



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

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

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

Para optar al Título Profesional de:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Autores

RÓDIL SANT SHIMBO

GILBERTO SHARIAN ANANGO

ROMULO TANGO MASHINGASHI

Asesor (a)

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.

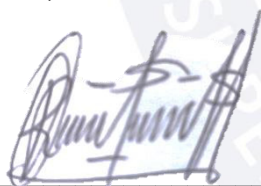
Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Rodil Sant Shimbo, identificada(o) con DNI N.º 44237565, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Educación y Psicología de la Universidad Marcelino Champagnat.

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

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 44237565

Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Gilberto Sharian Anango, identificada(o) con DNI N.º 44236220, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Facultad de Educación Primaria de la Universidad Marcelino Champagnat.

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

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 44236220

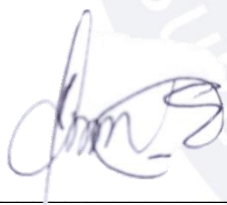
Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Romulo Tangoa Mashigashi, identificada(o) con DNI N.º 80659441, estudiante/egresado (a) de la Escuela Profesional de Educación Facultad de Educación Primaria de la Universidad Marcelino Champagnat.

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

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 80659441,



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

RÓDIL SANT SHIMBO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|---------|---------------------|----------------------|
| 2013164 | RÓDIL SANT SHIMBO | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 10 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

GILBERTO SHARIAN ANANGO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|---------|-------------------------|----------------------|
| 2013168 | GILBERTO SHARIAN ANANGO | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 10 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

ROMULO TANGO MASHINGASHI, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE MORONA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|---------|-----------------------------|-------------------------|
| 2013508 | ROMULO TANGO MASHINGASHI | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 10 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

Dedicatoria

Dedicó con todo mi amor y cariño, mi trabajo de suficiencia profesional a mis padres y familia, pues sin ellos no habría logrado mis metas, de ser un docente profesional. Especialmente a mis queridos hijos Natem y Nupi.

Ashi mashi wiña anemurjai tajarme takatrun unuimiarma aparun tura wii weantu aiñatirmi, ya maikia , nekas atumjaichuka kakamaichu ajakjai turasha nekas yamaikia umuikiarti ajasu asan tajarme wii anetair uchir añata amin Natem Tura Nupi.

Por medio de este trabajo dedico a todos mis queridos familiares que se encuentra lejos, por darme la mano en los momentos más difíciles de mi vida. agradezco también a los docentes que vienen de lejos para brindar apoyo en mi sustentación.

Juu takata jujai patarun makete tajai yaja matsatun nii jeamurin uturchatnumsha yainkiaruasamtai. aitiksanak yumikiajai unukiartin yajania kaunak jitintruawar aiñanu wiña Namur jukitñunam.

Gracias a mi esposa, Rosa Mando Achampash quién me dio la inspiración y valor para obtener mi carrera profesional, y ser una persona competente. También redacto este trabajo para que sea un modelo útil para los docentes, de los niños y niñas de los futuros profesionales.

Makete wiña nuwar anetair Rosa Mando Achampash, enentaimtant, kakantant surusum nuna, rumai yacha jastiña nuuna, nunuiakun tajai antes penker nuya arantukmau atajai tusant. Nuya wii takat takasmunt iis unuimararti, unuikartint, uchi aiña tusant.

Agradecimientos

Agradezco a toda mi familia, especialmente a mi madre Alicia, a mi señora Daysi, a Dios por permitirme superar muchas dificultades y ser una persona inteligente en mi comunidad, así mismo agradezco a mis queridos profesores de la Universidad Marcelino Champagnat, muchas gracias.

Nekas yuminkiajme wii aintstirmi nekaska wiña nukurun Alicia, nuña wiña nuarun Daysi. Tura yusan nii surusuiti uturchatnumsha kakaramajastinum pujutnum. Ainsanak wiña unuitin aiñan Universidad Marcelino Champagnat, tiishir makete tajarme.

Agradezco a todos mis queridos familiares en especial a mi padre y madre que me han alentado para una formación profesional para servir a la sociedad. Y agradezco también a la universidad Marcelino Champagnat por darme la facilidad de concluir mis estudios Universitarios.

Maketai tajai wiña pataar aiñan aparun nuña nukurun, wi unuimartiñan yaikaru asamtai. Atiksanak universidad Marcelino Champagnat papi amuktiñant yainkau asamtai.

Agradezco a mi querida mamá, a mis hijos y a los docentes que me brindaron sus mejores métodos de enseñanzas, al mismo tiempo a nuestro padre divino, por permitirme a superar de mis dificultades y se una persona competente. A si mismo agradezco a la Universidad Marcelino Champagnat.

Shir aneasant nukurunt, uchir aiñant, unuikartint, arutma narijai yuminsant ukuajrume, atiksanak makete tina ukuajai Universidad Marcelino Champagnat.

RESUMEN

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

Palabras clave: conocimiento, matemática, resolución, problemas matemáticos

ABSTRACT

Ju takata junaka unuimiakaru aiña enakmauiti junis uchikia jintinñati ni yachari jeamurijai matemática cuarto grado de primaria num unuimiate kankaimnum, natem tura loreto tepakmaunam iruneanu, iwiarnaarti iturchat kankaim tepakmaunam. Nekasrinkia junis aujinaiña yachamararu arti tusar najanamuiti aukji weamurin. Juu takatka juka ankan ankan tesakmauiti. Chikichi tesanka etsereawai unuimiatai uruksan puja tusa, jimiar tesaka, etsraiña uchikia junis unuimiamainti tusar yachamakuaiñanu Piaget, Vygotsky nuña Ausubel apusamuiti chikichik uwiti takatai, chikichik nantuti takata tura tsawan metek uchijai takatai. Aintsan awai iñannamu, anemtikmau tura ayatkauri

Palabras clave: conocimiento, matemática, resolución, problemas matemáticos

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 | 9 |
| 1.2.1. Objetivo general | 9 |
| 1.2.2. Objetivos específicos..... | 9 |
| 2. Marco teórico..... | 11 |
| 2.1. Principios pedagógicos..... | 11 |
| 2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget..... | 12 |
| 2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky..... | 15 |
| 2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel | 17 |
| 2.2. Enfoque por competencias | 19 |
| 2.2.1. Competencia | 19 |
| 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 | 34 |
| 3.8. | Evaluación de diagnóstico..... | 37 |
| 3.9. | Programación anual..... | 46 |
| 3.10. | Programación específica: Unidad de aprendizaje..... | 68 |
| 3.11. | Sesiones de aprendizaje..... | 77 |
| 3.12. | Evaluación final de la unidad | 107 |
| | Conclusiones..... | 117 |
| | Recomendaciones..... | 118 |
| | Referencias | 119 |

Introducción

En el siguiente trabajo de suficiencia tendrá en cuenta el desarrollo de la propuesta didáctica para el área de matemática en estudiante de cuarto grado de primaria. Se precisará acerca de los diversos capítulos que se incluirán: El primer capítulo se mencionará el marco situacional describiendo los objetivos generales y específicos de nuestra propuesta, en el segundo capítulo se mencionará el marco teórico que se basó en los aportes de Piaget, Vigotsky y Ausubel con sus teoría de desarrollo del conocimiento aprendizaje y también el enfoque por competencias propuestos por el Ministerio de educación, por último el tercer capítulo se presentará la propuesta didáctica con la programación curricular del plan anual, unidad de aprendizaje y las sesiones. Finalmente, al término del documento con nuestras conclusiones y referencias a considerar para las personas que lean nuestra propuesta.

1. Marco situacional

1.1 Diagnóstico y características de la institución educativa

La institución educativa N°62160 de la comunidad de Nazareth está ubicada de la parte derecha del río Morona, perteneciente al pueblo originario Wampis, distrito de Morona, provincia Datem del Marañón, región Loreto. En la zona la mayoría de pobladores se dedican a la agricultura, pesca, la caza de animales, sembrío de maíz, maní, yuca, plátano y venta de aves de corral. Además, profesan la religión evangélica y el cristianismo, en donde comparte y profesan su fe.

La comunidad de Nazareth, actualmente cuenta con 230 personas entre ellos niños, jóvenes, adultos y ancianos nacidos y crecidos en dicha comunidad. Pertenecen a la Federación Arrutan Wampis de bajo Morona (FAWABAM), anexo de la comunidad titular Tipishca Cocha. Por otra parte, la comunidad cuenta con tres niveles educativos como, inicial, primaria y secundaria. Esta comunidad está organizada por una junta directiva que está conformada de la siguiente manera: Apu, vice - apu, secretario, tesorero, vocal y policía comunal.

La comunidad se encuentra en un nivel socioeconómico bajo debido que no cuenta con apoyo por parte de municipalidad en donde carecen de fluido eléctrico, servicio de agua y desagüe, servicio de alcantarillado en las calles. La comunidad, sí cuenta con una posta médica que falta implementar de medicamentos para las diferentes urgencias de la población. Realizan actividades comunales como las mingas y los mañaneros, en estas actividades promueven el trabajo comunitario de la zona. Además, se festejan diversas actividades como uno de ellos es el aniversario de la localidad,

celebraciones importantes como día de la madre, fiestas patrias, día de la juventud, día del maestro, navidad y año nuevo.

La institución educativa N°62160 Nazareth cuenta con nueve aulas, del nivel inicial, primario y secundario. En el nivel primario cuenta con 80 estudiantes en total, distribuidos en cuatro aulas de 22 estudiantes, además cuenta con su propio terreno que les ayuda a realizar diversas actividades recreativas, también tiene una cancha de mini fútbol, donde los niños realizan el área de motricidad y la actividad deportiva. Las aulas de clase cuentan con una pizarra verde, pupitre para el docente, mesas y sillas que en algunos casos son compartidos por los estudiantes, estantes de madera con libros de todas las áreas, pero no poseen materiales lúdicos que ayuden a los estudiantes a fortalecer su aprendizaje.

Por otra parte, gracias al Estado, la institución educativa cuenta con el apoyo del mantenimiento mobiliarios, áreas verdes e infraestructura como la renovación de techos, muros y pintado de las paredes. Así mismo, cuentan con el programa de Qali Warma que proporcionan alimentos envasados, La asociación de madres y padres de familia (AMAPAFA) se encargan de realizar actividades de limpieza de las áreas verdes y de la institución cada tres meses, con el fin de mejorar el espacio académico de sus hijos. Los padres de familia de esa localidad si cuentan con estudios superiores, la mayoría, debido a ello se muestran comprometidos con la institución.

La mayoría de los estudiantes son participativos y responsables. En algunos casos, un grupo de estudiantes falta a la escuela por acompañar a sus padres a realizar faenas de trabajo durante la pesa y la cosecha. La propuesta busca fortalecer en los estudiantes el proceso de su conocimiento con el fin de completar con las cuatro competencias del área aprendizaje para el desarrollo de las competencias del área de

matemática a través del fortalecimiento de las capacidades y los desempeños que se precisan en el Currículo Nacional, Los reconocimientos más destacados de los estudiantes del cuarto grado son: la participación, el respeto, trabajo en equipo y el valor a sus propias costumbres.

Por otra parte, os niños y niñas muestran debilidad en el área de matemáticas en cuanto su nivel de aprendizaje esperado en la capacidad de resolver problemas de adición, sustracción, multiplicación y la división, esto se debe a falta de materiales lúdicos, la poca participación o preocupación de los padres y madres de familia en la educación de sus hijos , también la falta de atención o control médico de los niños, que generan la desnutrición y anemia en ellos, lo que impide el progreso académico de los estudiantes en cuanto su rendimiento en la escuela. Como docentes se busca enriquecer esta competencia con el apoyo de diversos materiales lúdicos y estrategias que puedan facilitar la resolución de problemas matemáticos de cantidad teniendo en cuenta las estrategias e interpretación un problema matemático.

1.2 Objetivos del trabajo de suficiencia profesional

1.2.1. Objetivo general

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

1.2.2. Objetivos específicos

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de cuarto grado del nivel primaria en una institución educativa publica de Morona, Datem del Marañón, Loreto.

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

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

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

2. Marco teórico

2.1. Principios pedagógicos

En la presente propuesta se desea trabajar tres paradigmas educativos de los siguientes autores, Jean Piaget que en su teoría se rige sobre el desarrollo del proceso de la persona y de esa forma, aporta en el conocimiento de proceso del ser humano. Los niños aprendan desarrollando y relacionando la realidad del medio ambiente y a través de los sentidos van descubriendo el mundo que lo rodea y a partir de este, desarrollan sus ideas y conocimientos.

Según Latorre (2019b) comentó sobre los siguientes autores como Piaget que habla sobre la adaptación, organización y estructuras mentales en donde se da mediante el proceso de asimilación, acomodación y equilibrio. Piaget estableció también estadios del desarrollo de la persona, recordando que Piaget, fue un gran biólogo y psicólogo, nacido en Suiza en el año 1896 que falleció en 1980.

El siguiente autor Vygotsky, quien fue un epistemólogo y psicólogo ruso. Además, tuvo grandes aportes en la psicología que fueron destacados por sus logros obtenidos. Para Vygotsky, quien aporta a la educación con la teoría socio – histórico, cultural. Manifiesta que los niños aprenden por medio de la interacción entre las personas. Es necesario decir, que su aprendizaje de los niños pasa por diferentes zonas del desarrollo real, próximo y potencial.

Como último aporte David Ausubel, que fue un psicólogo que introdujo a la educación el concepto de aprendizaje significativo y funcional en el ámbito educativo. Este psicólogo nacido en el año 1918, su aporte en la educación se dirigió sobre los tipos

de aprendizaje como: memorístico - mecánica y el aprendizaje significativo – funcional.

De esta forma los niños adquieren conocimientos, habilidades, valores y actitudes

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget

Según Manrique (2020) señala que el niño desde el proceso su vida, desarrolla diferentes actitudes que vamos descubriendo a raíz de nuestro crecimiento en donde somos partícipes de ello, empezamos por etapas de los más sencillo a lo más dificultoso, debido a ello aprenderemos diferentes métodos que nos harán reflexionar sobre las situaciones que vamos encaminando.

Para Piaget las estructuras mentales o procesos de aprendizaje se desarrollan a través de los siguientes procesos, como señala Latorre (2019b):

La asimilación: Es un proceso de desarrollo mental, donde el ser humano capta la información a través de sus sentidos y va formando nuevas estructuras mentales. Los niños suelen denominar los objetos, por ejemplo, la luna la llama “sol”. La nueva información que va adquiriendo el niño la va asimilando y aprende un concepto existente.

Acomodación: Son procesos donde los niños van cambiando sus estructuras cognitivas con la nueva información. El niño comprende que no todos los objetos que brilla en el cielo son el “sol” y asimila que la luna también está en el cielo, por lo tanto, acomoda el nuevo concepto a sus estructuras anteriores.

Equilibrio: En este último proceso de equilibrio, es la base de la construcción del aprendizaje y es un proceso es cíclico, ya que se repite en cada nuevo aprendizaje. Combinando los dos primeros procesos logramos una adaptación concreta y forman el motor de desarrollo.

Para Latorre (2019b) Piaget plantea sobre las siguientes etapas:

Etapas sensorio motriz (de 0 a 2 años aproximadamente): Si un bebé cumple dos años, interactúa con su entorno a través de los sentidos y el movimiento de su cuerpo. El niño llora cuando necesita comer, bañarse, y cambiarse los pañales. La percepción de los objetos en diferentes ubicaciones va cambiando, en cuanto sus intereses o necesidades que presenta. A partir de esta etapa el niño inicia el desarrollo del lenguaje con la pronunciación de (auu, maa, maa, paa, paa) y sonidos gestuales vocálicos.

En la etapa pre operacional (2 a 7 años): Los niños desarrollan su mente y va adquiriendo las primeras palabras. Además, el niño aprende de la interacción con los demás compañeros, desarrollando diferentes roles de juego que interpretan. Así mismo, el niño es capaz de representar imágenes en su mente, por ejemplo, puede pensar en un árbol y dibujarlo, en cuanto las actitudes que va adquiriendo, aún posee el egocentrismo.

Etapas de operaciones concretas: La siguiente etapa de operaciones concretas que hablamos de niños de 7 a 12 años aproximadamente.

Para Ortiz (2016) afirma que en esta etapa el niño ya no tiene la misma idea de lo que era si no lo modifica, para generar un nuevo pensamiento lógico. El niño necesita manipular, observar, escuchar, experimentar para aprender y generar nuevos conceptos. En este proceso los niños reciben una información o idea diferente sobre el pensamiento resolutivo, que procesan los acontecimientos de lo abstracto a lo tangible, su forma de interpretar sus conclusiones es flexible y variado, debido que logran procesar información compleja, desarrollando su pensamiento lógico en su actuar.

Para Latorre (2019b) en esta etapa el niño deja el egocentrismo para conocer lo social, y ve los conflictos que debe afrontar por la madurez que va adquirir. Además, en

esta etapa él niño asume más responsabilidades, controla a niños menores y conoce cosas negativas y positivas. El niño en esta etapa respeta, además, entiende las indicaciones un poco más por parte del docente y emplea la motricidad gruesa, juega, salta, corre, escoge vestimenta a su gusto, se divierte de manera libre. El niño en esta etapa necesita un trabajo más complejo.

Etapa de operaciones formales: En la etapa de operaciones formales se encuentran a los niños y adolescentes de 12 a más, ellos pueden resolver problemas reales, donde compara, razona e identifica a través de experimentos. También el niño puede desarrollar ejercicios complejos de manera experimental, además puede hacer preguntas para llegar a la meta cognición para desarrollar su capacidad de reflexión y concentración, y a si crear estructuras cognitivas.

El niño en esta etapa no utiliza materiales concretos, si no resuelve problemas planteados, teniendo en cuenta la exploración y se cuestiona firmemente sobre los que ocurre, el porqué de las cosas, su pensamiento científico para poder indagar, además se desarrollar un pensamiento abstracto.

Esta propuesta está dirigida en las competencias de la resolución de problemas matemáticos tomando en cuenta la teoría de Piaget, el niño ya es capaz de ordenar, clasificar, y realizar otras acciones para desarrollar los problemas planteados utilizando material concreto, teniendo en cuenta sus propias etapas. También los niños pueden clasificar objetos concretos según sus características identificando color, forma y tamaño, a través de los materiales de la zona como semilla, palitos, hoja, para desarrollar las cuatro operaciones fundamentales del área.

Esta propuesta tiene como objetivo potenciar las capacidades y competencias matemáticas de todos los estudiantes, utilizando estrategias de enseñanza, teniendo en cuenta las características del estadio de operaciones concretas que permitan resolver situaciones problemáticas empleando sus conocimientos y habilidades.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Latorre (2019c) plantea la teoría de que los seres humanos se desarrolla a través de los tres componentes: Histórico Social y cultural.

Histórico: Son los sucesos y origen de los seres humanos, este cambia constantemente y se transforma o trasciende aprendiendo de nuestro pasado. Por ejemplo, los antepasados de la comunidad practicaban la educación tradicional en la casa, chacra, danza típica artesanía y la casa de animales. A lo largo del tiempo los misioneros crearon las escuelas y la comunidad educativa. Hoy en día la educación está mucho más avanzada, pero seguimos valorando las tradiciones culturales y empleando muchos conocimientos ancestrales.

Social: El niño aprende a relacionarse y también los valores, respeto, empatía, responsabilidad y necesita de la interacción social para llegar su máximo potencial. Es importante que los estudiantes socialicen con los demás. Esto fortalece su aprendizaje a través de la interacción, compartiendo sus conocimientos.

Cultura: Es importante para el aprendizaje del niño porque pueden aprender las normas, leyes, valores, costumbres, vestimenta y principalmente el lenguaje. La cultura nos permite construir los valores por cada etnia. Por ejemplo, nuestro pueblo Wampis celebra la recuperación de una persona a la que le pica una víbora y hacen una comida y

una danza típica. Los niños participan en la comida y el encuentro según la edad, aprendiendo y valorando su propia cultura.

Las tres zonas del desarrollo de aprendizaje: Vygotsky, añade a la educación que el desarrollo de aprendizaje de los niños pasa por las diferentes zonas de desarrollo real, próximo y potencial (Arroyo, 2022).

Zona de desarrollo Real: Son los conocimientos presentes que el niño tiene actualmente, por lo tanto, nosotros como docentes debemos conocer el nivel de aprendizaje de los niños para poder saber cómo y qué enseñar. Es todo aquello que el niño sabe y realiza la acción por él mismo.

Zona de desarrollo próximo: Esta zona se encuentra entre lo real y lo potencial, el niño puede, con la ayuda de una persona que le enseña ya sea un familiar, docente o compañeros de estudio, adquirir nuevos conocimientos. En este proceso el niño participa de un aprendizaje colaborativo, se esfuerza y trabaja para adquirir y avanzar en el logro de conocimientos y habilidades. Se precisa el rol del mediador como persona que domine el tema a impartir.

Zona de desarrollo potencial: Es la meta que el niño debe alcanzar, es el objetivo que se espera conseguir. Cuando la persona ya ha logrado un aprendizaje, este lapso va a pasar a ser parte de su zona de desarrollo real. En esta zona de desarrollo real, a través de la mediación del docente y el esfuerzo del niño aprende los colores secundarios (anaranjado, violeta, verde) y lo usará en sus producciones artísticas, esta será su zona de desarrollo potencial.

Con esta propuesta de la teoría de Vygotsky para lograr desarrollar socialmente con los estudiantes competencias matemáticas, y actitudes como el respeto, la

responsabilidad, los valores y la amabilidad, con el fin de intercambiar ideas en el área de matemática, es importante compartir diversas estrategias como el trabajo en equipo, para que los niños dialogan, propongan ideas, para resolver situaciones problemáticas del contexto de la comunidad.

El uso de las estrategias de enseñanza y los diversos métodos de aprendizaje como la manipulación de trabajo con material concreto o el trabajo en equipo, teniendo en cuenta las zonas de desarrollo de los estudiantes, (real, próxima y potencial) con operaciones concretas que permitan resolver situaciones problemáticas empleando sus conocimientos.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Para Latorre (2019a) señala que introdujo a la educación que, para el aprendizaje, los niños tienen una estructura cognitiva previa y a ella se le asocia la nueva información mediante la experiencia. También propuso que un docente tiene que conocer el nivel de aprendizaje de cada niño para adecuar el conocimiento y lograr su estabilidad.

Ausubel distingue dos tipos de aprendizaje: memorístico – mecánico y significativo funcional.

Aprendizaje memorística – mecánico: El niño asimila el conocimiento sin que haya un encaje lógico entre el conocimiento existente y nuevo, Luego, de forma mecánica, los niños aplican lo que han aprendido o conocido durante su desarrollo sin comprenderlo incluso de forma automática (Arroyo, 2022).

Aprendizaje significativo – funcional: Ausubel distingue tres tipos de significatividad funcional, los cuales son: lógico psicológico y material.

Significatividad lógica: Es el contenido planteado por el docente que promueve mediante preguntas, debates o inquietudes que movilicen en los niños sus conocimientos, incorporando estrategias de aprendizaje. Además, en esta etapa el niño aprende mejor con la motivación del contenido.

Significatividad psicológica: El niño tiene conocimientos previos. En este aprendizaje el docente tiene que conocer en qué nivel se encuentra el niño, identificando lo que ya sabe, para luego unirlo y relacionarlo con los nuevos conocimientos alcanzados durante su periodo de aprendizaje. Los docentes debemos enseñar al niño los contenidos, como las plantas, primero conoce sus partes y luego se clasifica de cada concepto teniendo en cuenta la función que cada objeto cumple con su contexto, la significatividad es darle esa importancia debida a lo que queremos lograr.

Significatividad material: En este aprendizaje nosotros como docente, podemos enseñar a los niños con diferentes recursos coherentes a través de los materiales concretos y abstractos. Por ejemplo. El docente lleva al aula una maceta con una planta y los niños observan, tocan y conocen sus características y luego ordenan los nuevos conocimientos o información.

Con esta propuesta Ausubel nos permite comprender que el niño necesita la motivación para el aprendizaje significativo. Además, es necesario presentar materiales concretos de la zona, según el nivel del desarrollo cognitivo de los estudiantes de manera que, su capacidad de resolución del problema de matemáticas nazca de ellos mismos, debido que los estudiantes deben mejorar su capacidad resolutoria ante los problemas que lo acogen, además el docente busca las estrategias para mejorar las actitudes frente al área, guiándolos de manera que puedan interesarse por el aprendizaje.

Se busca lograr el progreso de las competencia y capacidades matemáticas en los niños y niñas de este grado, haciendo uso de estrategias de enseñanza, teniendo en cuenta las aprendizaje significativo - funcional de los estudiantes, (significatividad lógica, psicológico y material) , en el área de las matemáticas potenciamos esas capacidades que el currículo y el contexto espera lograr , causaremos en ellos un desinterés no me permitirá como docente alcanzar las metas esperadas, invitando a los estudiantes se beneficien con el propósito de utilizar las matemáticas en su vida.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencia

Es el conocimiento de una persona que sirve para desenvolverse las diferentes situaciones problemáticas que pasa una persona para lograr esa meta trazada. Ser competente, es identificar ese logro de conocimiento de alcanza una persona, teniendo en cuenta la capacidad del individuo (Ministerio de Educación [MINEDU], 2017a).

2.2.2. Capacidad

Son actitudes de una persona que actúa de manera competente, hábil que utilizarán para afrontar una situación determinada, en donde se les presentará retos que deberá afrontar día a día (MINEDU, 2017a).

2.2.3. Estándares de aprendizaje

Son objetivos que evalúan el desempeño progresivo del aprendizaje de los estudiantes para identificar esas aptitudes y capacidades del desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades que presentan y hacia donde debemos apuntar (MINEDU, 2017a).

2.2.4. Desempeños

Implica demostrar todas las capacidades y conocimiento de aquellos estudiantes en una meta específica de su conocimiento que pueden alcanzarlo. Tiene un propósito determinado a lo que se desea lograr y debe estar relacionado con el contenido de las competencias, vinculado con el estándar de aprendizaje (MINEDU, 2017a).

2.2.5. Enfoque del área

El enfoque del área de matemática es el enfoque de un pensamiento resolutivo matemático, en el cual se busca desarrollar competencias del área de Matemática, tomando como referencia a los procesos adecuados de aprendizaje frente al área. (MINEDU, 2017a).

2.3. Definición de términos básicos

- a) Competencias:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y sentido ético” (MINEDU, 2017a, p.20).
- a) Capacidades:** “Los recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (MINEDU, 2017a, p.20).
- b) Estándares:** “Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad desde el inicio hasta el fin de la educación básica” (MINEDU, 2017a, p.23).

- c) **Desempeños:** “Son descripciones de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)” (MINEDU, 2017a, p.24).
- d) **Resolución de problemas:** “Resolver un problema es “encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Pólya, 1965, citado por, Latorre y Seco, 2016, p. 337). “El proceso de resolución de problemas tiene cuatro pasos: comprender el problema, diseñar un plan, llevar a cabo el plan, mirar hacia atrás” (Billstein, Libeskind, y Lott, 2013, p.3).
- b) **Estrategias heurísticas:** “Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr procesos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, el pensamiento divergente o lateral” (MINEDU, 2017a, p. 252).
- c) **Evaluación:** “La evaluación es un instrumento educativo de tal importancia que no se puede avanzar en el proceso aprendizaje- enseñanza sin contar con él. Se realiza de forma paralela a la intervención didáctica” (Latorre, 2016, p. 244).
- d) **Habilidad:** “Componente o paso mental estático o potencial para ser utilizado que se Desarrollan por medio de procesos” (Román, 2005, p. 170).
- e) **Matemática:** “Es un producto cultural dinámico, cambiante en constante desarrollo y reajuste” (MINEDU, 2017a, p. 185).

3. Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

Tabla 1

Definiciones de competencias.

| 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 4to grado. (MINEDU, 2017a, pp. 78-92).

3.2. Capacidades del área

Tabla 2

Capacidades por competencias.

| Competencias | Capacidades |
|---|---|
| Resuelve problemas de cantidad | <ul style="list-style-type: none"> • 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 3

Definiciones de los enfoques transversales.

| Enfoque | Definición |
|---|--|
| Enfoque de derechos | Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social proporcionando la vida en democracia. |
| Enfoque Inclusivo o de atención a la diversidad | Todo los niños y niñas, adolescentes, adultos y jóvenes tienen derecho no solo a oportunidades educativas de igual calidad, sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad, independientemente de sus diferencias culturales, sociales, étnicas, religiosas de género, condición de discapacidad o estilos de aprendiza, no obstante, en un país como el nuestro, que a un exhiben profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiante con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades. |
| Enfoque intercultural | <p>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.</p> <p>En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilidad el encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente.</p> <p>Sus habitantes ejercen una ciudadanía comprometida con el logro de metas comunes, afrontando los retos y conflictos que plantea la pluralidad desde la negociación y la colaboración.</p> |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Enfoque de igualdad de genero | <p>La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino” “se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p> |
| Enfoque Ambiental | <p>Se orienta hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global. Además implica desarrollar practicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistema terrestre y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y finalmente desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> <p>Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.</p> |
| Enfoque Orientación al bien común | <p>El bien común está constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia. Apartar de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas, cuyo bien son las relaciones 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 las equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. expresa su comprensión que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencias. Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias como la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuaron completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.</p> |
| 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 cuadrículas 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, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales de hasta cuatro cifras. • Establece relaciones entre datos y acciones de partir una unidad o una colección de objetos en partes iguales y la transforma en expresiones numéricas (modelo) de fracciones usuales, adición y sustracción de estas. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de: <ul style="list-style-type: none"> - La unidad de millar como unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias en tres unidades menores, el valor posicional de una cifra de números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números. - La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativas y asociativas de la multiplicación. - La fracción como parte todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas - Estrategias de cálculo elemental o escrito, como las descomposiciones aditivas y multiplicativas, doblar y dividir por dos de forma reiterada, completar al millar más cercano, uso de propiedad distributiva, |

redondeo a múltiplos de 10 y amplificación y simplificación de fracciones.

- Mide, estima y compara la masa (kilogramo, gramo) y el tiempo (año, hora, media hora y cuarto de hora) seleccionando unidades convencionales.
 - Realiza afirmaciones sobre la conformación de la unidad de millar y la explica con material concreto.
 - Realiza afirmaciones sobre las equivalencias entre fracciones y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica la comparación entre fracciones, así como su proceso de resolución y los resultados obtenidos.
-

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

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

- Establece relaciones entre datos de hasta dos equivalencias y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones, o multiplicaciones y divisiones.
 - Establecen relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición (que combinan criterios perceptuales y un criterio geométrico de simetría) o patrones aditivos o multiplicativos (con números de hasta 4 cifras)
 - Expresa, usando lenguaje algebraico (ícono y operaciones) y diversas representaciones, su comprensión de la regla de formación de un patrón, de la igualdad (con un término desconocido) y del signo igual, distinguiéndolo de su uso en el resultado de una operación.
 - Describe la relación de cambio de magnitud con respecto de otras, apoyándose de tablas o dibujos.
 - Emplea estrategias heurísticas o estrategias de cálculo (duplicar o repartir en cada lado de la igualdad, relación inversa entre operaciones), para encontrar equivalencias, completar, crear o continuar patrones, o para encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes.
 - Hace afirmaciones sobre la equivalencia entre expresiones; para ello, usa nocionalmente las propiedades de la igualdad: uniformidad y cancelativa.
 - Hace afirmaciones sobre las regularidades, las relaciones de cambio entre magnitudes, así como los números o elementos que siguen en un patrón, y las justifica con sus experiencias concretas. Así también, justifica sus procesos de resolución.
-

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

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 objetos reales o imaginarios, los asocia o/y representa con formas bidimensionales (polígonos) y sus elementos, así como su perímetro, medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cubos y prismas de base cuadrangular), sus elementos y su capacidad.
 - Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos, personas y lugares cercanos, así como la traslación de objetos o figuras, y los expresa en gráficos o croquis teniendo los objetos y lugares fijos como puntos de referencia.
 - Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de cubos y prismas de base cuadrangular: caras, vértices, aristas; también, su comprensión sobre los elementos de los polígonos: ángulos rectos, número de lados y vértices; así como su comprensión sobre líneas perpendiculares y paralelas usando lenguaje geométrico.
 - Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre el perímetro y la medida de capacidad de los recipientes para determinar cuántas veces se puede llenar uno con el otro. Asimismo, su comprensión sobre la medida 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 con gráficos o croquis los desplazamientos y posiciones de objetos, personas y lugares cercanos, así como sus traslaciones con relación a objetos fijos como puntos de referencia. Ejemplo: el estudiante podría dar instrucciones a partir de objetos del entorno para ubicar otros, o a partir de lugares del entorno para ubicarse o ubicar a otros.
 - Emplea estrategias, recursos y procedimientos como la composición y descomposición, la visualización, así como el uso de las cuadrículas para construir formas simétricas como ubicar objetos y trasladar figuras, usando recursos. Así también, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la medida de los ángulos respecto al ángulo recto, la longitud, el
-

perímetro (centímetro y metro), la superficie (unidades, patrón) y la capacidad (en litro y con fracciones) de los objetos, y hace conversiones de unidades de longitud. Emplea la unidad de medida convencional o no convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición (cinta métrica, regla, envases o recipientes).

- Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas y su desarrollo en el plano y explica sus semejanzas y diferencias mediante ejemplos concretos o dibujos con base en su exploración o visualización. Así también explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Un cubo se puede construir con una plantilla que tenga seis cuadrados del mismo tamaño”.
-

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

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

- Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, 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 (cada símbolo representa más de una unidad), gráficos de barras con escala dada (múltiplos de diez), y la moda como la mayor frecuencia en situaciones de su interés o un tema de estudio.
 - Expresa su comprensión de la moda como la mayor frecuencia y la media aritmética como punto de equilibrio, así como todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones “seguro”, “más probable” y “menos probable”.
 - Lee gráficos de barras con escala, tabla de doble entrada y pictogramas de frecuencias con equivalencia, para interpretar la información a partir de los datos contenidos en diferentes formas de representación y de la situación estudiada.
 - Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en lista de datos; tablas de doble entrada o tablas de frecuencia, para describirlos y analizarlos.
-

- Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama, las tablas de frecuencia u otros, para determinar la medida aritmética, como punto de equilibrio, la moda como la mayor frecuencia y todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos cotidianos.
- Predice la ocurrencia o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en análisis de datos.

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

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

3.6. Contenidos diversificados

Tabla 6

Contenidos por competencias.

| Competencias | Contenidos |
|---|--|
| Resuelve problemas de cantidad | NUMERACIÓN |
| | • Valor posicional de números hasta la unidad de millar |
| | • Descomposición de números hasta la unidad de millar |
| | • Orden y Comparación de números hasta la unidad de millar |
| | • Aproximación y estimación de números a la centena más cercana. |
| | OPERACIONES BÁSICAS |
| | • Adición de números naturales de cuatro cifras. |
| | • Resuelve problemas de adición |
| | • Propiedades de la adición. |
| | • Sustracción de números naturales de cuatro cifras. |
| | • Operaciones combinadas de adición y sustracción |
| | • Multiplicación de números naturales por una cifra. |
| | • Propiedades de la multiplicación (asociativa - conmutativa) |
| • Multiplicación de números naturales por dos cifras. | |
| • Resuelve problemas de multiplicación | |
| • Problemas de combinación y multiplicación | |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sustracción de números naturales de cuatro cifras. • Resuelve problemas de sustracción • Operaciones combinadas de adición, sustracción y multiplicación • División exacta de números naturales hasta de cuatro cifras • División inexacta de números naturales. • Divisores. • Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales. <p>FRACCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fracciones equivalentes. • Comparación de fracciones homogéneas y heterogéneas • Adición de fracciones homogéneas y heterogéneas • Sustracción de fracciones homogéneas y heterogéneas <p>UNIDADES DE MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masa (kilogramos - gramos) • Tiempo (año, hora, media hora, cuarto de hora) |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>SECUENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias numéricas • Patrones aditivos o numéricos • Patrones geométricos <p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equivalencias • Problemas con balanzas. • Cambios de Magnitudes |
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> | <p>UBICACIÓN DEL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de objetos en el plano • Traslación de objetos en el plano • Elaboración de croquis • Desplazamientos de figuras en el plano <p>GEOMETRÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polígonos, elementos y clasificación. • Perímetro de figuras planas. • Sólidos geométricos: características y elementos • Medida de la superficie (áreas) • Simetría • Identificamos y medimos ángulos. • Rectas paralelas y perpendiculares <p>UNIDADES DE MEDIDA</p> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de capacidades: El litro con fracciones • Longitud (metros y centímetros) (convencional y no convencional) |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | <p>ESTADÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos (encuestas – entrevistas simples) • Registro de datos • Tablas de frecuencias. • Elaboración de gráficos de barras con escala • Tablas de doble entrada • Pictogramas verticales y horizontales • Interpretación de la información en gráficos • La moda • Media aritmética (promedio) • Elaboración de gráficos lineales <p>PROBABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sucesos seguros, más probables y menos improbables |

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

3.7. Situaciones significativas

Celebramos el aniversario de nuestra institución

En centro poblado de Nazaret de la Institución Educativa N. 62160 del pueblo originario Wampis, Distrito de Morona, cada año el mes de abril, en coordinación de AMAPAFA y autoridades comunales, se celebra culturalmente el aniversario de la Comunidad. Se preparan bebidas típicas como masato, chicha de maíz y huarapo para compartir con los invitados, por otro lado, también se preparan diferentes comidas típicas como patarashca de chonta con suri, pescado envuelto, ahumado de carne. Se desarrollan encuentros deportivos con las comunidades vecinas, gymkanas, celebración de la Umcha.

Finalmente, al término de las actividades deportivas las madres y padres sabios participan bailando las danzas típicas en homenaje al aniversario. Hoy en día los

estudiantes tienen poco interés de practicar las costumbres de canto y bailes de danza típica más practican las costumbres occidentales.

Día de la madre

El mes de mayo, se celebra una fecha importante en donde se hace homenaje a todas las madres y a esas personas que cumplen esa gran labor día a día, suelen hacer bailes típicos, comidas, cantos y actividades recreativas en donde los responsables de esta festividad son los niños, los encargados de llevar esa felicidad y amor a todas las personas asistentes.

Desde la institución educativa los niños se preparan con anticipación, elaborando trabajos manuales, actuaciones artísticas y preparación de platos por parte de los estudiantes. Esta celebración se ha realizado anualmente y siempre los estudiantes se han sentidos alegres en poder festejar ese día, pero los docentes de la institución se han percatado que algunos estudiantes no se encuentran animosos en poder realizar esas actividades debido a que en algunos casos han sufrido pérdidas o cuentan con esa persona de apoyo. Es por ello, que se han realizado asambleas en donde se han conversado sobre ese tema sobre todo por una madre cumple la labor de dar amor y protección a una persona y se considera importante encontrar una solución ante esta problemática que preocupa tanto a los estudiantes y pobladores de la comunidad.

Reforestación de la madera

En el centro poblado Nazaret, de la institución educativa pública N° 62160, distrito de Morona, provincia Datem del Marañón, región Loreto, antiguamente según nuestros ancestros cuentan que en nuestra amazonia existía una variedad de árboles de madera, plantas medicinales, animales, aves silvestres que habitan en esos lugares y eran parte de la comunidad, es decir gran abundancia de flora y fauna que se encuentran en su habitat

natural, a los cuales los pobladores accedían con mayor facilidad para su alimentación y comercialización de manera sostenible, garantizando un buen vivir.

Con el paso de tiempo, el incremento poblacional, inmigración y presencia de las empresas nacionales de madereras ilegales, han originado un desequilibrio ecológico de nuestro ambiente y generando un cambio de clima radical afectando la salud de las personas que estaban acostumbradas a poder adquirir esos recursos que tenían y utilizaban diariamente para su vida diaria.

Es importante conservar la riqueza natural de los bosques en nuestra comunidad, partiendo de la concientización del cuidado y la importancia de la reforestación en la escuela, en donde surgen diversas problemáticas que podemos hacer una reflexión de nuestros estudiantes.

3.8. Evaluación de diagnóstico

EVALUACIÓN DE UNIDAD 06 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS:

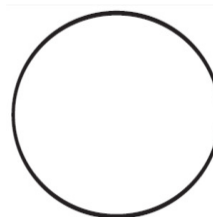
4° GRADO

DOCENTE:

•

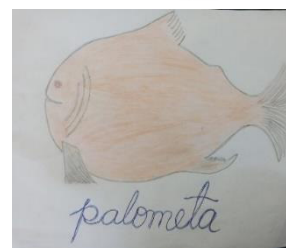
FECHA:

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad



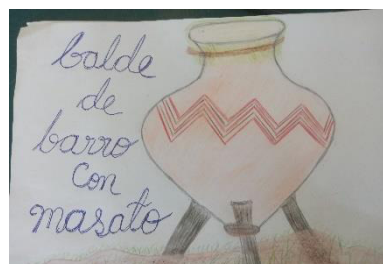
1.- Resuelve el siguiente problema:

Nayap tiene 350 palometas que ha logrado pescar, luego su tío por su cumpleaños le regalo 160 palometas más. ¿Cuántas palometas tiene en total Nayap?



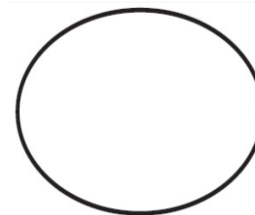
| Datos | Operación |
|------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

Sekut tiene 345 tazones de masato preparado en un balde, luego comparte con sus compañeros 140 tazones. ¿Cuántos



| Datos | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |
| | |

COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



2. Lee con mucha atención, completa y responde:

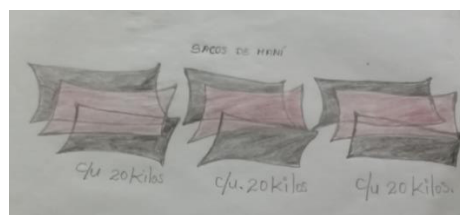
Luis recolecta semillas de huairuro en su comunidad de Wampis. El día lunes logro recolectar 16 semillas, el martes 24 semillas, el miércoles y toda la semana logro recolectar semillas de igual manera hasta el domingo.



| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 680 | 720 | 760 | | | | |

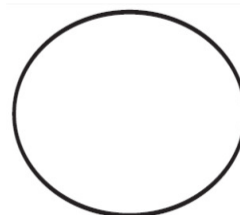
- 16 pat 24 es - _____ (creciente/decreciente) porque _____.
- El día jueves, cuanto logró recolectar _____.
- Hasta el domingo, tendrá: _____ huairuro.

Tsetsem y Mamat, cosecharon 535 kilos de maní, y si lo venden a un comerciante el kilo a s/ 6. ¿Cuánto dinero ganaron por la venta de manís?



| Datos | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



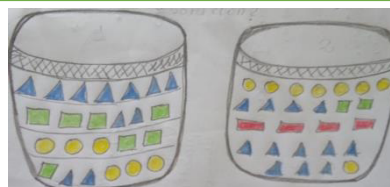
3. Lee y responde según corresponda las siguientes preguntas:

Antonio es un agricultor que le han solicitado hacer 6 canasta y cada canasta contiene 150 rombos, si el desea saber ¿Cuántos rombos habrá realizado Antonio en total

| Datos | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

➤ Respuesta.....

Lucas y su familia se dedican a la fabricación de canasta, pero por el aniversario de la institución deciden donar canastas que contengan diferentes formas geométricas.

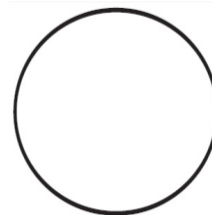


Responde las siguientes preguntas:

- Menciona las formas geométricas que utilizaron para la realización de una canasta _____

- Menciona la figura geométrica que emplearon más _____
- Menciona la figura geométrica que menos han empleado _____

COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.



5. Lee y completa la siguiente información.

En una reunión de la comunidad Wampis, participan en una votación para elegir un representante, se presentaron 4 autoridades y la comunidad realizó sus votos correspondientes.

Observa y completa las cantidades según corresponda en la tabla:

 = 15

| Nº | PROPUESTAS | VOTOS | CONTEO TOTAL |
|----|------------|--|--------------|
| 01 | Ayui |  | |
| 02 | Sharian |  | |
| 03 | Paati |  | |
| 04 | Tsukanka |  | |

Responde las siguientes preguntas sobre la tabla del pictograma

¿Cuántos votos logro obtener la propuesta de Ayuri?

¿Qué propuesta obtuvo menos votos?

¿Quién fue el que obtuvo más votos?

Elabora gráficos de barras teniendo en cuenta la tabla anterior, luego colorea según la cantidad que corresponde.

EVALUACIÓN DE UNIDAD 06 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NAAR : _____ 4° NEKAMU

UNUIKARTIN:

KINTA:

Resuelve el siguiente problema:

1. Juu itiurchat aarmau iwiarata.

Nayap tiene 350 palometas que ha logrado pescar, luego su tío por su cumpleaños le regalo 160 palometas más. ¿Cuántas palometas tiene en total Nayap?

Nayap achiakeawai 350 paumtiant maamuri, nutikamunt iichri akiñamu tsawantri jeamtai susayi awentasn 160 paumtiant.ashi irurmasha ¿urutma paumtiana achiakea Nayapsha?.



Sukut tiene 345 tazones de masato preparado en un balde, luego comparte con sus compañeros 140 tazones. ¿Cuántos tazones de masato le queda ahora a Sukut?

| Datos | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

2. Lee con mucha atención, completa y responde:

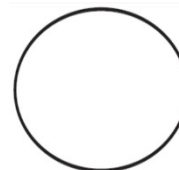
Luis recolecta semillas de huairuro en su comunidad de Wampis. El día lunes logro recolectar 16 semillas, el martes 24 semillas, el miércoles y toda la semana logro recolectar semillas de igual manera hasta el domingo.

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 16 | 24 | | | | | |

- El patrón es _____ (creciente/decreciente).
- El día jueves, cuanto logró recolectar _____.
- Hasta el domingo, tendrá: _____ huairuro.

Tsetsem y Mamat, cosecharon 535 kilos de maní, y si lo venden a un comerciante el kilo a s/ 6. ¿Cuánto dinero ganaron por la venta de manís?

COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

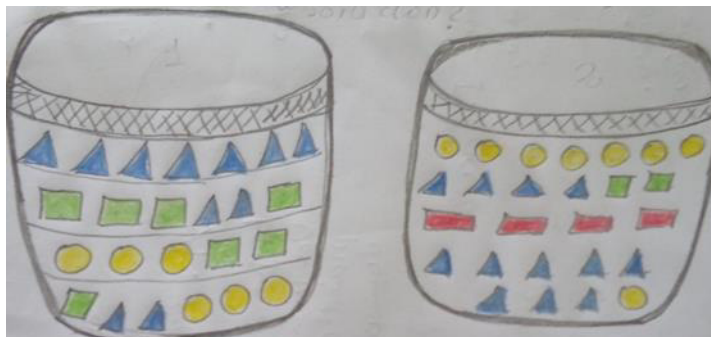


3. Lee y responde según corresponda las siguientes preguntas:

Antonio es un agricultor que le han solicitado hacer 6 canasta y cada canasta contiene 150 rombos, si el desea saber ¿Cuántos rombos habrá realizado Antonio en total

| Datos | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

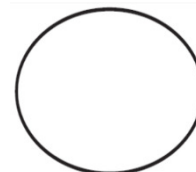
Lucas y su familia se dedican a la fabricación de canasta, pero por el aniversario de la institución deciden donar canastas que contengan diferentes formas geométricas.



Responde las siguientes preguntas:

- Menciona las formas geométricas que utilizaron para la realización de una canasta _____
- Menciona la figura geométrica que emplearon más _____
- Menciona la figura geométrica que menos han empleado _____


COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.




5. Lee y completa la siguiente información.

En una reunión de la comunidad Wampis, participan en una votación para elegir un representante, se presentaron 4 autoridades y la comunidad realizó sus votos correspondientes.

Observa y completa las cantidades según corresponda en la tabla:

 = 15

| N° | PROPUESTAS | VOTOS | CONTEO TOTAL |
|----|------------|--|--------------|
| 01 | Ayui |  | |
| 02 | Sharian |  | |
| 03 | Paati |  | |
| 04 | Tsukanka |  | |

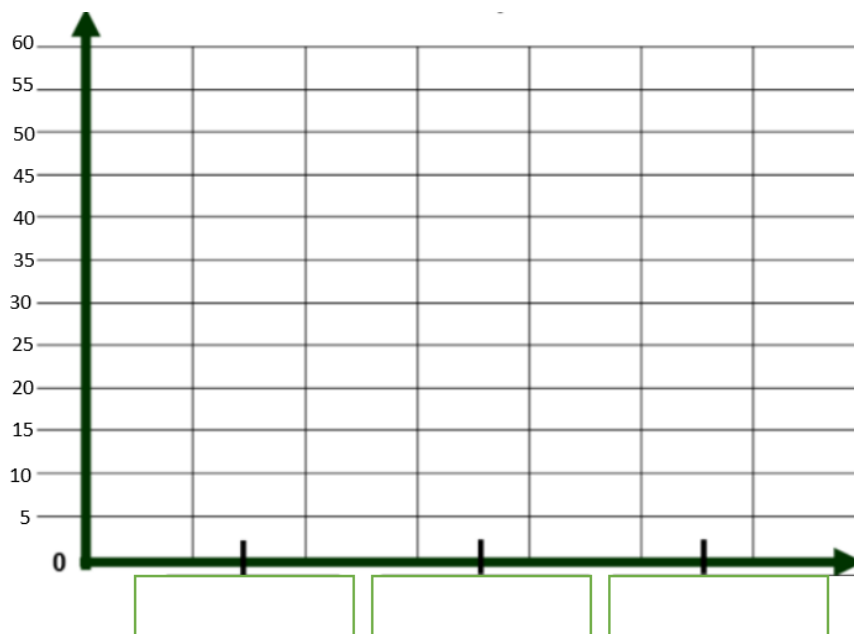
Responde las siguientes preguntas sobre la tabla del pictograma

¿Cuántos votos logro obtener la propuesta de Ayuri?

¿Qué propuesta obtuvo menos votos?

¿Quién fue el que obtuvo más voto

Elabora gráficos de barras teniendo en cuenta la tabla anterior, luego colorea según la cantidad que corresponde.



3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 - AREA MATEMÁTICA

4° GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | |
|----------------------------|-----------------------|------------------|--|
| I.E. | N° 62090 | | DIRECTOR: |
| CICLO: IV | SECCIÓN: ÚNICA | AULA: 4to | DOCENTES: Gilberto , Rodil , Rómulo |

| |
|--|
| 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</p> |

personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y significativo. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística.

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

- Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditiva con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y lo representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de la 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 y 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 regulación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndola 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. 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 las características y datos de ubicación de los objetos a formas bidimensionales y tridimensional, sus elementos, propiedades, su movimiento y ubicación en el plano cartesiano. Describe con lenguaje geométrico, estas formas reconociendo ángulos rectos, número de lados y vértices del polígono, así como líneas paralelas y perpendiculares, identifica formas simétricas y realiza traslaciones, en cuadrículas. Así también elabora croquis donde traza y describe desplazamientos y posiciones, usando puntos de referencia. Emplea estrategias y procedimientos para trasladar y construir formas a través de la composición y descomposición, y para medir la longitud, superficie y capacidad de los objetos, usando unidades convencionales y no convencionales, recursos e instrumentos de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las aplica con ejemplos concretos y gráficos.
- Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos(discretos) sobre un tema de estudio, recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tabla de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barras simple con escala

(múltiplos de diez). Interpretación 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. Para lograr estos aprendizajes se plantearán situaciones significativas y se desarrollarán campos temáticos, así como productos que guarden relación con la misma repartidos en tres trimestres y ocho unidades

III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRES DE LAS UNIDADES

| TRIMESTRES | Nº | TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL | TEMPORALIZACION |
|------------|----|--|------------------------------------|
| I | 1 | “Nos encontramos al inicio del año escolar felices y comprometidos” | 20 de marzo al 21 de abril |
| | 2 | “Aprendemos sobre la recolección de pijuayo de nuestra comunidad” | 24 de abril al 26 de mayo |
| | 3 | “Celebramos juntos el día de la madre, cultivando el amor entre nosotros ”. | 29 de mayo al 23 de junio |
| II | 4 | “Celebramos el día de la independencia, valorando a los héroes peruanos”. | 26 de junio al 21 de julio |
| | 5 | “Conocemos la importancia de la recolección de los huevos de taricaya”. | 7 de agosto al 8 de septiembre |
| | 6 | “Compartimos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo”. | 11 de septiembre al 13 de octubre |
| III | 7 | “Nos preocupamos por el medio ambiente y buscamos ser agentes de cambio”. | 16 de octubre al 17 de noviembre |
| | 8 | “Demostramos nuestro interés por la fauna única de mi comunidad Wampis ”. | 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, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales de hasta cuatro cifras. |
| | 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre datos y acciones de partir una unidad o una colección de objetos en partes iguales y la transforma en expresiones numéricas (modelo) de fracciones usuales, adición y sustracción de estas. |
| | 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de: <ul style="list-style-type: none"> La unidad de millar como unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias en tres unidades menores, el valor posicional de una cifra de números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números. La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativas y asociativas de la multiplicación. La fracción como parte todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes. |
| | 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 o escrito, como las descomposiciones aditivas y multiplicativas, doblar y dividir por dos de forma reiterada, completar al millar más cercano, uso de propiedad distributiva, redondeo a múltiplos de 10 y amplificación y simplificación de fracciones. |
| | 1.5 | <ul style="list-style-type: none"> Mide, estima y compara la masa (kilogramo, gramo) y el tiempo (año, hora, media hora y cuarto de hora) seleccionando unidades convencionales. |
| | 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre la conformación de la unidad de millar y la explica con material concreto. |
| | 1.7 | <ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre las equivalencias entre fracciones y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica la comparación entre fracciones, así como su proceso de resolución y los resultados obtenidos. |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre datos de hasta dos equivalencias y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones, o multiplicaciones y divisiones. |
| | 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> Establecen relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición (que combinan criterios perceptuales y un criterio geométrico de simetría) o patrones aditivos o multiplicativos (con números de hasta 4 cifras) |
| | 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> Expresa, usando lenguaje algebraico (ícono y operaciones) y diversas representaciones, su comprensión de la regla de formación de un patrón, de la igualdad (con un término desconocido) y del signo igual, distinguiéndolo de su uso en el resultado de una operación |
| | 2.4 | <ul style="list-style-type: none"> Describe la relación de cambio de magnitud con respecto de otras, apoyándose de tablas o dibujos. |

| | | |
|--|-----|--|
| | 2.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias heurísticas o estrategias de cálculo (duplicar o repartir en cada lado de la igualdad, relación inversa entre operaciones), para encontrar equivalencias, completar, crear o continuar patrones, o para encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes |
| | 2.6 | <ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones sobre la equivalencia entre expresiones; para ello, usa nocionalmente las propiedades de la igualdad: uniformidad y cancelativa. |
| | 2.7 | <ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones sobre las regularidades, las relaciones de cambio entre magnitudes, así como los números o elementos que siguen en un patrón, y las justifica con sus experiencias concretas. Así también, justifica sus procesos de resolución. |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de objetos reales o imaginarios, los asocia o/y representa con formas bidimensionales (polígonos) y sus elementos, así como su perímetro, medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cubos y prismas de base cuadrangular), sus elementos y su capacidad. |
| | 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de cubos y prismas de base cuadrangular: caras, vértices, aristas; también, su comprensión sobre los elementos de los polígonos: ángulos rectos, número de lados y vértices; así como su comprensión sobre líneas perpendiculares y paralelas usando lenguaje geométrico, |
| | 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre el perímetro y la medida de capacidad de los recipientes para determinar cuántas veces se puede llenar uno con el otro. Asimismo, su comprensión sobre la medida 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. |
| | 3.4 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con gráficos o croquis los desplazamientos y posiciones de objetos, personas y lugares cercanos, así como sus traslaciones con relación a objetos fijos como puntos de |

| | | |
|--|-----|--|
| | | referencia. Ejemplo: el estudiante podría dar instrucciones a partir de objetos del entorno para ubicar otros, o a partir de lugares del entorno para ubicarse o ubicar a otros. |
| | 3.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias, recursos y procedimientos como la composición y descomposición, la visualización, así como el uso de las cuadrículas para construir formas simétricas como ubicar objetos y trasladar figuras, usando recursos. Así también, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la medida de los ángulos respecto al ángulo recto, la longitud, el perímetro (centímetro y metro), la superficie (unidades, patrón) y la capacidad (en litro y con fracciones) de los objetos, y hace conversiones de unidades de longitud. Emplea la unidad de medida convencional o no convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición (cinta métrica, regla, envases o recipientes). |
| | 3.6 | <ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas y su desarrollo en el plano y explica sus semejanzas y diferencias mediante ejemplos concretos o dibujos con base en su exploración o visualización. Así también explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Un cubo se puede construir con una plantilla que tenga seis cuadrados del mismo tamaño”. |
| 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; profesión: médico, abogado, 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 (cada símbolo representa más de una unidad), gráficos de barras con escala dada (múltiplos de diez), y la moda como la mayor frecuencia en situaciones de su interés o un tema de estudio. |
| | 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa su comprensión de la moda como la mayor frecuencia y la media aritmética como punto de equilibrio, así como todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones “seguro”, “más probable” y “menos probable”. |

| | | |
|--|-----|---|
| | 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> • Lee gráficos de barras con escala, tabla de doble entrada y pictogramas de frecuencias con equivalencia, para interpretar la información a partir de los datos contenidos en diferentes formas de representación y de la situación estudiada. |
| | 4.4 | <ul style="list-style-type: none"> • Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en lista de datos; tablas de doble entrada o tablas de frecuencia, para describirlos y analizarlos. |
| | 4.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama, las tablas de frecuencia u otros, para determinar la medida aritmética, como punto de equilibrio, la moda como la mayor frecuencia y todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos 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 | | | | | |
|-------------------------------------|----------|--------------|----------------------|------------|--------------------|
| T | D | C O M | C O N T E N I | D E | CAPACIDADES |

| | | | | | |
|--|--|------------|-------------------|------------|--|
| | | | | | |
| UNIDAD 1 | | | | | |
| RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | | | | |
| SECUENCIAS -Secuencia numérica y aditiva | -Ubica en el tablero posicional y descompone los números -Ordena y comprara hasta la unidad de millar | 2.2 2.5 | 1.1 1.3 1.6 | X X | Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de camino y equivalencia. Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta relaciones sobre las relaciones geométricas. Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y 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. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|---|---|--|
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | SECUENCIAS -Patrones numéricos -Patrones números | 2.3 | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, | UBICACIÓN EN EL PLANO -Traslación objetos en el plano -Simetría | 3.2 3.5 | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE | ESTADÍSTICA -Registro de datos (entrevista) -Tabla de frecuencia | 4.4 4.5 | | | | | | | | | | | | | X | X | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------------------------|---|-----|---|---|--|---|---|--|---|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| UNIDAD 6 | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | FRACCIONES -Representación de fracciones. -Comparación de fracciones homogéneas y heterogéneas | 1.3 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1.4 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1.7 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | PROPORCIÓN ALIDAD Equivalencia -Patrones geométricos | 2.2 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2.6 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, | UNIDADES DE MEDIDA -Medida de la superficie -Unidades de capacidades (litros) | 3.4 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | | 3.6 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|------------------------------------|--|------------|---|--|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|---|--|--|
| III | UNIDAD 7 | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN | ESTADÍSTICA -Media aritmética -Interpretación de gráfico de barras | 4.1 4.5 | | | | | | | | | | | | | X | | X | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | FRACCIONES -Fracciones propias e impropias. -Adición y sustracción de fracciones homogéneas y heterogéneas. | 1.2 1.5 | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | PROPORCIONALIDAD -Problemas con las balanzas. -Cambio de magnitudes | 2.4 2.5 | | | | | | | X | | X | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, | SECUENCIA -Secuencia numérica Equivalencias - entre dos magnitudes | 2.1 2.5 | | | | | X | | X | | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, | UNIDADES DE MEDIDA -Medida de la superficie (área) -Perímetro de figuras planas | 3.4 | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE | ESTADISTICA -Tabla e doble entrada Tabla de frecuencia | 4.4 4.3 4.5 | | | | | | | | | | | | | | X | | X |
| TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD | | | | 8 | 4 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 8 | 3 | 1 | 6 | 4 | 5 | 3 |

VI. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

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

VII. MATERIALES Y RECURSOS

Para el estudiante: Papel bond, lápiz, colores, crayolas, plumones delgados, plumones gruesos, papelote, cartulinas, láminas, cinta adhesiva, tijerilla, material concreto; jabón líquido, agua, bandeja, toalla, papel toalla, alcohol, semillas, vasos, botellas descartables, palitos de la zona, gredas, papel crepe, semillas, frutas, 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°06- 2023

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | | |
|---|-------------------|---|
| NIVEL: PRIMARIA | GRADO: 4to | CICLO: IV |
| NOMBRE DE LA UNIDAD: “Celebramos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo”. | | |
| TEMPORALIZACIÓN: Del 20 setiembre al 31 de octubre. | | DOCENTES: Rómulo Tangoa Mashingashi, Rodil Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango. |
| ÁREA: MATEMÁTICA | | |

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

| III. | COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO | CAMPO TEMÁTICO |
|------------|--------------------------------|--|--|--|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | <ul style="list-style-type: none"> Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de: La unidad de millar como unidad en el sistema de | OPERACIONES BÁSICAS - Representación de fracciones - Comparación de fracciones equivalentes. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p> | <p>numeración decimal, sus equivalencias en tres unidades menores, el valor posicional de una cifra de números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números. La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativas y asociativas de la multiplicación.</p> <p>La fracción como parte todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | | | fracciones usuales usando fracciones equivalentes. | |
| | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | <p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</p> <p>Argumentan afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia</p> | <p>Establecen relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición (que combinan criterios perceptuales y un criterio geométrico de simetría) o patrones aditivos o multiplicativos (con números de hasta 4 cifras)</p> <p>Hace afirmaciones sobre la equivalencia entre expresiones; para ello, usa nocionalmente las propiedades de la igualdad: uniformidad y cancelativa.</p> <p>La fracción como parte todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes.</p> | <p>SECUENCIAS</p> <p>-Equivalencia.</p> <p>-Patrones numéricos.</p> |
| | Resuelve problemas de forma movimiento y localización | Comunica su comprensión sobre as formas y | •Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre el perímetro y la | <p>GEOMETRÍA</p> <p>-Medida de la superficie(área).</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <p>relaciones geométricas</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio</p> | <p>medida de capacidad de los recipientes para determinar cuántas veces se puede llenar uno con el otro. Asimismo, su comprensión sobre la medida 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.</p> <p>Emplea estrategias, recursos y procedimientos como la composición y descomposición, la visualización, así como el uso de las cuadrículas para construir formas simétricas como ubicar objetos y trasladar figuras, usando recursos. Así también, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la medida de los ángulos respecto al ángulo recto, la longitud, el perímetro</p> | <p>-Unidades de capacidades litros fracciones.</p> |
|--|--|---|---|--|

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | | (centímetro y metro), la superficie (unidades, patrón) y la capacidad (en litro y con fracciones) de los objetos, y hace conversiones de unidades de longitud. Emplea la unidad de medida convencional o no convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición (cinta métrica, regla, envases o recipientes). | |
| | Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres | <p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticas</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos</p> | <p>•Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, 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 (cada símbolo representa más de una unidad), gráficos de barras con escala dada (múltiplos de</p> | <p>ESTADÍSTICA</p> <p>-Media aritmética(promedio).</p> <p>- Elaboración de gráficos de barras.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>diez), y la moda como la mayor frecuencia en situaciones de su interés o un tema de estudio.</p> <p>•Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama, las tablas de frecuencia u otros, para determinar la medida aritmética, como punto de equilibrio, la moda como la mayor frecuencia y todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos cotidianos.</p> | |
|--|--|--|---|--|

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|--|-----------------------|---|---|
| Enfoque a la orientación al bien común | Responsabilidad | Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad. |
| Enfoque Intercultural | Diálogo intercultural | Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el dialogo y el respeto mutuo | Los docentes y directivos propician un dialogo continuo entre diversas perspectivas culturales y entre estas con el saber científicos, buscando complementariedades |

IV. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Aniversario de la institución

En centro poblado de Nazaret de la Institución Educativa N. 62160 del pueblo originario Wampis, Distrito de Morona, cada año el mes de abril, en coordinación de AMAPAFA y autoridades comunales, se celebra culturalmente el aniversario de la comunidad. Se preparan bebidas típicas como masato, chicha de maíz y huarapo para compartir con los invitados, por otro lado, también se preparan diferentes comidas típicas como patarashca de chonta con suri, pescado envuelto, ahumado de carne. Se desarrollan encuentros deportivos con las comunidades vecinas, gymkanas, celebración de la Umcha.

Finalmente, al término de las actividades deportivas las madres y padres sabios participan bailando las danzas típicas en homenaje al aniversario. Hoy en día los estudiantes tienen poco interés de practicar las costumbres de canto y bailes de danza típica y practican más las costumbres occidentales.

Frente a esta situación significativa, planteamos las siguientes interrogantes: ¿Cómo involucramos a los estudiantes en la repartición de frutas, bebidas y comidas típicas para la celebración del aniversario? ¿Cómo pueden aprender sobre las equivalencias a través de los juegos deportivos y gymkana? ¿Pueden los estudiantes realizar cadenas con ayuda de patrones geométricos? ¿En qué otras expresiones de su cultura los pueden encontrar? ¿Cómo pueden seleccionar las áreas más adecuadas del colegio para la celebración del aniversario? ¿Cómo pueden decidir los niños y niñas que platos típicos servir durante el aniversario?

En el desarrollo de la presente unidad de aprendizaje, a través de esta situación significativa, vamos a desarrollar las siguientes competencias matemáticas: Como

Resuelva problemas de tipo aritmético (Cantidad), Resuelva problemas de tipo algebraico (Regularidad y Equivalencia), Resuelva problemas de tipo geométrico (Formas y movimiento) y Resuelva problemas del tipo estadístico (Gestión de Datos e Incertidumbre).

V. EVALUACIÓN:

| Evidencias de aprendizaje | Instrumento |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Fichas con problemas de equivalencias - Ficha con patrones numéricos - Representación gráfica de las fracciones equivalentes en una hoja - Reconocen mediante un dibujo la superficie de las cometas creadas - Exposición sobre la resolución de problemas con litros - Identificación de la moda en un gráfico - Identificación de la media aritmética en tu tabla simple | <ul style="list-style-type: none"> - Lista de cotejo - Ficha observación - Rúbricas |

VI. SECUENCIA DE SESIONES:

| | |
|--|--|
| Sesión 1: “Aprendemos a repartir equitativamente la torta por el aniversario de la institución” | Sesión 2: “Comparamos las fracciones equivalentes a través de la repartición de frutas locales” |
| Los estudiantes aprenderán las representaciones de las fracciones a partir de la repartición de las tortas que prepararán por el aniversario de la institución | Los estudiantes practicarán la comparación de fracción equivalentes utilizando las frutas locales servidas durante el aniversario de la institución. |
| Sesión 3: “Nos divertimos encontrando equivalencias en los juegos y gymkana de nuestro aniversario “ | Sesión 4: “Construimos patrones numéricos para la decoración del aniversario de la institución” |
| Los estudiantes desarrollarán la equivalencia a través de las actividades deportivas propuestas para el aniversario. | Los estudiantes realizarán banderines teniendo en cuenta los patrones numéricos que harán por día para decorar la plaza por el aniversario |

| | |
|---|---|
| Sesión 5: “Conocemos las superficies de las áreas en un concurso de cometas por el aniversario de la institución” | Sesión 6: “Aprendemos sobre los litros a través del naranjada, chicha y jugo de piña” |
| Los estudiantes identificarán las superficies de las áreas de las figuras en las cometas que han realizado la institución por su celebración. | Los estudiantes conocerán la unidad de medida: el litro, en las diversas bebidas típicas de su comunidad. |
| Sesión 7: “Elegimos nuestros platos típicos favoritos de nuestra comunidad” | Sesión 8: “Encontramos el promedio de los precios para controlar los gastos de la institución” |
| Los estudiantes utilizarán el gráfico de barras para identificar y elegir los platos típicos de su comunidad favoritos | Los estudiantes utilizan la media aritmética para conocer los gastos que realizó cada familia que participó en la celebración del aniversario de la institución |

VII. 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: “APRENDEMOS A REPARTIR EQUITATIVAMENTE LAS FRUTAS DE MI COMUNIDAD”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 4TO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 01 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Celebramos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo” | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

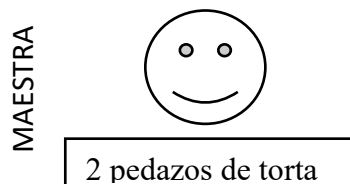
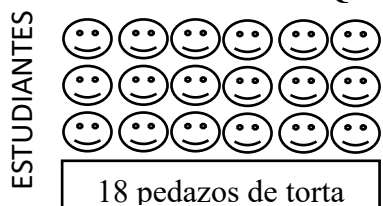
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--------------------------------|---|--|------------------------------|--|---------------------------|
| Resuelve problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Expresa con diversas representaciones: La fracción como parte todo. | Representación en fracciones | Fichas de representación de fracciones | Rúbrica |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Enfoque Intercultural | Dialogo intercultural | Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el dialogo y el respeto mutuo | Los docentes y directivos propician un dialogo continuo entre diversas perspectivas culturales y entre estas con el saber científicos, buscando complementariedades |

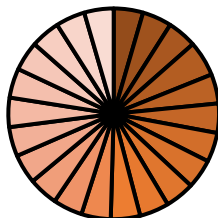
3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO |
|---|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observan el dibujo de una sandia que se encontrará tapada, para luego descubrirla. • Responden las siguientes preguntas: ¿Qué fruta observamos? ¿Es tu fruta preferida? ¿Cómo sueles comer estas frutas? • Presentan de manera concreta la fruta. • Escuchan: “Van a tener un compartir y para ello deberán de repartir de manera equitativa la fruta”. • Sacan los materiales para poder cortar la fruta de manera equitativa, colocándolos en un plato para poder separar las porciones de cada fruta y compartan entre ellos. <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden: ¿Te gustó la fruta que probaste?, ¿cuántas porciones salieron de la sandía?, ¿cómo hicieron para repartirla en partes iguales?, ¿qué herramienta utilizaron para poder repartir equitativamente? <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es el aniversario de la institución desean hacer un compartir donde traerán una torta para degustar todos. Si en aula hay 24 estudiantes y solo asistieron 18 niños, más el docente que recibirá dos pedazos. ¿Cuántas porciones de torta quedaron sin ser repartidas? <p>Comunicación del propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“Hoy aprenderemos a fraccionar la unidad a través de las representaciones gráficas”.</i> |
| DESARROLLO |
| <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué estamos celebrando?, ¿Qué vamos a comer por el aniversario? ¿en cuántas porciones tendrá que partirse la torta para que alcance a todos los estudiantes del aula incluyendo al docente? ¿Cuántas porciones sobraron? <p>Búsqueda de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responde: ¿Cómo podemos hacer para repartir la torta?, ¿en cuantos pedazos se deberá cortar la torta para que alcance para todos? ¿Cómo lo puedo representar gráficamente el ejercicio? <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representan los datos del problema con imágenes: |

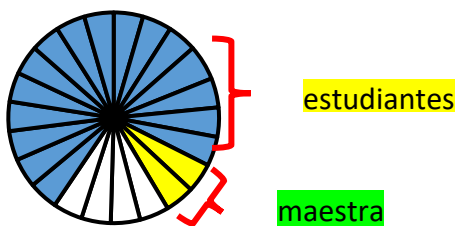
PERSONAS QUE ESTABAN EN LA FIESTA:



- Representan de forma gráfica las representaciones de la torta en la pizarra. Colorean según las cantidades.
- Dialogan con los estudiantes sobre soluciones de repartición de la torta.
- Socializan de manera grupal, creando representaciones diferentes en un papelógrafo de cómo podría representar la torta y repartidas para los 24 compañeros
- Presentan cada grupo en su papelote dibujado sobre las posibles reparticiones que debería hacer Juan para que pueda alcanzar la torta para todos en sus compañeros de salón.



- Colorean los cuadros según la cantidad de estudiantes



- Reflexiona mediante las siguientes preguntas: ¿Qué estrategias utilizaste para poder obtener ese resultado? ¿Cómo se puede representar este ejercicio usando números? ¿Cómo se lee la cantidad de porción que recibe cada uno de ellos? ¿Cómo se representa la parte repartida? ¿Cuántas porciones de torta quedaron sin ser repartidas?

$$\frac{1}{24} = \frac{4}{24}$$

Formalización:

- Escucha sobre las representaciones gráficas la torta, de cómo se deben repartir equitativamente para que puedan alcanzar a cada estudiante
- Dialogan el docente y estudiante sobre el termino de repartición en fracciones

Fracción

Es un proceso en el que se reparte una unidad en varias partes iguales.

$\frac{4}{24}$ Denominador y numerador

Reflexión:

- ¿Cómo se sintieron frente al problema? ¿Qué entendemos por fracción? ¿Qué dudas tuvieron? ¿Qué entendemos por repartir? ¿Crees que las representaciones de fracciones ayudaran a resolver problemas como este?

Transferencia:

- Proponen la siguiente situación problemática:
Rosa tiene una naranja y desea invitarles a sus 6 amigas ¿Qué parte de la papaya le corresponde a cada uno?

CIERRE**Metacognición:**

- Responden: ¿Cómo logramos aprender?, ¿En dónde podemos ver representadas las fracciones? ¿para qué es importante lo que aprendí?

Transferencia:

- Resuelve una ficha de aplicación sobre las fracciones

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes de los diferentes tipos de frutas, sandia

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

| |
|-------------------|
| MATEMÁTICA |
|-------------------|

“Practicamos las fracciones en diferentes representaciones”

NOMBRE Y APELLIDOS:

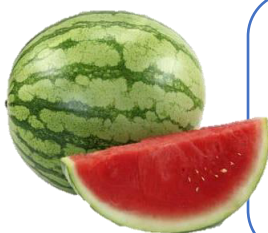
4° GRADO

DOCENTE: Rodil, Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango, Romulo Tangoa Mashingashi.

FECHA:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|--------------------------------|--|---|
| Resuelve problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Expresa con diversas representaciones: La fracción de equivalencias. |

1. Lee el siguiente problema y resuelve:



Juan por el aniversario repartió una sandía entre sus 8 amigos, si solo asistieron 5. **¿Qué partes de la sandía no se repartió?**

| Representación | Operaciones |
|-------------------|-------------|
| | |
| Respuesta: | |

Rúbrica de evaluación de la sesión de Primaria

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|
| COMPETENCIA | Resuelve problemas de cantidad | | | |
| CAPACIDAD | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | | | |
| DESEMPEÑO | Expresa con diversas representaciones: La fracción de equivalencias. | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A) | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | Nivel de logro |
| | Logrado | Proceso | Inicio | |
| Expresa representaciones | Expresa correctamente representaciones gráficas entre las fracciones equivalentes. | Expresa con cierta dificultad representaciones entre las fracciones equivalentes. | Expresa con ayuda representaciones entre las fracciones equivalentes. | |
| Emplea material concreto | Emplea de manera adecuada material concreto al realizar las representaciones. | Emplea con cierta dificultad el material concreto al realizar las representaciones | Emplea con ayuda el material concreto al realizar las representaciones | |
| | | | | |

MATEMÁTICA

“Practicamos las fracciones en diferentes representaciones”

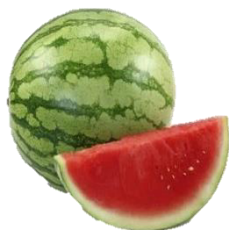
NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **4° GRADO**

DOCENTE: Rodil, Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

FECHA:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|--------------------------------|--|---|
| Resuelve problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. | Expresa con diversas representaciones: La fracción de equivalencias. |

1. Aujsata chicham armau jikta



Juwant irutkamu tsawntri jeamtai akaneawi sandia 8 amikrijai, nitikamunam taayi cincochik. sandia akantkakmausha urutma juaka.

| Iwaiñakta | Jitkta |
|-------------------------|--|
| | $\begin{array}{r} 3 \\ \hline 8 \end{array}$ |
| aintiuk, yarush. | |

Título: “CONSTRUIAMOS PATRONES NUMÉRICOS PARA LA DECORACIÓN DEL ANIVERSARIO DE LA COMUNIDAD”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 4TO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 03 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Celebramos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo.” | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO O PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--|---|--|--------------------|--|---------------------------|
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. | Resuelve problemas que presentan operaciones aditivas y patrones. Expresa comprensión de la regla de formación de un patrón. | Patrones numéricos | Ficha de aplicación sobre patrones numéricos | Rúbricas |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|-----------------------------------|-----------------|---|--|
| Enfoque orientación al bien común | Responsabilidad | Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad |

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

- Se realiza el saludo.
- Se recuerda las normas de convivencias del aula

Motivación:

- Los estudiantes se agrupan de 4 con las indicaciones del docente.
- Los estudiantes participan de un juego:
Cada grupo de estudiantes recibe 8 tarjetas que tienen como dibujo huevos de taricaya con un valor determinado los niños deberán formar los números de mayor a menor o una secuencia numérica, según ellos crean correspondiente.



Saberes previos:

- Responden: ¿Qué hiciste en el juego anterior? ¿Cómo lograron formar la secuencia? ¿Qué pasos seguiste para armar la secuencia? ¿Qué es una secuencia? ¿Qué es el patrón de la secuencia?

Reto conflictivo:

- Se desea celebrar el aniversario de la comunidad con decoraciones coloridas para colocar en la plaza, es por ello que la institución educativa se ha comprometido a realizar banderines durante una semana los estudiantes del salón del 4to grado. Si el día lunes elaboraron 80 y si cada día van aumentando 30 banderines más por cada día. ¿Cuántos banderines tendrá el día viernes?



Comunicación del propósito:

- “Hoy resolvemos problemas con patrones numéricos elaborando banderines”

DESARROLLO**Comprensión del problema:**

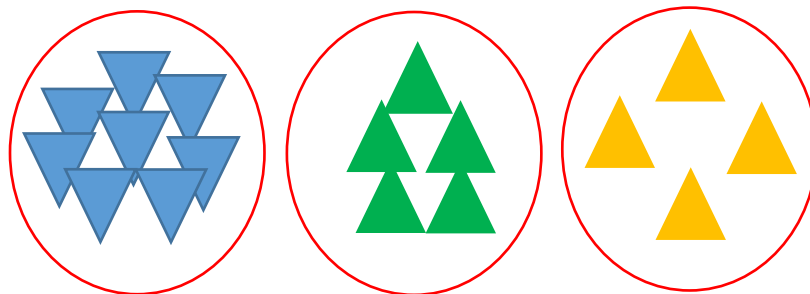
- ¿De qué trata el problema? ¿Cómo podemos calcular el total de los banderines?
¿Qué queremos lograr? ¿Qué datos nos da el problema?

Búsqueda de estrategias:

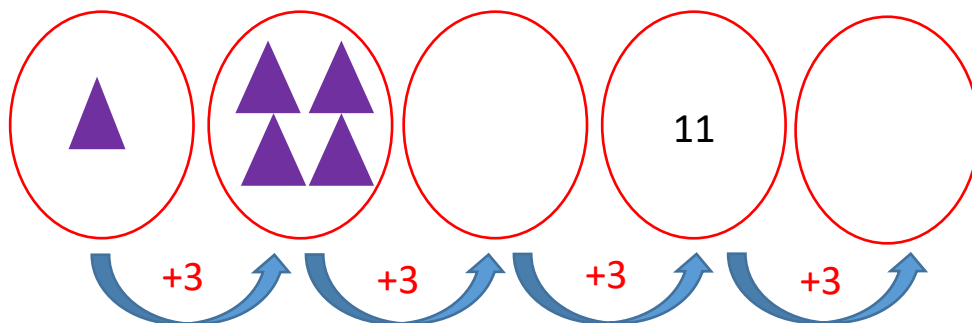
- Mencionan estrategias para resolver el problema a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué debo hacer para resolver el problema? ¿Qué patrones debo de seguir para terminar la cantidad deseada? ¿Cuál será la mejor forma de resolverlo?

Representación:

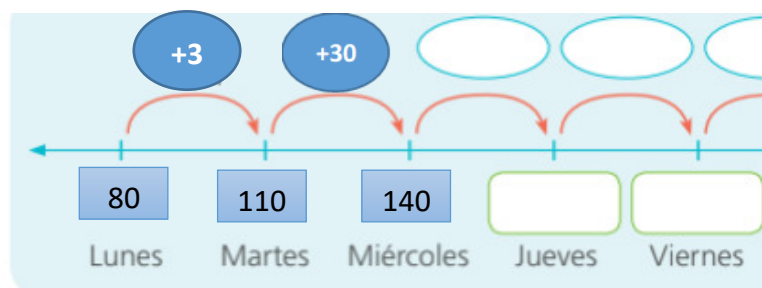
- Se presentan a los estudiantes diversos banderines de colores y se da la indicación de dibujarlos en sus cuadernos de la siguiente forma.



- Completan las siguientes figuras con dibujos y números según lo que observen.



- Los estudiantes ordenan los datos en un gráfico, teniendo en cuenta los datos obtenidos



Los estudiantes comprobarán los resultados obtenidos de sus patrones a través del tablero posicional

| UM | C | D | U |
|----|---|---|---|
| | | 8 | 0 |
| | | 3 | 0 |
| | | | |

+

| UM | C | D | U |
|----|---|---|---|
| | 1 | 1 | 0 |
| | | 3 | 0 |
| | | | |

+

| UM | C | D | U |
|----|---|---|---|
| | 1 | 4 | 0 |
| | | 3 | 0 |
| | | | |

+

- Resuelven los ejercicios en hojas de papeles teniendo en cuenta los ejercicios
- Socializan los grupos de manera voluntaria sobre los resultados que les salieron a cada grupo y verifican sus respuestas
- Explican las estrategias utilizadas a través de su material base diez representándolo

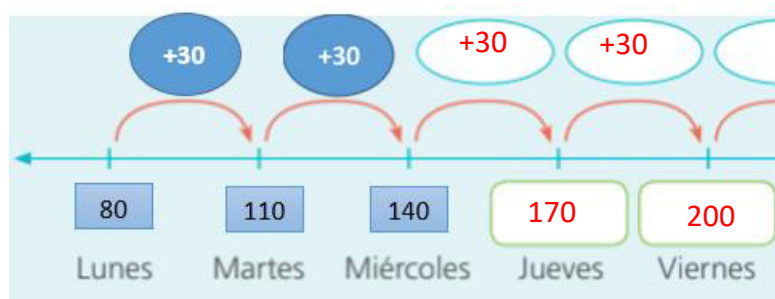
Formalización:

- Observan y resuelve del tablero posicional, y encuentra el patrón numérico que desean saber por día.
- Resuelve las unidades decena, centena del tablero y encuentra el patrón Reflexiona.

Atraves de las siguientes preguntas:

¿Cómo desarrollaría el problema del tablero?

¿les quedo claro la resolución de problema?



PASOS : PATRONES NÚMERICOS

1. Verificar si va de forma creciente o decreciente.
2. Sumar de 30 en 30 para obtener los resultados
3. Sumar cada número obtenido por día

4. Obtendremos el resultado del buscábamos saber

Reflexión:

- Reflexionan a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo se sintieron frente problema? ¿Les pareció fácil o difícil? ¿Qué dudas tuvieron? ¿Lograron resolver sus dudas?

Transferencia:

- Resuelven un problema de patrones de forma individual utilizando una ficha de aplicación

CIERRE

Metacognición:

- ¿Qué tema hicimos hoy?
- ¿Qué momento de la clase fue la más divertida?
- ¿Qué estrategia te funciono mejor?

TRANSFERENCIAS:

Realizarán su propio patrón numéricos de manera individual luego lo compartirán con uno de sus compañeros para que puedan resolverlos, el estudiante ayudara a explicar a su compañero en el caso de que logren comprender los patrones.

Evaluación:

- Se evaluará con rúbrica.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, lápiz, colores, borradores, hojas, cuaderno y colores

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Construimos patrones numéricos para la decoración del aniversario de la comunidad”

Nombre y apellido : _____ 4° GRADO

DOCENTE: Rodil, Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

FECHA:

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

1. Lee y resuelve el siguiente problema

Pedro armó un juego con semillas de guayaba para el día de aniversario de la comunidad, el día lunes ganó 150, martes 180. ¿cuántos semillas pudiera ganar al inicio del día domingo

- Completen el esquema y las siguientes expresiones

| LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 150 | 180 | ... | | | | |

- Kaweamu _____ (kawea waketu) ukamtai

_____.

- nankammau _____.

- Ijamtaicha urutmak arit _____.

Rúbrica de evaluación:

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------|
| COMPETENCIA | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | | | |
| CAPACIDAD | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas | | | |
| DESEMPEÑO | Resuelve problemas que presentan operaciones aditivas y patrones. Asimismo, expresa comprensión de la regla de formación de un patrón. | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A) | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | Nivel de logro |
| | Logrado | Proceso | Inicio | |
| Resuelve problemas utilizando patrones numéricos | Resuelve todos los problemas con patrones numéricos | Resuelve algunos problemas con patrones numéricos | Presenta dificultad en resolver problemas con patrones numéricos | |
| Expresa de manera oral la forma de patrón realizada | Se expresa e manera correcta la formación de su patrón realizado | Se expresa con dificultad poder decir la formación de u patrón | Necesita la ayuda del docente para poder expresar su formación de patrón | |

MATEMÁTICA

“Construimos patrones numéricos para la decoración del aniversario de la comunidad”

Naari: _____ 4° ujumauri

DOCENTE: Rodil, Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

FECHA:

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

2. Aujsata chicham armau jikta

Piutr nakurawai wayapan jinkai juuk irutkamu tsawantrin,achu tsawantai nupetmakai 150, kunkuk tsawantai 180. ¿urutma nupetmamainit iyamtai tsawantaisha?

- **Juu chicham ausam aikta:**

| LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 150 | 180 | | | | | |

- Kaweamu _____ (kawea waketu) ukamtai _____.
- nankammau _____.
- Ijamtaicha urutmak arit _____.

Título: “CONOCEMOS LAS SUPERFICIES DE LAS ÁREAS EN UN CONCURSO DE COMETAS POR EL ANIVERSARIO DE LA INSTITUCIÓN”

1. DATOS INFORMATIVOS:

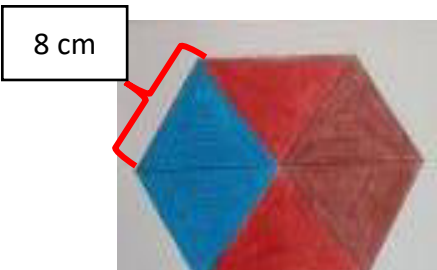
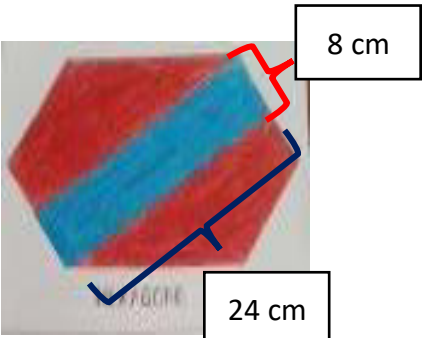
| | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 4TO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 05 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Celebramos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo” | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

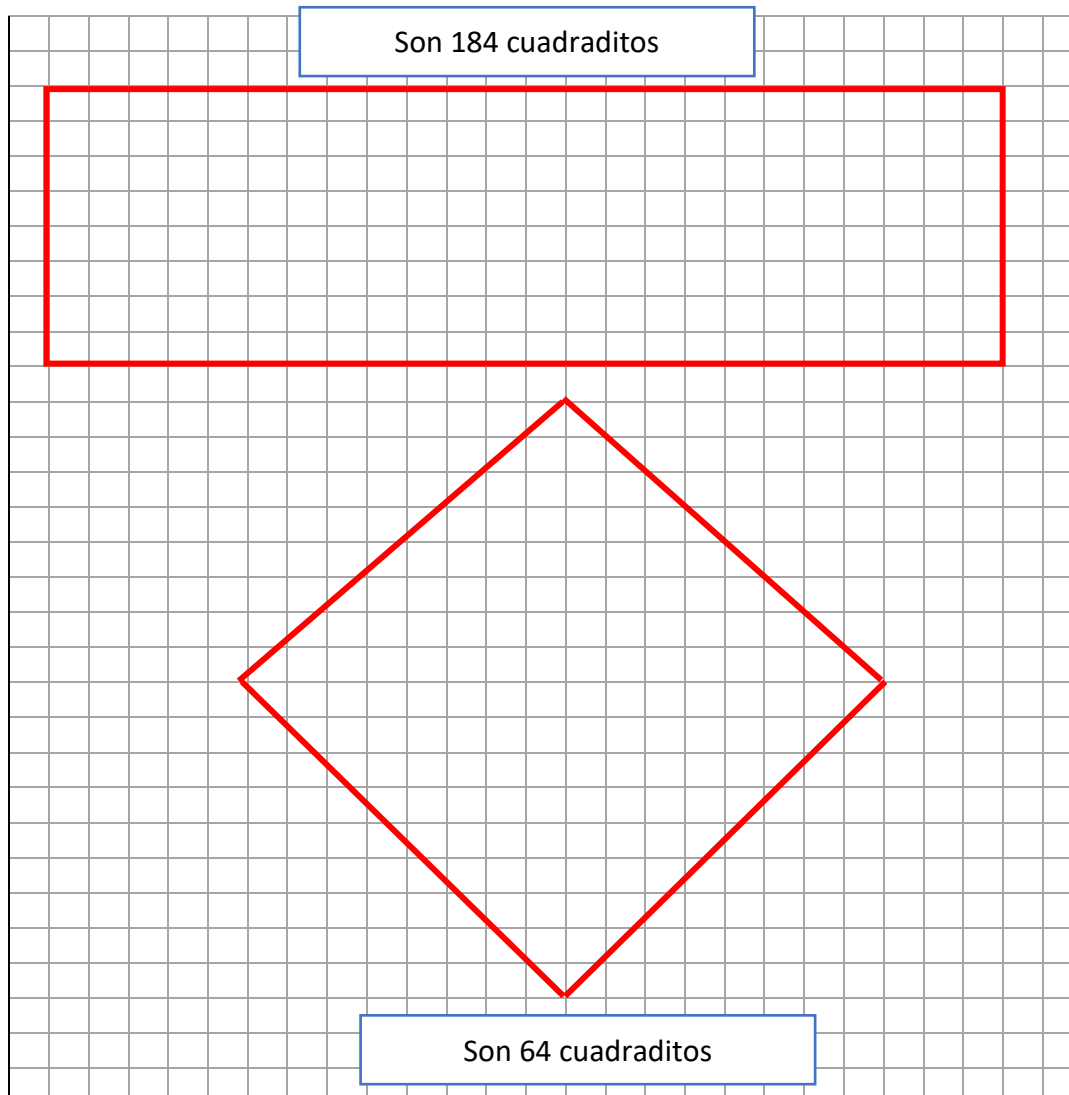
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|--|--|---|---------------------------------|---|----------------------------------|
| Resuelve problemas de forma movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre la medida de la superficie del área. | Medida de la superficie. (ÁREA) | Reconocen mediante un dibujo la superficie de las cometas creadas | Rúbrica |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|--|-----------------|---|--|
| Enfoque a la orientación al bien común | Responsabilidad | Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo | Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad |

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO |
|---|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes salen al patio junto al docente, caminan sobre los espacios de su patio, realizan una caminata bordeando la línea blanca de la cancha de fútbol, realizar <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Alguna vez has volado con alguna cometa?, ¿De qué material estarán hechos las cometas?, ¿Qué formas tienen las cometas mostradas? <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leen el siguiente problema: <i>El docente del cuarto grado, le ha propuesto al grupo de Yuri que participen en el concurso de cometas que realizará la institución educativa y puedan ganar el primer puesto que es un paseo a la zona de “Recreo”, es por ello que Yuri, Pablo e Iván desean realizar sus cometas para el concurso, teniendo en cuenta las reglas del concurso. Su maestra les regaló papel rojo. ¿Qué cantidad de papel azul deberá usar para realizar ambas cometas?</i> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">8 cm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">8 cm</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">24 cm</p> </div> </div> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 10px auto;">Son 40 cuadraditos</p> <p>Comunicación del propósito: <i>“Hoy mediremos superficies para elaborar cometas”</i></p> |
| DESARROLLO |
| <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué nos dice el problema? ¿cómo podrá hacerlo? ¿Cuáles son las medidas deberán tener en cuenta para hallar la superficie de los papeles? ¿Qué me pide el problema? <p>Búsqueda de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué diseño podrían realizar? ¿Qué debo tener en cuenta para construir estas figuras?, ¿Cómo calculo la superficie del papel rojo de la cometa para poder construirla?, ¿Para la creación de estas cometas, sus áreas serán iguales? <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes dibujan los pedazos de papel azul sobre uno cuadriculado siguiendo las medidas. |

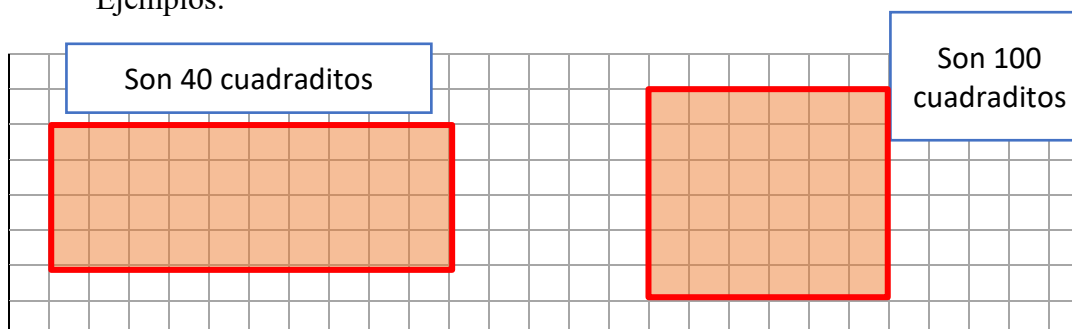
- Contamos el total de los cuadrados que forman la cometa y los coloreamos. Se podrá unir dos mitades y considerarlos un cuadrado completo.



Formalización:

- Reflexionan y concluyen que para hallar la medida de la superficie se debe de contar todos los centímetros que están dentro de la figura.

Ejemplos:



| |
|---|
| <p>Reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál fue el tema de la clase? ¿Qué fue lo que más me gusto de la clase del día de hoy? ¿Qué parte de la clase me hizo difícil de poder comprender? ¿Cuándo podemos utilizar el área en nuestra vida diaria? <p>Transferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollan la ficha de aplicación |
| CIERRE |
| <p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo me he sentido hoy frente al inicio de la clase? ¿A qué otros objetos le puedo medir la superficie? ¿De qué manera puedes organizarte para mejorar tu aprendizaje? <p>Transferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollarán en su cuaderno de matemática de manera individual, elegirán un objeto de que pueden observar en el salón y encontrarán las medidas de ese objeto, utilizando la regla. <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizará una rúbrica. |

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, Papel crepe, pabilo, goma, palitos, imágenes impresas (cometas), lápiz, colores, plumones, goma.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Aprendemos y conocemos las superficies de las figuras”

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **4° GRADO**

DOCENTE:

Rodil, Sant Shimbo, Gilberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

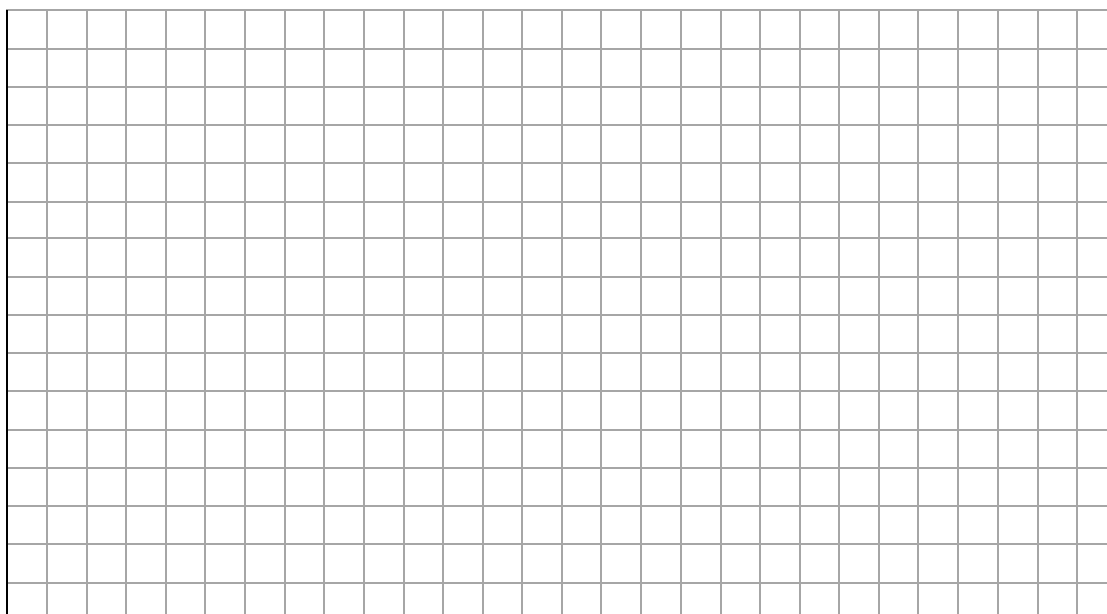
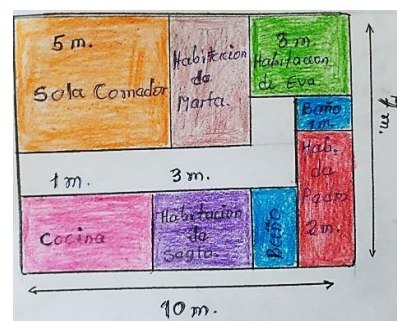
• **FECHA:**

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|---|--|---|
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre la medida de la superficie del área. |

1. **Observa la siguiente imagen.**

2.

La familia Burgos ha decidido amoblar su nueva casa que se han comprado, es por ello que cada integrante de la familia se han dividido sus compras, pero deben tener en cuenta la medida total de la casa. ¿Cuál es el área total de la casa?



Rúbrica de evaluación:

| | | | | |
|--|---|--|--|-----------------------|
| COMPETENCIA | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | | | |
| CAPACIDAD | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | | | |
| DESEMPEÑO | Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre la medida de la superficie del área. | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A) | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | Nivel de logro |
| | Logrado | Proceso | Inicio | |
| Representación | Representa la figura teniendo en cuenta la medida de los lados de la figura de manera autónoma. | Representa la figura teniendo en cuenta la medida de los lados de la figura con ayuda del maestro. | Presenta dificultad para representar la figura teniendo en cuenta la medida de los lados de la figura. | |
| Medida | Halla las medidas de la superficie de manera autónoma. | Halla las medidas de la superficie con ayuda del maestro. | Presentar dificultad para hallar la medida de la superficie | |

MATEMÁTICA

“Aprendemos y conocemos las superficies de las figuras”

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **4º GRADO**

DOCENTE:

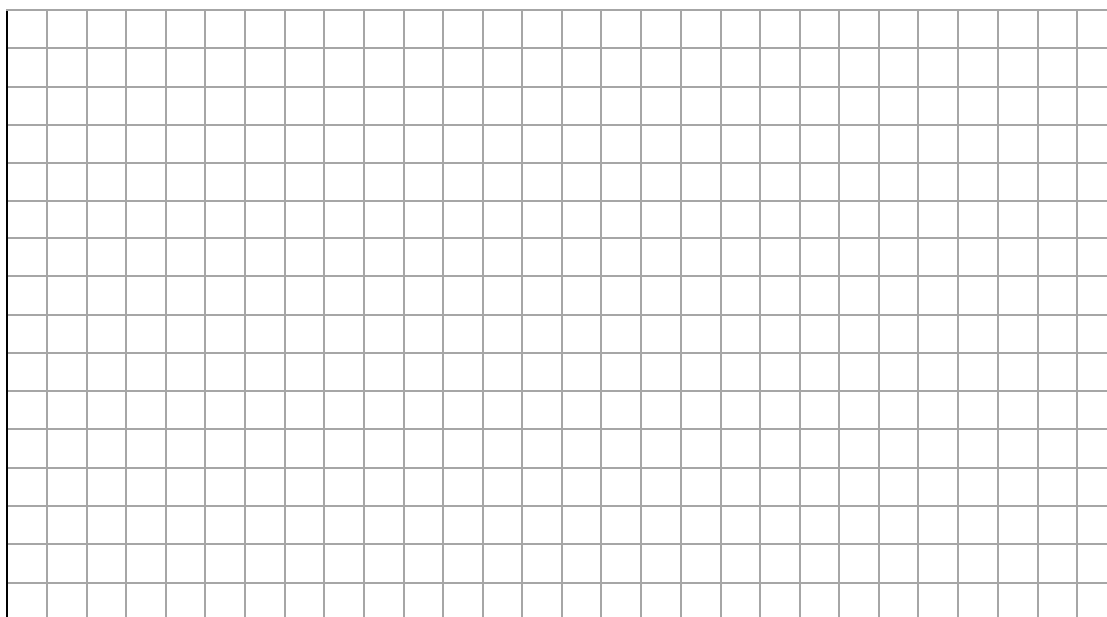
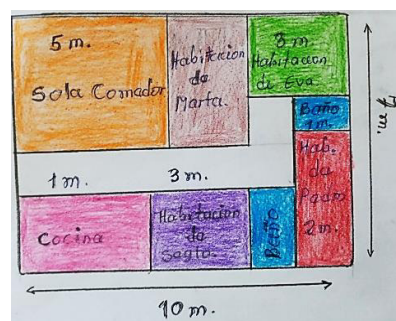
Rodil, Sant Shimbo, Gliberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

• **FECHA:**

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|---|--|---|
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | Expresa con material concreto o gráfico su comprensión sobre la medida de la superficie del área. |

1. Wakanin iyawai

Chumpi Pataa matsatkamu ja jeammi tusar sumakarai, nutikamu akantrarai sumakmi tusar, nutikiak enentaimrarai jeamkatint nakapmar jukimi tusar, Tuwait jea asanti, wamkanti iaña nakapmamusha.



Título: “Elegimos nuestros platos típicos favoritos de nuestra comunidad”

1. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 4TO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | Nº DE SESIÓN: 07 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Celebramos juntos un año nuevo de nuestra querida institución con entusiasmo” | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISADO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--|--|---|-----------------------------------|--|---------------------------|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres. | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticas | Elabora gráficos de barras con datos cualitativos y cuantitativos | Elaboración de gráficos de barra. | Realizará una ficha de aplicación sobre el gráfico de barras | Rúbricas |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Enfoque Intercultural | Diálogo intercultural | Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo | Los docentes y directivos propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales y entre estas con el saber científicos, buscando complementariedades |

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

| INICIO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------|----------------|-------|-------|-----------------|-----------------|--|-------|---------|--|-------------------|-----------|--|-------|--|--|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se presenta a los estudiantes 5 botellas de plástico, que cada botella de plástico contiene 5 semillas diferentes como de maíz, maní, arroz, frejol y de huairo, luego se solicitará a los estudiantes que puedan observar detenidamente las botellas, después irán a su sitio para responder las siguientes preguntas: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué estamos observando? ¿Qué hay dentro de la botella? ¿Cuál crees que es la botella que tiene más? ¿Cuál es la botella que tiene menos? ¿Hay cantidades similares en las botellas? | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se plantea el siguiente reto: Durante las actividades realizadas por el aniversario de nuestra institución educativa N° 62160, se programaron vender comidas típicas como suri con chonta, juane y caldo de carachama Los cuales fueron representados por la siguiente tabla de ventas de comidas. ¿Cuál ha sido el plato típico que consumieron más? | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Platos típicos</th> <th>votos</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suri con chonta</td> <td>IIII III IIII I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Juane</td> <td>IIII II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caldo de carchama</td> <td>IIII IIII</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | Platos típicos | votos | Total | Suri con chonta | IIII III IIII I | | Juane | IIII II | | Caldo de carchama | IIII IIII | | TOTAL | | |
| Platos típicos | votos | Total | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suri con chonta | IIII III IIII I | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juane | IIII II | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caldo de carchama | IIII IIII | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Comunicación del propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> “Hoy aprenderemos representar datos en gráficos de barras sobre el consumo de las comidas típicas” | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESARROLLO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué nos dice el problema?, ¿Cuál fue tu plato favorito ¿Qué platos se están vendiendo más? ¿Cómo sabremos el total de todos lo platos vendidos? | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Búsqueda de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo podre saber el total de platos vendidos? ¿Qué operación realizaré para saber el total de cada plato vendido ?, ¿Qué estrategia de conteo puedo utilizar para poder obtener el resultado ? ¿Se podrá representar la información recaudad en un gráfico de barras? | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta la tabla sobre los votos obtenidos en un papelote | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Platos típicos</th> <th>Votos</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suri con chonta</td> <td>IIII III IIII I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>juane</td> <td>IIII II</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caldo de carchama</td> <td>IIII IIII</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | Platos típicos | Votos | Total | Suri con chonta | IIII III IIII I | | juane | IIII II | | Caldo de carchama | IIII IIII | | | | |
| Platos típicos | Votos | Total | | | | | | | | | | | | | | | |
| Suri con chonta | IIII III IIII I | | | | | | | | | | | | | | | | |
| juane | IIII II | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caldo de carchama | IIII IIII | | | | | | | | | | | | | | | | |

TOTAL

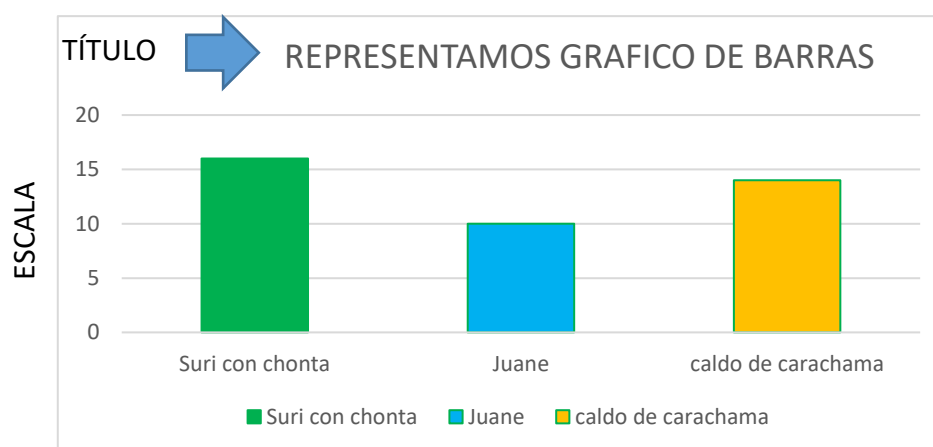
- Realizan el conteo de cada plato de manera grupal y deberán representar el total utilizando semillas de arroz, huariro y de frejol cada grupo.
- Completan escribiendo con la cantidad del total de votos sobre los platos típicos en el papelote.

| Platos típicos | Cantidad |
|-------------------|----------|
| Suri con chonta | 16 |
| juane | 7 |
| Caldo de carchama | 10 |
| TOTAL | 33 |

- Socializan los tres grupos, explicando los datos obtenidos de los platos típicos según su cantidad correspondiente.
- Escriben en su cuaderno los datos obtenidos de la tabla completa y suman el total de los platos típicos consumidos

Formalización:

- Observan el gráfico presentado y observan el título: “Los gráficos sirven para representar los datos de una tabla de conteo y para comparar sus alturas”
- Responde las preguntas de manera oral
- Contestamos ¿Cuál ha sido el plato típico que consumieron más?



Reflexión:

- ¿Qué tema vimos hoy? ¿Qué momento de la sesión fue la más divertida? ¿Cuándo puedo utilizar los gráficos de barras? ¿Quiénes podrían utilizar un gráfico de barras?
- ¿Cómo me califico en la clase del día de hoy? Me califico el 1 al 10 ,

Transferencia:

- Elaboran un gráfico de barras sobre los datos obtenidos del problema anterior con material concreto que tienen en casa, se les pedirá que puedan comentar en la siguiente clase que dialoguen sobre el material utilizado.

CIERRE**Metacognición:**

- ¿Qué temas vimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Podría crear mi propio gráfico de barras? ¿Cuál crees que sea el objetivo de realizar los gráficos de barras?

Transferencia:**Realiza una ficha de aplicación.**

- En el aniversario de la institución los estudiantes se han reunido en grupos de 4 para la preparación de viandas.
 - Primer grupo preparo causa de atún 150 platos.
 - Segundo grupo preparo pangoa de pescado 250 platos.
 - Tercer grupo preparo sudado de doncella 100 platos.
 - Cuarto grupo preparo arroz con paiche 300 platos.

¿Cómo podemos representar las cantidades de los platos presentados en un gráfico de barras?

-

Evaluación:

El docente utilizará una rúbrica.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, material impreso, lápiz, colores, borrador, plumones y hojas bond

ANEXOS:

Rúbrica, fichas

MATEMÁTICA

“Elaboramos gráficos de barras sobre los tipos de peces”

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **4° GRADO**

DOCENTE:

- Rodil, Sant Shimbo, Gliberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

FECHA:

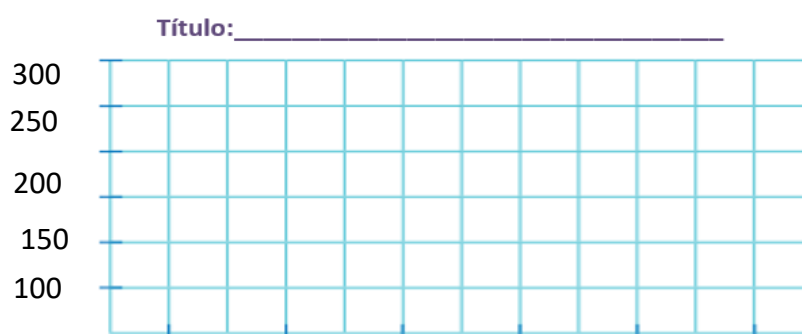
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|--|--|---|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres. | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos | Elabora gráficos de barras con datos cualitativos y cuantitativos |

1. Lee el siguiente problema y resuelve:

En el aniversario de la institución los estudiantes se han reunido en grupos de 4 para la preparación de viandas.

- Primer grupo preparo causa de atún 150 platos.
- Segundo grupo preparo pangoa de pescado 250 platos.
- Tercer grupo preparo sudado de doncella 100 platos.
- Cuarto grupo preparo arroz con paiche 300 platos.

¿Cómo podemos representar las cantidades de los platos presentados en un gráfico de barras?



Ahora, responde:

- ¿Qué plato se preparó más? _____
- ¿Qué plato se preparó menos? ¿Por qué?

- ¿Cuántos platos se prepararon en total? _____

MATEMÁTICA

“Elaboramos gráficos de barras sobre los tipos de peces”

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **4° GRADO**

DOCENTE:

- Rodil, Sant Shimbo, Gliberto Sharian Anango, Romulo tangoa Mashingashi.

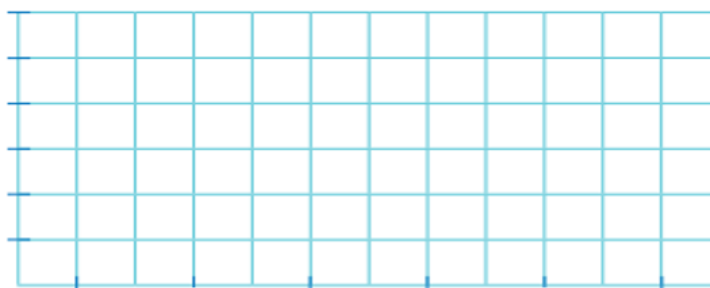
FECHA:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
|--|--|---|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres. | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos | Elabora gráficos de barras con datos cualitativos y cuantitativos |

2. Lee el siguiente problema y resuelve:

Unuimatai tsawantrin uchi patin aujuin aiña junaikarai 4 yutai akankami tusar.
 Kashai iñarkamu 150 enkermau.
 Namak irurar awimu 250 enkermau.
 Tunkau yankumtikamu 100 enkermau.
 Tishipin teri peist namakjai iñarkamu 300 enkermau.
 ¿Ituir eiemainit enkerar juamu grafico de barraiaisha?

Título: _____



Ahora, responde:

- ¿Wari yutaiña ima nukapsha iñarnaka? _____
- ¿Qué plato se preparó menos?

- ¿Wari yutaiña ujumek iñarnaka?-----
- ¿Cuántos platos se prepearon en total? _____
- ¿Iurmasha urutma iñarnaka?-----

Rúbrica de evaluación:

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------------------|
| COMPETENCIA | Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres | | | |
| CAPACIDAD | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos | | | |
| DESEMPEÑO | Elabora gráficos de barras con datos cualitativos y cuantitativos. | | | |
| APELLIDOS Y NOMBRE DEL NIÑO (A) | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | Nivel de logro |
| | Logrado | Proceso | Inicio | |
| Organización la información sobre lo datos obtenidos de las tablas | Organiza correctamente la información sobre los datos obtenidos de las tablas | Organiza algunos datos de la información de las tablas | Organiza con ayuda del docente los datos de la tabla | |
| Representan los datos en un gráfico de barras | Representa los datos de manera correcta los datos de u gráfico de barras. | Representa pocos datos sobre el gráfico de barras. | Representa con ayuda del docente los datos sobre el gráfico de barras | |

3.12. Evaluación final de la unidad

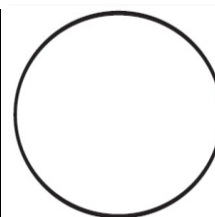
EVALUACIÓN DE UNIDAD 06 – MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ 4° GRADO

DOCENTE: Rodil Sant Shimbo, Rómulo Tangoa Mashingashi, Gilberto Sharian Anango

FECHA: _____

| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad | CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |
| DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones: La fracción como parte todo. | |



1.- Lee con atención y responde las preguntas:

Nupi compró una sandía y lo partió en 10 partes iguales, se comió en la mañana 5 porciones y el resto lo guardó ¿Cuántas porciones representa el resto de sandía que guardo?

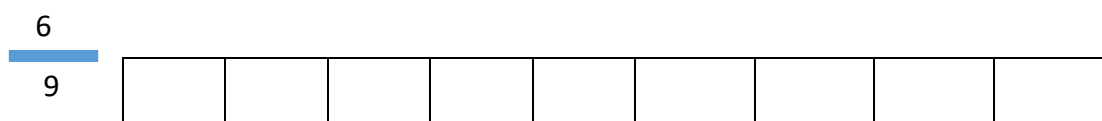


| Representación | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

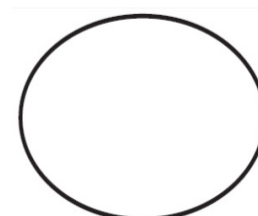
Don Oscar compro un pastel por el cumpleaños de su esposa , tenían que partir el pastel en 30 porciones iguales pero sobraron 7 porciones de torta ¿ Qué fracción representa las 30 porciones de torta entregadas?

| Representación | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

- Colorea según la representación e fracciones.

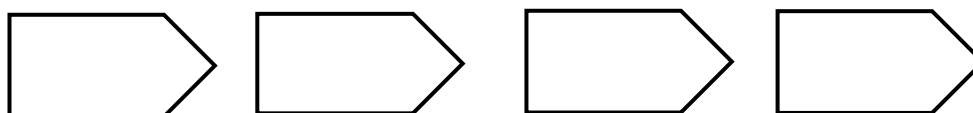


| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. | CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. |
| DESEMPEÑO: Resuelve problemas que presentan operaciones aditivas y patrones. Asimismo, expresa comprensión de la regla de formación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

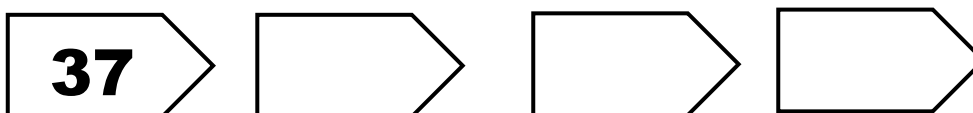


3. Aplica la regla d formación indicada en cada caso:

a). Patrón de formación: + 4



b). Patrón de formación: +30



c). Patrón de formación: + 42



- Resuelve el siguiente problema con multiplicativo.

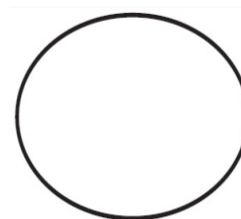
Penkeri colecciona semillas de huayruro en el monte. Cada día recolectaba el doble de semillas que el día anterior. Si el día lunes empezó recolectando 23 semillas. ¿Cuántas semillas de huayruro colecciona el día Domingo?

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 23 | 46 | 92 | | | | |

Below the table, there are six yellow curved arrows pointing from the number in one cell to the number in the next cell to the right. Under each arrow is a red oval.

- El día domingo Penkeri colecciona _____ semillas de huayruro

| | |
|--|--|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. | CAPACIDAD: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones |
| DESEMPEÑO: Modela características geométricas de los objetos identificados en problemas; con formas (cubos y prismas de base cuadrangular) y sus elementos. | |



3. Lee y responde según corresponda:

Sakee compro una caja de galletas que su ancho mide 18 cm, su altura de la caja es 12 cm. ¿Cuál es su área total de la caja de galleta?



- **Responde**
 - ¿Cuántas caras tiene cuadrado? _____
 - ¿Cuál es su área total de la caja de galletas? _____

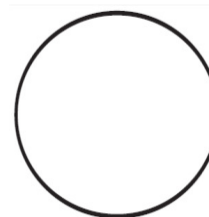
Lee y responde las preguntas:

Por el aniversario de la institución educativa, 6 estudiantes vendieron 250 cajas de galletas. ¿En 12 estudiantes cuantas cajas de galleta pueden vender?



| Representación | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

| | |
|---|--|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres. | CAPACIDAD: Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos |
| DESEMPEÑO: Elabora gráficos de barras con escala dada (múltiplos de 10), para esto clasifica datos cualitativos y cuantitativos discretos. | |



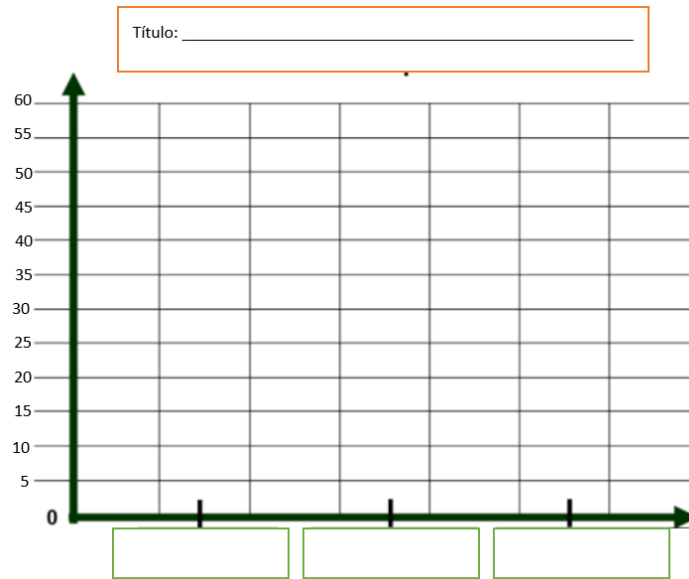
5. Observa y completa las cantidades según corresponda:

En la institución educativa realiza actividades de GINKANA de vóley, futbito y futbol. Realiza el siguiente conteo según el puntaje correspondiente que se ha obtenido según los partidos jugados por los estudiantes



| Instrumentos | Conteo | Cantidad |
|--------------|--------|----------|
| VOLEY | | |
| FUTBOL | | |
| FULBITO | | |

Realiza un gráfico de barras teniendo en cuenta el cuadro anterior



Ahora responde:

¿Cuánto puntos obtuvieron en fútbol? _____

¿Cuánto puntos obtuvieron en futbito? _____

¿Cuánto puntos obtuvieron en vóley? _____

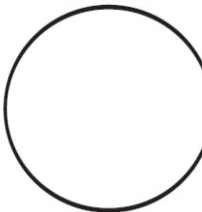
**NAKAPSAR IYAMU CHIKICHI TAKAT- NEKAMATAINAM – UCHI
AUJTAI**

NAA: _____ **4° ESAT**

UNUIKARTIN:

- **Rodil Sant Shimbo, Rómulo Tangoa Mashingashi, Gilberto Sharian Anango**

KINTIA:

| | | |
|--|---|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad | CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones |  |
| DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones: La fracción como parte todo. | | |

1.- Lee con atención y responde las preguntas:

Nupi sumakai sandia nutikak nakakai 10 metekmas, kashik yunayi 5 nakakmau ¿Urutan nakakmau juakunak iwainawa?

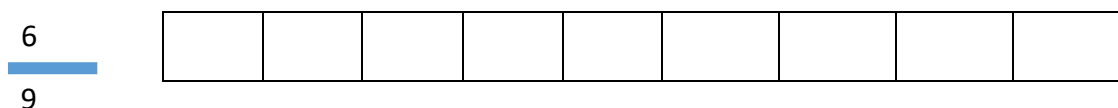


| Iwinamu | takamu |
|------------------|---------------|
| | |
| jinmauri: | |

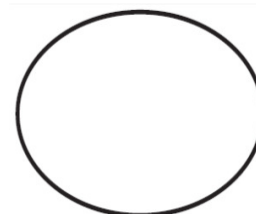
Unn oscar sumakai yuminan nuwe akinanu kintaasamtai, nuna nakaktatue 30 nukapen, turasha juaktatue 7 nakakmau ¿ wari taktnak iwainawa nuisha?

| Representación iwaiñawai | Operación iyamu |
|--------------------------|-----------------|
| | |
| Respuesta: Aimmau | |

- Yakarta nakarmau iawaiñamu

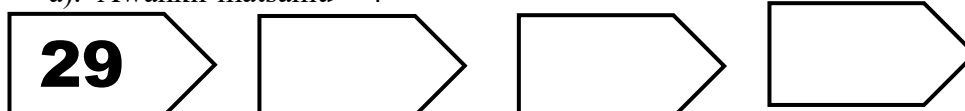


| | |
|--|---|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. | CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. |
| DESEMPEÑO: Resuelve problemas que presentan operaciones aditivas y patrones. Asimismo, expresa comprensión de la regla de formación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

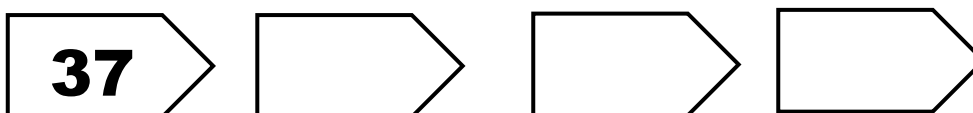


4. Ame takasta iwaiñamu

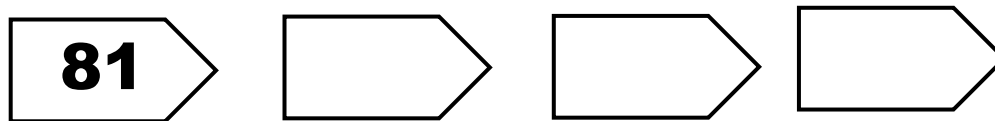
a). Awankir matsamu + 4



b). Awankir,awankir, matsattin +30



c). awankir awankir matsattin+ 42



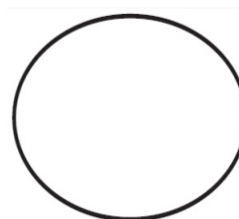
- **Juu chicham ame iwarata**

Penkeri etsen juwawai nekapmartas.tsawantmetekjuwajai jimara tupan chikichik kintiatinjuneanutikas tura nekas tsawantincha juutan nankamawaiti 23 etsen jinkain. ¿Arutma etse jinntaiñat jukukit iñamtai tsawancha?

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
|-----------|-----------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 23 | 46 | 92 | | | | |
| ↪ | | ↪ | | ↪ | | ↪ |
| ○ | | ○ | | ○ | | ○ |

/ - Iyantai tsawantint penkeri jukai.....etse jinkaint

| | |
|---|---|
| <p>COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p> | <p>CAPACIDAD: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones</p> |
| <p>DESEMPEÑO: Modela características geométricas de los objetos identificados en problemas; con formas (cubos y prismas de base cuadrangular) y sus elementos.</p> | |



3.Aujsam ame aikta

Sake sumakai chikichik ijiamun yuminan,turamunt wankanti 320 nakapmamuiti,nainti 350 nakapmamu tuwait así irurar nakapmamusha



- **aikata**

¿urutma yamtamna achiatkea? _____

¿tuwiat niña asanti wankanti nakapmamsha ashí irurmasha? _____

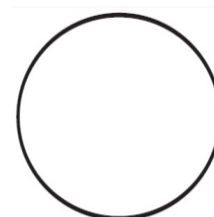
4.Ausam ame aikta

Cajas de galletas. ¿En 12 estudiantes cuantas cajas de galleta pueden vender? Aujtai jea tsawantri jeamtai 6 uchi aujin surukai 250 ijiamu . ¿12 aujin urutma ijiamun surumainit?



| Representación | Operación |
|-------------------|-----------|
| | |
| Respuesta: | |

| | |
|--|--|
| COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres. | CAPACIDAD: Representa datos con gráficos y medidas estadísticas y probabilísticos |
| DESEMPEÑO: Representa las características de los datos a través de pictogramas verticales y horizontales (cada símbolo representa más de una unidad). | |



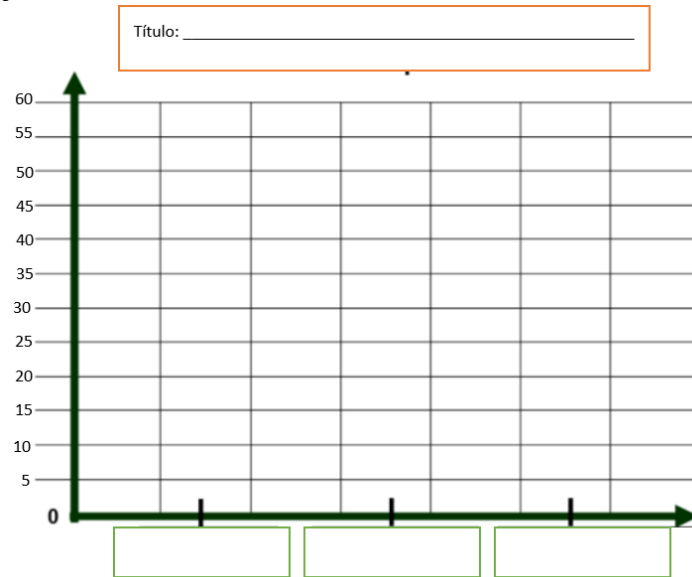
Unimataiñam nakuruiñawai vóley,futbito y futbol amukamunam nekapmaiñawai yaki emki nekami tusar.

Juu isam ame nupetmakmau aimkata.



| Instrumentos | Conteo | Cantidad |
|--------------|--------|----------|
| VOLEY | | |
| FUTBOL | | |
| FULBITO | | |

Yamai ame tsere jeamkamunam aimkata ame antukmauram.



Yamaika aimkata:

¿Urutma ejekara futbolnumsha?-----

¿Urutma ejekara fulbitonmasha?_____

¿Urutma ejekara tsere nakurutaijaisha'-----

Conclusiones

Concluimos convencidos de que este trabajo de suficiencia pedagógica puede desarrollar un método de enseñanza contextualizado para que los estudiantes obtenga un mejor aprendizaje. Para que un estudiante pueda terminar de manera exitosa sus años escolares, necesita contar con una base pedagógica buena. Creemos que esta propuesta, que está basada en tres procesos de aprendizaje de Piaget, Vygotsky y Ausubel, aporta los contenidos esenciales de cada uno. Primero, con los conceptos sobre la construcción del nuevo conocimiento que desde el enfoque de los esquemas metales; luego, sobre la importancia de la contextualización, histórica y cultural, por último, el aprendizaje significativo y su aplicación a la vida desde una adecuada transferencia de saberes.

Por otro lado, la programación anual empleada, sobre todo desde las orientaciones proporcionadas por el Ministerio de Educación, hizo posible desarrollar una propuesta ordenada y organizada, plasmada en carpetas pedagógicas de desempeño en nuestra institución educativa.

Finalmente, después de todo lo investigado, vemos que tenemos el compromiso de implementar, en la institución educativa donde trabajamos, los recursos que hemos desarrollado y que pueden servir a la formación de los estudiantes que lo necesiten, en beneficio de sus aprendizajes y como aporte para su comunidad porque la educación los ayudará a mejorarla y hacerla un lugar mejor para vivir, y hará de ellos persona más completas e integrales, capaces de enfrentar las dificultades con más herramientas.

Recomendaciones

En primer lugar, se recomienda que los docentes, padres de familia y directivos se preocupen por el progreso de cada uno de los estudiantes, ya que necesitan apoyo para obtener buenos resultados en su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta el contexto y las necesidades que presentan frente al área.

Recomendamos al personal educativo sigan las programaciones que se realicen durante el año escolar, tomen en consideración el Currículo Nacional al realizar la programación anual, ya que las orientaciones que dan en el área de matemáticas cubren las principales dificultades que tienen los estudiantes. En este sentido, es importante realizar el ejercicio de contextualizar, en el territorio concreto, las propuestas educativas que realiza el Ministerio de Educación, para que armonicen con las tradiciones y culturas de nuestros pueblos.

Por último, recomendamos que, tanto los nuevos docentes y personal directivo, puedan realizar capacitaciones o asesoría sobre competencias matemáticas, para que estén preparados, con base suficiente para responder a los desafíos constantes que van surgiendo año a año, ser flexible, creativo e innovador frente al currículo nacional.

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.
- Ortiz, D.(2016). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. Sophia colección de Filosofía de la educación.

Result_TSP_EDUC_PRIMARIA_SANT.SHARIAN.TANGOA

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.umch.edu.pe

Fuente de Internet

5%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo