”.	20 de marzo al 21 de abril
	2	“Elaboración de mocahuas valorando nuestra cultura ancestral de mi comunidad”	24 de abril al 26 de mayo
	3	“Celebramos las festividades comunales, recordando el homenaje del día de Baguazo”.	29 de mayo al 23 de junio
II	4	“Festejamos este mes recordando los héroes patrióticos de mi país”	26 de junio al 21 de julio
	5	“Desarrollamos actividades deportivas en mi comunidad compartiendo con otras comunidades con un espíritu deportivo”.	7 de agosto al 8 de septiembre
	6	“Celebramos el combate de Angamos, en homenaje a los héroes peruanos”	11 de septiembre al 13 de octubre
III	7	“Celebramos juntos el aniversario de mi institución educativa con alegría”	16 de octubre al 17 de noviembre
	8	“Realizamos la recolección de huevos de Taricaya para el consumo saludable de la comunidad”	20 de noviembre al 22 de diciembre

#### IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

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

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

		relaciones inversas entre operaciones y otras) para encontrar equivalencias mantener la igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.
	2.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y como equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón de las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: “El estudiante podría decir si quitó dos kilos en este platillo de la balanza, se perderá el equilibrio”.</li> </ul>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	3.1	<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> </ul>
	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.</li> </ul>
	3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).</li> </ul>
	3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objetos con diferentes unidades. Asimismo, su</li> </ul>

		comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.
	3.5	<ul style="list-style-type: none"> <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 distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad).</li> </ul>
	3.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.</li> </ul>
	3.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</li> </ul>
	3.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o</li> </ul>

		dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escalas dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio.</li> </ul>
	4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.</li> </ul>
	4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee 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.</li> </ul>
	4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los proceso y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.</li> </ul>

	4.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama y otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos.</li> </ul>
	4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.</li> </ul>

V. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD	
TRIMESTRE	
DISTRIBUCIÓN	
COMPETENCIA	
CONTENIDOS	
DESEMPEÑO	CAPACIDADES
	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 pro balísticos.
	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.
	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

<b>UNIDAD 1</b>	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<b>OPERACIONES BÁSICAS</b> -Valor posicional hasta la Unidad de Millar -Descomposición de los números hasta la Unidad de Millar	1.1 1.4	X														
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>SECUENCIAS</b> - Patrones gráficos. -Patrones aditivo.	2.5 2.2				X		X									
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO</b> -Ubicación en el plano de cartesiano -Desplazamiento en el plano cartesiano	3.2 3.7 3.5								X	X		X				





		RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>PROPORCIÓN ALIDAD</b> -Problemas de balanza <b>SECUENCIAS</b> -Patrones geométricas	2.5															
		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO.</b> Perímetro de figura plana -Ángulos rectos	3.1 3.7 3.3								X		X					
		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>GRÁFICO DE BARRAS</b> -Elaboración de gráficos de barras  -Pictograma	4.1 4.3												X		X	

<b>II</b>																			
<b>UNIDAD 4</b>																			
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<b>PORPORCION ALIDAD</b> -Problemas de balanza -Cambio de magnitudes	<b>OPERACIONES BÁSICAS</b> -Operaciones combinadas de adicion y sustraccion -Multiplicación de números de 3 cifra	2.2 2.4	1.3 1.4 1.1		X		X										
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,		-Simetría -Polígono clasificación		3.6 3.1 3.3								X		X					





	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,	<b>EQUIVALENCIA</b> -Equivalencia -Simetría.	2.2 2.5 2.6						X		X								
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b> -Unidad de capacidad: El litro.	3.3											X					
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN	<b>ESTADÍSTICA</b> -Organización e interpretación de la información en gráficos.	4.2														X		

<b>III</b>	<b>UNIDAD 7</b>	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD</b> <b>OPERACIONES BÁSICAS</b> - Operaciones combinadas (suma, resta, multiplicación y división) <b>FRACCIONES</b> -Fracciones equivalentes	1.1	X															
			1.3		X														
			1.4			X													
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD,</b> <b>PROPORCION ALIDAD</b> -Equivalente entre dos magnitudes. <b>SECUENCIAS</b> -Secuencia numérica	2.1					X												
		2.5						X											
		2.6							X										
	<b>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,</b> <b>UNIDADES DE MEDIDA</b> -Unidades y capacidad (litro) en fracciones -Perímetro de figuras planas	3.4										X							
		3.6											X						



	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS,	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b> - Longitud (metro y magnitudes).	3.2									X							
		-Croquis	3.6										X						
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	<b>PROBABILIDADES</b> -Moda	4.1												X				
		-Interpretación de información de gráficos.	4.3														X		
<b>TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD</b>				<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

## VI. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

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

## VII. MATERIALES Y RECURSOS

**Para el estudiante:** Papel bond, lápiz, colores, crayolas, plumones delgados, plumones gruesos, papelote, cartulinas, láminas, cinta adhesiva, tijerilla, material concreto; jabón líquido, agua, bandeja, toalla, papel toalla, alcohol, semillas, vasos, botellas descartables, palitos de la zona, gredas, papel crepe, nailon, maderas, redes, 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, redes, 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 anecdótico, fichas de trabajo y portafolio.

### 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

#### UNIDAD DE APRENDIZAJE N°01- 2022

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>GRADO:</b> 4to	<b>CICLO:</b> IV
<b>NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación		
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> Del 20 marzo al 21 de abril		<b>DOCENTES:</b> Silas López García, Gil Tungui Ahuanari, Emir Sumpa Ungkum.
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICA		

#### II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas  Usa estrategias y procedimientos de cálculo	•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	OPERACIONES BÁSICAS  -Valor posicional hasta la Unidad de Millar  - Descomposición de números hasta la Unidad de Millar.

			<p>naturales de tres cifras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias heurísticas</li> <li>- Estrategias de cálculo elemental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por dos, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.</li> <li>- Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.</li> </ul> </li> </ul>	
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecen relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de percepción) o patrones aditivos</li> </ul>	<p>SECUENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Patrones gráficos.</li> <li>-Patrones aditivos</li> </ul>	

			<p>(con números de hasta 3 cifras).</p> <p>Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cambio (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras) para encontrar equivalencias mantener la igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.</p>	
	<p>Resuelve problemas de forma movimiento y localización</p>	<p>-Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p> <p>-Argumenta afirmaciones geométricas.</p>	<p>Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).</p> <p>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.</p>	<p><b>GEOMETRÍA</b></p> <p>-Ubicación en el plano cartesiano</p> <p>-Traslación de plano cartesiano</p>

			<p>Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos.</p> <p>Asimismo, explica el proceso seguido.</p> <p>Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.</p>	
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	<p>Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos</p> <p>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida</p>	<p>Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escalas dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su</p>	<p>ESTADÍSTICA</p> <p>-Recolección de datos (encuestas)</p> <p>-Registros de datos</p>

			<p>interés o un tema de estudio.</p> <p>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.</p> <p>Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos</p>	
--	--	--	---	--

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	- Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías e inundaciones, entre otros), así como el desarrollo de sus capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.</li> </ul>
Enfoque Búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo.</li> <li>- Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse buscando objetivos que representan avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeños</li> </ul>

### III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

En el mes de marzo del año 2022 hubo un derrame de petróleo crudo, por falta de mantenimiento de empresa Petroperú, donde se afectó la flora y fauna en la selva de distrito de Morona; se extendió aproximadamente 15 km<sup>2</sup> en el territorio titulado de la comunidad nativa de Mayuriaga. Los animales, peces, reptiles, plantas medicinales, árboles, agua para consumir fue contaminada, algunos animales perdieron sus vidas, otros quedaron afectados como las majas, la sachavaca, sajino, venados entre otros, quedando no consumibles hasta día de hoy. Antes de este desastre la flora y fauna de la

comunidad era una maravilla, la enorme riqueza que tenía el territorio era admirable, existía la pesca, caza de animales, consumo de agua de la quebrada, las plantas permanecían dando aroma fresco, sin contaminación y la comunidad se sentía orgullosa de la naturaleza.

Debido a lo ocurrido la población pasa por una escasez de alimento y agua limpia. Los pobladores que consumieron estos alimentos contaminados padecieron diferentes tipos de síntomas como: diarrea, dolor de estómago, fiebre, mareos, heridas en el cuerpo, y de no ser atendidos a tiempo han llegado a perder la vida. Para la limpieza, las empresas petroleras emplearon máquinas pesadas como: tractor, retroexcavadora, volquetes y otros. Lamentablemente, el uso de esta maquinaria ha destruido el territorio y la biodiversidad, siendo la comunidad la más afectada. Entre los docentes y autoridades locales de la comunidad se realizó una demanda a las autoridades para que colabore con la limpieza.

Hasta la fecha se ha obtenido una respuesta positiva del Ministerio de energías y Minas (MINEM), Proyecto nacional de servicios rurales (PNSR) y se ha puesto en ejecución dos proyectos para el servicio de la población, como el proyecto de electrificación, además de agua y desagüe. Con el fin de que la comunidad se beneficie y pueda recuperar esas pérdidas obtenidas por la causa de derrame de petróleo, aunque no ha sido del todo recuperado la flora y fauna de la población.

Frente a esta situación de envergadura ecológica, nosotros los profesores de la comunidad vamos a dar algunas alternativas de prevención ante este problema del derrame de petróleo crudo, ¿El diálogo permanente que se tenía en la Comunidad era entendible por todos los miembros de la comunidad? ¿Cómo los estudiantes pueden recoger datos en relación a los daños que causó en la comunidad el derrame de petróleo?

¿Cómo pueden representar y registrar las cifras de cuántos animales y peces de nuestra localidad se perdieron por el derrame de petróleo? ¿cuántos barriles de petróleo crudo se pierden en un derrame? ¿cuánto dinero se pierde en el derrame de petróleo? ¿Cuántos animales y peces de nuestra localidad se perdieron por el derrame de petróleo? ¿de qué forma se puede representar el aumento progresivo de las consecuencias en la comunidad? ¿Cómo pueden ubicar los lugares afectados por el derrame de petróleo? ¿Cómo pueden representar el traslado de animales de la comunidad debido a la contaminación?

Estaremos desarrollando la competencia de Resuelve problemas de cantidad, haciendo uso de las operaciones básicas, conociendo su tablero posicional hasta la Unidad de millar. Como segunda competencia de Resuelve problemas de regularidad, equivalencias y cambio reconocerán patrones para lograr la secuencia lógica de los objetos. En la tercera competencia de Resuelve problemas de movimiento, forma y localización, ubicarán y reconocerán en el plano cartesiano y por último en esta competencia de Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, se dará la recolección y registro de datos que van obteniendo nuestros estudiantes a través de las encuestas que irán realizando.

#### IV. EVALUACIÓN:

Evidencias de aprendizaje	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fichas sobre la ubicación del tablero posicional</li> <li>- Realizar un collar con patrones</li> <li>- Descomponen utilizando material concreto</li> <li>- Realiza encuestas en tu hogar sobre un tema determinado</li> <li>- Elabora gráficos de barras sobre los datos obtenidos</li> <li>- Ficha de aplicación sobre la ubicación y translación en el plano cartesianos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo</li> <li>- Ficha observación</li> <li>- Rúbricas</li> </ul>

- Ubicamos en el tablero posicional a través del caparazón de motelo	
--	--

## V. SECUENCIA DE SESIONES:

<b>Sesión 1: “Ubicamos los números naturales hasta la Unidad de millar utilizando el caparazón de motelo”</b>	<b>Sesión 2: “Aprendemos a descomponer las cantidades a través de barriles de petróleo”</b>
Los estudiantes aprenden a ubicar los números naturales en tablero posicional hasta la unidad de millar a través del caparazón de motelo.	Los estudiantes aprenden a descomponer los números naturales de la cantidad a través del tablero posicional hasta la unidad de millar.
<b>Sesión 3:” Aprendemos jugando con los recursos de mi comunidad creando patrones”</b>	<b>Sesión 4: “Conocemos las consecuencias del derrame de petróleo en las personas con patrones aditivos “</b>
Los estudiantes realizarán ejercicios sobre patrones mediante la recolección de las semillas de huairuro, palitos, caracol, cañitas, chapitas, entre otros.	Los estudiantes resolverán diversos ejercicios de patrones aditivos, a través de las consecuencias en la comunidad utilizando semillas de maíz.
<b>Sesión 5: “Aprendemos sobre la ubicación en el plano cartesiano identificando los hábitats de los animales”</b>	<b>Sesión 6: “Nos entretenemos desplazándonos en el plano cartesiano para llegar a los lugares más afectados por el derrame de petróleo de mi comunidad.”</b>
Los estudiantes utilizarán el plano cartesiano para indicar con figuras de animales los hábitats en donde ellos viven.	Los estudiantes realizarán ejercicios utilizando el plano cartesiano, ubicando y estableciendo el desplazamiento hacia los lugares más afectados de su comunidad por el derrame de petróleo utilizando redes.
<b>Sesión 7: “Recolectamos datos sobre las personas afectadas por el derrame de petróleo realizando una encuesta”</b>	<b>Sesión 8: “Registramos datos en una tabla sobre los daños causados por el derrame de petróleo”</b>
Los estudiantes recolectarán datos a través de una encuesta sobre las personas de la comunidad que fueron afectadas por el derrame de petróleo	Los estudiantes elaborarán un registro de datos en tablas simples para concientizarse sobre los daños causados por el derrame de petróleo.

## **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, semillas, etc.)
- Programación curricular de educación primaria
- Libro de área del MINEDU
- Cuaderno de trabajo del MINEDU

### 3.11. Sesiones de aprendizaje

**Título:** “APRENDEMOS A DESCOMPONER LAS CANTIDADES A TRAVÉS DE BARRILES DE PETRÓLEO”

#### 1. DATOS INFORMATIVOS:

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 4TO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>Nº DE SESIÓN:</b> 01	<b>FECHA:</b> 01-23
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación”				

#### 2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	. Usa estrategias y procedimientos de calculo	Estrategias como las descomposiciones aditivas hasta la unidad de millar	Descomposición de los números naturales hasta la unidad de Millar	Ubiquen correctamente los números en el tablero posicional utilizando el motelo	Rúbrica

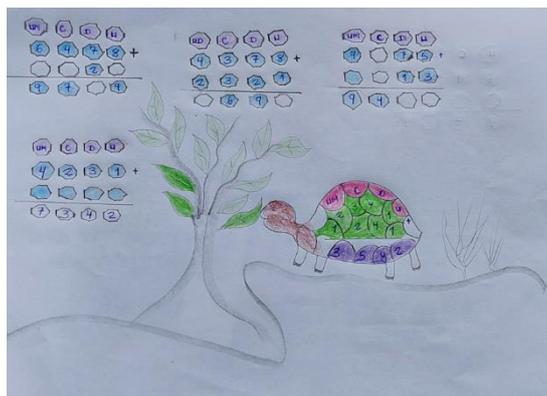
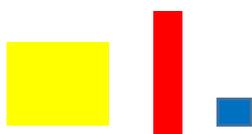
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	-Docentes y estudiantes plantean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

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El docente inicia su sesión de clase mostrándoles a sus estudiantes la imagen de la tortuga de motelo explicándoles sobre este animal de la localidad.</li> </ul> <div data-bbox="357 539 912 853" data-label="Image"> </div> <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿Conocen sobre este animal ?, ¿Por qué será importante conocer sobre el motelo?, ¿Sabes de dónde provienen y de que alimentan?, ¿Alguna vez has consumido este animal? ¿Por qué?, ¿Qué crees que hacen con el caparazón de motelo, después de consumirlo?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leen la siguiente situación problemática: Elías pertenece a la comunidad de Wampis, ellos han recaudado información sobre las perdidas obtenidas por la causa del derrame de petróleo en la comunidad que sufrieron en el mes de marzo, Elías calculó que fue un aproximado en soles de 1UM -8D-2U-3C de las perdidas obtenidas por el petróleo de la primera semana, pero se estima que esas pérdidas aumentaron en soles 3UM-5C-6U-5D a la segunda semana que incluye perdidas de la flora, fauna y peque peques ¿Cómo descubrirán las cifras correctas de las perdidas obtenidas por el derrame de petróleo? ¿Qué estrategia podemos utilizar para ubicar estas cifras?</li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>“Hoy aprenderemos a descomponer y componer números hasta de cuatro cifras a través del tablero posicional utilizando el caparazón de motelo”.</i></li> </ul>
DESARROLLO
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responden: ¿Qué nos dice el problema?, ¿A qué se deben las perdidas?, ¿Cuánto fue las perdidas obtenidas de la primera semana ?, ¿Cuánto fue la pérdida de la segunda semana?, ¿Crees que las perdidas obtenidas fueron grandes? ¿Qué nos pide el problema?</li> </ul> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <p>¿Qué debo hacer para resolver el problema? ¿Cómo lo represento simbólicamente? ¿Podemos utilizar el tablero posicional para poder resolver el problema? ¿Se podrá utilizar el caparazón de motelo para hacer un tablero posicional ¿Qué operación podemos emplear para resolverlo?</p>

**Representación:**

- Reciben de forma grupal el tablero posicional utilizando el caparazón de motelo.
  - Representan y descomponen en el tablero posicional, colocando las cifras correspondientes en el caparazón de motelo, además utilizarán su material base 10 para poder comprobar los siguientes ejercicios propuestos en la pizarra del docente.
- Ejercicios
  - 2345
  - 8765
  - 5671



- Socializan de manera grupal, resolviendo el ejercicio de la ficha sobre la descomposición de números en el tablero posicional.
- Explican las estrategias que utilizaron para resolver el problema y verifican junto al docente si los datos y respuestas si son correctas.
- Escuchan las aclaraciones y correcciones necesarias sobre a resolución de los problemas resueltos.

**Formalización:**

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué estrategia hemos utilizado para colocar en orden los números?
- Observan los números que están en cifras que eran sobre las pérdidas ocasionadas por el derrame de petróleo, luego lo ordenan según el tablero posicional junto al docente para descubrir el conteo total.

Ordena según el tablero posicional

Um	C	D	U
1	3	8	2
3	5	5	5

- $3C - 2U - 8D - 1UM$
- $3UM - 6U - 5C - 5D$

1. Anotan en sus cuadernos la formalización de lo trabajado en clase.

**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo se sintieron frente al problema? ¿Les pareció fácil o difícil? ¿Fue fácil utilizar el tablero posicional

para poder ubicar los números? ¿Utilizar el caparazón de motelo me ayuda a poder ubicar los números? ¿Cómo descompusieron los números?

**Transferencia:**

- Resuelven un problema utilizando la descomposición de números:

El docente resuelve la siguiente ficha de aplicación:

- Emir es un pescador que por la causa del derrame de petróleo no ha podido pescar por varios días, el desea saber cuánto es la pérdida que ha tenido hasta ahora que es 3812 pero con el transcurso de la semana le indicaron el siguiente resultado 3516 de la semana siguiente de perdidas por el derrame ¿Cuál ha sido la cantidad de perdidas mayor que ha tenido Emir?

Descompone los números utilizando el tablero posicional

**CIERRE**

**Metacognición:**

- Responden: ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿En qué situaciones de la vida diaria nos servirá? ¿Para qué me sirve la descomposición?

**Transferencia:**

Según el problema propuesto por el derrame de petróleo, de los datos obtenidos, escribe en su cuaderno otra forma de descomponer esos números y comparte con tus compañeros.

- $3C - 2U - 8D - 1UM$
- $3UM - 6U - 5C - 5D$

**Evaluación:**

- Rúbrica

4. **MATERIALES Y RECURSOS:** Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes, caparazón de motelo

5. **ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

**“Aprendemos a descomponer utilizando el tablero posicional hasta las Unidad de Millar”**

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

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de calculo	Emplea estrategias como las descomposiciones aditivas hasta la unidad de millar

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



Emir es un pescador que por la causa del derrame de petróleo no ha podido pescar por varios días, el desea saber cuánto es la perdida que ha tenido hasta ahora que es 3812 pero con el transcurso de la semana le indicaron el siguiente resultado 3516 de la semana siguiente de perdidas por el derrame ¿Cuál ha sido la cantidad de perdidas mayor que ha tenido Emir? Descompone los números utilizando el tablero posicional

Datos	Operación																				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;">Um</td> <td style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px;">C</td> <td style="background-color: #bbdefb; padding: 5px;">D</td> <td style="background-color: #ffe0b2; padding: 5px;">U</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Um	C	D	U																	
Um	C	D	U																		
<b>Respuesta:</b>																					

## Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad			
<b>CAPACIDAD</b>	Usa estrategias y procedimientos de calculo			
<b>DESEMPEÑO</b>	Emplea estrategias como las descomposiciones aditivas hasta la unidad de millar			
<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>	
Ubican en el tablero posicional hasta la unidad de millar.	Ubica correctamente todos los números en el tablero posicional hasta la unidad de millar	Ubica algunos números en el tablero posicional hasta la unidad de millar	Tiene dificultad en poder ubicar los números en el tablero posicional hasta la unidad de millar.	
Descomponen a través del tablero posicional hasta la unidad de millar	Logra descomponer correctamente a través del tablero posicional los ejercicios hasta la unidad de millar	Descompone parcialmente a través del tablero posicional los ejercicios hasta la unidad de millar.	Demuestra dificultad para poder descomponer los ejercicios hasta la unidad millar.	

## MATEMÁTICA

**“Aprendemos a descomponer utilizando el tablero posicional hasta las Unidad de Millar”**

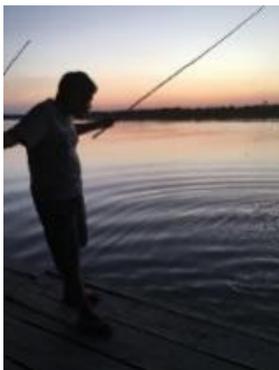
**NAAR:** \_\_\_\_\_ **4° EMMAURI**

**UNUIKARTIN:**

**TSAWAN:**

NEKAPMAURI	JEAMURI	NEKAMURI
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de calculo	Emplea estrategias como las descomposiciones aditivas hasta la unidad de millar

**1.AUJEAWAI CHICHAMAN:**



Emir namakan achinaiti tumauwetian nunka kuntuti ukaramtai achitsuk pujawai, nekatsa wakerawai urutam kuit achimainnak menkaka 3812 turasha kintia weak nekayi wenkakamurin 3516 chiquich tsawantanuiyan ¿tu kintiana imia nukapsha wenkaka emircha?

Nekata tablero posicional jai takakum

Datos	Operación																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="background-color: #fff2cc;">Um</td> <td style="background-color: #d9ead3;">C</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">D</td> <td style="background-color: #fce4d6;">U</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="border-top: 2px solid red;"> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Um	C	D	U																	
Um	C	D	U																		
<b>Respuesta:</b>																					

### Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

<b>NEKAPMAURI</b>	Resuelve problemas de cantidad			
<b>JEAMURI</b>	Usa estrategias y procedimientos de cálculo.			
<b>NEKAMURI</b>	Emplea estrategias como las descomposiciones aditivas hasta la unidad de millar			
<b>NAAR</b>				
<b>INAKMAMU</b>	<b>METEK INAKMAURI</b>			<b>Nikamuri metek</b>
	<b>Nekamuri</b>	<b>Yama Nekamuri</b>	<b>Nankamauri</b>	
Metekmas takatan wajamurin najanaina	Irunar metekmas takattan najaneamurin	Yama Nekawai chichaman animtam	Nekatsui takat najaneamurin	
Chichaman etektus najaneamaurin	Irunar metekmas takatan najaneawai	Nekatsu takat irurar najantai	Inakmawai takatan jeashmaurin.	

**Título:** “APRENDEMOS JUGANDO CON LOS RECURSOS DE MI COMUNIDAD CREANDO PATRONES”

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 4TO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 03	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación.”				

**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 regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establecen patrones repetitivos utilizando materiales de la comunidad	Patrones gráficos	Crea patrones usando diferentes formas, tamaño y color	Rúbricas

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

- Se realiza da la bienvenida a los estudiantes, saludándolos cordialmente e iniciando la sesión con las indicaciones claras.

#### Motivación:

- Observan un collar de huairuros, trigos y piedritas. Colocan en la mesa el collar de huairuros que se les solicito con anterioridad.



#### Saberes previos:

- Responden: ¿Qué estamos observando? ¿De qué materiales está hecho? ¿Cómo creen que se ha elaborado el collar? ¿Cómo están ordenadas las semillas? ¿Se podrá realizar el collar con otros materiales?

#### Reto conflictivo:

- En un papelógrafo se presenta el siguiente reto:

*Nunkui recolecta huairuros, achira, trigos, chaquiras, ojo de vaca y shacapas y desea hacer 4 collares para regalar a sus mejores amigas, pero desea hacer collares únicos para cada una de ellas ¿Cómo podría hacer Nunkui para elaborar los collares para sus 4 amigas sin repetir el mismo patrón?*



#### Comunicación del propósito:

- “En esta clase elaboraremos collares, utilizando materiales de la comunidad a través de patrones”.

## DESARROLLO

### Comprensión del problema:

- Responden las preguntas: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué nos dice la pregunta?, ¿Qué materiales necesitará Nunkui para hacer esos collares?, ¿Qué debería tener en cuenta para elaborar los collares? ¿Cómo realizará esos collares sin repetir el mismo patrón?

### Búsqueda de estrategias:

- ¿Cómo puede ordenar los materiales Nunkui para elaborar los collares para sus amigas? ¿Cuáles son las características de los materiales que utiliza Nunkui para hacer los collares? ¿Debe seguir un orden Nunkui para elaborar sus collares?

### Representación:

- Reciben de manera individual la shacapa, huairuros, ojo de vaca, nylon de plástico, chaquiras y trigos para la elaborar collares.
- Clasifican según su forma, tamaño y color para elaborar su propio collar, teniendo en cuenta las imágenes que propone el docente.



- Elaboran sus collares los estudiantes teniendo en cuenta su patrón propuesto (si se muestra alguna dificultad el docente se encargará de brindar el apoyo)
- Comparten entre sus compañeros sus collares elaborados y describen el patrón que han utilizado
- Los estudiantes de manera individual dibujarán en su cuaderno el patrón que realizaron para poder crear sus collares
- Por último, los estudiantes junto al docente verifican si los patrones correspondientes siguen un orden adecuado al que crearon (El docente agradece y animará a los estudiantes, da algunas aclaraciones de sus errores durante la actividad.)

### Formalización:

- Reflexiona y concluye las indicaciones que ayudan a organizar por colores, formas y tamaños para seguir el patrón y orden correspondiente.
- El docente junto los estudiantes resuelven el reto conflicto de Nukui creando esos collares con diferentes patrones.

- Establecen relación creando los collares teniendo en cuenta el patrón por utilizar, en el primero collar huairuro, chaquira y ojo de vaca, en el segundo collar emplearon ojo de vaca y semillas, en el tercer collar emplearon trigo y huairuro y por último en el collar usaron chaquiras de color morado y rosado, agregado una garra de gavián en la elaboración del collar.



¿Qué es un patrón?



Es aquel que sigue un orden recurrente que se debe seguir según las características establecidas



### Reflexión:

- ¿Cómo se sintieron en la elaboración de collares? ¿será fácil o difícil elaborar un collar? ¿Qué dificultad tuvieron? ¿Crees que todo sigue orden? ¿Qué aprendieron el día de hoy? ¿Cómo lograron crear sus collares? ¿Qué criterio utilizaron para ordenar sus semillas? ¿Cómo se le llama a la secuencia que se va repitiendo en sus collares?

### Transferencia:

- Dibuja en una hoja de papel un collar teniendo cuenta los patrones. Puede ser utilizar materiales de diferente tamaño, forma y color, para compartir esos dibujos en un espacio adecuado del aula, los estudiantes conocerán la creación de cada uno de sus compañeros.

<b>CIERRE</b>
<p><b>Metacognición:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué son los patrones? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos? ¿Qué estrategia fue la más fácil de emplear?</li> </ul> <p><b>Transferencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve una ficha de aplicación sobre los patrones:</li> </ul> <p><b>Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evaluará con rúbrica.</li> </ul>

#### 4. MATERIALES Y RECURSOS:

Nailon de madeja, huairuros, achiras, ojo de vaca, chaquiras, shacapas y modelos de collares, tijera.

#### 5. ANEXOS:

Rúbrica y Ficha de aplicación

## MATEMÁTICA

### “Nos divertimos creando patrones”

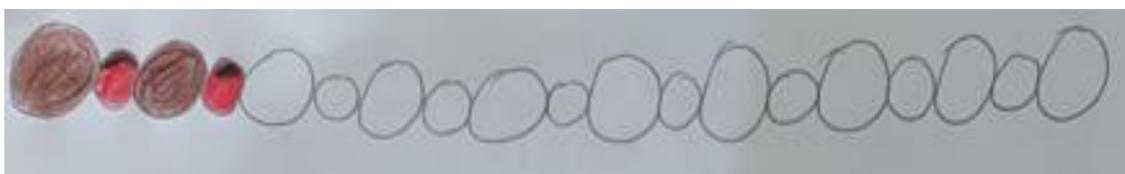
NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ 4° GRADO

FECHA:

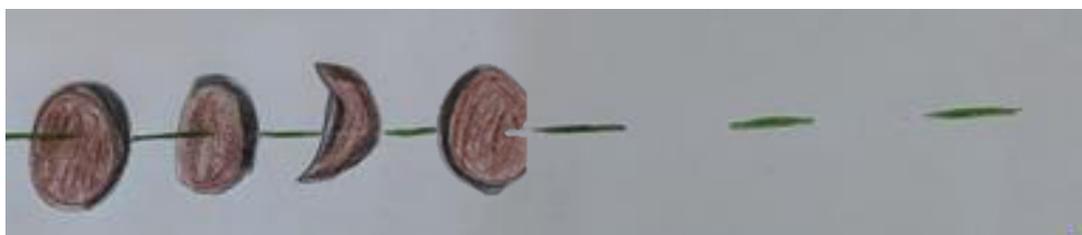
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establecen patrones repetitivos utilizando materiales de la comunidad

#### 1. Observa las siguientes pulseras.

**Completa los materiales que faltan e identifica encerrando el patrón que se repite y escribe según el enunciado.**



En la primera pulsera, después del huairuro sigue \_\_\_\_\_.



En la segunda pulsera, después de la shacapa sigue \_\_\_\_\_.

Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio			
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establecen patrones repetitivos utilizando materiales de la comunidad			
<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 de patrón de repetición	Establece correctamente la relación entre patrones teniendo en cuenta sus características	Establece con cierta dificultad relación entre patrones teniendo en cuenta sus características	Necesita apoyo para establecer relaciones entre patrones teniendo en cuenta sus características	
Formación de los patrones de repetición	Realiza de manera correcta los ejercicios de patrones gráficos según la secuencia	Realiza algunos ejercicios de manera correcta teniendo en cuenta los patrones de secuencia	Muestra dificultad en poder resolver los ejercicios de patrones según su secuencia	

## MATEMÁTICA

“Nos divertimos creando patrones”

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

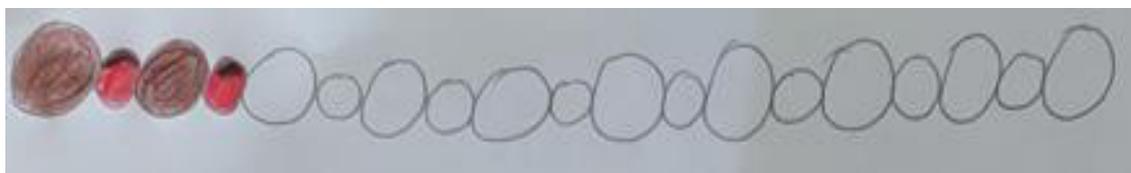
DOCENTE:

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establecen patrones repetitivos utilizando materiales de la comunidad

1. Wermau ista.

Nutikakum nunkan takasmauwaanu isam nutiksamek patatukam umikta.



Nankamchak pujawai kumian nuy etse patatukta \_\_\_\_\_.



Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio			
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas			
<b>DESEMPEÑO</b>	Establecen patrones repetitivos utilizando materiales de la comunidad			
<b>APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A)</b>				
<b>Takastin</b>	<b>NIVELES DE DESEMPEÑO</b>			<b>Merek Ejekamuri</b>
	<b>Ejekamuri</b>	<b>Ajaperi</b>	<b>Nankammauri</b>	
Iwainaeai pan takasmauri	Imin iras penker umiawai untri taanuna	Yaitmas emawai untri taanuna imi iras	Atsumawai yaitkati tusa untri taa nuna imin iras	
Tupin najaneawai untri taa nuna	Takawai penker iwar untri taa nuna iwainakmau iis	Yama takatan emawai maktaku untri taa nuna patatuk	Iwainawai iturchatrin untri taa nuna patatuk iis weawai	

**Título: “NOS ENTRETENEMOS DESPLAZÁNDONOS EN EL PLANO  
CARTESIANO PARA LLEGAR A LOS LUGARES MÁS AFECTADOS POR EL  
DERRAME DE PETRÓLEO DE MI COMUNIDAD”**

**1. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 4TO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>Nº DE SESIÓN:</b> 06	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación”				

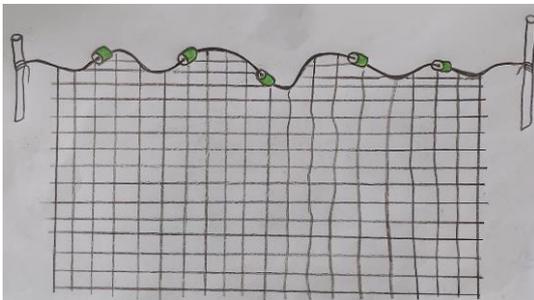
**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

<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 forma movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa en el plano cartesiano los desplazamientos y posiciones de los objetos	Desplazamiento en el plano cartesiano	Resolución de ficha de aplicación	Rúbrica

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta	Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías e inundaciones, entre

			otros), así como el desarrollo de capacidades de resiliencias para la adaptación el cambio climático
--	--	--	--

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p><b>Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresan al salón y se saludan</li> <li>• Observan un papelote con el siguiente dibujo.</li> </ul>  <p><b>Saberes previos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué están observando? ¿Para qué sirve una red? ¿Cuál es la utilidad de las redes de la pesca? ¿Crees que la podemos utilizar en el área de matemática? ¿Cómo podríamos utilizarla?</li> </ul> <p><b>Reto conflictivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leen la siguiente problemática: <i>En el mes de marzo hubo un derrame de petróleo crudo en la comunidad nativa de Mayuriaga, que afectó la flora y fauna de la comunidad. Juan, poblador de la comunidad, desea saber sobre los sectores más afectados para poder ir a llevarles víveres, pero no sabe cómo llegar a esos sectores y que camino será el más rápido para el ¿Cómo afectará el derrame de petróleo crudo en la comunidad? ¿Qué sectores fueron lo más perjudicadas? ¿Cómo lograra Juan llegar a esas zonas más afectadas?</i></li> </ul> <p><b>Comunicación del propósito:</b> <i>“Hoy aprenderemos a ubicarnos en el plano cartesiano para conocer esas zonas perjudicadas por el derrame de petróleo utilizando las redes”</i></p>
DESARROLLO
<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responden: ¿De qué trata el problema? ¿Por qué hubo derrame? ¿Qué nos dice la pregunta? ¿Qué estrategia hacemos frente a ese desastre? ¿Cómo ayudaremos a Juan a conocer esos sectores más perjudicados por el derrame? ¿Qué deberá tener en cuenta para poder llegar a esas zonas?</li> <li>• Observan la imagen el lugar afectado.</li> </ul>



### **Búsqueda de estrategias:**

- Utilizamos estrategias para resolver el problema con las siguientes preguntas: ¿Crees que utilizando la red podremos ubicarnos mejor? ¿Cómo podemos ubicar la zona afectada en el tablero de la red? ¿Qué distancia se queda el derrame en mi Institución? ¿Cómo ubico sus puntos coordenados en el plano para tener en cuenta la zona afectada? ¿Se podrá llegar a esas zonas tomando diferentes direcciones?

### **Representación:**

- Observan la red que contiene imágenes que representan la casa de Juan y la zona afectada colocadas con ganchos.
- Los estudiantes de manera grupal resuelven e idean las direcciones para una posible llegada con un muñeco de papel (Juan).
- Ilustran en un papelógrafo la red con las imágenes y el desplazamiento de Juan hacia el lugar afectado.

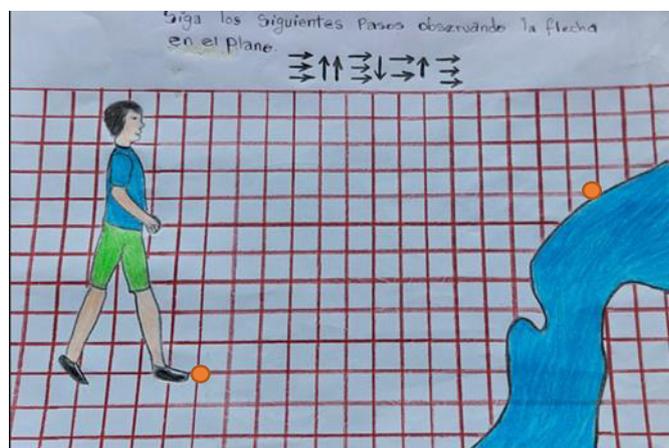


**Metacognición:**

- Responden: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué nos sirve en la vida diaria conocer el plano cartesiano?

**Transferencia**

Jempe quiere llegar al río utiliza las siguientes direcciones, ubica en el plano cartesiano las siguientes indicaciones.

**Evaluación:**

- Rubrica

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Papelote, lápiz de colores, marcadores, redes, imágenes, goma, imágenes y cuaderno de trabajo.

**5. ANEXOS:**

Rubrica, ficha

## MATEMÁTICA

### “Nos ubicamos en el plano cartesiano”

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

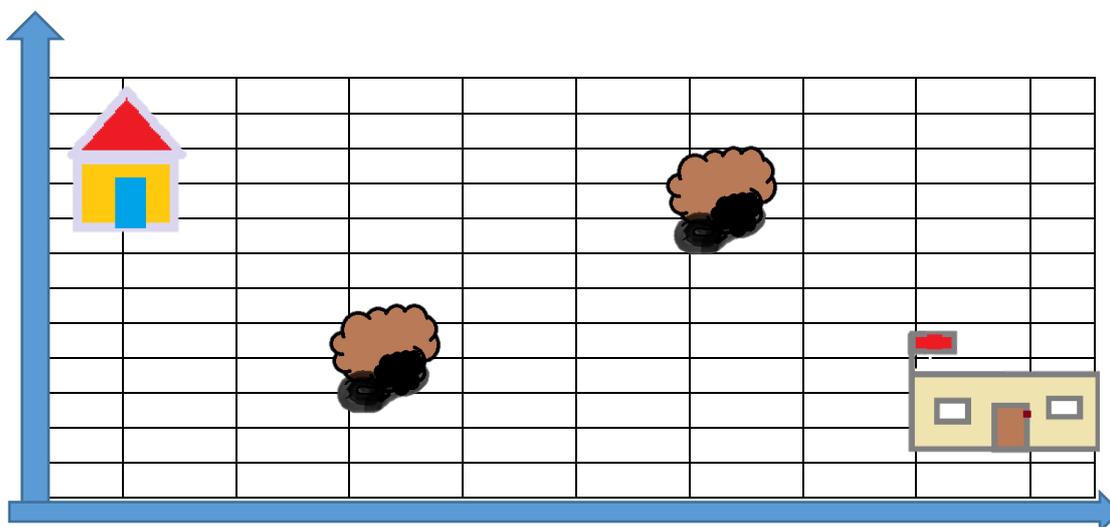
DOCENTE:

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa en el plano cartesiano los desplazamientos y posiciones de los objetos

1. Observa el siguiente plano cartesiano y resuelve el siguiente enunciado.

Luca vive a 10 minutos de su institución educativa, pero por la causa del derrame de petróleo han cerrado varias calles y se le dificulta a Luca llegar temprano a clase. ¿Qué coordenadas debe seguir Luca para llegar a su institución?



Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas			
<b>DESEMPEÑO</b>	Expresa en el plano cartesiano los desplazamientos y posiciones de los objetos			
<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>	
Ubica las coordenadas en el plano cartesiano	Logra ubicar las coordenadas de manera correcta en el plano cartesiano	Establece cierta dificultad en poder seguir las coordenadas en el plano cartesiano	Necesita ayuda en poder seguir las coordenadas en el plano cartesiano.	
Realiza el recorrido de manera correcta	Realiza el recorrido de manera correcta en el plano cartesiano	Establece con cierta dificultad en realizar el recorrido de manera correcta en el plano cartesiano	Necesita de ayuda para establecer el recorrido de manera correcta en el plano cartesiano	

## MATEMÁTICA

### “Nos ubicamos en el plano cartesiano”

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

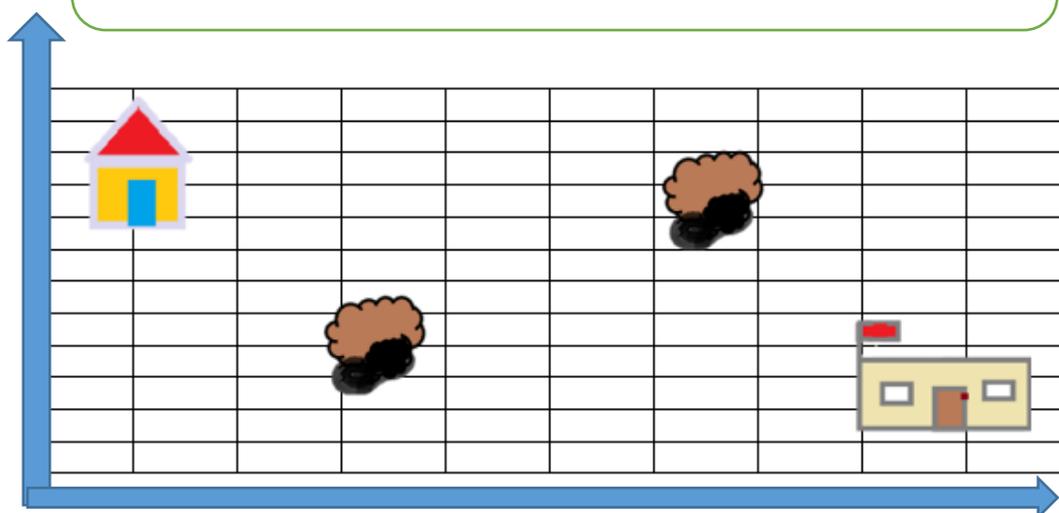
DOCENTE:

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	. Expresa en el plano cartesiano los desplazamientos y posiciones de los objetos

1. Nunka tepakmau isam hicham umikta.

Luca pujawai 10 esta wekasar jeateinam unuimate jeanam, turasha nunka Kuntuti ukaramtai jintan epeniarai nuu uturchat akamui Lucasan kashik unimatainam jeatñun. ¿uruk wesampa lucascha jeamaeinita?



## Rúbrica de evaluación

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.			
<b>CAPACIDAD</b>	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas			
<b>DESEMPEÑO</b>	Expresa en el plano cartesiano los desplazamientos y posiciones de los objetos			
<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>	
Ijnta patatusar weaji	Jintanam shirir wekatan nekawai	Imatikas jintanam wekatan nekatsue	Yaikam jintan patatawi.	
Shiir wekasar weamu	Jintan patatus wekas Shiir jeawai	Jinta patatusar wekatan imatikas nekatsue	Yainkam jintan nekamainiti	

**Título:** “RECOLECTAMOS DATOS SOBRE LAS PERSONAS AFECTADAS POR EL DERRAME DE PETRÓLEO REALIZANDO UNA ENCUESTA”

**2. DATOS INFORMATIVOS:**

<b>ÁREA:</b> MATEMATICA				<b>CICLO:</b> IV
<b>GRADO:</b> 4TO	<b>NIVEL:</b> PRIMARIA	<b>TIEMPO:</b> 90min.	<b>N° DE SESIÓN:</b> 08	<b>FECHA:</b>
<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b> “Cuidamos y respetamos nuestros ríos para evitar su contaminación”				

**2. PROPÓSITOS DE LA SESION:**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>DESEMPEÑO PRECISADO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACION</b>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos	Recolección de datos (encuestas)	Realizarán una ficha de aplicación	Rúbricas

<b>ENFOQUE TRANSVERSAL</b>	<b>VALOR</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>ACCIONES</b>
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	-Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc

### 3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

#### INICIO

##### Motivación:

- El docente realiza una encuesta a sus estudiantes sobre sus postres favoritos. Como opción pusieron zapote, chimbillo, cocona y suri. El resultado obtenido por el docente de la encuesta realizada a los estudiantes fue la siguiente:

Frutas	Personas que consumen	Cantidad
		5
		5
		10
		10
TOTAL		30

##### Saberes previos:

- Responden: ¿Sabes que es una encuesta?, ¿Alguna vez has participado en una encuesta? ¿Por qué será importante una encuesta?, ¿qué podemos hacer con los resultados obtenidos de esta encuesta?

##### Reto conflictivo:

- Se plantea el siguiente reto: *Nantu realizó una encuesta en la comunidad de Datem para recopilar datos sobre los daños causados por el derrame de petróleo que hubo en el mes de marzo. Para recolectar información realizó una encuesta con la siguiente pregunta:  
¿Qué animales de especies y plantas fueron los más afectados?  
Luego organizó las respuestas en una tabla de frecuencia.*

<i>Perdidas de la comunidad</i>	<i>Personas encuestadas</i>	<i>Cantidad</i>
		6
		4
		7
		5
		3
<b>TOTAL</b>		25

Él también quiere conocer los daños causados en la comunidad de Wampis. ¿Qué pregunta podría realizar en su encuesta? ¿Cómo podemos organizar la información obtenida?

#### **Comunicación del propósito:**

- “Hoy aprenderemos a realizar recolección de datos utilizando una encuesta sobre las pérdidas obtenidas por el derrame de petróleo de mi comunidad”

### **DESARROLLO**

#### **Comprensión del problema:**

- Algunos niños responden de manera voluntaria y oral: ¿De qué trata el problema? ¿Qué nos pide el problema? ¿Cómo podemos recopilar información? ¿Cómo podemos organizar la información?

#### **Búsqueda de estrategias:**

- El docente mostrará la estructura de una encuesta ¿Cómo organizo la información en una encuesta? ¿Qué necesito para elaborar una encuesta?, ¿Cuál será el objetivo de hacer una encuesta?, ¿cuál sería la manera más rápida de organizar los datos obtenidos?

#### **Representación:**

- Reciben una hoja para completar la pregunta de la encuesta. También, reciben una hoja con 20 respuestas de la comunidad de Wampis.

Encuesta sobre pérdidas en la comunidad  
Wampis por el derrame de petróleo

Pregunta: ¿\_\_\_\_\_?

Respuestas:

1. Plantas
2. Peces
3. Aves
4. Lagartos
5. Tapir
6. Plantas
7. Aves
8. Peces
9. Aves
10. Lagartos
11. Peces
12. peces
13. Peces
14. plantas

- Ordenan las respuestas obtenidas en la encuesta en una tabla.

Especies perdidas	Personas encuestadas	Cantidad
		
		
		
		
		
Total		

- Socializan sus trabajos en el aula, para ello cada grupo elegirá un representante.
- Explican las estrategias que utilizaron para resolver el problema y verifican junto al docente si los datos y respuestas son correctas.
- Escuchan las aclaraciones y correcciones necesarias.

**Formalización:**

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué hemos utilizado para encontrar el resultado?
- Observan la encuesta.

**Reflexión:**

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Qué instrumento hemos utilizado para recopilar datos? ¿Por qué será importante realizar encuestas?

**Transferencia:**

Realizarán una encuesta en el salón sobre su helado favorito a sus compañeros, recolectando esa información para escribirla en su cuaderno.

**CIERRE****Metacognición:**

- Responden: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿En qué situaciones de la vida diaria nos servirá?

**Transferencia:**

Resolverán una ficha de aplicación:

En la comunidad de Mayuriaga se han recolectado datos sobre las pérdidas de los animales afectados por el derrame crudo del petróleo y obtuvieron los siguientes resultados dichos por la comunidad

**Evaluación:**

- Se evaluará con una rúbrica.

**4. MATERIALES Y RECURSOS:**

Papelotes, material impreso, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes de los diferentes tipos de peces.

**5. ANEXOS:**

Rúbrica, fichas

## MATEMÁTICA

**“Nos divertimos recopilando datos a través de una encuesta”**

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

**FECHA:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos	Elabora gráficos de barras con escala dada, para esto clasifica datos cualitativos a través de una encuesta.

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

En la comunidad de Mayuriaga , Luis ha decidido recolectar datos sobre las perdidas de los animales afectados por el derrame crudo del petróleo y obtuvieron los siguientes resultados.

Sajino	Motelo
Motelo	Tucán
Lagarto	Tucán
Motelo	Tucán
Loro	Sajino
Tucán	Motelo
Sajino	Motelo
Sajino	Lagarto

Realiza el siguiente conteo sobre la encuesta realiza y completa los datos siguientes:

Animales afectados	Personas encuestadas	Cantidad
Tucán		
Motelo		
Sajino		
Lagarto		
Loro		
TOTAL		

**Ahora, responde:**

- ¿Qué animal fue el más afectado? \_\_\_\_\_
- ¿Qué animal fue el menos afectado? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántos ha tenido el loro más que el sajino? \_\_\_\_\_

Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres			
<b>CAPACIDAD</b>	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos			
<b>DESEMPEÑO</b>	Elabora gráficos de barras con escala dada, para esto clasifica datos cualitativos a través de una encuesta.			
<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>	
Elaboración de preguntas para la encuesta	Formula correctamente preguntas para la encuesta	Formula parcialmente preguntas para la encuesta	Formula con apoyo preguntas para la encuesta	
Organización de los datos de la situación problemática	Organiza correctamente los datos de la situación problemática que solicita la ficha	Organiza algunos datos de la situación problemática solicita la ficha	Organiza pocos o ningún dato de la situación problemática solicita la ficha	
Interpretación	Responde las preguntas de interpretación, con una buena ortografía	Responde solo algunas preguntas de interpretación.	Demuestra dificultad para responder preguntas de interpretación.	

<b>MATEMÁTICA</b>
-------------------

**“Nos divertimos recopilando datos a través de una encuesta”**

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

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos	Elabora gráficos de barras con escala dada, para esto clasifica datos cualitativos a través de una encuesta.

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

En la comunidad de Mayuriaga se han recolectado datos sobre las pérdidas de los animales afectados por el derrame crudo del petróleo y obtuvieron los siguientes resultados dichos por la comunidad

Sajino	Motelo
Motelo	Tucán
Lagarto	Tucán
Motelo	Tucán
Loro	Sajino
Tucán	Motelo
Sajino	Motelo
Sajino	Lagarto

Realiza el siguiente conteo sobre la encuesta realiza y completa los datos siguientes:

Animales afectados	Personas encuestadas	Cantidad
Tucán		
Motelo		
Tucán		
Lagarto		
Loro		
<b>TOTAL</b>		

**Yamai aikta:**

- ¿Wari kuntina ima nukap jinawait? \_\_\_\_\_
- ¿Wari kuntina juniksha inawait nunka kuntiti ukaramunmasha? ¿Irukamtaim?  
\_\_\_\_\_
- ¿Namak menkaramujaisha kuntinjaisha tuwa ima nukap menkarawait?  
\_\_\_\_\_

Rúbrica de evaluación:

<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres			
<b>CAPACIDAD</b>	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos			
<b>DESEMPEÑO</b>	Elabora gráficos de barras con escala dada, para esto clasifica datos cualitativos a través de una encuesta.			
<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>	
Juwamu iturchat utuaktasar	Irunar takawai iturchata nuna turak iwareawai iwainak.	Imachi juwawai chiccham umikmaumayan	Chicham jutan nekatsue	
Jukar iwareamu untri nutikar takamu	. Iwaina tupin naari jukmaurin anka aina nui nutika umuchar iwareawai.	Chicham jukmau merturjai tsanintak iwainawai.	Chicham jukmaun iwainaktamja tujiawai.	
Yapajtuniamu	Aimeawai penker chicham armaun nutika Shiir awai	Imachik aimiawai chicham animmaun.	Chicham animmaun aimkatamja tujiawai.	

### 3.12. Evaluación final de la unidad

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

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

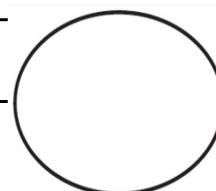
DOCENTE:

FECHA:

---

**COMPETENCIA:** Resuelve problemas de cantidad

**Desempeño:** Establece relación entre datos y una o más acciones de agregar para transformar en expresiones numéricas.



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

- El señor Tseatik tiene en su parcela 7642 árboles, y su hermano Tuyas 1352 árboles, Tseatik y Tuyas desean poder saber el total de sus arboles ¿Cuánto arboles tienen en total los dos hermanos?

Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

- La señora Nupirat compra en la tienda con una suma de  $8C - 2U - 3D - 4UM$  soles y su hermana Yanua compra en la misma tienda con una suma de  $1U - 5D - 3C - 2UM$ . ¿Quién habrá gastado más en la tienda? Ubica en el tablero posicional las siguientes cifras e identifica el número mayor.

UM	C	D	U

Responde: \_\_\_\_\_

- Esteban es un agricultor que ha recolectado 3481 huairuros y su compañero Carlos 4502 huairuros para exportar a Lima ¿Cuántos huairuros tienen en total los dos? Utiliza el tablero posicional.

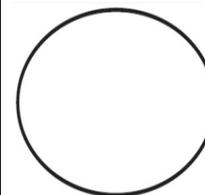
UM	C	D	U



Responde: \_\_\_\_\_

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

**DESEMPEÑO:** 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



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

Lucia decide vender limones en su comunidad, pero el día lunes recolectó 480 limones, cada día de la semana recolecta 180 limones, ¿Cuántos limones tendrá para el día domingo?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
480	660					

- La regla de formación del patrón es \_\_\_\_\_.
- Hasta el viernes, tendrá: \_\_\_\_\_ limones.
- Hasta el día domingo, tendrá \_\_\_\_\_ limones.

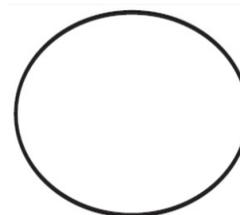
En la empresa de Juanito que realiza mocahuas ha tenido las siguientes ventas del año, descubre las ventas obtenidas de los meses faltantes

<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>JUL</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
650	670										

**Responde:** En diciembre su ganancia fue de: \_\_\_\_\_

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

**DESEMPEÑO:** Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico



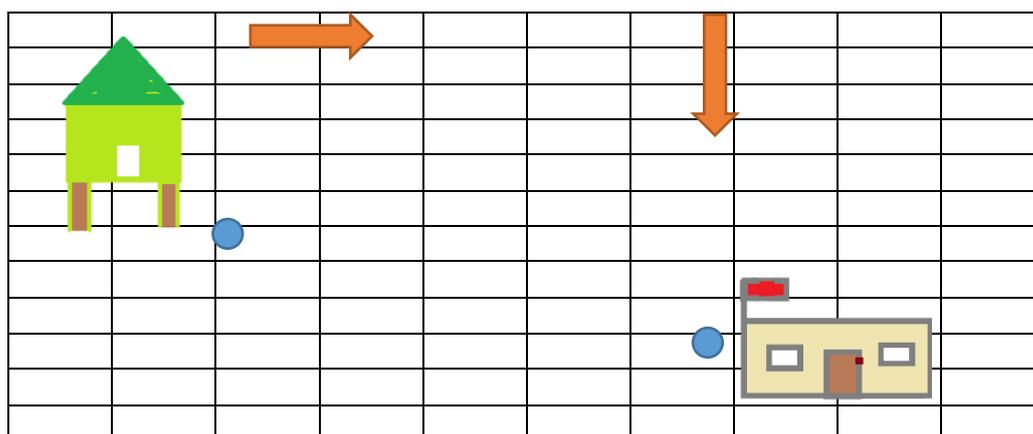
### 3. Lee y responde según corresponda:

Maikua construye una casa de 250 metros de largo y su ancho es de 130 el desea saber el total de metros cuadrados que tiene su casa ¿Cuál es el área total de la casa de maikua?



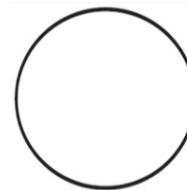
Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

Milly desea llegar a su institución educativa por la mañana, por algunos inconvenientes las calles de su localidad han cerrado y tiene que pensar en un nuevo camino para llegar. Establece mediante señas el recorrido de su casa hasta la institución



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

**DESEMPEÑO:** 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.

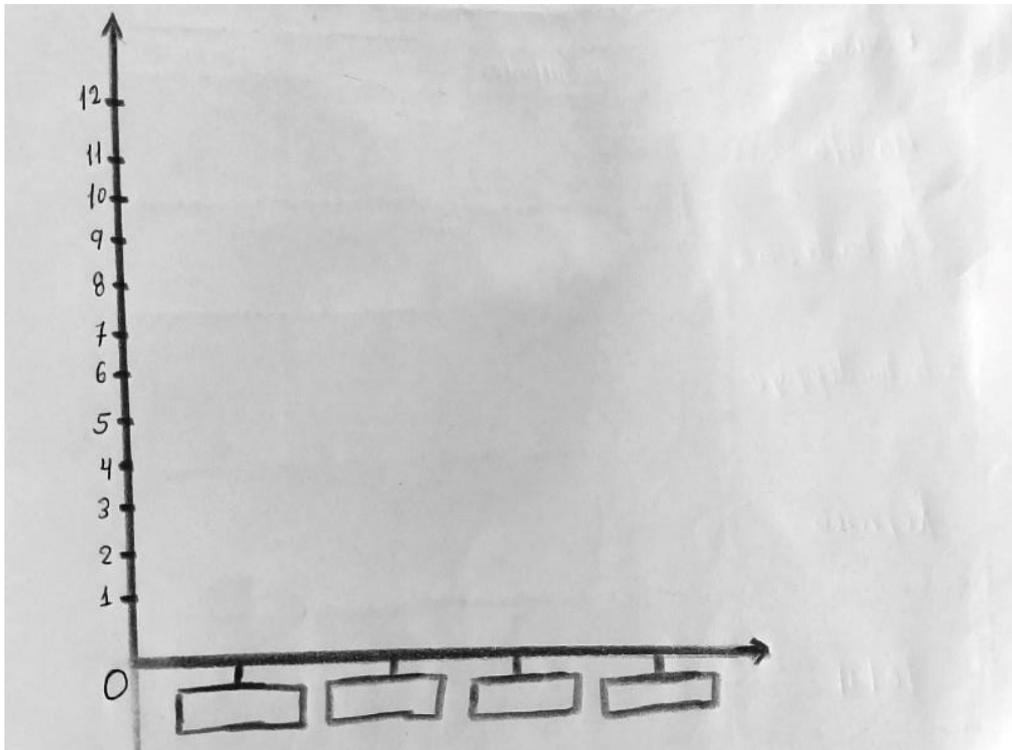


La señora ipak recolecta datos sobre las bebidas favoritas de sus hijos y obtiene como resultado las siguientes bebidas como: masato, chicha de maíz, chicha de pijuayo y refresco.

**Observa y completa las cantidades según corresponda:**

bebidas	resultado	Cantidad
Masato		
Chicha de maiz		
Chicha de pifayo		
Refresco		
TOTAL		

- Ahora coloca los nombres de bebidas, en el espacio que esta debajo de gráfico de barra y luego relaciona según la cantidad obtenido del cuadro anterior.



### 3.12. Evaluación final de la unidad

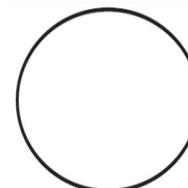
#### NEKAPMANTIAMI UNIDAD CHIKICHIK – NEKAPMAT – PRIMARIA

NAARI: \_\_\_\_\_ 4° GRADO

UNUIKARTIN:

KINTIA:

<b>COMPETENCIA:</b> Resuelve problemas de cantidad
<b>Desempeño:</b> Establece relación entre datos y una o más acciones de agregar para transformar en expresiones numéricas.



#### 1.- Chichaman iwareawai:

- E Tseatik nunken awai 7642 numi, yachi Tuyasanauka 1352 numiti, Tseatik y Tuyas nekatsa wakerawai urutma numik aa tusa ¿urutma numik irurmasha aruiñawa?

Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

- Nupirat sumawai surutaimam juu akikjai 8C -2U-3D – 4UM tura kai Yanua sumawai jujai 1U-5D-3C-2UM. ¿ya ki ima nukap kuitan ajapaya sumaksha? Nunkan tesamuanui apujrata.

UM	C	D	U

Aikta: \_\_\_\_\_

- Esteban jukai 3481 etsen tura kumpari Carloska jukai 4502 etsen lima ukupkartasa ¿ashi irurmasha urutam etsenak jukaria? Nunkan etsentsamuanujai takasta.

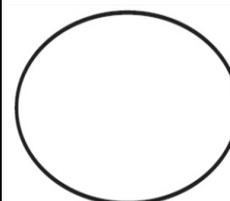
UM	C	D	U



Responde: \_\_\_\_\_

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

**DESEMPEÑO:** 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



## 2. Shiir amanmasam ujsam umikta:

Lucia suruktasa wakerawai yumunkan irutkaamurin, nutikak achutin jukai 480 yumunkan, ewej kintianui jukai 180 yumunkan, ¿urutam yumunkak arumainita iyantai kinta nuisha?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
480	660					

- Tutupin umuktinrinka juwaiti \_\_\_\_\_.
- Shimpi kintiatinka arawai: \_\_\_\_\_ yumun.
- Ayantai kintatinka arawai \_\_\_\_\_ yumun.

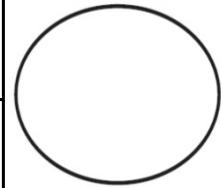
wiakach Juanito takawai pininkin turak chiquichik uwiyanui arusai, Nekata ashi irurmasha urutmak arusia

<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>J</i>	<i>JUL</i>	<i>A</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>
650	670										

**Responde:** urutam kuitna juki diciembretincha: \_\_\_\_\_

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

**DESEMPEÑO:** Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.



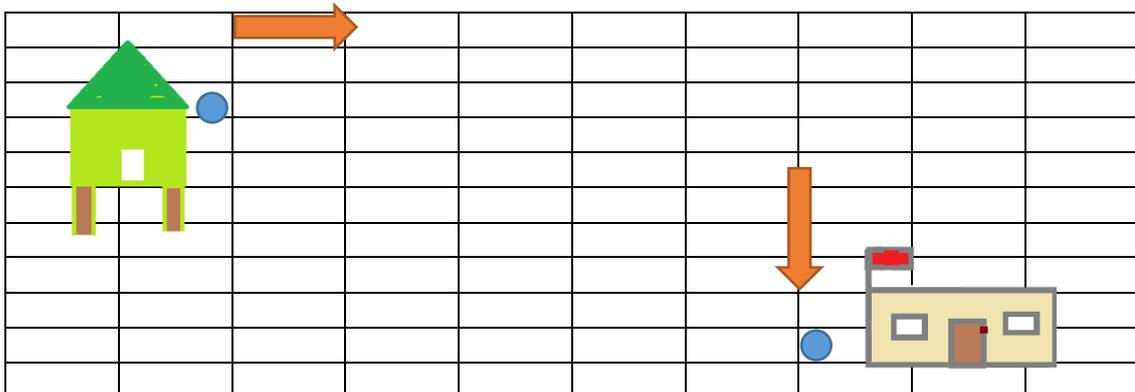
**3.aajsam aa nutiksamek uimikta:**

Maikua jean jeameawai 250 esanti nuya wankanti 130 nuna nekatsa wakerawai jee asanti wankantijai irurmasha urutmakit nuna ¿tuwaita jea esanti wankantijai irurmausha?



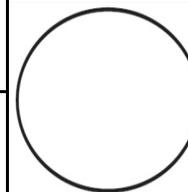
Datos	Operación
<b>Respuesta:</b>	

Milly aajtairin kashik jeatsa wakerawai, turasha wekateinka epenramuiti turasha nii chiquich jintan eyaawai jetsa wakera asa. Nekata jeyanmaya unuimteinan jeatnianu



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

**DESEMPEÑO:** 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.

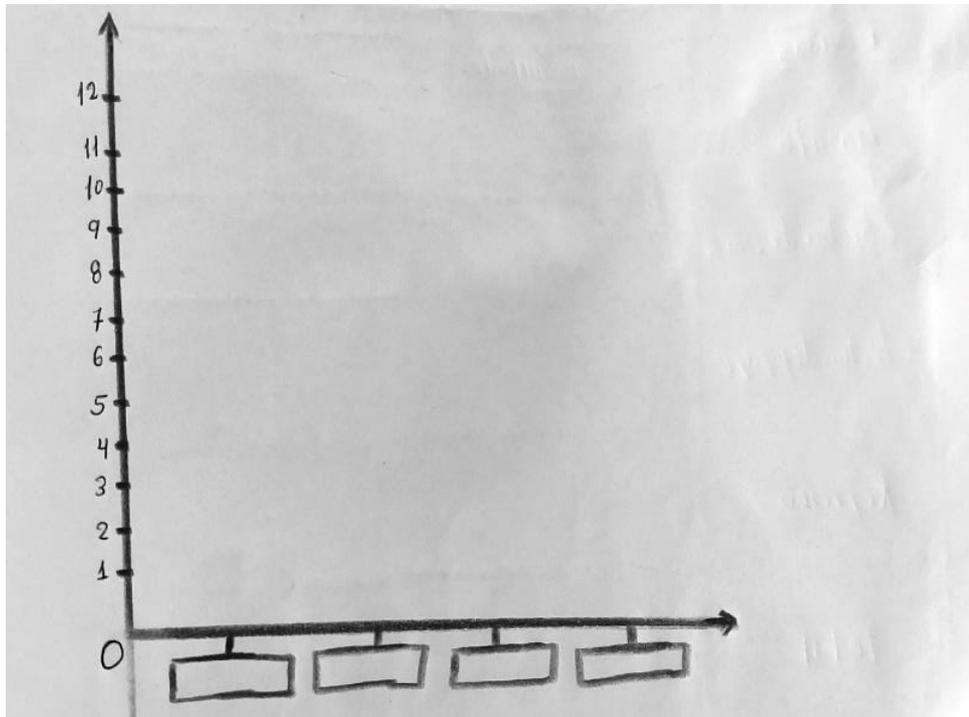


Ipak juwawai uchiri narin, nutikak amiawai warinak shircha unim aina nuna nekatsa, tura takawai papashan, unutai nekatain

**Usan urtmak awa nu umikta:**

bebidas	resultado	Cantidad
Masato	### ## //	
Chicha de maiz	## //	
Chicha de pifayo	###	
Refresco	## ////	
TOTAL		

- Yamaika takasumnu isam tsenken najanamu pujanui, awai tsentsakar ankan ujukamu, nui unutai nari pekta, nutiksamek achimtikata nakapmarmau anujai.



## Conclusiones

Se concluye que esta propuesta busca fortalecer las ideas de estos tres autores como Piaget, Vygotsky y Ausubel que tienen como objetivo potenciar el desarrollo de su conocimiento que debe estar relacionado con las etapas que pasan los estudiantes, teniendo en cuenta el nivel y su contexto para utilizar las estrategias, herramientas y recursos necesarios para contribuir con su proceso académico.

En esta propuesta creemos importante seguir desarrollando esas habilidades matemáticas, las competencias que propone el área apuntan a un objetivo en sí, en donde el pensamiento resolutivo de los estudiantes pueda mejorar óptimamente y eso le permite adquirir nuevos procesos de comprensión y resolución tanto en clase como en su vida diaria.

Se concluye que esta propuesta ayudará a la comunidad de Mayuriaga sobre todo en el nivel primario, debido a que diversas estrategias que proponen el presente trabajo, debido que el nivel académico que presenta el colegio en el área de matemática es bajo, con esta propuesta se busca potenciar el pensamiento resolutivo de los estudiantes utilizando los materiales o recursos que tiene la comunidad que son útiles para su aprendizaje, contribuyendo de manera fructífera con estas nuevas generaciones que son las encargadas de favorecer a su comunidad.

## Recomendaciones

Se recomienda a los docentes del nivel que se muestren siempre comprometidos con el área , el labor que cumple con la sociedad de poner formar a nuevos ciudadanos competentes , genera en los estudiantes esas ganas por seguir aprendiendo, es por ello que al tener docente capacitados sobre todo en el área de matemática , puedan compartir esos nuevos conocimientos o estrategias de aprendizaje y puedan acoplarse al curriculum nacional que es la base de todo docente debe conocer y tener presente siempre en su sesión de clase y planificaciones que realice durante el año.

Se recomienda que tantos padres de familia y docentes puedan comprometerse en el inicio del año escolar y acompañarlo durante el proceso de adaptación de cada estudiante , el progreso académico que demuestren durante el año escolar , permite ver el diagnostico, debido a ello los padres de familia debe comprometerse de manera responsable con el progreso de los estudiante , es un acompañamiento significativo porque para el desarrollo de la enseñanza siendo guía para ellos, para así generar una etapa escolar prosperará y motivada.

Recomendamos que tanto la institución educativa , directivos , padres de familia y comunidad puedan hacer un trabajo colaborativo en función a los estudiantes , que a pesar de que la falta de recursos es notable se pueda dar una buena implementación de herramientas tanto educativas como los materiales lúdicos o materiales recreacionales que ayudan a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, la comunidad cumple un labor importante pues son los encargados de seguir contribuyendo en la sociedad que lo rodea.

## Referencias

- Dolle, J. (2019). *Para comprender a Jean Piaget*. Edit. Trillas
- Hernández, A, Gallegos, W., Maldonado, E. Donayre, V. (2021). El lenguaje en el contexto socio cultural , desde la perspectivas de Vygotsky. *Revista Ciencia y Tecnología*
- 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.
- 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.

# Result\_TSP\_EDUC\_PRIMARIA\_SUMPA.LOPEZ.TUNGUI

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

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

Fuente de Internet

6%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo