



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO

Para optar al Título Profesional de:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Autores

CRISPIN SANCHIUM TSEJEM
ELVIS LENER TSAMAJEN HIDALGO
WILDER YAIMES PIZANGO

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, Crispin Sanchium Tsejem, identificada(o) con DNI N. °80659540, egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg.Verónica Bringas Álvarez.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador
DNI: N° 80659540

Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, identificado con DNI N.º 74213099, egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Verónica Bringas Álvarez.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador
DNI: N° 74213099

Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Wilder Yaimés Pizango, identificado con DNI N.º 45403129, egresado de la Escuela Profesional de Educación primaria Facultad de Educación de la Universidad Marcelino Champagnat.

Declaro bajo juramento que el presente trabajo de suficiencia profesional titulado “PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, DITEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Verónica Bringas Álvarez.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador
DNI: N° 45403129



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

CRISPIN SANCHIUM TSEJEM, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, 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
2012287	CRISPIN SANCHIUM TSEJEM	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

ELVIS LENER TSAMAJEN HIDALGO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado “**PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, 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
74213099	ELVIS LENER TSAMAJEN HIDALGO	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

WILDER YAIMES PIZANGO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROGRAMACIÓN CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE CAHUAPANAS, 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
45403129	WILDER YAIMES PIZANGO	APROBADO POR MAYORÍA

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTE

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia porque me apoyaron ya que tenemos muchas dificultades, he podido estudiar durante 7 veranos y agradezco a la Universidad Marcelino Champagnat que nos ha dado la oportunidad. También se lo dedico a mis hijos y a mis padres que se encuentran juntos a mí. Gracias por su apoyo para superarme profesionalmente y también agradezco a los profesores de la Universidad Marcelino Champagnat por las enseñanzas que nos brindaron.

Papi takamunum mina pataj aidau anentain sujusajmatai wii dekachmaunash unuimaju asan antsanuk kumpamjai ayamtainum jintinkagtin aidaunash yainkaju asamtai pegkeg unuimatan jintinjuawaja nunui see kuashat.

El presente trabajo se lo dedico a Dios por permitirme la vida y darme la sabiduría. También se lo dedico a mi familia, por darme ese ánimo de seguir estudiando para alcanzar mi meta.

Juju takat takamunum, see kuashat tajai Apajuin nii pujut sujusbaunum pegkej pujusan papin auju asan. See, tajai antsanuk mina patajai ijuntsan pujamujnash tuke tsawantai ditajai ijuntsan pujusan papi aujbaujuish ashimu asan.

Dedico este trabajo a mi esposa Erika y a mi pequeña hijita Britany, ellas son las que me dan el ánimo y el apoyo de seguir saliendo adelante y ser un profesional y un ejemplo para ellas.

Ihsu sakatu ninawesu' nishirapirawe sa'awe inaran wi'nawe inawa achinikankaninaku napuatun ihseke ya'kunaweke nani tikisarawe..

Agradecimientos

Al profesor Guzter Bartenez Cejeico, porque me apoyó en mi estudio universitario, por su gestión del profesor Guzter Bartenez Cejeico he culminado en mi carrera profesional. Asimismo, agradezco a la universidad Marcelino Champagnat. También agradezco al hermano <pablo por su apoyo en mi proceso de formación profesional, porque me apoyo en mi estudio y a los profesores de la universidad Marcelino Champagnat.

Shig anentajai jintinkagtin Guzter bartenes cejeico nii chicham umikbaunum ausan ashimu asan tuja aikasnuk shig anentajai ayamtai pamukjinchakam yatsuj Pablonishkam papi aujmaunum atupaku asamtai,antsanuk jintinkagtinayamtainmaya aidaunash shig anentajai pegkeg unuimatan jintinjuawajuasmtai see kuasht.

A Dios por darme la vida y la sabiduría durante mis estudios, también agradezco a la Universidad Marcelino Champagnat y a todos los voluntarios por brindarme sus enseñanzas durante mi carrera profesional. Gracias a ellos pude llegar a mi meta trazada.

See kuashat tajai Apajuin nii pujut sujusbaunum nuigtu unuimatnumash yaintu asamtai. See tajai antsanuk universidad jintinkajtin aidaunash dita unuimajbaujin jintinjuinakui wisha unuibau asan.

A Dios por prestarme la vida y la salud. También a la universidad Marcelino Champagnat a los profesores que nos brindaron sus enseñanzas con cariño y dedicación para poder ser competentes en la sociedad en bien de la niñez.

Yusparinken iterawe yuse taweri ketrinkusu mare nuya yawerawe, ku kañurawe a'chinapiru'santa yusparinke iterawe a'chinterinkui nitun,ina kianta imasarai a'chinapi tarantui wa'waru'sa a'chintawaisumare.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito diseñar una programación curricular para el desarrollo de las competencias matemáticas en los estudiantes de tercer grado de una institución educativa pública de la comunidad José Olaya, Datem del Marañón, Loreto. En el primer capítulo se detalla el marco situacional en él se mencionan el diagnósticos y características de la institución educativa, así como el objetivo del trabajo. En el segundo capítulo se presenta a los siguientes teóricos: Jean Piaget como la teoría del desarrollo cognitivo, Vygotsky con la teoría sociohistórico cultural y David Ausubel, con el Aprendizaje Significativo. Además, ahí detalla las definiciones de términos básicos. En el tercer capítulo se presenta la programación anual, unidad, así como sus instrumentos respectivos de la evaluación diagnóstica, procesos y final.

Palabras clave: programación curricular, teorías, aprendizaje, competencias

IJUMJA JIKBAU

Takat iwainamu ajawai unuimaja jegantina nunu shii takasa jegantina nunu unuimamu dakapmamujai matematikajai uchi papijam tercerojai ayamtai batsatkamunum Jose Olayanum, provincia Datemnum, loretonum. Yama nagkabaunum ujpawai maco situacional tabauwa nunu adaiwai wajukuita ayamtaish nuna pachis , atus takat ejentatna nunu. Ejapeanbaunum iwainawai yacha aidaun: Jean Piaget ujpamu wajuk aentsush unuimawa nuna, Vygotsky takaku ijuntsa yapajtunia chicham chichaku unuimamun jintinkajtuamu nuigtu David Ausubel, wajuk unuimanua nuna nuigtushkam inagnaku ashimnamujai unuimata nuna. Kampatum inannamunum kapitolonum ujpawai wajuk unuimajbaujin dekamainita.

Chicham etegjamu: Takastin umikbau, chicham, unuimajtin, dekapmamu.

Contenido

Introducción.....	6
1. Marco situacional	7
1.1 Diagnóstico y características de la institución educativa.....	7
1.2 Objetivos del trabajo de suficiencia profesional	8
1.2.1. Objetivo general	8
1.2.2. Objetivos específicos.....	9
2. Marco teórico.....	10
2.1. Principios pedagógicos.....	10
2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget.....	10
2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky.....	15
2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel	17
2.2. Enfoque por competencias	18
2.2.1. Competencia	18
2.2.2. Capacidad	19
2.2.3. Estándares de aprendizaje	19
2.2.4. Desempeños	20
2.2.5. Enfoque del área.....	20
2.3. Definición de términos básicos	20
3. Propuesta didáctica.....	22
3.1. Competencias del área.....	22

3.2.	Capacidades del área	23
3.3.	Enfoques transversales	24
3.4.	Estándares de aprendizaje	26
3.5.	Desempeños	28
3.6.	Contenidos diversificados	32
3.7.	Situaciones significativas	33
3.8.	Evaluación de diagnóstica	36
3.9.	Programación anual.....	44
3.10.	Programación específica: Unidad de aprendizaje.....	64
3.11.	Sesiones de aprendizaje.....	69
3.12.	Evaluación final de la unidad	106
	Conclusiones.....	118
	Recomendaciones.....	119
	Referencias	120

Introducción

En la actualidad vivimos en una sociedad compleja, la cual atraviesa una serie de problemáticas, las cuales han sido abordadas desde el aspecto educativo a nivel internacional, nacional y local. Estas propuestas de solución han sido abordadas por el ministerio de educación a través de un currículo flexible y abierto que puede ser adaptado a las necesidades de cada realidad.

Ante ello este trabajo tiene como propósito desarrollar una programación curricular que promueva las competencias del área de matemática en los niños del tercer grado del nivel primaria en la institución “José Olaya” N.º 62412, a través de actividades y situaciones problemáticas propias de la comunidad.

Este trabajo se compone de tres secciones. La primera sección menciona al marco situacional que considera las problemáticas y características de la comunidad. Además, menciona el objetivo general y los específicos. En la segunda sección se mencionan tres teorías del paradigma del constructivismo basada en los autores: Piaget, Vygotsky y Ausubel. La teoría de Piaget menciona los procesos cognitivos para la construcción del nuevo conocimiento. En cuanto a Vygotsky, considera al aspecto social como un factor principal en la adquisición del aprendizaje. Por otro lado, Ausubel diferencia tres tipos de aprendizaje: memorístico - mecánico, significativo y funcional. Asimismo, se detalla el enfoque por competencias y sus elementos. En la tercera sección, se menciona la programación curricular que contiene la planificación anual, unidades y sesiones. Finalmente se brindan las conclusiones y recomendaciones de la propuesta presentada.

1. Marco situacional

1.1 Diagnóstico y características de la institución educativa

La localidad de José Olaya se encuentra al margen izquierdo del río Cahuapanas y está ubicado en la orilla de la quebrada Chingana. En esa comunidad está la institución educativa pública N°62412 donde se desarrollará la propuesta didáctica. La comunidad de José Olaya pertenece al Distrito de Cahuapanas de la Provincia Datem del Marañón, región Loreto. La población de José Olaya cuenta aproximadamente con 210 habitantes entre niños, jóvenes, adultos y ancianos, quienes se desempeñan en la agricultura de: maíz, planta de plátano (machqui de plátano), maní, tocona de yuca, entre otros. Esos productos son para el consumo diario; ya que, la población no cuenta con mercado adecuado para que puedan hacer sus ventas de productos. Con respecto a sus creencias y actividades, gran parte de la población es evangélica; las costumbres que practican en la comunidad es la minga donde las personas se ayudan en cualquier tipo de actividad ya sea faena de la comunidad o la siembra de sus productos. Además, las familias no cuentan con ningún servicio básico, como luz, agua, desagüe, etc.

La institución educativa N°62412 de José Olaya es de gestión pública, que cuenta con los dos niveles de educación básica, Inicial y Primaria. Ya que esta institución es integrada cuenta con 128 estudiantes en total, siendo 32 del nivel inicial y 95 del nivel primaria. Además, la escuela cuenta con dos aulas de nivel inicial y de Primaria está dividido en 6 aulas, en cuanto a la infraestructura tiene 8 aulas y estas están construidas de madera. Cada salón cuenta con mobiliarios, como sillas y mesas que se encuentran en un estado deteriorado y no cuenta con servicios higiénicos. En cuanto a las construcciones de las aulas fueron hechos con apoyo de Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED). La institución educativa N°62412 recibe el apoyo

de Qualiwarma, este programa brinda alimento para los niños de la institución que debido a la pandemia llega cada 2 o 3 meses.

Los padres de familia realizan la caza de animales o aves silvestres y la pesca, para el consumo diario. En los tiempos libres se llevan a los niños, los cuales aprenden desde pequeños esas actividades. Hay inasistencia de los niños por motivos de la distancia de su casa a la escuela, lo cual dificulta el aprendizaje. La mayoría de padres, no han recibido educación, y solo algunos han logrado culminar primaria.

Los estudiantes de tercer grado asisten a la escuela muchas veces sin recibir una buena alimentación, esto afecta su salud y su aprendizaje. A ello, se suma que gran parte de la población estudiantes tiene anemia y desnutrición infantil.

Esta propuesta se plantea debido a la dificultad que tienen los estudiantes de tercer grado en su aprendizaje por la falta de materiales didácticos y apoyo por parte de las familias, quienes no se involucran en este proceso. Asimismo, en el área de matemática se ha observado que tienen dificultades en desarrollar operaciones matemáticas. Por ende, esta propuesta busca fortalecer resolución de problemas matemáticos contextualizados mediante el uso de material concreto y empleo de estrategias.

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 del tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

1.2.2. Objetivos específicos

Proponer actividades didácticas, para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes del tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas, para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes del tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

Proponer actividades didácticas, para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de forma, movimientos y localización en estudiantes del tercer grado de nivel primaria en una institución educativa pública de Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

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

2. Marco teórico

2.1. Principios pedagógicos

El presente trabajo se basa en las teorías de Piaget, Vygotsky y Ausubel. Estos autores aportaron conocimientos en beneficio de la educación, brindando una oportunidad de aprendizaje más acorde a las necesidades de los estudiantes y un desafío para los docentes de las nuevas generaciones.

El primer autor es Piaget, quién da a conocer cómo se construye un nuevo saber por medio de los procesos de asimilación, acomodación y equilibrio. Además, explica las cuatro etapas de los estadios cognitivos: sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Por otro lado, Vygotsky nos enseña que el hombre se determina o acomoda a través de tres factores: Histórico, social y cultural. Finalmente, Ausubel menciona que el aprendizaje debe ser significativo y relacionado a los conocimientos previos para brindar funcionalidad a la vida cotidiana. A continuación, se explicará la base teórica.

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget

Para Piaget el aprendizaje es una construcción sobre los conceptos de los objetos a partir de la interacción con el entorno mediante procesos mentales cognitivos y saberes previos. (Arias, Merino y Peralvo, 2017).

Latorre (2019b) afirma que el individuo aprende a través de la asimilación, acomodación y equilibrio. Cuando los nuevos saberes tienen que adaptarse para poder conectar con los aprendizajes previos y así ordenarse con el conocimiento que está en marcha. Por ejemplo: Los niños aprenden a escribir a través de la representación con los materiales de la zona con las semillas del maíz. También, los aprendizajes adquiridos por

asimilación se organizan y modifican para poder desarrollar, con los conocimientos antiguos, nuestra construcción en el medio en que se encuentra y así producir las modificaciones mentales en el interior del humano como. Por ejemplo: Cuando el estudiante logra realizar el conteo de los dedos y a su vez contando figuras.

Asimilación: Es la incorporación de conocimiento nuevo que al interiorizarse impone el conocimiento que ya existe. Por ejemplo: Un estudiante conoce y reconoce los números naturales.

Acomodación: Es el cambio de un esquema mental por un aprendizaje adquirido que se modifica para llegar al equilibrio. Por ejemplo: Un estudiante está aprendiendo a reconocer los números mediante su escritura, para ello, el docente brinda actividades y materiales que ayuden a su aprendizaje.

Equilibrio: Es cuando el ser humano ha construido sus estructuras cognitivas con lo adquirido en la asimilación y acomodación. Por ejemplo: Un estudiante no necesita acompañamiento para contar y escribir los números porque en esta etapa ya ha desarrollado este conocimiento, a sí mismo ya sabe organizar lo que aprendió en base los saberes previos.

Otro de los aportes más resaltantes de la teoría de Jean Piaget por sus aportes educativos fue establecer las zonas de desarrollo cognitivo. Estas se describen a continuación (Latorre, 2019b).

Etapa sensorio motriz (0 a 2 años) Empieza desde que nacemos. Cuando el niño inicia a realizar movimientos y pronunciar algunas palabras. El individuo empieza a interactuar con su entorno. Mientras va creciendo, el niño percibe todo lo que le rodea a través de tocar, jugar e imitar para satisfacer sus necesidades y así va aprendiendo.

También tiene un comportamiento egocéntrico, es decir que el niño solo piensa y actúa para sí mismo (Piaget, 1985).

Etapa preoperacional (2 a 7 años): El niño se comunica empleando el habla. Son capaces de actuar; pensar e imitar acerca de todo lo que observa en su entorno. Demuestra un pensamiento mágico e imaginativo; repiten acciones simples, y disminuyen el comportamiento egocéntrico. Además, realizan representaciones mentales, tales como el principio básico de conteo. Por ejemplo, el niño cuenta sus dedos dando indicaciones de números naturales. (Piaget, 1985)

Etapa de las operaciones concretas (7 a 12 años) El niño deja el egocentrismo, vive la realidad social. Piensa en algo que observa y también lo abstracto acerca de un objeto que ve al caminar o al estar solo. Se menciona a continuación cada uno de los conceptos presentes en el estadio concreto. (Piaget, 1985)

Seriación: Es capaz de ordenar los números de forma ascendente y descendente. También, medir el tiempo para comprender con facilidad. Por ejemplo: Escribir los números en forma creciente y de forma decreciente en un ejercicio de la prueba diagnóstica.

Clasificación: El niño agrupa los materiales, ordena los objetos por su tamaño, color y también reconoce la forma del objeto. Por ejemplo: agrupa la semilla de maíz, agujaje por su tamaño, forma y color.

Conservación: El niño comprende e indica las medidas de longitud y la masa. Por ejemplo: el niño utiliza una regla de medida para calcular la longitud de su cuaderno.

Por último, en esta etapa, el niño comprende y menciona características externas de un objeto, animal o personas de su zona, (Piaget, 1985) ya que su pensamiento es

menos rígido. Por ejemplo: El niño es capaz de descubrir las características de un animal de su comunidad, el ñuje o el majás, estableciendo comparaciones según las sus características.

Etapa de las operaciones formales (12 a más): El adolescente razona cómo dar solución a un problema que se presenta en su vida diaria y posee un pensamiento abstracto. Utiliza la lógica y el razonamiento científico. Además, es capaz de tener un pensamiento combinatorio, es decir, que puede combinar y utilizar distintos procesos cognitivos para generar nuevos conocimientos. (Piaget, 1985)

Para Piaget, los niños de tercer grado están ubicados en la tercera etapa. Por ello, es necesario el uso de material concreto contextualizado para fortalecer sus competencias. Por ejemplo: semillas, maíz, piedras, huairuro, chira, etc. Para que aprendan a agrupar, sumar, contar y generar nuevos aprendizajes

Etapa sensorio motriz (0 a 2 años): Empieza desde que nacemos, cuando empezamos hacer el movimiento y pronunciar algunas palabras. El individuo empieza interactuar en su entorno. Mientras va creciendo, el niño percibe todo lo que le rodea a través de tocar, jugar e imitar para satisfacer sus necesidades y así va aprendiendo. También tiene un comportamiento egocéntrico, es decir que el niño solo piensa y actúa para sí mismo. (Piaget, 1985)

Etapa preoperacional (2 a 7 años): El niño se comunica empleando el habla. Son capaces de actuar; pensar e imitar acerca de todo lo que observa en su entorno. Demuestra un pensamiento mágico e imaginativo; repiten acciones simples, y disminuyen el comportamiento egocéntrico. Además, realizan representaciones

mentales, tales como el principio básico de conteo. Por ejemplo, el niño cuenta sus dedos dando indicaciones de números naturales. (Piaget, 1985)

Etapa de las operaciones concretas (7 a 12 años): El niño deja el egocentrismo, vive la realidad social. Piensa en algo que observa y también lo abstracto acerca de un objeto que ve al caminar o al estar solo. Se menciona a continuación cada uno de los conceptos presentes en el estadio concreto. (Piaget, 1985)

La seriación, es decir el niño es capaz de ordenar los números de forma ascendente y descendente, también medir el tiempo para comprender con facilidad, como por ejemplo escribir los números en forma creciente y de forma decreciente.

En dicha etapa el niño agrupa los materiales, ordena los objetos por su tamaño, color y también reconoce la forma del objeto, algo conocido como clasificación, como por ejemplo agrupa la semillita de maíz, agujaje por su tamaño, forma y color.

Es característica de esta etapa **la conservación**, el niño comprende e indica las medidas de longitud y la masa. Como por ejemplo el niño utiliza una regla de medida para calcular la longitud de su cuaderno.

Por último, en esta etapa, el niño comprende y menciona características externas de un objeto, animal o personas de su zona, (Piaget, 1985) ya que su pensamiento es menos rígido. Por ejemplo, el niño es capaz de descubrir las características de un animal de su comunidad, el añuje o el majás, estableciendo comparaciones según las sus características.

Etapa de las operaciones formales (12 a más): El adolescente piensa y razona como dar solución a un problema que se presenta en su vida diaria, también piensa en abstracto. Utiliza la lógica y razonamiento científico. Además, es capaz de tener un

pensamiento combinatorio, es decir, que puede combinar y utilizar distintos procesos cognitivos para generar nuevos conocimientos. (Piaget, 1985)

Según Piaget, los niños de tercer grado están ubicado en la tercera etapa, por ello es necesario el uso de material concreto contextualizado para fortalecer sus competencias. Por ejemplo: semillas, maíz, piedras, huairuro, chira, etc. Para que aprendan a agrupar, sumar, contar y generar nuevos aprendizajes

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky investigó el paradigma socio histórico cultural. Su trabajo consistió en investigar desde los aspectos de la psicología el desarrollo sociocultural y su relación con el aprendizaje. Su teoría menciona que el ser humano no tiene límites para resolver problemas. Su paradigma consiste en tres campos: Social, Histórica y cultural. Estos se desarrollan a continuación: (Latorre, 2019c)

Histórico: El niño debe saber realmente cuando nació. Así, mientras va creciendo es importante conocer acerca del pasado de su familia con la que vive, hasta que sea adulto. Por ejemplo: El niño debe saber su fecha y año de nacimiento. Además, del acontecimiento y origen de su comunidad.

Sociabilidad: Se refiere a cuando los niños aprenden a realizar algunos trabajos con sus compañeros, padres, y con la familia. También con las personas con las que convive en su comunidad. Los niños asimilación información observando los trabajos de los adultos, manteniendo el respeto y cultivando los valores, costumbres y tradiciones. Por ejemplo: Los niños socializan con los compañeros y familiares a través de las actividades, como los eventos deportivos. En esta actividad los niños se organizan y relacionan con las demás personas.

Cultura: Se refiere a que los niños tienen que practicar sus costumbres y cultivar los conocimientos ancestrales de la comunidad a la que pertenece. Por ejemplo: Los niños acuden a un sabio, para conocer cuáles son los materiales necesarios para la elaboración de canasta con las fibras del tamshi.

Cabe resaltar que otro de los aportes más resaltantes de la investigación de Vygotsky fue desarrollar las zonas de desarrollo. Para el autor se distinguen las tres zonas de desarrollo. Estas se describen a continuación (Latorre, 2019c).

Zona de desarrollo real: Se da cuando el ser humano ya tiene en su mente las cosas o palabras que ya sabe, es decir domina todo lo aprendido hasta ese momento de manera independiente. Por ejemplo: Un niño conoce la ubicación del río y cómo caminar alrededor del mismo.

Zona de desarrollo próximo: Es la habilidad que posee el individuo y su potencial para resolver situaciones o problemas de manera autónoma (García, 2017). En esta zona interviene un mediador para que el individuo adquiera un aprendizaje novedoso. Pueden ser personas e instrumentos. Es el camino desde el desarrollo real hasta el desarrollo potencial. Por ejemplo: Cuando el niño desea cruzar el río y sus padres o hermanos le enseñan a nadar por la orilla del río.

Zona de desarrollo potencial: Se traza como una meta al que el ser humano piensa alcanzar, desde su niñez, por medio del aprendizaje. Desde que empezó a construir su propio desarrollo mental. Por ejemplo: Cuando un niño logra nadar por sí solo y puede trasladarse por el río sin ayuda.

La presente teoría permite reconocer la importancia de valorar la historia y cultura de cada pueblo porque en estos aspectos se encuentra la esencia de la comunidad y si

estos se involucran durante los procesos de aprendizajes de los estudiantes se logrará un mayor impacto en su formación. Para lograrlo, el autor recomienda el uso de diversos instrumentos con materiales de la zona para realizar una actividad. Por lo tanto, en las sesiones de aprendizajes se plantean actividades con herramientas propias de la zona.

Así mismo, Vygotsky sustenta que se aprende relacionándose con los demás, en todo lugar de nuestro entorno. Esto ocurre, porque los estudiantes se encuentran en un proceso de desarrollo continuo, debido a que el aprendizaje no es proceso individual, sino que es social. Además, se desarrolla con la participación de una mediación dentro del aula que puede ser el docente u otro estudiante.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David Ausubel menciona que las estructuras cognoscitivas que posee el individuo, llamadas también como saberes previos, influyen en el aprendizaje y memorización de los contenidos, de manera significativa (Latorre, 2019a)

Según el autor el aprendizaje significativo es la asimilación de nuevos conocimientos para ser aplicados en situaciones problemáticas y experiencias nuevas. Este aprendizaje es el saber que se da mediante el propio interés y esfuerzo consciente. Además, parte de la experiencia y motivación. Es así que relaciona la nueva información con el conocimiento anterior. Ausubel diferencia dos tipos de aprendizajes (Latorre, 2019a):

Aprendizaje memorístico-mecánico: Es el conocimiento que se adquiere de manera arbitraria, es decir no parte del interés y experiencia del niño. Además, da poca importancia al significado de lo que se aprende (Correal, 2012). Por ejemplo: Esto se

evidencia cuando los estudiantes deben memorizar las tablas de multiplicar para desarrollar dicha operación.

Aprendizaje funcional: Es cuando la persona es capaz de aplicar los nuevos saberes a situaciones nuevas en las que se aprendió. Para que el aprendizaje sea significativo, este debe ser funcional, es decir que la persona resuelve problemas en diversas situaciones de la vida cotidiana, para ello es necesario los conocimientos previos que serán de base para los nuevos saberes. Por ejemplo: Esto se evidencia cuando los estudiantes aplican en su vida cotidiana un aprendizaje.

En definitiva, los aportes de Ausubel para la presente propuesta permiten consolidar aspectos relevantes para la enseñanza. Por un lado, la importancia de fomentar actividades que motiven los conocimientos previos e integren los nuevos aprendizajes que se van a compartir.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencia

Es el conjunto de capacidades que permiten actuar de manera relacionada y oportuna ante una situación, permitiendo así alcanzar los objetivos. Los conocimientos que se ha adquiridos permiten solucionar problemas que se presentan en la vida cotidiana.

Por ejemplo: el niño de tercer grado desarrolla problemas aditivos aplicando estrategias heurísticas, como el uso de material concreto y operatividad que demuestra la competencia resuelve problemas de cantidad. (Ministerio de Educación, [MINEDU], 2017a)

2.2.2. Capacidad

Son recursos que permiten responder de manera competente. Estas capacidades se encuentran descritas dentro de las competencias, las cuales tienen mayor complejidad. El conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos es utilizado por el ser humano para lograr desarrollar una actividad o solucionar un problema o una situación.

A continuación, se detalla lo siguiente:

- **Habilidad:** Es la capacidad de desarrollar con facultad una destreza.
- **Actitud:** Es la disposición de realizar con interés la actividad humana.
- **Conocimiento:** Es la capacidad para interiorizar un aprendizaje nuevo.

Por ejemplo: el niño es capaz de desarrollar un problema planteado por el mediador manipulando materiales concretos. (MINEDU, 2017a)

2.2.3. Estándares de aprendizaje

Son descripciones integrales, que articulan el desarrollo de las competencias en los niveles de logro durante la educación básica de acuerdo al progreso que va alcanzando cada estudiante. Permiten poner en práctica la articulación de capacidades al resolver o enfrentar situaciones reales. Establecen el nivel que se espera que el individuo logre alcanzar al finalizar cada ciclo. Es la descripción del nivel de aprendizaje de una competencia según el ciclo de la educación básica. Es lo que se busca lograr con respecto al aprendizaje. (MINEDU, 2017a)

2.2.4. Desempeños

Son descripciones sobre lo que realizan los estudiantes respecto al logro de las competencias. Estos pueden ser observados en las situaciones o contextos, a través de las actuaciones. (MINEDU, 2017a)

2.2.5. Enfoque del área

El proceso de enseñanza y aprendizaje se basa en el enfoque de resolución de problemas, planteados a partir de los diferentes escenarios en los que se desenvuelve el estudiante. diversos contextos.

Los problemas tienen que ser novedosos, interesantes y retadores. Planteados por medio de una situación para que el aprendizaje sea significativo, es decir, relacionado a sus conocimientos previos y su contexto. Los problemas planteados deben ir aumentando su dificultad. Estos problemas pueden ser planteados por el docente y los estudiantes. (MINEDU, 2017a)

2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “Es la facultad que tiene el ser humano para afrontar situaciones demostrando el logro de sus conocimientos, habilidades y actitudes”. (MINEDU, 2017a, p.98)
- b) **Capacidad:** “Son recursos que permiten al sujeto actuar de manera competente”. (MINEDU, 2017a, p.98)
- c) **Desempeño:** “Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)”. (MINEDU, 2017a, p.99)

- d) **Área de Matemática:** “Es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de las sociedades”. (MINEDU, 2017a, p. 210)
- e) **Contexto:** “Se denomina así el espacio de la vida de las practicas socioculturales”. (MINEDU, 2017a, p. 270).
- f) **Evaluar estrategias:** “Consiste valorar o determinar el grado de efectividad de un conjunto de estrategias o procedimientos, en otras”. (MINEDU, 2017a, p.270).
- g) **Interpretar:** “Consiste en atribuir el significado a las expresiones matemáticas. (MINEDU, 2017a, p.270).
- h) **Situación:** “Es un acontecimiento significativo de contexto”. (MINEDU, 2017a, p.270).

3. Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

Tabla 1:

Definiciones de competencias.

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

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

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

3.2. Capacidades del área

Tabla 2

Capacidades por competencias.

Competencias	Capacidades
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Resuelve problemas de regularidad y cambio	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> • Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarte en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"> • Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. • Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.

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

3.3. Enfoques transversales

Tabla

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 encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente. 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.

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 pro0ximas 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 reciprocas 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>

Esto significa que la generación de conocimiento el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.

Enfoque Búsqueda de la excelencia	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.
-----------------------------------	---

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	Resuelve problemas referidos a uno o más acciones de agregar quitar igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objeto, así como partir repartir una cantidad combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división la noción de fracción como parte-todo y las 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 de regularidad, equivalencia y cambio	<p>Resuelve problemas que presentan los equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. expresa su comprensión que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos.</p> <p>Expresa comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencias. Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias como la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuaron completar patrones de repetición.</p> <p>Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos en cuadrículados y posiciones, con puntos de referencia; usando lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas.</p>
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<p>Relacionados con datos cualitativos y cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio, recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de 10). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable, menos probable, y justifica su respuesta.</p>

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"> • 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. • 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. • 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. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 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
-

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

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:

- Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y las representa con formas geométrica bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y complejos), sus elementos y sus capacidades.
 - Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.
 - Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).
 - Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo 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
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización
-

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 | <ul style="list-style-type: none"> • Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escalas dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”. • Lee tabla de frecuencias simples (absolutas), gráfico de barras horizontales simples con escalas y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información implícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. • Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los proceso y organiza en lista de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos. • Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama y otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos. |
|--|--|
-

- Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.

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

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

3.6. Contenidos diversificados

Tabla 6

Contenidos por competencias.

Competencias	Contenidos	
Resuelve problemas de cantidad	Conjuntos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Representación de conjuntos • Clases de conjuntos 	
	Numeración	
	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y escritura de números naturales hasta la centena • El tablero posicional hasta la centena • Descomposición de números naturales hasta la centena • Aproximación de números 	
	Operaciones básicas	
	<ul style="list-style-type: none"> • Adición de números naturales hasta la centena • Propiedad conmutativa • Sustracción de números naturales hasta la centena • Noción de multiplicación • Multiplicación por una cifra • División exacta: Nociones de cuerpo 	
	Unidades de medida	
	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de masa - kilogramos • Unidad de medida – horas exactas 	
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Secuencias
		<ul style="list-style-type: none"> • Secuencias gráficas • Secuencias numéricas • Problemas con secuencias gráficas y numéricas • Patrones aditivos con números de hasta tres cifras

	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas con patrones aditivos hasta tres cifras • Secuencias gráficas rotativas
	Proporcionalidad <ul style="list-style-type: none"> • Equivalencias • Problemas con balanzas
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Geometría <ul style="list-style-type: none"> • Figuras geométricas: elementos • Sólidos geométricos, elementos: caras - vértices • Área y perímetro (superficie y longitud del contorno)
	Ubicación de objetos <ul style="list-style-type: none"> • Desplazamientos y posiciones de un objeto
	Unidades de medida <ul style="list-style-type: none"> • Unidades convencionales y no convencionales • Longitud de los materiales (comparación: “es más largo que” “es más corto que”) • Unidades de capacidad: El litro • Conservación de la capacidad
	Estadística <ul style="list-style-type: none"> • Datos cualitativos y cuantitativos • Elaboración y aplicación de encuestas • Tablas de frecuencia simple • Pictogramas verticales • Pictogramas horizontales • Gráficos de barras • Análisis de gráficos estadísticos
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Probabilidades <ul style="list-style-type: none"> • Sucesos seguro, posible e imposible

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

3.7. Situaciones significativas

Recolección del curuhuinsi

En la comunidad de José Olaya, como en todo pueblo originario awajun se realiza la recolección del curuhuinsi. Es una actividad que se realiza en marzo y abril, en tiempos de lluvia, crecientes y truenos, en esta fecha los pobladores aprovechan la recolección de dicho insecto. El curuhuinsi (hormiga) es un insecto que vive bajo la tierra, en grandes

grupos de familia, recolectan hojas, frutas y semillas para la creación de hongos del cual se alimentan. Para recolectarlos las personas tienen que ir en silencio para que salgan estos insectos. La forma en que las recolectan es utilizando una linterna, mechero o fuego de copal; los curuhuinsis se acercan y se aprovecha ese momento para capturarlos. Las personas los juntan con sus manos en baldes o tinajas.

Los niños participan de esta actividad desde muy temprano, ya que deben levantarse a las 5 de la mañana para ayudar a sus padres en la recolección de curuhuinsi. Esta actividad demora media hora, luego de ello, los niños asisten a la escuela, sin embargo, algunos evidencian cansancio en las clases o faltan a estas.

Inicio del sembrío

En los meses de junio, julio, agosto y setiembre, los pobladores de la comunidad José Olaya, empiezan a prepararse para el sembrío de los productos, es decir, realizan actividades como: elegir el terreno, rozar el terreno, talar árboles, quemar todo lo cortado o sobrante para dejar listo el terreno de cultivo. Se siembra los siguientes productos: maíz, machiqui de plátano, pituca, sachapapa, maní, tocones de yuca. Aquí es costumbre cambiar el terreno de cultivo en distintas partes de la montaña, para que los productos den buen fruto. Asimismo, este trabajo se puede realizar de manera individual o grupal dando lugar a la minga, que es el trabajo colaborativo. Esto se da cuando el varón y la mujer se ponen de acuerdo al comenzar la faena y llaman a las personas que los ayudan convidándoles masato y mitayo.

En la escuela, se promueve reuniones con la AMAPAFA para preparar las chacras escolares y establecer las fechas para realizar el sembrío de diferentes alimentos de la zona. Los niños llevan herramientas y semillas para llevar a cabo este cultivo. En el día

de la siembra, los estudiantes llevan sus almuerzos y bebidas para que compartan con sus compañeros. Este proceso de cosecha dura tres meses, luego de ellos los maestros son los encargados de repartir los alimentos cosechados entre los estudiantes o realizar la venta de estos para recaudar ingresos económicos para la población estudiantil.

La mala alimentación

Una problemática que se da en la comunidad de José Olaya es la mala alimentación de las familias, sobre todo en los niños que asisten a la escuela, repercutiendo negativamente en su aprendizaje. Esto se da porque las familias no tienen a su disposición diversos alimentos o recursos necesarios. Sumado a esto, las brigadas de salud que entregan vitaminas o hierro a las familias no van periódicamente a las comunidades, en ocasiones van uno vez al año o ninguna vez, además que cuando les entregan estos suplementos, las familias no lo utilizan.

También se puede mencionar que el programa Qaliwarma, del estado demora en entregar los desayunos o almuerzos, en lo mejor de los casos, entre cada entrega 3 meses. Todo esto hace que los niños solo coman máximo 2 veces al día, solo desayunando masato. De lo que más se alimentan son productos recolectados de la montaña como la carne, pescados, churos, apanguras, shitari, chontas, suri, sachapapa, pituca, plátano muchas veces también consumen los animales domésticos que cada familia cría en su chacra, como pavo, pato, gallina; también acuden a las pequeñas bodegas a comprar el arroz, enlatados y conservas para su consumo.

3.8. Evaluación de diagnóstica

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS:

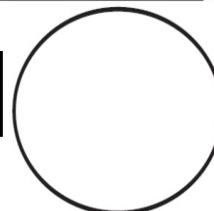
3° GRADO

DOCENTE:

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

FECHA:

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad



1.- Resuelve el siguiente problema:

Leandro tenía 35 gallinas sueltas en el monte, el tigrillo se comió 15 gallinas.



Observa y responde:

- ¿Cuántas gallinas le quedan?

Datos	Operación
Respuesta:	

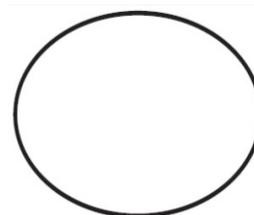
Federico tiene una decena de mamey. Si más tarde su tío le regala 8 unidades más.
¿Cuántos mamey tiene Federico?

Datos	Operación
Respuesta:	

En la mañana el papá de Carlos salió a vender 28 cocos, solo vendió 15 cocos, luego su hijo le llevó 20 cocos más. **¿Cuántos cocos tiene el papá de Carlos?**

Datos	Operación
Respuesta:	

COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



2. Lee con mucha atención, completa y responde:

Observa la siguiente secuencia de figuras geométricas. **¿Qué figura seguiría en la secuencia? Dibújalo.**



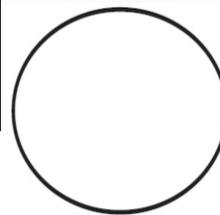
El profesor de Marco le ha pedido a todos los estudiantes que para el viernes junten y traigan todas las semillas que puedan. Él tiene 10 semillas de maíz y su mamá le dijo que cada día, hasta el viernes le dará 5 semillas. **¿Cuántas semillas logrará juntar marco hasta el día viernes?**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10	15			



Responde: Hasta el día viernes logró juntar _____

COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



3. Observa la imagen de la tinaja e indica las figuras geométricas que observas.



- Cuántos círculos tiene.....
- Cuántos triángulos tiene.....
- Cuántos cuadrados tiene.....

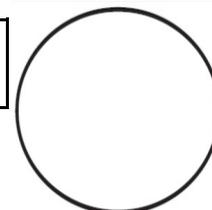
Dibuja 3 objetos que tengan la forma de cuerpos geométricos

Esfera

Cubo

Prisma

COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.



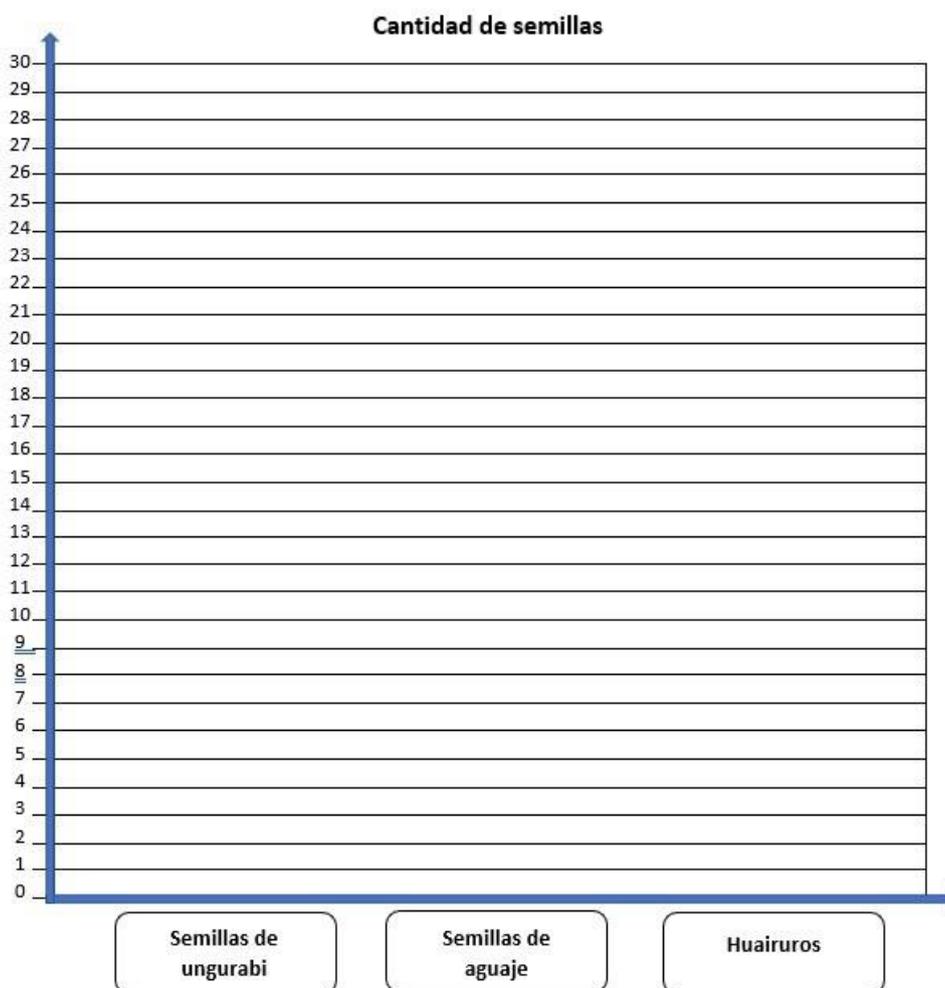
5. Lee y completa la siguiente información.

Los niños de la escuela “José Olaya”, llevan a su clase de matemática diferentes semillas de la zona.

Observa y completa las cantidades según corresponda:

Semillas	Conteo	Cantidad
Semillas de ungurubi	### ### ###	
Semillas de aguaje	### ### ### ###	
Huairuros	### ### ### ### ### ###	

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



UNUIMAMUJI DIYAMU– MATEMÁTICA – PRIMARIA

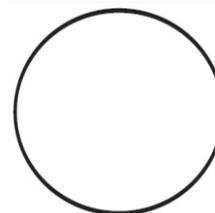
DAA: _____ **EMTAMU:** _____

JINTINKAJTIN:

- Crispin Sanchium Tsejem, Elvis Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

TSAWAN:

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun kuashtajin diis.



1.- :

Leandro ajusui 35 atash ikam akupkamu, tujamun untucham yujuae 15 atashun.



Disaam aikta:

- ¿Wajupa atashua jugatkae?

Datos Daa	Operación Takastin
Respuesta: Jinkitin	

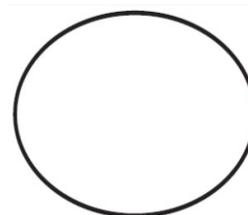
Federico ajawai diez mabai ijumjamu. Ajum agkuntai susae dichji Ochoa imajin mabain. ¿Wajupa mabaiya ajawa federicosh?

Datos Daa	Operación Takastin
Respuesta: Jinkitin	

Kashikmas Carlota apaji jinkini 28 cocon sujuktatus, Ayatak sujukni 15 cocon. Tujamun uchiji jujukni 20 cocon. **¿wajupa coco ajawa Carlota apajish?**

Datos Daa	Operación Takastin
Respuesta: Jinkitin	

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun betekmas wajuk yapajiamas jinmainita nuna diis.

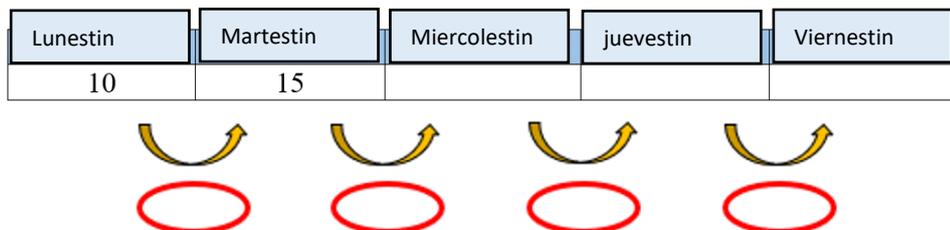


1. Aujui esetus antuk, dutikak betekmas ayawai:

Diyawai esetus figura geométrica awa nuna. **¿Waji figuraya amainita nuigtushs?** Dakumkata.

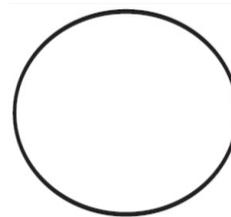


¿Marco jintintin segawai uchi papijam aidaun viernestin jinkain juuk itatnume dita atipamujin tusa. Tuja nii ajawai 10 jigkai shanu tujamun dukuji ujawai tuke tsawantai amastatjai viernes jegakui cinco jinkain. ¿Wajupa jinkaina ejemainita tsawan viernesan ejekush?



Aikta: Tsawan viernestin juk ejeni _____

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun nimen wajuk takamainita nuna mamikis.



2. Dista tinaj dakumkamu dutikakum apujtuata figura geométrica wainam nunu.



- Wajupa tentega ajawa.....
- Wajupa triangulo ajawa.....
- Wajupa cuadrado ajawa.....

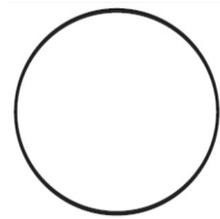
Dakumkata kampakum iyashi geometrikaya nunin ajamu.

Tente

yantajtaju

Esajam

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun waju jimainita nuna diis



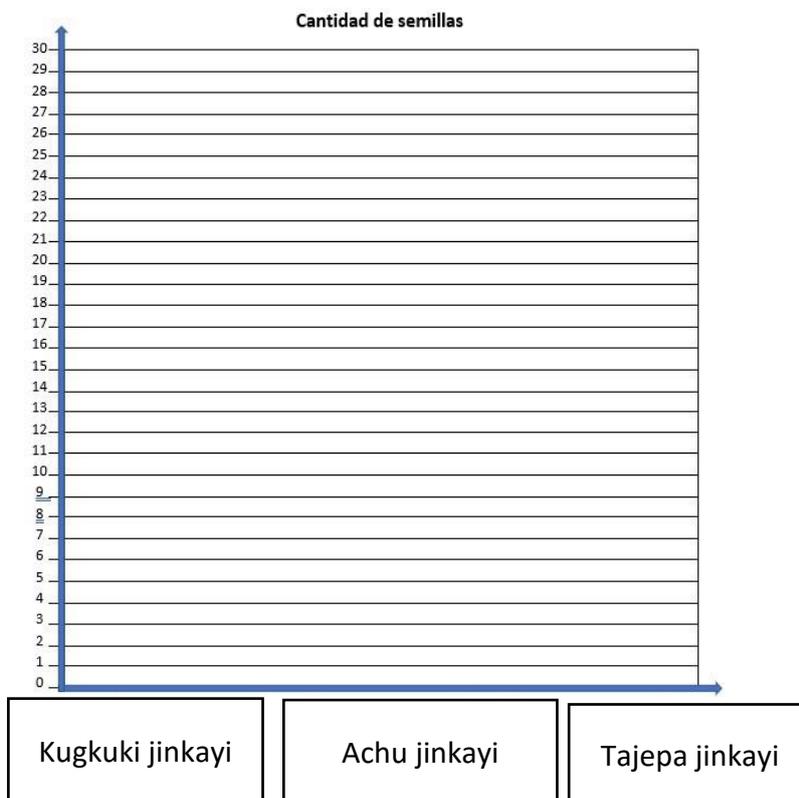
5. Aujak nuigtushkam betekmawai chicham antukmaujin

Jose olayanmaya uchi papijamin aidau juinawai mkimkichk jigkainmatemtikanum dekap takastinun

ObJigkai aidau	dekapawai	kuashtaji
Kugkuki jinkayi	### ### ###	
Achu jinkayi	### ### ### ###	
Tajepa jinkayi	### ### ### ### ### ###	

Yamai najanui makichik grafico barraan cuadrnmayan antukmauji ajamun

Wajupa jinkai awa



3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 – AREA MATEMÁTICA

TERCER GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E.	N° 62412		DIRECTOR: Crispin Sanchium Tsejem
CICLO: IV	SECCIÓN: Única	AULA: 3ERO	DOCENTES: Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaines Pizango

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

significativo.. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística.

En este grado el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo IV es:

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

- Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio de recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada, comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información y elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable menos probable, justifica su respuesta. Para lograr estos aprendizajes se plantearán situaciones significativas y se desarrollarán campos temáticos, así como productos que guarden relación con la misma repartidos en cuatro bimestres y ocho unidades.

III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRES DE LAS UNIDADES

TRIMESTRES	Nº	TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACION
I	1	Regresamos a la escuela con mucho entusiasmo	20 de marzo al 21 de abril
	2	Fortalecemos nuestra fe con mucho entusiasmo	24 de abril al 26 de mayo
	3	Valoramos el rol de mamá en las familias	29 de mayo al 23 de junio
II	4	Celebramos las fiestas patrias con orgullo	26 de junio al 21 de julio
	5	Realizamos actividades en familia	7 de agosto al 8 de septiembre
	6	Nos preparamos para prevenir los desastres naturales	11 de septiembre al 13 de octubre
III	7	Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad	16 de octubre al 17 de noviembre
	8	Preparamos nuestros corazones para el nacimiento del niño Jesús	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"> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar y reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones de diferentes objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales de tres cifras.
	1.2	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como la nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra de números de tres cifras y la comparación y el orden de números.
	1.3	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y el lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división de números naturales hasta el cien, y la propiedad conmutativa de la adición.
	1.4	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	1.5	<ul style="list-style-type: none"> Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.

	1.6	<ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.
	1.7	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	2.1	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.
	2.2	<ul style="list-style-type: none"> 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)
	2.3	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	2.4	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	2.5	<ul style="list-style-type: none"> 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. - orientadas al cuidado de recursos, materiales y espacios compartidos.

Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio	2.6	<ul style="list-style-type: none"> 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”.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	3.1	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y las representa con formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie, y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y complejos), sus elementos y sus capacidades.
	3.2	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.
	3.3	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).
	3.4	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.
	3.5	<ul style="list-style-type: none"> 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).

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

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

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

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

VII. MATERIALES Y RECURSOS

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

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

VIII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Técnicas: Observación y Análisis de desempeño

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

3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°07- 2023

I. DATOS INFORMATIVOS:

NIVEL: PRIMARIA	GRADO: 3ero	CICLO: IV
NOMBRE DE LA UNIDAD: Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad		
TEMPORALIZACIÓN: Del 20 junio al 22 de julio		DOCENTES: Sanchium Tsejem Crispin, Tsamajen Hidalgo Elvis Lener, Yaimés Pizango Wilder
ÁREA: MATEMÁTICA		

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	•Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.	Unidad de masa (kilogramo)
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Usa estrategia y procedimientos de estimación y cálculo.	•Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones.	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio
	Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	•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	Medidas de superficie mas extenso que menos extenso que. Estimación del cálculo.

			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.	
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.	Análisis gráficos y estadísticos.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
Enfoque búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño y aumentaran el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	-Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se propone a nivel personal y colectivo. -Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse buscando objetivo que representen a avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Los estudiantes de la institución educativa N° 62412 de José Olaya evidencian una mala alimentación, esto afecta su salud y dificulta su aprendizaje, así como desarrollo cognitivo. Esto se debe a que el consumo de alimentos de dicha comunidad es escaso, por ende no se encuentra el sustento diario para el hogar, los pobladores suelen ir lejos de sus hogares para buscar alimentos del monte, como carne, pescados, churos,

apanguras, shitari, chontas, suri, sachapapa, pituca y plátano, además consumen los animales que crían en su chacra, como el pavo, pato y gallina, también acuden a las pequeñas bodegas a comprar arroz, enlatados y conservas para su consumo familiar, siempre y cuando cuenten con los recursos económicos, caso contrario suelen pasar hambre.

Los niños a veces comen 2 veces al día, en la mañana y en la tarde, y asisten al colegio normalmente sin tomar desayuno y en ocasiones habiendo tomado solo masato. En la escuela se les entregan su Qualiwarma, sin embargo, no siempre este llega a la escuela. En tal sentido, proponemos realizar actividades didácticas a través del área de matemática, así como diseñar espacios para el monitoreo de las loncheras y organizar horarios de alimentación, además de una charla con todos los padres de familia para fomentar una buena alimentación y combatir este problema que viene afectando en la población estudiantil.

Frente a esta situación, nos planteamos: ¿Cómo podremos promover una alimentación saludable consumiendo alimentos de la zona?, ¿Qué podemos hacer para que los estudiantes reciban una buena alimentación, ¿Cómo podemos asegurarnos que los niños asistan a la escuela bien alimentados?

La presente unidad tiene como propósito desarrollar las siguientes matemáticas: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión y datos e incertidumbre.

IV. EVALUACIÓN:

Evidencias de aprendizaje	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de tablas de registro - Fotos - Papelógrafos de la resolución de problemas. - Material concreto: balanza 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de cotejo - Ficha observación - Rúbricas

V. SECUENCIA DE SESIONES:

<p>Sesión 1: “Me divierto hallando la masa de frutas y verduras saludables de la comunidad”</p> <p>Los estudiantes hallarán la masa de alimentos de la comunidad empleando la balanza y encontrando la unidad de medida “kilogramo”.</p>	<p>Sesión 2: “Comparan las unidades de masa (kilogramo) de diferentes productos de la zona”</p> <p>Los estudiantes comparan las unidades masa (kilogramo) de diferentes productos de la zona utilizando la balanza.</p>
<p>Sesión 3: “Encontramos la equivalencia de productos nutritivos de la comunidad”</p> <p>Los estudiantes encontrarán la equivalencia de productos nutritivos de la comunidad empleando la balanza.</p>	<p>Sesión 4: “Creamos problemas de equivalencia empleando productos nutritivos de la comunidad”</p> <p>Los estudiantes crearán problemas de equivalencias empleando productos nutritivos de la comunidad.</p>
<p>Sesión 5: “Comparamos la superficie de los lugares de donde provienen los alimentos empleando las expresiones “más extenso que” y “menos extenso que”</p> <p>Los estudiantes comparan la superficie de los lugares de donde provienen los diferentes alimentos de su localidad usando los términos “más extenso que” “menos extenso que”</p>	<p>Sesión 6: “Estimamos longitudes de zonas para conseguir alimentos nutritivos”</p> <p>Los estudiantes estiman las longitudes de los caminos para conseguir los alimentos nutritivos de su zona a través del conteo de pasos.</p>
<p>Sesión 7: “Interpretamos gráficos estadísticos a partir del consumo de alimentos saludables”</p>	<p>Sesión 8: “Elaboración de gráficos estadísticos para promover una alimentación saludable con recursos de la comunidad”</p>

Los estudiantes interpretan gráficos estadísticos para calcular la cantidad de alimentos saludables que se consume en la escuela y hogar.	Los estudiantes elaboran gráficos estadísticos para representar los tipos de alimentos saludables de la zona.
---	---

VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

Para el estudiante:

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

Para el docente:

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

3.11. Sesiones de aprendizaje

Título: “ME DIVIERTO HALLANDO EL PESO DE FRUTAS Y VERDURAS SALUDABLES DE LA COMUNIDAD”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMATICA				CICLO: IV
GRADO: 3RO	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90min.	Nº DE SESIÓN: 03	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad”				

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Mide la masa de los objetos (kilogramo) unidades convencionales y no convencionales.	Unidad de masa (kilogramo)	Balanzas de material reciclado. Frutas de la zona. Ficha de trabajo.	Rúbrica

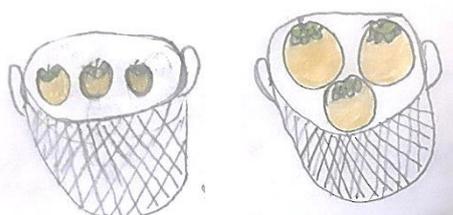
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoran el propio desempeño y aumentara el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

Motivación:

- Participan de la siguiente actividad: *Se forman por grupos y se le entregan en unas canastas coconas de diferentes tamaños para medir su peso.*



Saberes previos:

- Responden: ¿Qué podemos hacer para saber cuál de las coconas pesa más? ¿Qué instrumento podemos utilizar para saber el peso exacto de cada cocona?

Reto conflictivo:

- Leen la siguiente situación problemática: *En la localidad donde vive Federico hay un mercado. Allí venden productos por montones, unidades y kilogramos.*



Comunicación del propósito:

- *Hoy aprenderemos a hallar la masa de alimentos de la comunidad empleando la balanza a través de la unidad de medida “kilogramo”.*

DESARROLLO

Comprensión del problema:

- Responden: ¿De qué trata el problema?, ¿qué productos se venden en el mercado?, ¿cuáles son las formas de venta de los productos?, ¿cuánta cantidad se vende de cada producto?, ¿qué solicita la situación?
- Identifica los datos y la interrogante planteada.

Búsqueda de estrategias:

- Plantean el problema para resolver la situación: ¿De qué forma podemos resolver la situación? ¿Cómo podemos medir el peso de las frutas?

Representación:

- Reciben por equipos los productos reales y una balanza a través de los delegados de grupo.
- Responden las siguientes preguntas:
 - ¿Qué pesará menos: ¿una unidad de cocona o un kilo de sachapapa?
 - ¿Será igual un racimo de pijuayo y plátano? ¿Por qué?
 - ¿En qué se diferencian las formas en que se venden los productos?
- Observan su tabla de registro sobre las formas de venta de cada producto.
- Pesan cada uno de los productos empleando la balanza y reciben la retroalimentación.



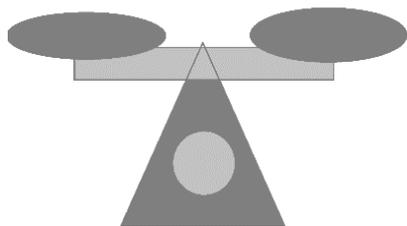
- Reciben un cuadro en equipos para registrar los datos.

<i>Forma de venta</i>	<i>Unidad</i>	<i>Racimo</i>	<i>Kilogramo</i>
<i>Producto</i>			

- Comparten lo que han registrado en sus cuadros de manera grupal.
- Describen las estrategias que emplearon.

Formalización:

- Registran el peso de cada producto y la formalización de la clase.

**Medida de masa**

Se puede realizar con instrumentos como la balanza, la cual utiliza el kilogramo como unidad. Podemos utilizar unidades convencionales y no convencionales.

Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo obtuvimos el peso de las frutas?

Transferencia:

- Resuelven los problemas para hallar el peso de frutas y verduras nutritivas a través de la ficha de aplicación. Los estudiantes pesan algunas frutas y verduras nutritivas de la zona.

CIERRE**Metacognición:**

- Responden:

¿Para qué nos sirve aprender sobre la unidad de masa el kilogramo?

¿En qué situaciones podemos observar que se utilizan las unidades de masa?

¿Qué dificultad tuvimos?

Transferencia:

- Anotan la cantidad de 3 frutas y 3 verduras con alto valor alimenticio que consumen en casa aplicando el uso y manejo de la balanza, empleando la unidad de masa “Kilogramo”.

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Frutas, balanza y pesas.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Hallamos el peso de frutas y verduras saludables de la comunidad”

NOMBRE Y APELLIDOS:

3° GRADO

DOCENTE:

- Crispin Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Mide compara la masa de los objetos(kilogramo).

Halla el peso de frutas y verduras nutritivas de la zona, y **responde** las preguntas.

Frutas y verduras	Peso exacto (balanza)
 Palta	
 Caimito	
 Umari	

- ¿Cuál de los productos pesa más de 1 kg? y ¿Cuál es el producto que pesa menos?

MATEMÁTICA

Wainkaji yujagke kijinji nuigtu epu kijinjishkam batsatkamunum juti yutai

Daa :

Emtamu

JINTINKAJTIN:

- Crispin Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

TSAWAN:

DEKAPMAMU	UNUIMAMUJI	TAKASTIN
Dekapaja jiñamu	disa Unuimajbau iwainamu dakapa disa	Dekapawai waji kijinjin wajak dekapamainita nuna diis

Wainui yujagke kijinjin nuigtu epdaujai juti batsatkamunum, nuigtu aimui inibaun.

Yujag epjai	Kijinji betek (kijinu dekapatai)
Kai 	
Yaas 	
Kumari 	

¿Tuu yujagkea ima senchis kijinaita 1 kg nagkaekaush? Nuigtu ¿Tuu yujagkea ujumkesh kijinjish ajawa?

Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

COMPETENCIA	Resuelve problemas de cantidad			
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.			
DESEMPEÑO	Mide la masa de los objetos (kilogramo).			
APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:				
CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO			Nivel de logro
	Logrado	Proceso	Inicio	
Mide la masa de objetos	Mide correctamente la masa de los objetos (kilogramos).	Mide aproximadamente la masa de los objetos (kilogramos).	Presenta dificultad para medir la masa de los objetos (kilogramos).	
Uso de instrumentos de medición	Utiliza correctamente la balanza	Utiliza con cierta dificultad la balanza	Utiliza con apoyo la balanza	

Emtamu diyamu takat takamu pachisa

DEKAPMAMU	Jiyawai dekapataijai			
UNUIMAMUJI	Takawai unuimajbaujin anentaimas diis			
TAKASTIN	Dekapawai waji kijinjin (kijinji) dutikak takawai tuu amainita nuna diis.			
UCHI AIDAU DAJI				
UCHI UNUIMAJBAUJI DIYAMU	UCHI EMTAMUJI DIYAMU			UNUIMAT EMTAMU DIYAMU
	UNUIMATNUM			
	UNUIMAJA JEGANBAU	EJAPEAN UNUIMATNUM PUJAMU	YAMA UNUIMAJTASA PUJAMU	
Dekapamu waji kijinji	Dekapamu betekmasa waji kijinji (kijinji)	Dekapawai diis waji kijinjin (kijinji)	Iwainawai utujchatan waji kijinjin dekapatatus (kijinji)	
Takatain iwainawai kijin distinun	Takatain betekmas iwainawai kijin distinun (kijinu dekatai)	Takastinun diyawai waji kijinji distinun (kijinu dekatai)	Takastinun utujimjus diyamu dekapa kijinu ditaijai (kijinu dekatai)	

Título: “ENCONTRAMOS LA EQUIVALENCIA DE PRODUCTOS NUTRITIVOS DE LA COMUNIDAD”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMATICA				CICLO: IV
GRADO: 3ERO	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90min.	Nº DE SESIÓN: 06	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad				

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas	Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades.	Equivalencias	Balanzas de material reciclado. Fotos del peso de los productos nutritivos de la comunidad. Ficha de trabajo.	Rúbrica

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoran el propio desempeño y aumentara el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxitos las metas que se propone a nivel personal y colectivo.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

Motivación:

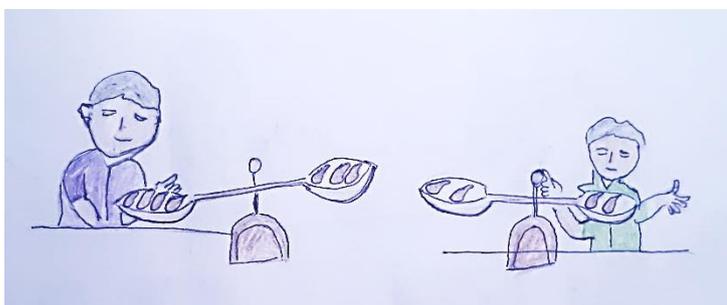
- Participan de la siguiente actividad: *Se elige a dos voluntarios para salir al frente de la clase. Ellos extenderán sus brazos manteniendo el equilibrio, Luego, se les colocará diferentes objetos en ambos brazos.*

Saberes previos:

- Responden: ¿Cómo estaban los brazos al inicio?, ¿Qué sucedió al colocarles los objetos a sus compañeros en ambos brazos?, ¿qué pasaría si le quito un objeto al brazo que tiene más peso?, ¿qué es el equilibrio?

Reto conflictivo:

- Leen la siguiente situación problemática: *Juan y Rómulo pesan coconas.*
- Observa las balanzas y lo que hay en cada lado.



- *¿Qué balanza se encuentra en equilibrio? ¿Por qué? ¿Cuántas coconas debe agregar Rómulo para equilibrar su balanza?*

Comunicación del propósito:

“Hoy aprenderemos a encontrar la equivalencia en los de los productos de la comunidad empelando la balanza.”

DESARROLLO

Comprensión del problema:

- Responden: ¿Qué debe lograr Rómulo en su balanza? ¿Qué necesita hacer para lograrlo?

Búsqueda de estrategias:

- Responden las siguientes incógnitas: ¿Qué debo hacer para encontrar la equivalencia de las coconas? ¿cómo represento la equivalencia? ¿qué estrategia podemos utilizar?

Representación:

- Reciben las balanzas y coconas de forma grupal.
- Encuentran el equilibrio utilizando diferentes cantidades de cocona.



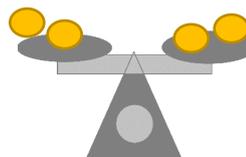
- Dibujan la balanza equilibrada.
- Comparten sus trabajos y describen cómo lo resolvieron.
- Escuchan la retroalimentación del docente.

Formalización:

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué estrategia hemos utilizado para encontrar el resultado?
- Anotan en su cuaderno lo siguiente:

El equilibrio

Se da cuando existe una **igualdad** entre la masa de los objetos.



Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Les fue difícil conseguir el equilibrio en la balanza? ¿Cómo lo consiguieron?

Transferencia:

- Resuelven el problema de la ficha de aplicación.

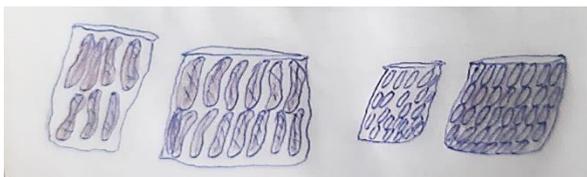
CIERRE

Metacognición:

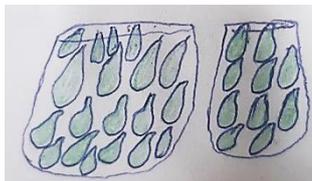
- Responden: ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿En qué situaciones de la vida diaria nos servirá?

Transferencia:

- Resuelven los siguientes problemas.
Emir tiene 15 kilogramos de maní y Pepe tiene 25 kilogramos de maní. ¿Cuántos kilogramos de maní deberá quitar Pepe para igualar el kilogramo que tiene Emir?



Moisés compra 32 paltas y Capa compra 20 paltas. ¿Cuántas paltas debe comprar Capa para equilibrarse a la cantidad que tiene Moisés?



Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Balanza y frutas.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Practicamos equivalencias de productos nutritivos de la comunidad”

NOMBRE Y APELLIDOS:

3° GRADO

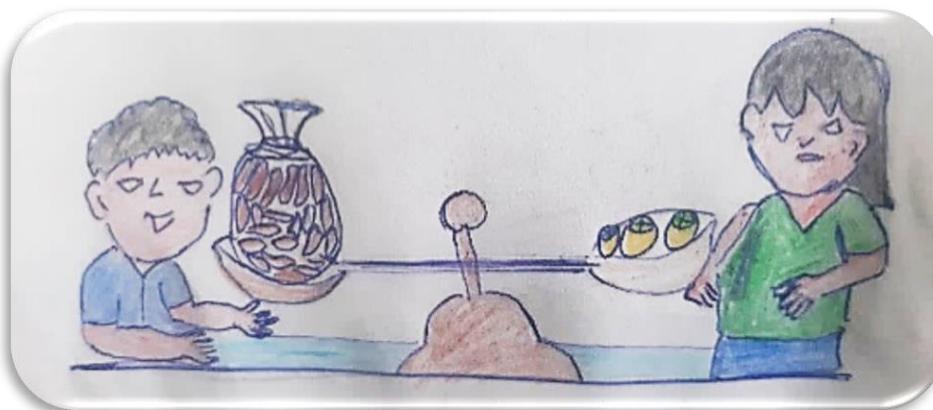
DOCENTE:

- Crispim Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades.

Laizamon y María juegan con la balanza.



▪ **Responden:**

- ¿Cuántas coconas hay en el brazo derecho de la balanza? _____
- ¿Qué hay en el brazo izquierdo de la balanza? _____
- ¿Por qué la balanza está en equilibrio? _____

▪ **Completen las expresiones**

- Una _____ de maní pesa igual que _____ coconas.
- Seis coconas pesarán igual que _____.
- Media bolsa de maní pesará igual que _____.

MATEMÁTICA

“Diismi iwainaku yujag yutai juti batsatkamujin awa nunu”

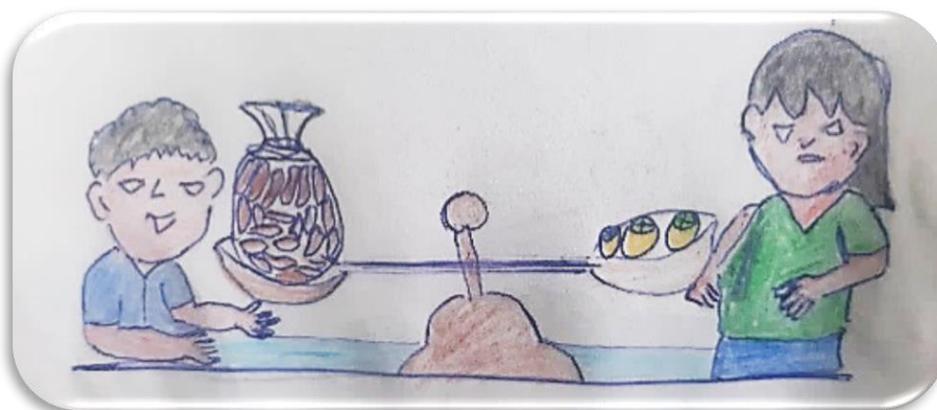
DAA IWAINAMU: _____ **EMTAMU**

JINTINKAJTINU DAJI: Crispim Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo,
Wilder Yaimés Pizango

TSAWAN:

DEKAPMAMU	UNUIMAMUJI	TAKASTIN
Jiyawai kakantus utujchatan nuigtu kijinjin wajuk yapajinua nuna diis.	Iwainawai unuimajbaujin diis wajuk takamainita nuna mamikis	Mamikmas takawai jimaj ijumjamun dutikak najanui betekmas, ikaugka jita nuna nuigtushkam atanku jita nuna.

Laizamón Mariyajai wasugkamui kijina dekapataijai.



- Aimkamta:
 - ¿wajupa kukuch awa dekapatainmash untsujnumash? _____
 - ¿Waji awa dekapatai menanmash? _____
 - ¿Wagka dekapataish betekash pujawa? _____

- Chichamu betekmata:
 - Bakichik _____duse nemawai betek _____kukuchjai.
 - Seis kukuchash betekak nemamainit _____.
 - Jimai pituk bolsanmash dusesch betekak nemamainit _____.

Rúbrica de evaluación:

COMPETENCIA	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio			
CAPACIDAD	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas			
DESEMPEÑO	Establece relaciones de equivalencia entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades.			
APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:				
CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO			Nivel de logro
	Logrado	Proceso	Inicio	
Establecimiento equivalencias	Establece correctamente la equivalencia entre objetos.	Establece con cierta dificultad la equivalencia entre objetos.	Establece con ayuda la equivalencia entre objetos.	
Uso del instrumento de medición	Usa correctamente el instrumento para establecer equivalencias.	Usa con cierta dificultad el instrumento para establecer equivalencias.	Usa con apoyo el instrumento para establecer equivalencias.	

Emtamu diyamu takat takamu pachisa

DEKAPMAMU	Jiyawai wajuk takamainita nuna diis, nuigtu yapajia jita nuna.			
UNUIMAMUJI	Unuimajbaujijai apatuk diis emawai tuu jinmainita nuna.			
TAKASTIN	Disa takawai wajuk jinmainita waji jimaj ijumjamush, dutikak najanui betekmas ijumja jitam nuigtu atanku jitain.			
UCHI DAAJI				
UCHI UNUIMAJBAU JI DIYAMU	UCHI EMTAMUJI DIYAMU UNUIMATNUM			UNUIMA T EMTAM U DIYAMU
	UNUIMAJ A JEGANBA U	EJAPEAN UNUIMATNU M PUJAMU	YAMA UNUIMATNU M PUJAMU	
Apusa diyamu	Apusa apatka diyamu waji jimaj ijumjamu jimaj ipak usumtan dutikak najanui betekmas tuu awa ijumja jitai nuigtu atanku takataijai.	Apusa apatka diyamu waji jimaj ijumjamu jimaj ipak usumtan dutikak najanui betekmas tuu awa ijumja jitai nuigtu atanku takataijai	Apusa apatka diyamu waji jimaj ijumjamu jimaj ipak usumtan dutikak najanui betekmas tuu awa ijumja jitai nuigtu atanku takataijai	
Takatain iwainawai kijin distinun	Takatain betekmas iwainawai kijin distinun	Takastinun diyawai waji kijinji distinun.	Takatain iwainawai kijin distinun	

**Título: “ESTIMAMOS LONGITUDES DE LOS CAMINOS HACIA LAS ZONAS
PARA CONSEGUIR ALIMENTOS NUTRITIVOS”**

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMATICA				CICLO: IV
GRADO: 4TO	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90min.	Nº DE SESIÓN: 06	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad				

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.	Estimación de longitud	Dibujo con localización comparación de distancias	Fichas de evaluación.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoran el propio desempeño y aumentara el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participan de la siguiente actividad: <i>Los niños y niñas van a jugar en 2 espacios de la escuela, primero irán al patio y luego a la canchita de fútbol que está más lejos del salón. Entonces el profesor indica que los estudiantes deben correr de agarrarse uno a los otros con cuidado, terminando el juego regresan al aula.</i>  <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden: ¿Qué está más lejos del salón? ¿El patio o la canchita? ¿A cuánta distancia estará el patio? ¿A cuanta distancia se encontrará la canchita? ¿Cómo podríamos calcular las distancias sin una wincha o una sogá? <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leen la siguiente situación problemática: Los niños y niñas suelen vivir cerca de las chacras de donde consiguen alimentos nutritivos, como, por ejemplo: yuca, plátano, pijuayo, pituca, etc. Ellos quieren saber a cuánta distancia se

encuentra su casa de las chacras **¿Cómo pueden averiguarlo? ¿A cuánta distancia se encuentra las chacras de sus casas?**

Comunicación del propósito:

- “Hoy aprenderemos a estimar las longitudes de los caminos para conseguir los alimentos nutritivos de nuestra zona contando nuestros pasos”

DESARROLLO

Comprensión del problema:

- Responden: ¿Cuáles son los lugares en los que podemos conseguir alimentos nutritivos? ¿Qué tan lejos están? ¿Cómo podemos averiguar la distancia a la que se encuentran?

Búsqueda de estrategias:

- Identifican estrategias para resolver el problema: ¿Cómo podemos hallar la longitud de los caminos? ¿Qué podemos utilizar de referencia? ¿Se podrá utilizar alguna parte del cuerpo?

Representación:

- Utilizan los pasos como una referencia para estimar las longitudes entre lugares. Para ello miden sus pasos.



- Colocan como medida a sus pasos 50 centímetros y hacen la siguiente afirmación: **cada 2 pasos avanzo un metro**. Realizan el dibujo en un papelógrafo.

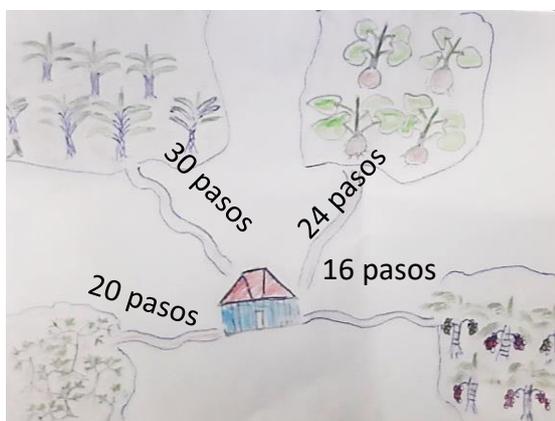


2 pasos = 1 metro

- Realizan estimaciones dentro de su salón y colegio.

Distancia	Cantidad de pasos	Medida estimada
• Pizarra a pared		
• Puerta del salón al patio		
• Puerta del colegio al salón		

Estiman las medidas de los lugares de donde pueden conseguir alimentos nutritivos en el problema.



Distancia	Cantidad de pasos	Medida estimada
• Casa a la chacra de plátano		
• Casa a la chacra de yuca		
• Casa a la chacra de pituca		
• Casa a la chacra de pijuayo		

- Comparan con sus compañeros sus resultados y socializan las estimaciones de las medidas en un papelógrafo.
- Escuchan las aclaraciones y correcciones necesarias.

Formalización:

- Responden: ¿Qué otras partes de nuestro cuerpo podemos utilizar para estimar longitudes? ¿Cómo se les llamara a estas unidades de medida? ¿Cómo se les llama a las medidas obtenidas a través de instrumentos?

Medidas

Convencionales

Son medidas exactas obtenidas a través de instrumentos.

No convencionales

Son medidas que obtienes a través de otras referencias. Por ejemplo, partes del cuerpo.

Se puede estimar medidas a través de distintas referencias, como la mano, pasos, pie, brazo, lápiz, etc.





- Escriben en sus cuadernos.

Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Fue fácil realizar la medición de los caminos?

Transferencia:

- Resuelve el siguiente problema: Estima la distancia que hay entre la casa de José y la chacra de pijuayo.



CIERRE

Metacognición:

- Responden: ¿Qué aprendimos el día hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿En qué situaciones de la vida diaria empleamos el equilibrio?

Transferencia:

- Miden el recorrido de su chacra hasta la puerta de su casa.

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Regla, cinta métrica y dibujos.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Estimamos longitudes”

NOMBRE Y APELLIDOS:

34° GRADO

DOCENTE:

- Crispin Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

FECHA:

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

Estima la medida de los siguientes objetos empleando las medidas no convencionales y convencionales (centímetros)

Objeto	Medida estimada (utiliza una parte del cuerpo)	Medida exacta (utiliza instrumentos)
Cuaderno		
Carpeta		
Puerta		

MATEMÁTICA

“Anentsa diyamu atushtaji”

Daa agajtin: _____ Emtamu

JINTINKAJTIN: Crispim Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimas Pizango

TSAWAN:

DEKAPMAMU	UNUIMAMUJI	TAKASTIN
Jiyawai utujibaun yapajia dutikak ejewai tuu jinua nuna.	Wainui nii antamujin nimen geometrikajai betekmamtinun.	Takawai pachimaj unuimamujin dutikak dekapas diyawai (anentus) nuigtushkam mamikis wainui wajijai apatuk diis bakichik kijinjai wajuk jinmainita nuna diis, nuigtu wajuk takamainita tikich takataijai jiyamash nuna diis.

Anentus diyawai dekapa ditain dutikak wainui jinmainun jinmainchaujai (dekapa ditaijai)

Waji aidau	Dekapa diyamu (takawai niña iyashijai)	Betek dakapamu (takawai waji takataijai)
Papi		
Patasa agatai		
Waiti (pugku)		

Rúbrica de evaluación:

COMPETENCIA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.			
CAPACIDAD	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio			
DESEMPEÑO	Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) objetos empleando la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.			
APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE				
CRITERIOS	NIVELES DE DESEMPEÑO			Nivel de logro
	Logrado	Proceso	Inicio	
Estimación de longitudes	Usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada.	Usa pocas estrategias para medir de manera exacta o aproximada.	Tiene dificultad para usar estrategias para medir de manera exacta o aproximada.	
Uso de instrumento de medición	Utiliza de manera adecuada diversos instrumentos de medición.	Utiliza un instrumento de medición.	Utiliza con ayuda un instrumento de medición.	
Empleo de medidas convencionales y no convencionales	Emplea de manera adecuada la unidad de medida no convencional o convencional.	Emplea con cierta dificultad la unidad de medida no convencional o convencional.	Emplea con ayuda la unidad de medida no convencional o convencional.	

Emtamu diyamu takat takamu pachisa

DEKAPMAMU	Jiyawai wajuk takamainita nuna diis, nuigtu yapajia jita nuna.			
UNUIMAMUJI	Unuimajbaujjai apatuk diis emawai tuu jinmainita nuna.			
TAKASTIN	Takawai nii unuimajbaujjai betekmas dekapa diisa waji easntin, dutika takak wainui dekaskea nuna nuigtu dekaskechun tuu amainita nujai apatuk diis makichik dekapaku takataijai.			
UCHI DAJI				
UCHI UNUIMAJBAUJI DIYAMU	UCHI EMTAMUJI DIYAMUUNUIMATNUM			UNUIMAT EMTAMU DIYAMU
	UNUIMAJA JEGANBAU	EJAPEAN UNUIMATNUM PUJAMU	YAMA UNUIMATNUM PUJAMU	
Mamikmasa diyamu esanti	Egatui nii unuimajbaujjai betekmas wajuk dekapamainita nuna diis	Ujumak unumajbaujjai egawai betek jinmaina nuna	Ajawai utujibau betek dekapa dita nuna,	
Takatain iwainawai kijin distinun	Takatain betekmas iwainawai kijin distinun	Takastinun diyawai waji kijinji distinun.	Takatain iwainawai kijin distinun	
wajuk jinmainita nunu takataijai apatuk diis dekapak.	Nuigtu esanti sutajan nuigtu esanti betekuch jegaun.	Esanti sutajan nuigtu esajmajin wajuk jinmainita nuna diis waji.	wajii easantin wajuk dekapa disa jimainita nuna dutikak wainui.	

**Título: “INTERPRETAMOS LOS GRÁFICOS ESTADÍSTICOS A PARTIR DEL
CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES”**

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICA				CICLO: IV
GRADO: 3ERO	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90min.	Nº DE SESIÓN: 08	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: Nos alimentamos saludablemente consumiendo productos nativos de nuestra localidad				

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	Explica sus decisiones a partir la información obtenida con base en el análisis de datos.	Interpretamos los gráficos de estadísticos a partir el consumo de los alimentos saludables.	Interpretación de información sobre los tipos de alimentos, en gráficos estadísticos.	Fichas de evaluación.

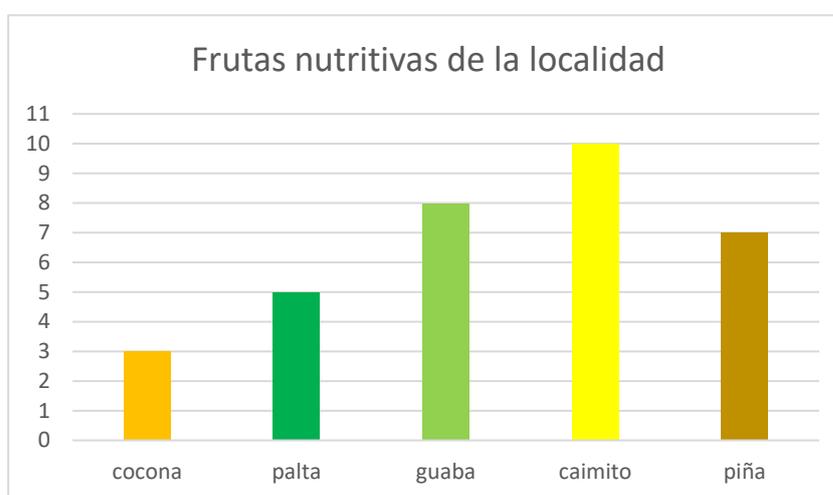
ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUD	ACCIONES
Búsqueda de la excelencia	Superación personal	Disposición a adquirir cualidades que mejoran el propio desempeño y aumentara el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

Motivación:

- Participan de la dinámica “Somos detectives”.
- Buscan frutas y verduras nutritivas que el docente ha escondido en el patio de la escuela.
- **Saberes previos: Responde las preguntas: ¿Que dinámica hemos jugado? ¿Qué acción hemos realizado?, ¿Dónde podremos registrar lo que hemos encontrado?**
- Elaboran junto con la docente un gráfico de barras.

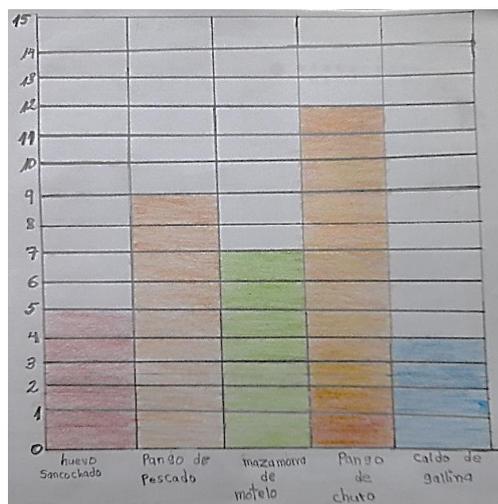


Saberes previos:

Responden las siguientes preguntas: ¿Qué fruta hay en mayor cantidad?, ¿Cuál es la de menor cantidad?, ¿Cuál de las frutas que hemos encontrado tienen mayor valor nutritivo?

Reto conflictivo: Leen los siguientes problemas: Jorge interpreta un gráfico de barras acerca de los alimentos saludables que consumieron cada niño durante la semana antes de llegar a la escuela. **¿Cuál es el total de niños que han sido encuestados?**

Desayunos nutritivos de los estudiantes

**Comunicación del propósito:**

- *“Hoy aprenderemos a interpretar gráficos estadísticos a partir del consumo de alimentos saludables.”*

DESARROLLO**Comprensión del problema:**

- Responden: ¿Cuáles son los alimentos que consumen cada niño antes de llegar a la escuela? ¿qué nos pide hacer el problema?

Búsqueda de estrategias:

- Identifican estrategias respondiendo lo siguiente: ¿Cómo podemos desarrollar el problema planteado? ¿Qué es necesario para poder interpretar?

Representación:

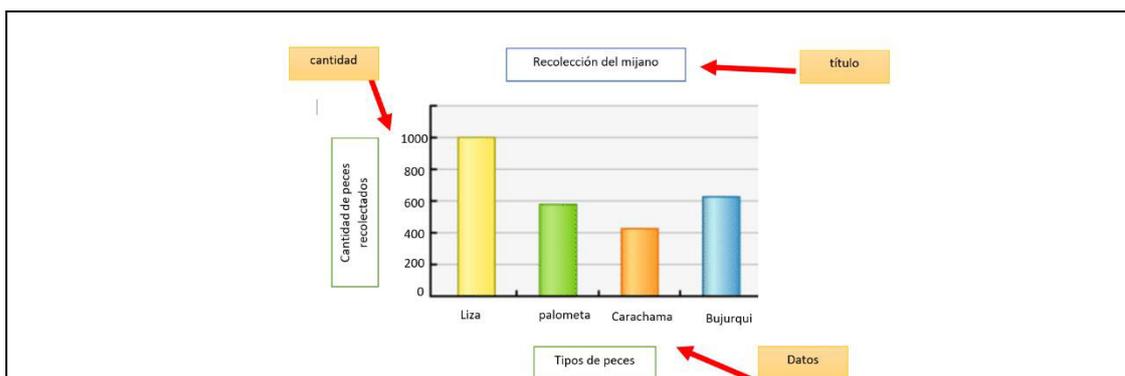
- Forman grupos para realizar la interpretación del gráfico estadístico así encontrar el resultado que nos presenta el problema planteado.

En su cuaderno trazan los gráficos estadísticos para ubicarlos según indique el problema que va a desarrollar.

- Los estudiantes comparan con sus compañeros sus resultados obtenidos acerca de interpretaciones graficas estadísticos.
- Los estudiantes con el apoyo del docente socializan sus trabajos que desarrollaron por cada grupo.

Formalización:

- Responden: ¿Qué estrategias hemos utilizado para encontrar el resultado? ¿Qué otros métodos podemos utilizar para desarrollar este tipo de problema? ¿Cómo se les llama el problema planteado?



- Anotan en sus cuadernos.

Reflexión:

- Reflexionan respondiendo: ¿Les fue fácil realizar la interpretación del gráfico?
¿En qué otros contextos podemos interpretar gráficos?

Transferencia:

- Resuelven los siguientes problemas:
- En el aula de tercer grado el profesor Crispín registra las comidas que consumieron el día sábado los estudiantes, los resultados lo registran en un gráfico de barras. (Ficha de aplicación)

CIERRE

Metacognición:

- Responden: ¿En qué situaciones de la vida se utiliza las interpretaciones gráficas estadísticas?

Transferencia:

- Elabora un gráfico de barras sobre los alimentos nutritivos que consumen durante la semana. Elaboran una interpretación a partir del gráfico que realizaron.

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, plumones y regla.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Interpretamos los gráficos estadísticos a partir del consumo de alimentos saludables”

NOMBRE Y APELLIDOS:

3° GRADO

DOCENTE:

- Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

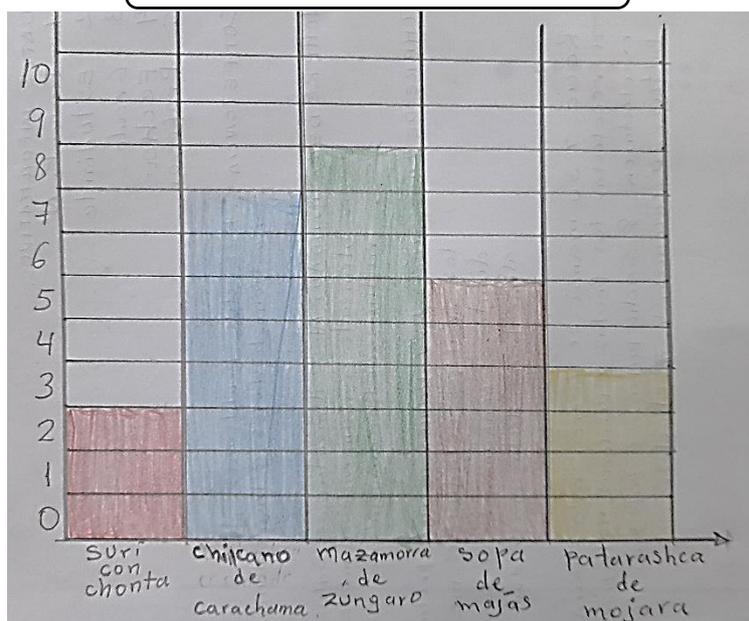
FECHA:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	Explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.

Lee el siguiente problema y resuelve:

En el aula de tercer grado el profesor Crispin registra los datos de los estudiantes, con respecto a las comidas que consumieron el día sábado, los resultados lo registran en un gráfico de barras.

Comidas nutritivas de los estudiantes



- ¿Cuál es la comida que consumieron más?

- ¿Cuál es la comida que consumieron menos?

- ¿Cuál es la comida preferida por los niños? _____

- ¿En qué nos ayudan los alimentos que ingerimos?

MATEMÁTICA

“Interpretamos los gráficos estadísticos a partir del consumo de alimentos saludables”

DAA AGAJTIN: _____ **Emtamu**

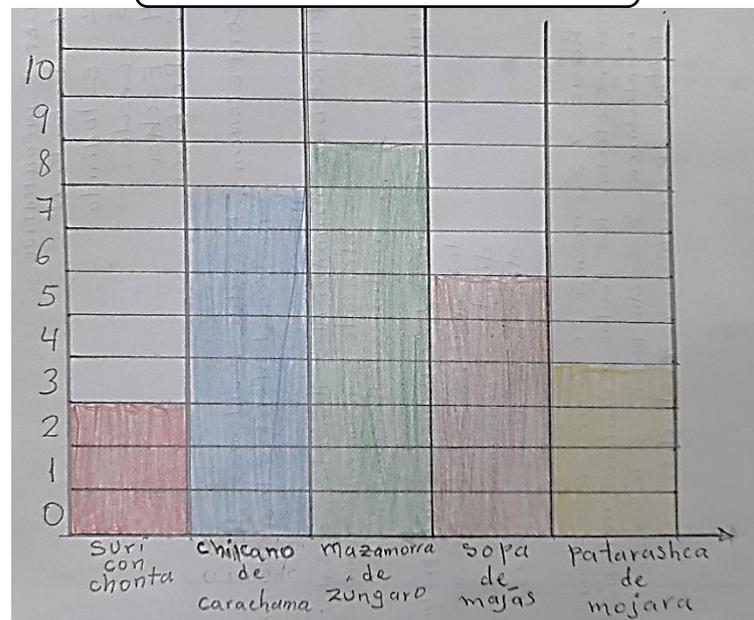
JINTINKAJTINU DAAJI: Crispim Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

TSAWAN:

DEKAPMAMU	UNUIMAMUJI	TAKASTIN
Jiyawai inibaun mamikis nii atipamujin yutai aidau daaji batsakbaun.	Etsejui dita unuimaj jukimujin	Etsejuinawai dita apatuk wainka unuimajbaujin yutai daji aidau diis.

Tercer grado daajin agatui jintinkagtin Crispin papijamin aidau yutai yuwamujin tsawan sawattin, agatui papi tsentsaja umikbaunum.

Papijam aidau yutai yuwamu aidau.



- ¿Tuu yutai aidauna ima senchis yuwawaje?

- ¿Tuu yutai aidauna ima pipichish yuwawaje?

- ¿Wajji yutaiyaita ima senchi wakesa uchi yutaish?

Lista de cotejo de evaluación de la sesión de Primaria

COMPETENCIA		Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	
CAPACIDAD		Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	
DESEMPEÑO		Explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL NIÑO(A)			
Nº	ITEMS	SÍ	NO
1	Lee correctamente los datos del gráfico		
2	Obtiene datos explícitos del gráfico de barras		
3	Interpreta datos inferenciales		
4	Elabora conclusiones en base a los datos del gráfico		

Lista de cotejo de evaluación de la sesión de Primaria

DEKAPMAMU	Jiyawai inibaun yutai daaji aidau pachisa inibaun.		
DEKAPMAMU	Etsejui Ashimka inagnakbaun Nuigtu Antuka Jukimun.		
TAKASTIN	Aujmatui nii antuka jukimujin tuu aidaun dekas pegkeja unuimaje nuna.		
UCHI AIDAU DAAJI AGAJTIN:			
Nº	ITEMS UNUIMAJBAUJI DIYAMU	SÍ DEKAS	NO ATSA
1	Shiig aujui daa graficonum batsakbaun.		
2	Obtiene datos explícitos del gráfico de barras Juwawai daa antumainun graficonum batsakbaun.		
3	Interpreta datos inferenciales Etsejui wagka batsakbauwaita yutai dajish.		
4	Elabora conclusiones en base a los datos del gráfico Najanui ashimnamunum daa graficonum batsakbaunum.		

3.12. Evaluación final de la unidad

EVALUACIÓN FINAL – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS:

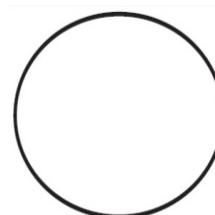
3° GRADO

DOCENTE:

- Crispim Sanchium Tsejem, Elvis Lener Tsamajen Hidalgo, Wilder Yaimés Pizango

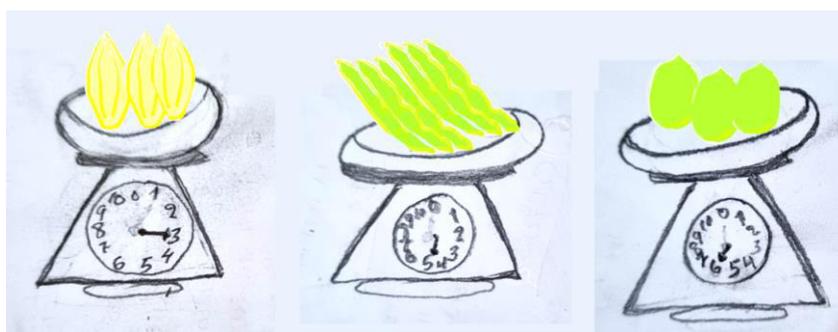
FECHA:

<p>COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad</p>	<p>CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</p>
<p>DESEMPEÑO: Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.</p>	



1.- Resuelve los siguientes problemas:

José y Miguel han recolectado diferentes tipos de frutos nutritivos como macambo guaba, y taperiba luego utilizaron una balanza para saber el total de pesos de frutas que recolectaron.

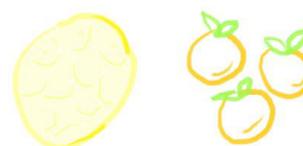


Observa y responde:

- ¿Cuántos kilogramos hay en total de producto recolectado?

Datos	Operación (Esquema)
Respuesta:	

Luis y Elena cosechan 138 kilos de naranja y 89 kilos de anona, ¿Cuánto kilos más hay de naranja que de anona?

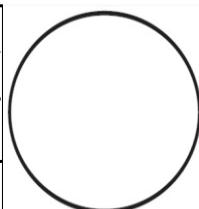


Datos	Operación (Esquema)
Respuesta:	

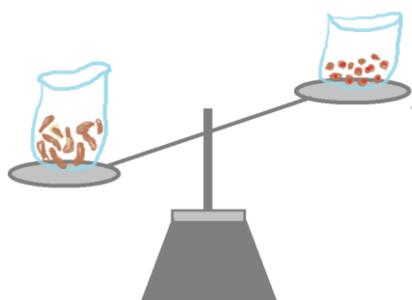
El papa de Elmer se fue a la chacra a recolectar los productos nutritivos como guanábana, mandarina y plátano ¿Cuál de estos productos pesa menos? ¿Cuál es el peso total de los productos que recolectó?



Datos	Operación (Esquema)
Respuesta:	

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

2. Analiza el problema y resuelve.

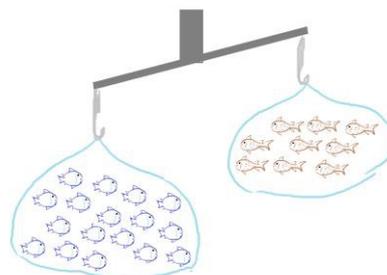


Ana tiene 18 kilogramos de maní y Paola tiene 24 kilogramos de frejol ¿Cuántos kilogramos de frejol debe vender Paola para tener una equivalencia en kilos a la cantidad de maní que tiene Ana?

Resolución:

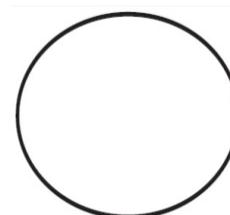
Respuesta:

El papa de Fidel pesco 26 palometas y Marcos 20 sábalos ¿Cuántas palometas debe comprar Marcos para llegar a la equivalencia que tiene Fidel?

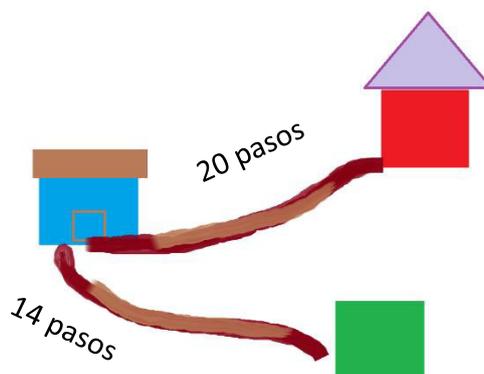


Resolución:
Respuesta:

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

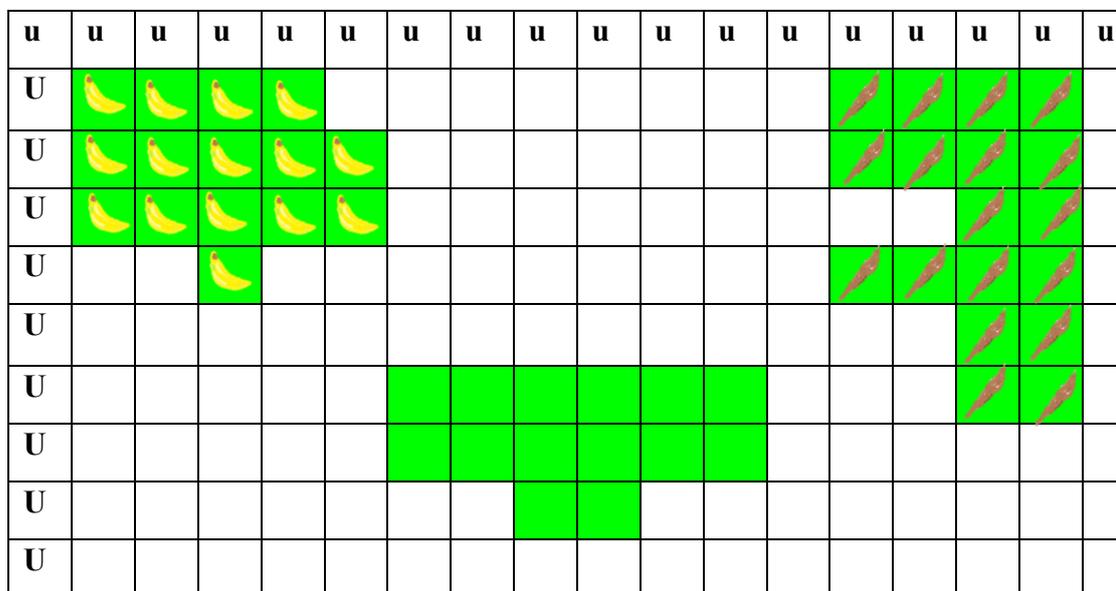


Julia y Anita quieren saber cuánto de distancia queda de su casa a la escuela y después al patio. Para ello utilizaron del paso que dieron cada una de ellas y lo transforman a distancia en metros.



Distancia	Pasos	Longitud en metros
Casa a escuela		
Escuela al patio		

Pablo y su papá se fueron a la chacra a traer plátanos y yucas, luego se fueron a otra chacra que queda más cerca para coger mangos. De regreso Pablo quiso saber que chacra tiene mayor extensión y menor extensión.

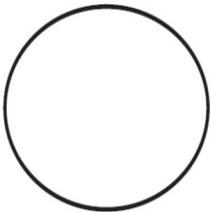


Superficie de chacra de plátanos =
 Superficie de chacra de yuca =
 Superficie de chacra de mango =

¿Cuál es la chacra con superficie de mayor extensión?

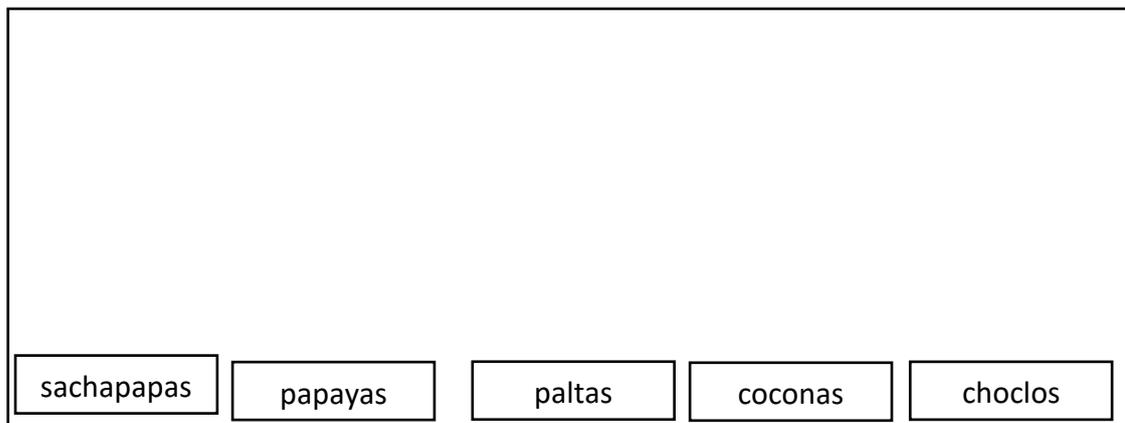
¿Cuál es la chacra con superficie de menor extensión?

COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.	CAPACIDAD: Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida
DESEMPEÑO: Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.	



5. Lee el problema y elabora un gráfico de barra.

Roció y su mamá se fueron a la chacra a recolectar las frutas y verduras nutritivas donde recolectaron lo siguientes, 8 sachapapas, 6 papayas, 10 paltas, 2 coconas y 7 choclos, Elaborar un gráfico de barra.



Responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué fruta recolectaron más?.....
- ¿Qué fruta recolectaron menos?.....
- ¿Cuántas frutas recolectaron en total recolectaron en total?.....

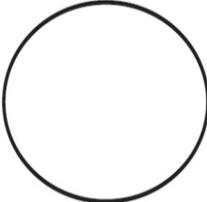
Unuimabauji diyamu - Unuima

Daa agajtin: _____ 3° Emtamu

Jintinkajtin:

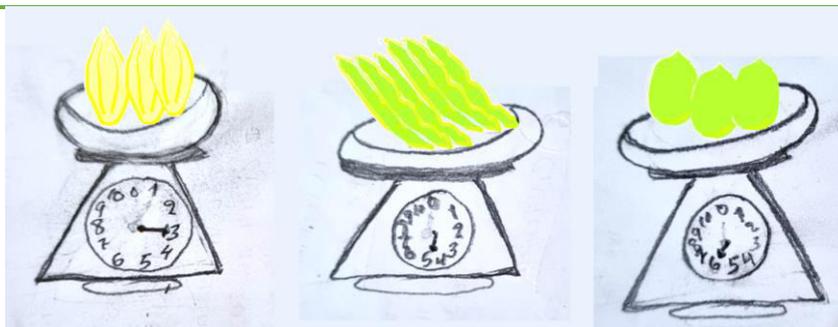
•

Tsawan:

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun kuashtajin diis.	UNUIMAMUJI: Unuimajbau iwainamu dakapa disa	
TAKASTIN: Dekapawai waji kijinjin wajuk dekapamainita nuna diis		

1. Jiyawai inibau awa nuna:

Jose Migueljai jukaje pachimtakan yujagken juju aidaun wakampen, wampan, tapiripan. Nuigtu kijinu dekataiyai nena dekapainawai wajupa así ijumjamash kijinjish awa nuna dekatatus.



Disam aikta:

- ¿Wajupa kijinjiya ajawa así ijumjamash yujag jukbaush?

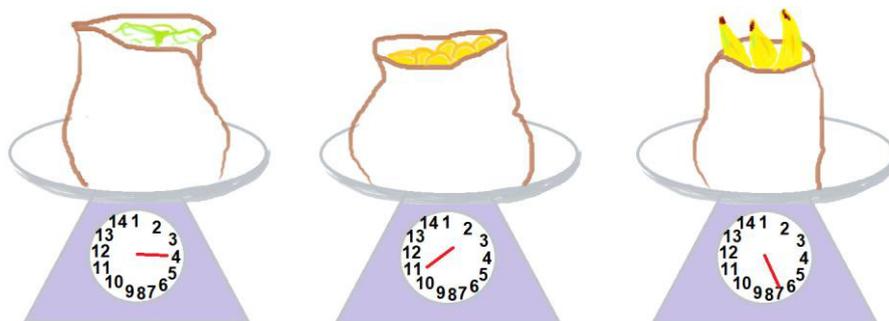
Daa	Takaku unuimajtin
Respuesta: aimkatin	

Luis elenajai juwawai 138 kijinun ajamun najagkun nuigtushkam 89 kijin ajamun yugkuan. ¿Wajupa kijina ajawa najankush yugkuanujaish?



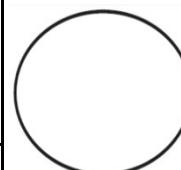
Daaji	Takastin (Esquemanum)
Aimkatin:	

Elmera apaji ajanum weni yutain juktatus yugkuan, tagsharinan pampan ¿Juju yutainmash tuu ujumkesh nemawa? ¿wajupa kijinji ajawa así ijumjamash yutai jukbaushCuál?



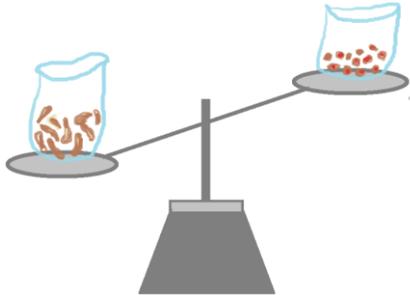
Daa	Takastin (Esquemanum)
Aiktin:	

<p>DEKAPMAMU: Jiyawai utujibaun yapajia dutikak ejewai tuu jinua nuna.</p>	<p>UNUIMAMUJI: Wainui nii antamujin nimen geometrikajai betekmamtinun.</p>
<p>TAKASTIN: Takawai pachimaj unuimamujin dutikak dekapas diyawai (anentus) nuigtushkam mamikis wainui wajijai apatuk diis</p>	



bakichik kijinjai wajuk jinmainita nuna diis, nuigtu wajuk takamainita tikich takataijai jiyamash nuna diis.

2. Anentaimsa disam inibau aimkata.

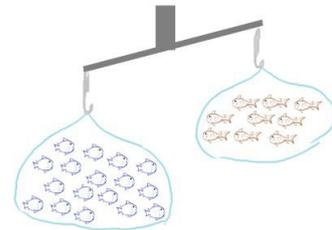


Ana ajawai 18 kijin ajamu duse nuigtu Paola ajawai 24 kijinji ajamu biik. **¿Wajupa kijinna sujumainita biknash dusejai betek kijinji ajiti takush Ana aja nunash?**

Takat suwamu:

Jiktin:

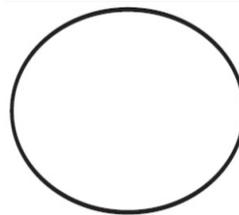
Fidela apaji namakan mae 26 paumtan nuigtu marcos mae 20 kusean. **¿Wajupa paumtana sumamainita Marcosash Fidelan amainagtajtakush?**



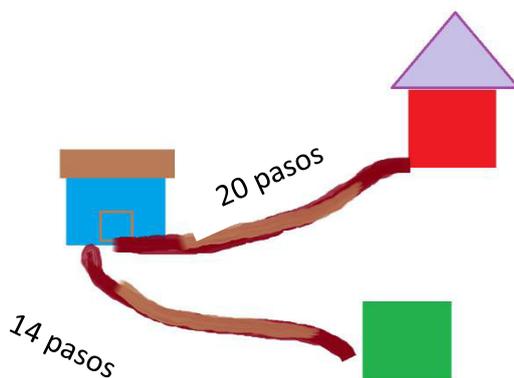
Takat suwamu:

Jiktin:

DAKAPMAMU: Jiyawai inibaun wajuk takamainita nuna mamikis.



Julia Anitaji dekatajtuinawai wajupa atushta awa jen nakama eskuelanmash agajinia nagkamash. Dekapae dawejai chikai najami jegamash wajupa atushtaita nuna.



Atushtaji	Dawejai dekapamu	
Jeganum nuigtu Ayamtainum		
Escoelanmaya nuigtu agaa.		

Pablo apajjai ajanum weni pampan nuigtu maman jukitatus, nuigtushkam wegaje tikich ajanum tikiju manguan juktatus. Waketbaunum Pablo dekatatus atsumawai waji aja ima muntaita nuna.

u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u
U																	
U																	
U																	
U																	
U																	
U																	
U																	
U																	
U																	

Pampa aja apuji =

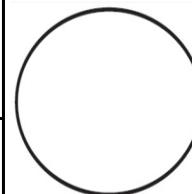
Mama aja apuji =

Mangua aja apuji=

¿Wajii aja ima senchish muntaita?

¿Wajii aja ima uchuchijiyaita?

DEKAPMAMU: Jiyawai inibaun mamikis nii atipamujin yutai aidau daaji batsakbaun.	DEKAPMAMU: Etsejui dita unuimaj jukimujin
DEKAPMAMU: Etsejuinawai dita apatuk wainka unuimajbaujin yutai daji aidaun diis.	



5. Aujus diyawai inibaun nuniak najanui grafico tutain.

Rocio dukujijai ajanum wegaje yujagken juktatus nuigtushkam epnashkam jukaje nuniak 8 kegken, 6 papain, 10 kaain, 2 kukuchan nuigtu 7 shaa kuwijan. Najanata bakichik graico barra tutai.

Kegke	Papai	kaai	kukuch	Shaa kuwij

- ¿Waji yujagna kuashtash jukaje?.....
- ¿waji yujagna pipichish jukaje?.....
- ¿Wajupa yujagna así ijumjamash jukaje?.....

Conclusiones

Es necesario conocer la realidad en la que se encuentra ubicada la institución educativa; ya que, de ello depende la planificación de las actividades, para que estas sean significativas, contextualizadas y oportunas para buscar soluciones a las problemáticas.

Es fundamental conocer las diferentes teorías que respaldan el proceso de construcción del aprendizaje de los estudiantes; puesto que, permitirá tomar decisiones en cuanto a la mejor metodología a aplicar en busca del desarrollo del niño, así como los procesos a tener en cuenta para la adquisición del conocimiento y el fortalecimiento de las habilidades.

Es importante que la planificación curricular esté basada en las situaciones relevantes de la localidad, debido a que permitirá al estudiante y a la comunidad involucrarse de manera activa para el beneficio de su propio contexto. Además, permitirá que el docente tenga una mayor organización en cuanto a las actividades para lograr las metas de aprendizaje planteadas para los niños y niñas.

Recomendaciones

Se sugiere abordar las problemáticas de la comunidad en la que se desenvuelven los estudiantes a través del trabajo educativo, porque esto permitirá superar las dificultades que obstaculizan el logro de los aprendizajes. Además, identificar las características y cualidades específicas de la población estudiantil facilitará el proponer una programación curricular pertinente a sus necesidades.

Es relevante que los docentes estén actualizados con respecto a las tendencias y corrientes pedagógicas que dan respaldo teórico de la planificación curricular y permiten una adecuada selección de actividades que concuerden con sus características individuales, procesos y formas de aprender.

El enfoque por competencias favorece a la solución de situaciones poniendo en práctica una serie de capacidades y herramientas haciendo del estudiante una persona competente capaz de afrontar cualquier problema que se le presente en su cotidianidad. Esto debe reflejarse en la planificación curricular, en donde se debe de regular de manera progresiva el logro de los desempeños.

Referencias

- 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_Sanchium.Tsamajen.Yaimes

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.umch.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

1library.co

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo