



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO

Para optar al Título Profesional de:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

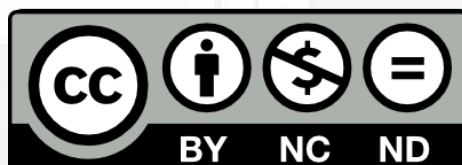
Autores

NEVER AUTUQUE FERNANDEZ
ROBERTO CUNAYAPE YUMBATO
AQUILES RUIZ CHUJUTALLI

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, Autuque Fernandez, Never, identificada(o) con DNI N.º 46044453, 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 MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Bringas Alvarez, Verónica.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 46044453

Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Cunayape Yumbato, Roberto, identificada(o) con DNI N.º 45830826, 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 MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Bringas Alvarez, Verónica.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 45830826

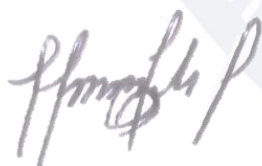
Declaración de autoría PAT – 2023

Yo, Ruiz Chujutalli, Aquiles, identificada(o) con DNI N.º 05620196 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 MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”, es de mi total autoría. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizada bajo la asesoría de la Mg. Bringas Alvarez, Verónica.

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

Lima, 15 de marzo del 2023



Firma del investigador (a)
DNI: N° 05620196



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 |

NEVER AUTUQUE FERNANDEZ, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DEL NIVEL PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE BARRANCA, DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|----------|----------------------------|-------------------------|
| 46044453 | NEVER AUTUQUE FERNANDEZ | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

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

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|----------|-----------------------------|-------------------------|
| 45830826 | ROBERTO CUNAYAPE YUMBATO | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

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

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

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

| CÓDIGO | NOMBRES Y APELLIDOS | RESULTADO |
|----------|-------------------------|----------------------|
| 05620196 | AQUILES RUIZ CHUJUTALLI | APROBADO POR MAYORÍA |

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

Santiago de Surco, 9 de febrero del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

Dedicatoria

Ju takata junaka umiajai nuwaru narijai nuya uchir aiña Jack, Josep nuya Maikua Alex nita kakarman surusaru asarmatai.

Dedico este trabajo a mi familia, al mismo tiempo a mis hijos Jack, Josep y Maikua Alex a que ellos me motivaron en mis estudios y seguir superándome como profesional.

Siempre con el afecto y cariño de siempre este trabajo se lo dedico a Rosita Fernanda mi primera hija, quien me motiva y me alienta para seguir reflexionando hasta alcanzar mi meta trazada.

Este trabajo de suficiencia profesional va dedicado a mis queridos padres, ya que ellos se preocuparon en todo aspecto de mi vida.

El presente trabajo de suficiencia profesional la dedico a mi familia por su apoyo constante día a día para que mis metas se hagan realidad, a mis profesores de la universidad Marcelino Champagnat por ayudarme a superarme y ser útil en la sociedad para educar a la niñez.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la vida al mismo tiempo a mi madre por darme ese ánimo de superación también agradezco a la universidad Marcelino Champagnat por darme esa oportunidad en mi estudio y llegar a superarme.

Yuusa narijai makete tajai pujutan surau asamtai, nuyasha nukuru kakarmarijai wi enentaimmau ejekau asan, nuyasha UMCH. Ju unuimataiya juna, jintinkartin aiñancha nitia jintintruawaru asarmatai makete tajai

Agradezco en primer lugar a Dios por prestarme la vida, y en segundo lugar a mi familia y profesores que nos brindaron su apoyo incondicional para lograr mi objetivo que tanto soñé. Asimismo, agradecer a mi prestigiosa y reconocida universidad Marcelino Champagnat por haberme formado profesionalmente como docente

Agradezco a Dios por prestarme la vida, por guiarme por el buen camino durante los años de estudios, a mis padres por sus buenos consejos, a mi esposa por darme ese apoyo moral, finalmente agradezco a todos los profesores de la universidad Marcelino Champagnat quienes nos brindaron una buena enseñanza para poder impartir una educación de calidad.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad una propuesta didáctica para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de tercer grado de primaria. Para esta propuesta, se tuvo en cuenta los aportes teóricos de tres autores: Jean Piaget, Lev Vygotsky y David Ausubel con sus teorías del desarrollo cognitivo, sociocultural y del aprendizaje significativo respectivamente. Además, tenemos en cuenta la programación curricular del Ministerio de Educación y su propuesta del enfoque por competencias. La presente investigación se divide por tres capítulos: El primero lo conforma el diagnóstico y los objetivos, el segundo; el marco teórico y; el tercer capítulo la programación curricular.

Palabras clave: Teorías de aprendizaje, programación curricular, matemática, competencias.

CHICHA JUKA ETENKAMU

Juu takata juka umikmauwaiti enentaimsar uchi nekamuri iwaimamkati tusar. Uchi primarianum tercer gradonum. Enkemin aiña nunau juu takata juka umikmawaiti yacha aiña nuna enentai jukar Jean Piaget, Vygotsky tura David Ausubel enentai jukaru aiñawai uchi itur unuimamainik tusa. Jukaru aiñawai desarrollo cognitivo, sociocultural tura aprendizaje significativo. Nuyasha takasmawaiti programación curricular Ministerio de educacionnumia itur uchi jintinmainkit ta nuu iisar. Nuya Enfoque de competencias iisar. Ju takata juka arawai diagnóstico tura objetivos, nuya marco teórico nuya capítulo programación curricular.

Palabras clave: Teorías de aprendizaje, programación curricular, matemática, competencias.

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..... | 11 |
| 2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky..... | 14 |
| 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 | 20 |
| 2.2.4. Desempeños | 20 |
| 2.2.5. Enfoque del área..... | 21 |

| | |
|---|-----|
| 2.3. Definición de términos básicos | 22 |
| 3. Propuesta didáctica | 24 |
| 3.1. Competencias del área..... | 24 |
| 3.2. Capacidades del área | 25 |
| 3.3. Enfoques transversales | 26 |
| 3.4. Estándares de aprendizaje | 28 |
| 3.5. Desempeños | 30 |
| 3.6. Contenidos diversificados | 34 |
| 3.7. Situaciones significativas | 37 |
| 3.8. Evaluación de diagnóstico..... | 39 |
| 3.9. Programación anual..... | 53 |
| 3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje..... | 78 |
| 3.11. Sesiones de aprendizaje..... | 85 |
| 3.12. Evaluación final de la unidad..... | 115 |
| Conclusiones..... | 119 |
| Recomendaciones | 120 |
| Referencias | 121 |

Introducción

En la actualidad se vive una realidad impactante, cambiante y de nuevas enseñanzas dado los diversos acontecimientos como lo es la pandemia que se vive. Debido a este acontecimiento nos hemos adaptado a diversas circunstancias tanto en el estilo de vida, la forma que nos relacionamos incluso la forma en que aprendemos.

En las diversas comunidades de la Amazonía estos años de pandemia han significado diferentes impactos en cuanto a la educación, esto se evidencia por los exámenes censales que se ha desarrollado en estos últimos años y la evidente necesidad de aprendizajes por parte de los estudiantes al alcanzar en su mayoría niveles de inicio en el desarrollo de sus aprendizajes de los diversos ciclos de educación.

Por otro lado, la matemática pese a estar enfocada a la resolución de problemas y su empleo en la vida cotidiana, su desarrollo ha sido escasa dado las limitaciones y las restricciones tanto al acceso a la educación a distancia, acceso al internet y diversas formas de difusión de los materiales y programas del Estado para aprender.

Ante tal situación, se busca plantear una propuesta didáctica que esté basada en diversos autores de teorías que aporten y contribuyan a contestar estas necesidades de comprensión y promoción de materiales e información de calidad, con el fin de mejorar la enseñanza educativa e incentivar la conciencia de desarrollar los niveles de desarrollo de aprendizajes de los estudiantes de nuestra comunidades y superar las brechas educativas que existen desde el aspecto social, económico incluso geográfico de nuestra diversidad en el país.

1. Marco situacional

1.1 Diagnóstico y características de la institución educativa

El centro educativo N°62352 de la comunidad de San Juan de Mojarayacu está ubicado en el distrito de Barranca, la provincia del Datem del Marañón, departamento de Loreto. La comunidad se encuentra al margen derecho del río Marañón 45 minutos de la ciudad de San Lorenzo.

Los moradores de la comunidad se dedican a las actividades cotidianas como la agricultura, pesca y caza de animales para su consumo.

En la actualidad, la comunidad no cuenta con los servicios básicos por falta de apoyo de las autoridades competentes de la provincia y por la falta de capacidad de gestión y desinterés de las autoridades comunales.

En cuanto a los aspectos culturales de la comunidad se fueron perdiendo las costumbres ancestrales quedando solamente las veladas religiosas del Señor de los Milagros y las fiestas costumbristas de carnaval. En la comunidad solo se habla el hispano hablante (mestizo). Los habitantes propiamente de la zona son conscientes de conservar sus recursos ictiológicos y cuidadosos del medio ambiente, como es la flora y fauna, además la comunidad cuenta con un aproximado de 96 habitantes entre niños, jóvenes y adultos.

En el centro educativo de la comunidad cuenta con una infraestructura de material concreto, está conformado por una dirección, un salón de clase, también cuenta con servicios higiénicos con una instalación de un pozo séptico, al mismo tiempo cuenta con un almacén y comedor para el programa social de Qaliwarma.

La escuela es polidocente, está conformado por un director y un profesor del aula y con una población estudiantil de 48 estudiantes entre niños y niñas de diferentes grados del nivel primario.

Los padres de familia trabajan en coordinación con el director y la asociación de padres de familia (APAFA) en forma participativa y colaborativa en los trabajos programados por el comité para el desarrollo y mejora de los aprendizajes de los niños.

Con respecto a los estudiantes todos son hispano hablantes (mestizos) en lo académico, los grados de primero, segundo y tercero se encuentran en proceso según los aprendizajes establecidos de las áreas de comunicación y matemática, sin embargo, los grados de cuarto, quinto y sexto tienen el dominio de la escritura y la lectura que les permite comprender y asimilar nuevos conocimientos.

Los estudiantes son muy respetuosos, puntuales y participativos en todas las actividades programadas por la dirección, al mismo tiempo solidarios demostrando en cada momento actitudes positivas.

Con respecto a la salud de los niños hay un grupo numeroso que fueron diagnosticados con síntomas de malaria por lo que es considerado como zona endémica, esto dificulta el aprendizaje que se encuentra en proceso de los niños y hay un grupo pequeño que cuentan con una vida saludable.

Los estudiantes de la institución del tercer grado de primaria tienen dificultades para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad pese a que se utilicen materiales concretos de la zona (semillas, piedras, palitos, etc.) se les dificulta interiorizar los conocimientos.

La propuesta de aprendizaje del docente es aplicar estrategias ligados a la resolución de problemas de cantidad según la realidad del niño, se usará recursos y materiales propiamente de su entorno.

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

1.2.2. Objetivos específicos

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

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

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

Proponer actividades didácticas de aprendizaje para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre” en estudiantes de tercer grado

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

2. Marco teórico

2.1. Principios pedagógicos

Según los aportes de los grandes psicólogos de la educación: Jean Piaget plantea, para el desarrollo cognitivo, la persona pasa por diferentes etapas: sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales cuyo objetivo principal es alcanzar un estado de equilibrio a través de los procesos de acomodación y asimilación. Por otro lugar, Vygotsky plantea que el individuo aprende por medio del aspecto sociocultural de acuerdo a un contexto, que se relaciona entre el ambiente y la actividad del estudiante. Finalmente, David Ausubel nos plantea sobre el aprendizaje funcional y significativo donde el estudiante mezcla nuevos conocimientos con los saberes previos.

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget

Piaget fue un psicólogo y un biólogo, de nacionalidad suiza que nació el 09 de agosto de 1896 y murió el 16 de setiembre de 1980. En su teoría de investigación plantea cómo se construye el conocimiento, basado en el estudio del desarrollo de la mente del niño, según la capacidad y el grado de maduración intelectual del niño a lo largo que transcurren las diferentes etapas de aprendizaje a través de los procesos de equilibrio, acomodación y asimilación (Latorre, 2019b).

Asimilación: Es lo que una persona aprende a través de sus sentidos adquiriendo nuevos conocimientos mediante ideas, representaciones. Lo más importante que queda en la memoria es lo significativo, es decir cuando el individuo asimila la nueva información para lograr comprender según su contexto que puede ser adquirida a través de los sentidos y el movimiento.

Acomodación: Es un proceso donde se modifican los esquemas previos, es donde se produce un cambio de las estructuras mentales, por lo tanto, cuando una persona desea interrelacionarse con experiencias nuevas donde tendría que adaptarse a una nueva situación organizando y clasificando sus conocimientos.

Equilibrio: Cuando un estudiante establece una nueva información y entra a formar parte de los esquemas previos y nuevos, el equilibrio puede ser móvil y estable, una estructura se mantiene equilibrada en la medida que el ser humano está suficientemente activo (Piaget, 1985. p.51).

Esta teoría presenta cuatro etapas en la que Piaget (1997) plantea:

Etapas sensorio motriz (0 - 2 años): Se inicia desde el nacimiento hasta el inicio del lenguaje, en esta etapa existe mucho movimiento, se inicia el egocentrismo y se realiza el juego experimental. El niño, con el mundo se relaciona por medio de sus acciones y sentidos, además en esta etapa no existe el razonamiento debido a que el niño solo actúa a través del egocentrismo.

Etapas pre operacional (2 – 7 años): Se produce un proceso de desarrollo en el niño al utilizar palabras y símbolos para expresarse y pensar en su entorno sobre pensamientos reales. Es la etapa donde se inicia la adquisición del habla, también el niño se pone en el lugar del otro, en la manera de actuar se presenta el pensamiento mágico de su imaginación y se da el juego simbólico y la imitación.

El juego simbólico es representar algo haciendo uso de su creatividad que le favorece el desarrollo de su lenguaje de algo que representa papeles sociales. Por ejemplo, el niño imita a un personaje que le motive en base a su creatividad (hombre araña).

La imitación diferida es la capacidad de repetir una acción, un sonido de algo que escuchó y que después lo repite. Por ejemplo, el niño imita el grito de un animal o hace las veces de un familiar cercano.

Etapa de operaciones concretas (7 – 12 años): En esta etapa el lenguaje es fundamental porque permite formular y comprender preguntas sobre el ambiente que le rodea. Es la etapa del inicio de la lógica para llegar a conclusiones válidas con acciones concretas, se categorizan conocimientos de la realidad, se deja el egocentrismo para dar inicio a socialización. También se producen las acciones mentales concretas y luego abstractas, se da las relaciones recíprocas por medio del juego además es conocido como la etapa del pensamiento.

Seriación: Es la capacidad para ordenar a los números de forma decreciente o creciente además es comprender los contenidos de números, medida y tiempo. Por ejemplo: El docente muestra chapas y pide a los niños que los ordene según el número de chapas en forma creciente y decreciente.

Clasificación: Es agrupar objetos según sus características, es clasificar según su dimensión forma, tamaño o color usando la tabla de doble entrada. Por ejemplo, el docente muestra hojas de diferentes plantas para que el niño les clasifique de acuerdo a su forma y tamaño.

Etapa de operaciones formales (12 – a más años): En este periodo el adolescente utiliza sus conocimientos, para realizar sus propias actividades. También se da las operaciones complejas del razonamiento hipotético deductivo, comprende también los problemas figurados sobre conclusiones abstractas de la metacognición, de pensar en cómo aprendo a expresarme. Es el periodo de la moralidad y la toma de decisiones.

La teoría de Piaget aporta a nuestra propuesta que está basado a la realidad de nuestra institución educativa que los niños aprendan de acuerdo a su etapa de desarrollo según el grado y el ciclo que se encuentran mediante los procesos de equilibrio, acomodación y asimilación. Nos es importante reconocer que nuestros niños se encuentran en la etapa de operaciones concretas de esta forma sabremos como dirigir sus aprendizajes.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Vygotsky fue un epistemólogo y psicólogo de nacionalidad rusa, nació 1896 el 17 de noviembre y murió el 11 de julio de 1934 vivió durante la revolución rusa; formuló una tesis con el objetivo de crear una escuela nueva basada en el aspecto sociocultural sobre la nueva corriente de psicología. Vygotsky y Piaget trabajan la psicología y la educación al mismo tiempo, sin embargo, toman distintas teorías mientras Piaget se dedica al cognitivismo, Vygotsky al estudio de lo sociocultural histórico.

La psicología en su origen disponía de dos corrientes: La idealista y la naturalista, tras la revolución rusa Vygotsky busca una solución para integrar ambas corrientes. Vygotsky planteó en su teoría que el ser humano se relaciona en un contexto histórico sociocultural que interactúa con otros individuos por medio del lenguaje, las leyes, normas, principios y las costumbres.

Según Lucci (2006, p.7) la teoría del desarrollo de Vygotsky establece una relación social y biológica del ser humano mediante los procesos de desarrollo.

Proceso de desarrollo elemental (Base biológica): Es el desarrollo del sistema nervioso especialmente del cerebro que nos posibilita el desarrollo de la inteligencia lo

que nos permite realizar operaciones y proyectos como razonar, imaginar, tomar decisiones, etc.

Proceso superior (Origen socio cultural): Es cuando los procesos superiores surgen de la actividad humana utilizando los instrumentos psicológicos. El desarrollo de la mente depende del origen sociocultural que se vuelve cada vez más complejas teniendo como máximo fundamental su lenguaje.

Según Latorre (2019c) Vygotsky plantea que para el desarrollo de conocimientos los individuos tenemos que aprender primero en qué situaciones significativas se da el aprendizaje. A su vez, demuestra que el desarrollo del ser humano está ligado a su relación con el contexto sociohistórico cultural donde los niños aprenden realizando ellos mismos las actividades a través de hábitos, vocabulario e ideas de otros miembros que le rodean.

La teoría de Vygotsky juega un papel importante en el desarrollo de la cognición mediante la interacción social donde el niño aprende basándose en su realidad a través de nuevos conocimientos.

El rol del docente según Vygotsky demuestra que la educación es el proceso donde el estudiante va asimilando los conocimientos para aplicarlo en el futuro, además, es necesario enfatizar que el docente tiene la función de ser mediador de las herramientas que necesita el niño para aprender y desarrollar sus niveles de desarrollo. Vygotsky menciona los siguientes niveles de desarrollo:

Zona de desarrollo real (ZDR): Quiere decir que el docente va enseñar a partir del conocimiento real del niño, es decir todo conocimiento previo, habilidades o talentos que mediante la interacción del docente y estudiante se busca conseguir el desarrollo

potencial. Por ejemplo: La comunicación del profesor y el estudiante en su idioma materno.

Sabemos que los niños conocen los números porque hubo una interacción entre el profesor y el estudiante. El profesor saca a participar al estudiante a la pizarra y posteriormente le pide que escriba los números en la pizarra.

Zona de desarrollo próximo (ZDProx): Es el aprendizaje entre lo que sabemos y lo que no sabemos, es el mediador entre la zona de desarrollo potencial y la zona de desarrollo real, aquel proceso siempre tiene que estar supervisado de un mediador o persona que domina el conocimiento que se quiere enseñar (Vygotsky,1978)

Por ejemplo: El mediador puede ser un profesor, un padre incluso los propios compañeros, esos mediadores también pueden ser los materiales que puedan emplear de la zona presentadas de forma organizada y comprensibles con la supervisión de un docente como guía del aprendizaje.

Zona de desarrollo potencial (ZDPot): Finalmente, el desarrollo potencial es una meta u objetivo hacia dónde queremos llegar o todo aprendizaje que se encuentra en inicio o por conocer. Es establecido con el apoyo del profesor porque el niño debe ser guiado. Por ejemplo, el profesor establece un objetivo en su clase, el cual sus estudiantes sepan realizar las diferentes operaciones matemáticas al finalizar con su sesión de clase.

La teoría de Vygotsky aporta a nuestra propuesta que está basado en aspectos históricos, sociales y culturales que el niño tiene que aprender relacionándose con los demás, para adquirir nuevos conocimientos con ayuda de un mediador basados propiamente en las zonas de desarrollo real, próximo y potencial. Además, es importante reconocer el rol primordial del docente como principal mediador de los niños en el aula.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David Ausubel es un psicólogo pedagogo nacido en New York en 1918 que fallece en 2008. Ausubel planteó conceptos como el aprendizaje significativo y funcional a través de la unión entre el aprendizaje que el niño ya tiene y los conocimientos que nosotros le vamos a enseñar.

Ausubel distingue en su teoría dos tipos de aprendizajes, en primer lugar, está el memorístico – mecánico es cuando el niño aprende siempre de la misma manera a través de la memoria debido a que es lo contrario al aprendizaje significativo porque no necesita esfuerzo o que tenga relación con los conocimientos existentes. El segundo aprendizaje que distingue es el significativo, se produce cuando el niño ya llega con los conocimientos previos en el aula y lo modifica con los nuevos conocimientos con la intervención del docente.

Según Latorre y Seco (2016) es necesario para que el aprendizaje sea significativo:

- Los temas que se van a enseñar tengan un significado lógico
- La persona debe estar motivada para aprender
- Los niños deben tener la base del conocimiento para adquirir nuevos contenidos

La significatividad lógica: Son los contenidos, temas, motivación y los materiales que deben tener coherencia en lo que se va a enseñar y a su vez deben estar bien estructurados.

La significatividad psicológica: Quiere decir que el docente debe saber los conocimientos previos de los estudiantes además de los nuevos conocimientos que se les debe enseñar.

Significatividad material, según Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo que precisa Latorre (2019a):

Aprendizaje de representación: Este aprendizaje se presenta por lo general en el niño. Se da cuando el significado de la palabra se convierte en una representación, también consiste en que el niño retiene el nombre de la palabra y lo agrupa con la que se representa (Ausubel, 1983, p.46). Por ejemplo, el aprendizaje de la palabra “árbol” se escribe y el niño a través de su mente la representa dándole un significado.

Aprendizaje de conceptos: Es un aprendizaje de representaciones, el concepto tiene un referente sobre un objeto que engloba a diversas cosas cuando la palabra se convierte en símbolos o signo asignado (Ausubel, 1983, p.61). Por ejemplo, la imagen de una mujer y un hombre que tienen como significado los servicios higiénicos.

Aprendizaje de proposiciones: Es adquirir el aprendizaje logrando un significado de símbolo a través de representaciones e ideas que resulta de la relación de un método. Es la relación de varios términos que hacen referencia a uno solo. Por ejemplo, la palabra pelota pueda cambiar su estructura escrita, pero tiene igual significado de la palabra.

El sentido del aprendizaje significativo se da cuando el estudiante es capaz de establecer una relación de una nueva información que puede aprender con los conocimientos previos e integrar la información nueva y la anterior.

Por último, la actitud favorable del estudiante que se refiere al conjunto de actitudes y emociones donde el profesor debe mostrar un clima favorable, una buena relación de confianza a través de la motivación para evitar que el estudiante no quiera aprender. El docente debe emplear materiales concretos a la realidad del niño.

La teoría de Ausubel aporta a nuestra propuesta que el docente debe proponer que todo aprendizaje debe ser significativo, motivador y que sea útil para el niño y que pueda aplicarlo en su vida diaria. Para ello, todo docente debe utilizar materiales y estrategias que les sirva para tener en cuenta sus saberes previos con los nuevos conocimientos y evitar que el niño sea memorista.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencia

“Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y sentido ético” (MINEDU, 2017a, p.20).

Todo individuo tiene la facultad, la capacidad de pensar para integrar un conjunto de capacidades para lograr una meta. A su vez, significa reconocer sus conocimientos y habilidades que cada individuo posee de su entorno con la finalidad de lograr un propósito para luego tomar una decisión. Todos los conocimientos éticos que impartimos a los niños son para que les sirva de bien común en su vida diaria dentro de la sociedad.

2.2.2. Capacidad

Son recursos para actuar de manera competente. “Los recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (MINEDU, 2017a, p.20).

- Los conocimientos son asimilados de nuevos aprendizajes más la complementación de un saber previo. También es un enriquecer nuestra mente de manera que los estudiantes construyen sus conocimientos.

- Las habilidades son talentos que la persona puede desarrollar con éxito con algo que lo motive.
- Por último, las actitudes es la predisposición para aprender o hacer algo mediante la forma de actuar y sus emociones. Los conocimientos adquiridos debemos utilizarlos en el aprendizaje de los niños, para afrontar sus dificultades y resolver sus problemas.

2.2.3. Estándares de aprendizaje

“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).

Son los niveles que el estudiante puede alcanzar al término de los ciclos de la educación básica. Los estándares de aprendizaje sirven para reconocer el nivel de enseñanza y de acuerdo a eso partir con lo que se espera lograr al final de cada ciclo. A su vez, tiene como propósito tomar referencia sobre la evaluación de los aprendizajes del nivel en el aula.

2.2.4. 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).

Son logros que el niño alcanza en su nivel de aprendizaje. También es la forma que tienen los estudiantes según el nivel de las competencias, que han aprendido durante todo el año escolar. Son descripciones observables de situaciones o contextos cuando están en el mismo desempeño, pero en distintos niveles. En desempeño se precisa, se adecúa según el nivel o ciclo de estudio.

2.2.5. Enfoque del área

“En el área de Matemática el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje comprende el enfoque centrado en la resolución de problemas” (MINEDU, 2017a, p.211).

- La matemática es el resultado de una enseñanza de acuerdo a su contexto cultural y de cómo la enseña el docente que está en constantes cambio de desarrollo y su retroalimentación.
- Toda actividad matemática está basada en la resolución de problemas que se plantea a partir de la realidad del niño para llegar a un resultado significativo sobre el desarrollo de las competencias.
- Al momento de resolver un problema matemático los estudiantes se encuentran con una serie de incógnitas o retos que aún desconocen para dar una solución o respuesta de un problema planteado. En este proceso se construyen los conocimientos.
- Los problemas que desarrollan los estudiantes pueden ser planteados por los docentes o por ellos mismos con la finalidad de demostrar su creatividad y su nivel de asimilación.
- Influyen de manera importante las emociones, aptitudes y creencias a través de su participación del medio que los rodea para lograr un mejor proceso de aprendizaje.
- Los estudiantes aprenden solos cuando ya conocen sus saberes previos reconociendo sus propias dificultades, errores y avances sobre el proceso de cómo resolver problemas matemáticos con la ayuda del docente.

2.3. Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y sentido ético” (MINEDU, 2017a, p.20).
- b) **Capacidad:** Son recursos para actuar de manera competente. “Los recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (MINEDU, 2017a, p.20).
- c) **Desempeño:** “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) **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).
- e) **Multiplicación:** “Es una operación que consiste en repetir varias veces como sumandos una cantidad denominada: multiplicando, multiplicador y producto” (Intelectum 3, 2013, p.80).
- f) **Contexto:** “Se denomina así al espacio de la vida y los prácticos socioculturales” (MINEDU, 2017, p.270).
- g) **Situación:** “Es un acontecimiento significativo de contexto, dentro del cual se identifica o plantea problemas que permiten construir ideas matemáticas” (MINEDU, 2017, p.270).
- h) **Igualdad:** “Es una expresión que indica que dos expresiones numéricas o algebraicas tienen el mismo valor. Se expresa con el signo (=) son ejemplos de igualdades” (MINEDU, 2017, p.270).
- i) **Creatividad:** “Es la facultad o capacidad de crear o ser creativos” (Intelectum 3, 2013, p.166).
- j) **Operaciones básicas:** Están conformados por la suma, resta, multiplicación y división.
- k) **Ejecución:** “Es la realización o interpretación de una cosa” (Intelectum 3, 2013, p.116).
- l) **Resolución:** Es desarrollar o dar solución o respuesta sobre una determinada situación o problema.

m) **Operaciones combinadas:** “Es tomar en cuenta si la expresión tiene los signos de colección (paréntesis, corchetes, llaves, etc.) y las operaciones básicas” (Intelectum 3, 2013, p.76).

3. Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

Tabla 1

Definiciones de competencias.

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

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

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

3.2. Capacidades del área

Tabla 2

Capacidades por competencias.

| Competencias | Capacidades |
|--|---|
| Resuelve problemas de cantidad | <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia 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 de cambio y equivalencia |
| 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 <u>exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.</u> |
| Enfoque intercultural | Se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la `propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna. En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilidad el |

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

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

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

3.4. Estándares de aprendizaje

Tabla 4

Estándares de aprendizaje del IV ciclo.

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

| | |
|---|--|
| | <p>equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.</p> |
| <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> | <p>Resuelve problemas que presenta dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos.</p> <p>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.</p> |
| <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> | <p>Resuelve problemas en los que modela característica y datos de ubicación de los objetos a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, propiedades, su movimiento y ubicación en el plano cartesiano. Describe con lenguaje geométrico las 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 punto 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 instrumento de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las explica con ejemplos concretos y gráficos.</p> |

| | |
|--|---|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio, recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada, comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información, elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable, menos probable, y justifica su respuesta. |
|--|---|

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

3.5. Desempeños

Tabla 5

Desempeños por competencias.

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

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

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

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

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

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

Ejemplos: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.

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

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

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

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

asociada a la noción de extensión) y su conservación.

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

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

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

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

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

Nota. Se detallan los desempeños que se deben desarrollar por cada competencia. (MINEDU, 2017b, pp. 78-92).

3.6. Contenidos diversificados

Tabla 6:

Contenidos por competencias.

| Competencias | Contenidos |
|-------------------|--|
| Resuelve cantidad | Conjuntos |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nociones de conjunto. • Elementos de un conjunto. • Representación de conjunto. • Clases de conjunto. • Relación de potencia y subconjuntos |
| problemas de | Numeración |
| de | <ul style="list-style-type: none"> • Los números naturales del 01 al 99 • Números naturales de tres cifras. • Lectura de números naturales de tres cifras • Escritura de números naturales de tres cifras. • Estrategias de conteo • Comparamos medidas. |

-
- El doble y el triple de los números naturales
 - Descomposición de unidades, decenas y centenas

Operaciones básicas

- Adición de números naturales de tres cifras.
- Partes de la adición
- Propiedades de la adición
- Resuelve problemas de adición
- Sustracción de números naturales de tres cifras con canje
- Partes de la sustracción
- Propiedades de la sustracción
- Sustracción con tres cifras
- Problemas de sustracción
- Multiplicación
- Partes de la multiplicación
- Propiedades de la multiplicación
- Multiplicación de números naturales como suma repetida.
- División
- Partes de la división
- Propiedades de la división
- Resolvemos problemas de división
- Operaciones combinadas de suma y resta.
- Operaciones combinadas de suma, resta, multiplicación y división.

Unidades de medida

- El tiempo (Horas exactas).
 - Medidas del tiempo.
-

Secuencias

- Conteo de número a través de los sonidos y movimientos.
- Series de movimiento
- Patrones de repetición de número.
- Patrones gráficos.
- Secuencias numéricas y patrones numéricas hasta la centena.
- Patrones en el tablero numérico.
- Patrones multiplicativos

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

Proporcionalidad

- Equivalencias en la balanza
 - Problemas con balanza
 - Equivalencias y canjes
 - Monedas y billetes
-

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, Organización del espacio

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de objetos en el plano cartesiano: • Traslación de objetos en el plano |
| | <p>Geometría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuras geométricas en el plano cartesiano • Simetría • Figuras con triángulos • Figuras simétricas: círculo, rectángulo, cuadrado, triángulos. - elementos • Figuras asimétricas • Cuerpos geométricos – elementos • Medida de la superficie y perímetro • Formas geométricas: Creación de maquetas <p>Unidades de medida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de tiempo • Unidad de longitud: Usando medidas convencionales y no convencionales • Construcción de objetos cotidianos |
| | <hr/> <p>Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla de distribución de datos • Registramos nuestras preferencias en tablas de frecuencia. • Registramos nuestra preferencia en gráficos de barras. • Gráficos lineales • Gráficos con escalas • Encuestas • Conceptos estadísticos • Los pictogramas horizontales y verticales. • Juegos lúdicos <p>Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sucesos seguros, probable e improbable • Probabilidades en nuestra vida diaria • Acontecimientos o sucesos |
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | |

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

3.7. Situaciones significativas

Pesca artesanal en las tahuampas, cochas y quebradas; con redes, tramperas y tarrafas.

En la comunidad de San Juan de Mojarayacu, en la temporada de invierno entre los meses de marzo y abril, suelen haber inundaciones debido a la crecida de los ríos, los peces se dispersan por las tahuampas, cochas y quebradas, lugares donde los moradores se dedican a la pesca artesanal utilizando materiales propios de la zona como redes, tramperas y tarrafas. La pesca sirve para sustentar sus necesidades diarias como su alimentación e ingreso económico. Esta actividad nos permite enseñar acerca de los números naturales, seriación, clasificación de números o peces respectivamente en el área de matemática, además, nos permite sensibilizar acerca del uso de materiales concretos de la zona y el cuidado del medio ambiente.

Siembra de maíz, maní y arroz.

A comienzos de la temporada de verano en los meses de julio y agosto con la bajada del caudal del río Marañón, empiezan las actividades agrícolas como la siembra de maíz, maní y arroz donde los moradores en su totalidad se dedican a dicho trabajo con la finalidad de producir alimentos para su sustento diario y al mismo tiempo generar ingresos con la venta de los productos ya mencionados. Esta actividad permite enseñar las operaciones básicas de adición, sustracción, multiplicación y división. Mediante la práctica, teniendo como mediador a los padres de familia.

Velada costumbrista del Señor de los Milagros

Como es de costumbre de todos los años en el mes de octubre conocido como el mes morado, los pobladores se organizan de forma masiva con ese gran fervor religioso para

venerar al Señor de los Milagros con una velada religiosa de una noche y un día. Se celebra con costumbres netamente de la comunidad tanto en danzas y música con bombos y queñas, votos y la exquisita bebida regional (masato y chicha de maíz), donde son organizados por los mayordomos y el fundador quien es dueño del lugar donde se celebrará la actividad. Esta actividad tiene como finalidad revalorar las costumbres y festividades religiosas en la comunidad. Los estudiantes participan de esta actividad con la limpieza de la zona, la recolección de materiales y la decoración, permitiendo desarrollar habilidades como el cálculo, seriación y ubicación del espacio. Solo por este día se suspenden las clases para participar con la comunidad de la celebración religiosa.

3.8. Evaluación de diagnóstico

EVALUACIÓN DE DIAGNOSTICO– MATEMÁTICA – PRIMARIA

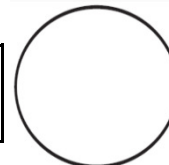
NOMBRE Y APELLIDOS: _____ 3° GRADO

DOCENTE:

- Never Autuque Fernández, RobertoCunayape Yumbato, Aquiles Ruiz Chujutalli.

FECHA:

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad



1. Resuelve los siguientes problemas

1. Adán tiene 24 plátanos en un racimo y Oscar, 30 en otro racimo. Si ambos juntan sus racimos. ¿Cuántos plátanos en total tendrán entre los dos?



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



2. Juanita tenía 14 motelos y regaló a sus hermanos 8 de ellos. Luego, su tío le regalo 10 motelos. ¿Cuántos motelos tiene en total Juanita?

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

3. Esperanza tiene 28 mazorcas de maíz, para desgranar. Si en la tarde desgrana 12. ¿Cuántas mazorcas de maíz le falta desgranar a Esperanza?



$$\begin{array}{r} 28 - \\ \underline{12} \end{array}$$

Respuesta:

A Esperanza le falta desgranar..... Mazorcas de maíz.

4. En las siguientes adiciones y sustracciones, escribe en los recuadros las cifras que corresponden:

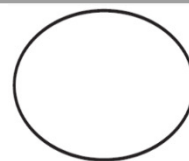
$$\begin{array}{r} \square \quad 8 - \\ 5 \quad 3 \\ \hline 2 \quad \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \quad \square - \\ 2 \quad 4 \\ \hline 2 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad \square + \\ \square \quad 4 \\ \hline 7 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \quad 6 + \\ 2 \quad \square \\ \hline 5 \quad 8 \end{array}$$

COMPETENCIA: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



1. Jaime le gusta plantear acertijos matemáticos y reta a sus amigos a completar el valor de las figuras para escribir números como se observa

$$\triangle \quad \triangle \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad = \quad 22$$

$$\triangle \quad \triangle \quad = \quad 20$$

$$\bigcirc \quad \bigcirc \quad = \quad 2$$

$$\bigcirc \quad \triangle \quad \triangle \quad \triangle \quad \triangle \quad = \quad \square$$

¿Qué número se debe escribir en el recuadro para completar la lista?

a) 14

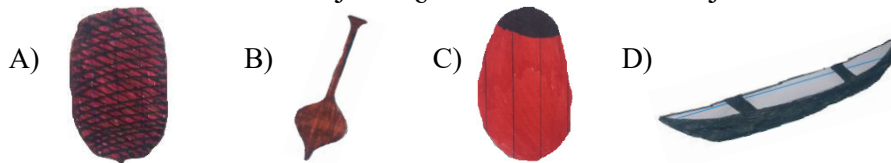
b) 41

c) 6

2. Roberto ordena objetos siguiendo un patrón de forma organizada.



Él ha ordenado en total 12 objetos. ¿Cuál será el último objeto de este ordenamiento?



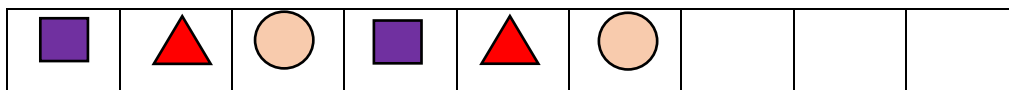
3. Marlita colecciona semillas de huairuro para hacer una pulsera. Ella las cuenta siguiendo una secuencia. Observa.

7 ; 10 ; 13 ; 16 ...

¿Qué debe hacer para encontrar el número que sigue?

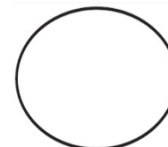
- a) Sumar 1 al 16
 b) Sumar 2 al 16
 c) Sumar 3 al 16
 d) Sumar 4 al 16

4. Completa las figuras geométricas en la siguiente secuencia.



¿Qué patrones geométricos sigue en la secuencia? Dibuja

COMPETENCIA: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



1. Carmen busca decorar el borde de su cuaderno con figuras geométricas. Relaciona los objetos que dibuja con las figuras geométricas. Indica con una flecha según el nombre que corresponda.

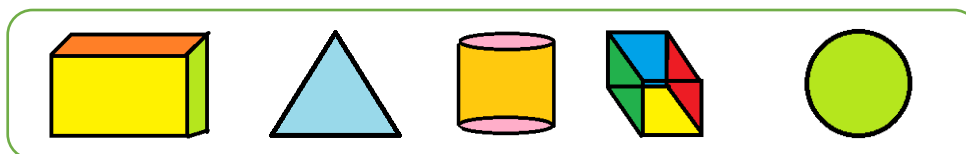
Cubo

Círculo

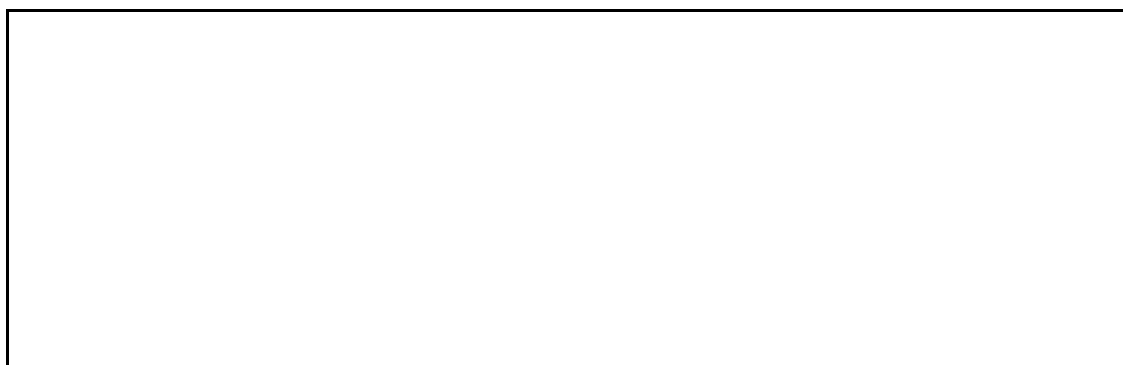
Rectángulo

Cilindro

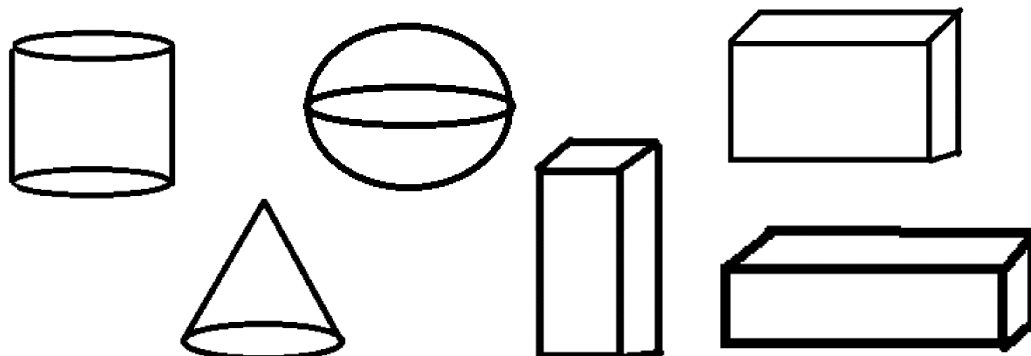
Triángulo



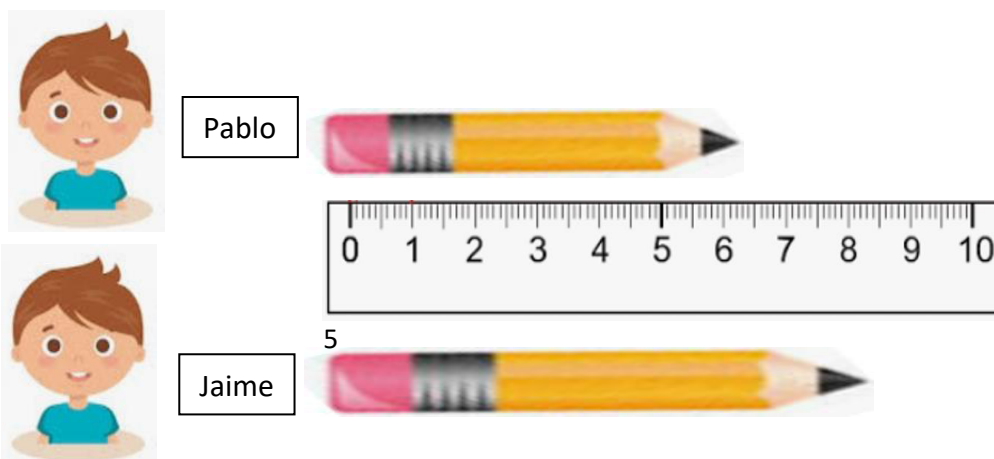
2. Dibuja tres objetos y escribe el nombre de las figuras geométricas que les corresponde.



3. Observa las figuras geométricas y pinta de color rojo los redondos y de color azul los que no son redondos.

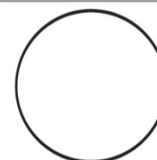


4. Pablo muestra su lápiz y le comenta a Jaime. “Tu lápiz y el mío miden igual” ¿Tendrá Pablo la razón? ¿Por qué? Observa las siguientes imágenes.



¿Midieron correctamente Pablo y Jaime? _____ ¿Por qué?

COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.

















1. Un equipo de básquet anota canasta de 1,2 o 3 puntos según el tipo de lanzamiento. El entrenador registró estos puntos en la pizarra. Observa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |

Ahora organiza esta información en la siguiente tabla:

| Tipo de Lanzamiento | Conteo | Cantidad |
|---------------------|--------|----------|
| 1 punto | | |
| 2 puntos | | |
| 3 puntos | | |
| Total | | |

2. ¿Qué deportes practicaron en vacaciones los estudiantes del tercer grado? Observemos la siguiente gráfica.

| Gimnasia | Karate | Fútbol | Ajedrez |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  | |
| | |  | |

- a) ¿Cuántos estudiantes practicaron ajedrez en vacaciones? _____
- b) ¿A ti qué deporte te gusta practicar? _____
- c) ¿Cuál es el deporte que practicaron más estudiantes? _____
- d) ¿Cuántos estudiantes más practicaron fútbol que ajedrez? _____

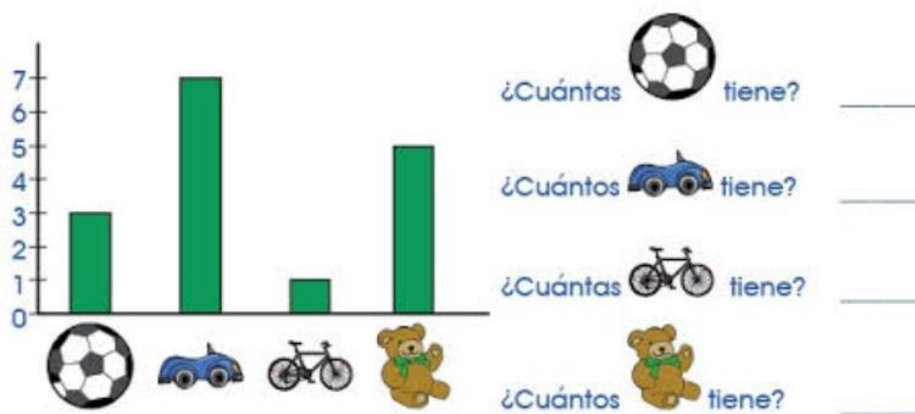
3. Los estudiantes del tercer grado de primaria participan de una encuesta para decidir a qué lugar irán de paseo. ¿Qué lugar elegirías para ir de paseo? Observa.

| | | | |
|--------|--------|-------|-------|
| playa | chacra | minga | cocha |
| playa | chacra | minga | cocha |
| playa | minga | cocha | playa |
| chacra | chacra | minga | cocha |

Responde las siguientes preguntas:

- ¿Sobre qué trata la encuesta? _____
- ¿Qué lugares pueden elegir para ir de paseo? _____
- ¿Qué lugares tienen mayor preferencia por los estudiantes? _____
- ¿Qué lugares tienen menor preferencia por los estudiantes? _____

4. Elaboramos gráficos de barra que hizo Jaime para encontrar los juguetes que tiene.



UNUIMARMAU NEKAPSA IYAMU

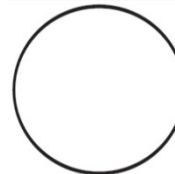
WIÑA NAAR APARU NARI NUKURU NAARI: _____

JINTINKAETIN:

- Never Autuque Fernández, Roberto Cunayape Yumbato, Aquiles Ruiz Chujutalli.

KIÑTIA: _____

NEKAMURI: Resuelve problemas de cantidad



1. UMIKTA

1. Adan arawai 24 patam chikichik panmanmaya, tura Oscar arawai 30 pantam chikich panmanmaya. Tura nuu así iruran iyamsha ¿Urutam panmakaa?



| Datos | Operación | Aimmau |
|-------|-----------|--------|
| | | |



2. Juanita arawai 14 kunkuim . Tura yachi susayi 8 kunkuim nuya ichari susayi 10 kunkuim. ¿Urutmak kunkuim ara juanitanusha?

| Datos | Operación | Aimmau |
|-------|-----------|--------|
| | | |

3. Esperanza arawai 28 shaa akartin. Tura kiarai akawai 12 shaa. ¿Uruma shaa juarka akartincha?



$$\begin{array}{r} 28 - \\ 12 \\ \hline \end{array}$$

Aimau: Esperanza juwareawai Shaa.

4. Umikta adición tura sustracción, ankan a nui kepmat aarta.

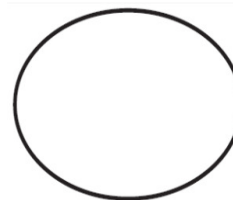
$$\begin{array}{r} \square 8 - \\ 5 3 \\ \hline 2 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square - \\ 2 4 \\ \hline 2 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \square + \\ \square 4 \\ \hline 7 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 6 + \\ 2 \square \\ \hline 5 8 \end{array}$$

Nekamuri: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



1. Jaime nakumkamuh iis nekapmatain aawai tura amikrijai nekaphaiñawai nekapmatam aamu.

$$\triangle \quad \triangle \quad \bigcirc \quad \bigcirc \quad = \quad 22$$

$$\triangle \quad \triangle \quad = \quad 20$$

$$\bigcirc \quad \bigcirc \quad = \quad 2$$

$$\bigcirc \quad \triangle \quad \triangle \quad \triangle \quad \triangle \quad = \quad \square$$

¿Wari nekapmata aamainait anka aiña ai metekmatsarsha?

b) 14

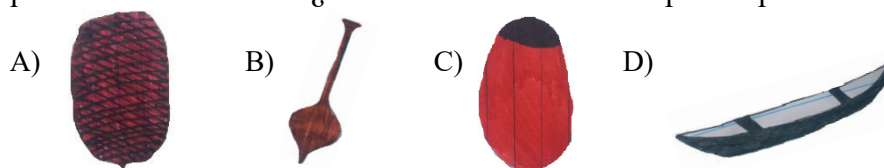
b) 41

c) 6

2. Roberto takatain pekawai un iraa aiñan .



Nii pekakai así 12 takatain ¿Tuwa amainait takatai ukupeamu pekamusha?



3. Marlita etse jinkain juwawai patakemtain najanatsa. Nii nekapmawai patatos nekapmatai aiñan. Iista.

7 ; 10; 13 ; 16 ...

¿Wariña iturmainait nekapmatai aiñan ematsasha?

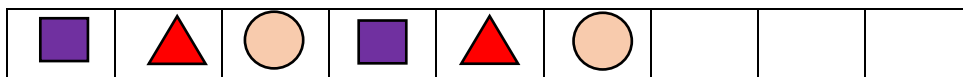
e) Sumar 1 al 16

f) Sumar 2 al 16

g) Sumar 3 al 16

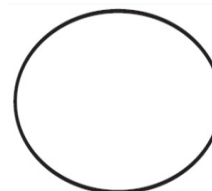
h) Sumar 4 al 16

4. Metekmata nakumkamu aiña un lisam



¿Wari nakumkamuwa wea metekmatsasha? Nakumkata

Nekamuri: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.



1. Carmen papirin yantamen apekatsa, mura, tente weantun eawai achintikawai takatai nakumkamurijai. Tura achintikawai nari nukapek.

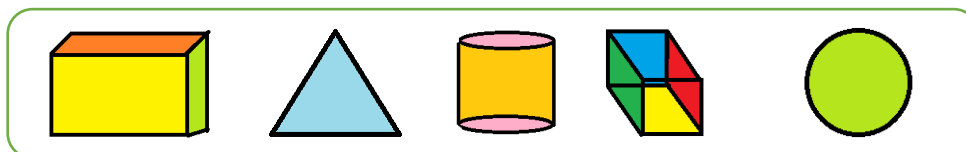
Cubo

Tente

Rectángulo

Cilindro

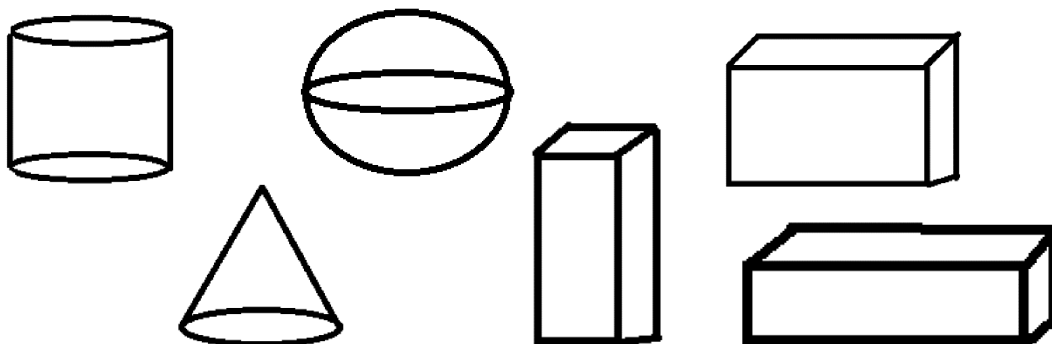
Mura



2. Nakumkata kempatum nakumkamu iisam tura aarta nari



3. Nakumkamu iisam Yakarta kapanñujai tente aiña, tura kinkajai tentechu aiña.



4. Pablo lapizan iñakmawai. Tura jaimen tawai. “Ame lapisrumka niña lapisrujai metekaiti” ¿Pablo nekasan taa? ¿Urukamtai?



Pablo

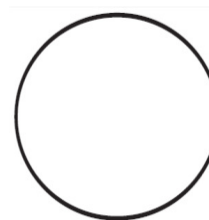


Jaime



¿Pablo tura Jaime metekak nekapmawara? _____ ¿Urukamtai?

Nekamuri: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres.

















1. Basket nakurut amaunam nakurin aiña chankinum enkeyi 1,2 o 3. Tura enkeamun aakmau jintinkartin juna arai, lista.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 |

Tura pekakta armawa un ankan amaunam

| Nankimamu | Nekapmat | Nukap |
|--------------|----------|-------|
| 1 punto | | |
| 2 puntos | | |
| 3 puntos | | |
| Total | | |

2. Teceronam aujin aiñasha ayammaunmasha wari nakkurutnak nakuruawana.

| Gimnasia | Karate | Fútbol | Ajedrez |
|---|--|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  | |
| | |  | |

- a) ¿Papi aujin aiñasha urutma nauruiña ajedreznasha ayammaummasha? _____
- b) ¿Amesha wari nakuruta wakeriñam? _____
- c) ¿Papi aujin aiñasha tuna ima nukap nakaruiña? _____
- d) ¿Papi aujin aiñasha tuna ima nukap nakaruiña futboljai nuya ajedrezjai apatka iyamsha?

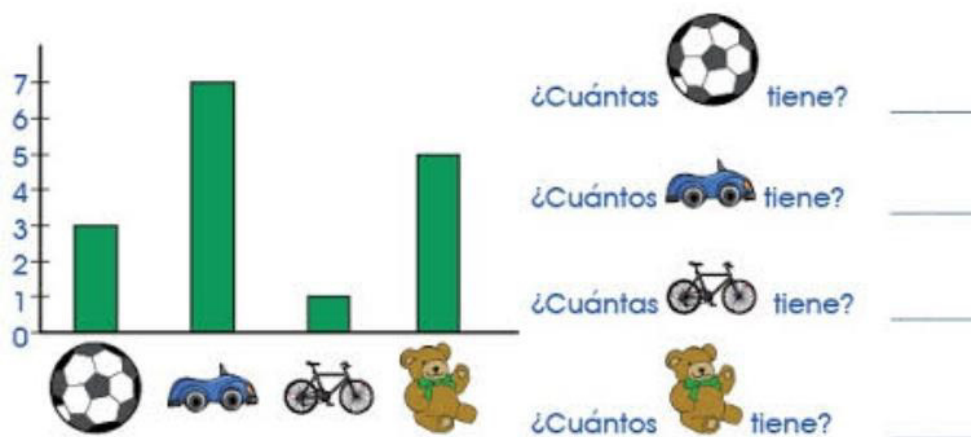
3. Papi aujin aiña terceronmaya pachinañawai. Irasartiñan etenkawartasa. ¿Tuwa etenkatam irastasmesha?

| | | | |
|--------|----------|----------|--------|
| yaikim | aja | ipiamamu | kucha |
| yaikim | aja | ipiamamu | kucha |
| yaikim | ipiamamu | kucha | yaikim |
| aja | aja | ipiamamu | kucha |

Aimmau:

- a) ¿Wariña etenkaiña? _____
 f) ¿Tuwa etenmainitam irastasmesha? _____
 g) ¿Tuna ima nukap etenkaiña papi aujin aun aiñasha? _____
 h) ¿Tuwa nukanchaun papi aujin aiña etenkachara? _____

4. Jaime nekapmarmau takaji takatairi nekapmatsar.



3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 2023 - AREA MATEMÁTICA

TERCERO DE PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | | |
|---------------|-------------|--|
| I.E. | IEP N°62352 | DIRECTOR: Never Autuque Fernández, |
| CICLO: | IV | AULA: Tercero |
| | | DOCENTES: Roberto Cunayape Yumbato, Aquiles Ruiz Chujutalli |

II. DESCRIPCIÓN GENERAL:

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

Tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes las competencias: Resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma, movimiento y localización y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para el desarrollo de las competencias matemáticas en Primaria se requiere: Que los estudiantes partan de experiencias concretas hasta llegar a las abstractas y de las propias vivencias de los estudiantes, que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas, que planteen e identifiquen situaciones donde se planteen problemas en contexto personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y

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

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 d 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 organizamos con alegría para celebrar el buen inicio del año escolar. | 20 de marzo al 21 de abril |
| | 2 | Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y cochas. | 24 de abril al 26 de mayo |
| | 3 | Rendimos homenaje a las madres de la comunidad en su día | 29 de mayo al 23 de junio |
| II | 4 | Aprendemos a valorar y respetar el significado de nuestros símbolos patrios. | 26 de junio al 21 de julio |
| | 5 | Valoramos los diferentes tipos de cultivos para la siembra de maíz, maní y arroz. | 7 de agosto al 8 de septiembre |
| | 6 | Participamos de la recolección y venta del aguaje concientizando sobre el cuidado del medio ambiente. | 11 de septiembre al 13 de octubre |
| III | 7 | Valoramos nuestras costumbres religiosas celebrando la velada del Señor de los Milagros. | 16 de octubre al 17 de noviembre |
| | 8 | Conmemoramos a nuestros seres queridos y compartimos en unión la clausura del año escolar. | 20 de noviembre al 22 de diciembre |

IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL ÁREA

| 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, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras. |
| | 1.2 | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números. |
| | 1.3 | <ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta 100, y la propiedad conmutativa de la adición. |
| | 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas - Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. Procedimientos de cálculo escrito, como suma o restas con canjes y uso de la asociatividad. |
| | 1.5 | <ul style="list-style-type: none"> Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales. |
| | 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y la explica con material concreto. |
| | 1.7 | <ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Así mismo explica porque la |

| | | |
|--|-----|--|
| | | <p>sustracción es la operación inversa de la adición, porque debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de resolución y los resultados obtenidos.</p> |
| Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | 2.1 | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contiene adiciones, sustracciones o multiplicaciones. |
| | 2.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regular mente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones auditivos (con números de hasta 3 cifras) |
| | 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> • Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas. |
| | 2.4 | <ul style="list-style-type: none"> • Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplo: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triangulo, rectángulo, triangulo como ABA, ABA, ABA. |
| | 2.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras), para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (equilibrio), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones. |
| | 2.6 | <ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que interviene en una relación de cantidad y como equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar |

| | | |
|--|-----|--|
| | | el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: El estudiante podría decir. “Si quito 2 kilos en este platillo de la balanza, se perderá el equilibrio. |
| Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | 3.1 | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensional (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad. |
| | 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; así mismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura. |
| | 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría). |
| | 3.4 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que), “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación. |
| | 3.5 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las propiedades que se pueden medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad contenida en un recipiente permanece invariante a pesar de que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad). |

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

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | <p>GEOMETRÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Figuras geométricas en el plano cartesiano | 3.1 3.7 | | | | | | | | | X | | | | X | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | <p>ESTADÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Registramos nuestra preferencia en gráficos de barras. | 4.1 | | | | | | | | | | | | | X | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|---|--|--|
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de objetos en el plano cartesiano: • Traslación de objetos en el plano • Figuras simétricas: círculo, rectángulo, cuadrado, triángulos. - elementos | 3.2 3.3 | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | ESTADÍSTICA <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas | 4.1 4.3 4.4 | | | | | | | | | | | X | X | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|------------|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO | SECUENCIAS <ul style="list-style-type: none"> • Patrones en el tablero numérico. | 2.4 | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | GEOMETRÍA <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación y desplazamiento de figuras | 3.2 3.5 | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | ESTADÍSTICA <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos estadísticos PROBABILIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Sucesos seguros, probable e improbable • Probabilidades en nuestra vida diaria | 4.2 | | | | | | | | | | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|---|-------------------|---|---|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| UNIDAD 6 | | RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD | <p>NUMERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura de números naturales de tres cifras • Escritura de números naturales de tres cifras • Operaciones combinadas de suma y resta | 1.2 1.4 1.6 | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO | <p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equivalencias y canjes | 2.1 2.5 | | | | X | | X | | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | <p>UNIDADES DE MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de tiempo • Unidad de longitud: Usando medidas convencionales | 3.7 | | | | | | | | | | X | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|---|--|--|--|--|--|
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO | <p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas con balanza | 2.1 2.5 | | | | | | X | | X | | | | | | | | |
| | | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | <p>UNIDADES DE MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de longitud: Usando medidas no convencionales • Construcción de objetos cotidianos • Cuerpos geométricos – elementos | 3.1 3.4 3.7 | | | | | | | | | X | | X | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO | PROPORCIONALIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Equivalencias en la balanza • Problemas con balanza • Monedas y billetes | 2.4 2.6 | | | | | | X | | X | | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN | GEOMETRÍA <ul style="list-style-type: none"> • Croquis | 3.2 3.6 | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | ESTADÍSTICA <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos con escalas PROBABILIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Acontecimientos o sucesos | 4.1 4.6 | | | | | | | | | | | | X | | | | X |
| TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD | | | | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 2 | 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 | | | |
| Enfoque de igualdad de género | | | X | | | | | |
| Enfoque ambiental | | X | | | X | | | |
| Enfoque de derechos | X | | | | | | | |
| Enfoque búsqueda de la excelencia | | | | | | X | | |
| Enfoque de orientación al bien común | | | | X | | | | |

VII. MATERIALES Y RECURSOS

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

Para el docente: Programación curricular, DCN: libros, cuaderno de unidades, tarjetas léxicas, cintas de embalajes, limpiatipo, plumones, colores, papel sábana, papel bond, y papel de colores cuaderno de sesiones de aprendizaje cuaderno 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°02- 2023

I. DATOS INFORMATIVOS:

| | | |
|---|--------------------|---|
| NIVEL: PRIMARIA | GRADO: 3ero | CICLO: IV |
| NOMBRE DE LA UNIDAD: Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y cochas. | | |
| TEMPORALIZACIÓN: 24 de abril al 26 de mayo | | DOCENTES: Autuque Fernandez, Never; Cunayape Yumbato, Roberto y Ruiza Chujutalli Aquiles |
| ÁREA: MATEMÁTICA | | |

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

| ÁREA | COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO | CAMPO TEMÁTICO |
|------------|--------------------------------|---|--|--|
| MATEMÁTICA | Resuelve problemas de cantidad | <p>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p> <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p> | <p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números.</p> <p>Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la</p> | <p>NUMERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de conteo • Los números naturales del 01 al 99 • Números naturales de tres cifras. • Lectura de números naturales de tres cifras • Escritura de números naturales de tres cifras • Descomposición de unidades, decenas y centenas |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | | conformación de la centena, y la explica con material concreto. | <ul style="list-style-type: none"> • Comparamos cantidades |
| | Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas | Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones auditivos (con números de hasta 3 cifras) | <p>SECUENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias numéricas |
| | Resuelve problemas de forma movimiento y localización | <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p> | <p>Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; así mismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.</p> <p>Emplea estrategias de heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la</p> | <p>GEOMETRÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simetría • Ejes de simetría |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | | unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición. | |
| | Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbres | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. | Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias, con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación | ESTADÍSTICA <ul style="list-style-type: none"> • Gráficos de barras (análisis) |

| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUDES | ACCIONES |
|-----------------------------------|------------------------------|--|---|
| Tratamiento del enfoque ambiental | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando los saberes ancestrales. | <ul style="list-style-type: none"> - Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. - Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, valorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. - Docentes y estudiantes impulsan la recuperación y uso de las áreas verdes y las áreas naturales, como espacios educativos, a fin de valorar el beneficio que les brindan. |

III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

En la Institución Educativa Pública N° 62352 de la comunidad de San Juan de Mojarayacu distrito de Barranca, Provincia Datem del Marañón. En el mes de mayo los pobladores se dedican a realizar la pesca artesanal en las tahuampas, quebradas y cochas. En dicha actividad participan en forma masiva todos los días los padres de familia, jóvenes y niños. Con la finalidad de recolectar peces para satisfacer sus necesidades diarias, y al mismo tiempo generar un ingreso económico para sus familias. La pesca artesanal es una actividad basada en las costumbres ancestrales propiamente de la comunidad, que lo realizan con materiales de la zona como son: tramperas, tarrafas, flechas, entre otros.

Sin embargo, muchos pobladores de la comunidad no toman conciencia en cuanto a la pesca artesanal, dado la pesca indiscriminada, sin pensar en las futuras generaciones, utilizando mallas pequeñas y sustancias toxicas que perjudican la preservación y conservación de las diferentes especies y variedades de peces, como sardinas, boquichico, palometas, entre otros.

Ante esta situación el docente busca sensibilizar e incentivar a los estudiantes del tercer grado del nivel primaria, a los moradores, y padres de familia que debemos realizar una pesca de forma sostenible sin contaminar el medio ambiente y sin poner el riesgo a las futuras generaciones con la pesca indiscriminada. Esta actividad lo podemos relacionar con el área de matemática y con los contenidos de la segunda unidad de nuestra planificación anual como es comparación y medidas de las diferentes especies de peces, también lo que comprende en ordenar y clasificar los números de diferentes tipos de peces según su tamaño, su forma, de manera creciente y decreciente. A su vez comprende

reconocer las variedades de peces en las rectas paralelas sobre la recolección durante el mes de mayo y que utilidad debemos emplear en dicha actividad.

Finalmente, la pesca artesanal podemos aplicar en el desarrollo de la sesión de aprendizaje utilizando un gráfico de barras para representar los niños y el número de peces según su producción. Lo que buscamos es relacionar la actividad pesquera con el aprendizaje de los niños en el área de matemática en cuanto al desarrollo de los contenidos y que el niño aprenda de acuerdo a su contexto para que su aprendizaje se ha significativo y funcional.

Frente a esta situación significativa los planteamos las siguientes interrogantes: ¿Cómo podemos preservar y cuidar nuestras cochas para que se reproduzcan los peces, relacionando con el área de matemáticas? ¿Qué estrategia realizan los estudiantes a realizar la pesca artesanal? ¿Cómo pueden participar los estudiantes concientizando a los pobladores para el cuidado y conservación de sus quebradas y cochas? ¿Cómo pueden intervenir los estudiantes en cuanto al desarrollo de sus habilidades en la pesca artesanal?

La presente unidad tiene como finalidad desarrollar las siguientes competencias: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, resuelve problema de forma movimiento y localización y resuelve problemas de gestión de dateos e incertidumbre.

IV. EVALUACIÓN:

| Evidencias de aprendizaje | Instrumento |
|---|---|
| - Representa los números hasta la centena haciendo uso del tablero posicional mediante la resolución de una ficha de aplicación | - Lista de cotejo - Ficha de ejercicios - Ficha de aplicación - Rúbricas |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Escriben los números naturales de tres cifras y representan la cantidad de peces según figuras en los papelógrafos. - Realizan descomposiciones empleando el valor posicional de números hasta la centena mediante una ficha de aplicación. - Realizan comparaciones entre los números hasta la centena mediante la solución de la ficha de trabajo. - Completan secuencias numéricas mediante la resolución de ejercicios. - Representa y grafica los ejes de simetría de figuras de diversos tipos de peces. - Interpretar gráficos de barras a través de una ficha de aplicación. | |
|---|--|

V. SECUENCIA DE SESIONES

| | |
|---|---|
| Sesión 1: “Conocemos los números naturales hasta la centena, utilizando el tablero posicional en la distribución de los peces” | Sesión 2: Nos divertimos leyendo números naturales de tres cifras a través de las variedades de peces como palometas, sábalos y sardinas. |
| Los estudiantes representan los números naturales hasta la centena haciendo uso del tablero posicional en la distribución de los peces. | Los estudiantes representarán de forma verbal los números naturales de tres cifras para representar la cantidad de las variedades de peces como palometas, sábalos, sardinas. |
| Sesión 3: Descomponemos los números de tres cifras utilizando el ábaco para ordenar cantidades. | Sesión 4: Comparamos las cantidades de peces según sus variedades |
| Los estudiantes realizarán descomposiciones de los números de tres cifras empleando el valor posicional (unidades, decenas y centenas) para representar las cantidades de la pesca. | Los estudiantes comparan los números naturales de tres cifras empleando el valor posicional (unidades, decenas y centenas), según las clases de peces |
| Sesión 5: “Jugamos y comparamos números” | Sesión 6: “Completa las secuencias numéricas con las cantidades de la pesca” |
| Los estudiantes realizan afirmaciones de la comparación de números empleando material concreto. | Los estudiantes completarán las secuencias numéricas que aumentan o disminuyen utilizando diferentes cantidades según los tipos de peces. |

| | |
|--|---|
| Sesión 7: “Graficamos diferentes tipos de peces de las quebradas y tahuampas y señalamos sus ejes de simetría” | Sesión 8: “Leemos gráficos de barras con las cantidades de los peces de las cochas, tahuampas y quebradas” |
| Los estudiantes graficaran ejes de simetría de los diferentes tipos de peces de las quebradas y tahuampas a través de imágenes para establecer relaciones. | Los estudiantes leen gráficos de barras sin escala sobre los peces de las cochas, tahuampas y quebradas para interpretar la información presentada. |

VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

Para el estudiante:

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

Para el docente:

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

3.11. Sesiones de aprendizaje

Título: “Nos divertiremos leyendo números naturales de tres cifras a través de las variedades de peces como palometas, sábalos y sardinas”

1. DATOS INFORMATIVOS:



| | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 3ERO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | Nº DE SESIÓN: 06 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y en cochas” | | | | |

2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN |
|--------------------------------|--|--|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| Resuelve problemas de cantidad | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas | Establece relaciones entre datos que se repiten o cantidades que aumentan. | Secuencias numéricas | Ficha aplicativa | Rúbrica |

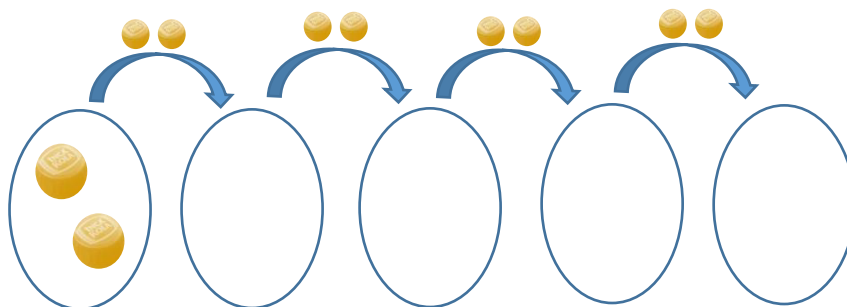
| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|---------------------|------------------------------|--|---|
| Enfoque ambiental | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando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

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

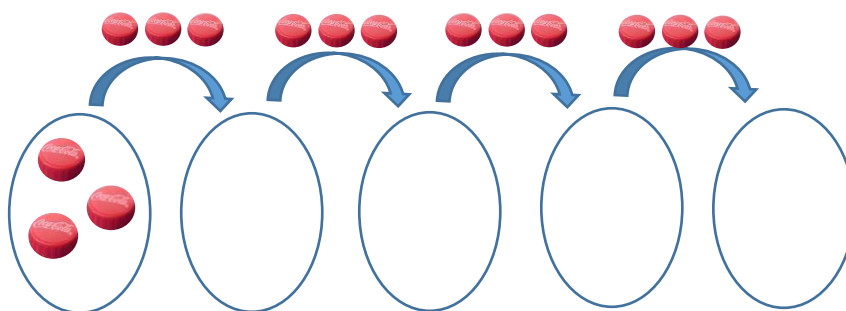
| INICIO |
|---|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • María ha sacado varios tipos de peces de una trampa para preparar un rico chilcano. Ella los ha colocado en dos bandejas. ¿En qué bandeja hay menos peces? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden: ¿Qué tipos de peces sacó María? • ¿Conocen los tipos de peces que sacó? • ¿Qué platos aparte del chilcano conoces? • ¿En qué bandeja habrá más peces y en cuál menos peces? <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El día Lunes María pescó dos palometas, el martes pescó dos más. Y así sucesivamente hasta llegar el día viernes. Y Antonio, pescó el día lunes tres boquichicos, el martes pescó tres más y así sucesivamente hasta llegar el día viernes. Finalmente, Alessandra el lunes pescó cinco carachamas, el martes cinco más y así sucesivamente hasta llegar al día viernes. ¿Cuántos peces llegan a recolectar María, Antonio y Alessandra el día viernes? <p>Comunicación del propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Hoy aprenderemos a completar las secuencias numéricas con las cantidades de la pesca” |
| DESARROLLO |
| <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responden: ¿De qué trató el problema? ¿Qué materiales usaremos para calcular la cantidad de peces? ¿De qué forma completaremos la secuencia numérica? ¿Qué tipos de peces conocen? ¿Qué es una secuencia numérica? <p>Búsqueda de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respondemos a las siguientes preguntas: ¿Qué debo hacer para resolver el problema? ¿Cómo puedo representarlo simbólicamente? ¿Cuál será la mejor forma de resolver el problema? ¿Qué secuencia numérica podemos emplear para resolverlo? <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reciben materiales como chapas de color amarillo, rojo y azul de los delegados de grupo |

- Representan las cantidades de chapas y representan o buscan soluciones al problema (si alguno tiene dudas el docente responder, ayudará la reflexión del problema y facilitará su autocorrección).

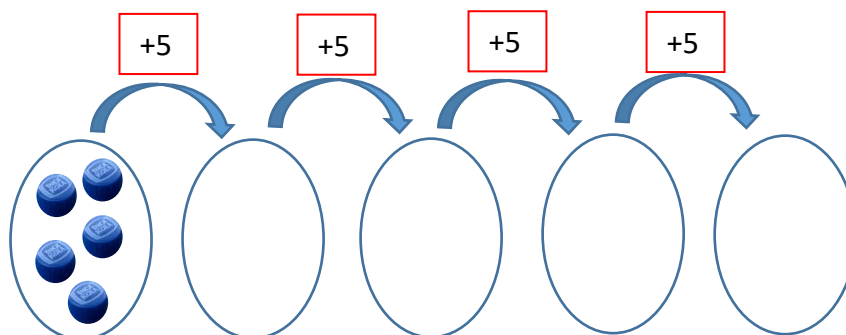
María



Antonio

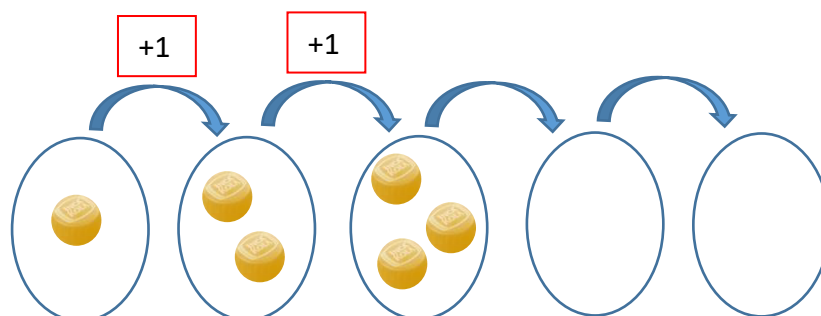


Alessandra



Formalización:

1. ¿Qué es una secuencia numérica? La secuencia numérica es un patrón o repetición de figuras, formas o numéricas de un grupo de objetos organizados por una condición.





Reflexión: Reflexiona a través de las siguientes preguntas

¿Cómo se sintieron frente al problema? ¿Les pareció fácil o difícil? ¿Qué dudas tuvieron?
¿Lograron resolver sus dudas?

Transferencia:

- Resuelven la ficha aplicativa

CIERRE

Metacognición:

- Responde: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿En qué situación de la vida diaria nos serviría?

Transferencia:

- Anotan de cuánto en cuánto contaron los tres niños y qué color de chapas utilizaron para llegar a la cantidad de peces en total de cada uno y de la misma forma las chapas que recolecten en su día a día.

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

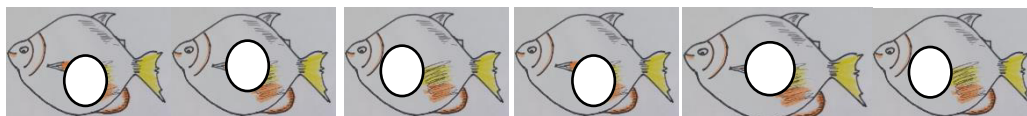
Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes de los diferentes tipos de peces, chapas de colores.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

FICHA DE APLICACIÓN

1. Completa las siguientes secuencias numéricas y ordena los números



a) ¿Qué número contiene más?

b) ¿Cuál será el último número?

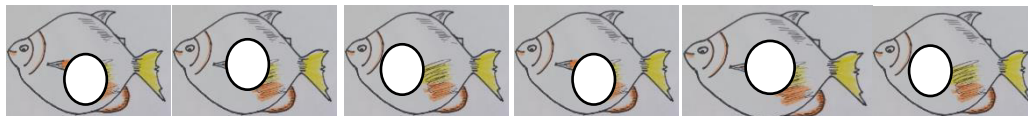
2. Tania hizo banderines para decorar el aula dibuja el banderín que falta?



- Encierra con un círculo el núcleo que se repite en el patrón
- Pinta la bandera en la posición 12°

UNUIMARMAU NEJAMU

1. Aarta turam metekmam pekakta



a) ¿Wari nekapmata aa nuyasha?

b) ¿Tuwait nekapmarmaunan nankatamurisha?

2. Tania banderinkan uchichiri takase unimatain penker wantimtikatsa. ¿Nakumkata bandera juwa nu?



- a. Tenteata ajapentri awainki pekakwa nuu.
- b. Bandera yakarta 12 pekakmaunam puja nuu

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

| COMPETENCIA | Resuelve problemas de cantidad | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|------------------------|
| CAPACIDAD | Traduce cantidades a expresiones numéricas | | | |
| DESEMPEÑO | Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar y reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones de diferentes objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales de tres cifras. | | | |
| NOMBRES Y APELLIDOS | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | NIVEL DEL LOGRO |
| | LOGRADO | PROCESO | INICIO | |
| Comprensión del problema | Completa con facilidad las secuencias numéricas | Completa las secuencias numéricas con ayuda del docente | Tiene dificultad de completar las secuencias numéricas | |
| Ordena los números naturales | Ordena con facilidad los números naturales de la secuencia | Ordena los números naturales de la secuencia | Ordena con dificultad los números naturales de la secuencia | |
| Utilización de materiales concretos | Utiliza los materiales con facilidad para representar el problema | Utiliza los materiales para representar el problema con ayuda del docente | Presenta dificultades en utilizar los materiales para representar el problema | |
| Completa las secuencias numéricas | Completa con facilidad las secuencias numéricas | Completa las secuencias numéricas con el apoyo del docente | Completa con dificultad las secuencias numéricas | |

Título: “Completamos las secuencias numéricas con las cantidades de pesca”

2. **DATOS INFORMATIVOS:**

| | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 3ERO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 06 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y en cochas” | | | | |

3. **PROPÓSITOS DE LA SESION:**

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Resuelve problemas de cantidad | Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones | Expresa con diversas representaciones y lenguajes numéricos | Números de tres cifras | Ficha aplicativa | Rúbrica |

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

4. **MOMENTOS DE LA SESIÓN**

INICIO

Motivación:

- Los estudiantes forman grupos de 3 para observar los diferentes tipos de peces en forma numérica y literal para leer, según la cantidad de peces que observan en diversas imágenes.

Saberes previos:

- Responden: ¿Qué tipos de peces conocen? ¿Comprenden el problema planteado? ¿Qué significa la palabra numérica y literal? ¿Cómo ordenamos los peces de forma numérica y literal?

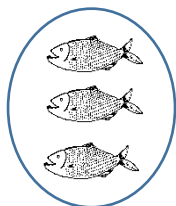
Reto conflictivo:

- Leen la siguiente situación problemática: En base a las imágenes el niño tendrá que relacionar la cantidad de peces como los números y la escritura.



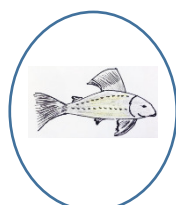
3

Dos



2

Tres



1

Uno

Comunicación del propósito:

- “Hoy aprenderemos a divertirnos leyendo números naturales de tres cifras a través de la variedad de peces”

DESARROLLO

Comprensión del problema:

- Responden: ¿De qué trata el problema? ¿Qué nos pide el problema? ¿Cómo podemos desarrollar el problema? ¿Qué imágenes tiene el problema?

Búsqueda de estrategias:

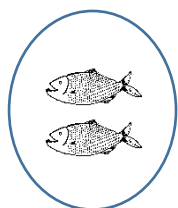
Los estudiantes responden a las siguientes preguntas

- ¿Qué debo hacer para resolver el problema?
- ¿Qué materiales necesito para resolver el problema?
- ¿Cómo relaciona las figuras con los números?
- ¿Cómo reconocemos los números con su escritura?

Representación:

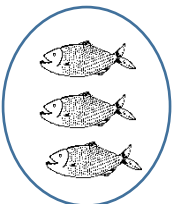
- Los estudiantes reciben materiales como dibujos de diferentes especies de peces
- Cada grupo se le asigna una diversa imagen y se les pide reconocerla junto a los números.
- Representa las cantidades y la escritura para encontrar la respuesta del problema.

a) Relaciona el número de sardinas con los números y escritura para luego leerlos de forma ordenada.



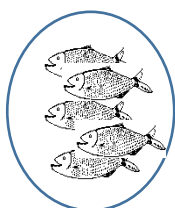
5

Tres



2

Cinco



3

Dos

b) Relaciona el número de carachamas la escritura para luego leerlos de forma ordenada



Dos



Cuatro



Tres

Formalización:

El docente junto con el estudiante realiza la reflexión sobre los procedimientos que se realizaron para plasmar de forma literal la cantidad en relación con el número según las diversas imágenes

- Los estudiantes realizan la representación simbólica
Completa escribiendo de forma literal en número propuesto

| | | |
|----|---|--|
| 26 |  | |
|----|---|--|

| | | |
|-----|---|--|
| 120 |  | |
|-----|---|--|

| | | |
|----|---|--|
| 50 |  | |
|----|---|--|

- Escribe el número de la forma literal a la forma numérica

| | | |
|-------------|---|--|
| Cien |  | |
|-------------|---|--|

| | | |
|----------------|--|--|
| Setenta |  | |
|----------------|--|--|

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Ciento cincuenta |  | |
|-------------------------|---|--|

| | | |
|------------------------|---|--|
| Sesenta y cinco |  | |
|------------------------|---|--|

Reflexión:

- ¿Cómo resolvieron la situación problemática?
- ¿Qué paso se siguió para leer los números naturales?
- ¿Será la única forma para resolver ejercicios de cómo leer los números?
- ¿Para qué nos servirá?

CIERRE**Metacognición:**

- Responden: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendemos? ¿En qué situaciones de la vida diaria podremos aplicarlo?

Transferencia:

- A través de la ficha de ejercicios

Evaluación:

- Rúbrica

4. MATERIALES Y RECURSOS:

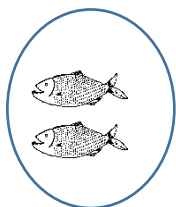
Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes de los diferentes tipos de peces.

5. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

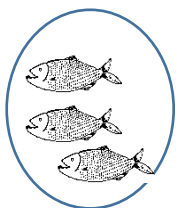
FICHA INFORMATIVA

El estudiante resuelve de manera individual lo aprendido en clase.
Relaciona las imágenes con los números y escritura para luego leerlos de forma ordenada, dibujar o escribir de forma literal y numérica

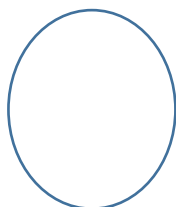


3

Dos







Uno







1

FICHA APLICATIVA

Aplico lo aprendido en clase. Escribo los números en forma numérica





| | | |
|-----------------|---|----------------------|
| Sesenta y nueve |  | <input type="text"/> |
| Treinta y tres |  | <input type="text"/> |
| Veinticinco |  | <input type="text"/> |
| Ciento y veinte |  | <input type="text"/> |

Escribo los números en forma literal





| | | |
|----|---|----------------------|
| 26 |  | <input type="text"/> |
| 50 |  | <input type="text"/> |
| 35 |  | <input type="text"/> |
| 82 |  | <input type="text"/> |

UNUIMARMAU TAKAJI

Nekapmatan aajai ankan anaunan

| | | |
|-----------------|---|----------------------|
| Sesenta y nueve |  | <input type="text"/> |
| Treinta y tres |  | <input type="text"/> |
| Veinticinco |  | <input type="text"/> |
| Ciento y veinte |  | <input type="text"/> |

Nekepmatan aajai

| | | |
|----|---|----------------------|
| 26 |  | <input type="text"/> |
| 50 |  | <input type="text"/> |
| 35 |  | <input type="text"/> |
| 82 |  | <input type="text"/> |

Título: “Graficamos diferentes tipos de peces de las quebradas y tahuampas y señalamos sus ejes de simetría”

1. **DATOS INFORMATIVOS:**

| | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 3ERO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 07 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y en cochas” | | | | |

2. **PROPÓSITOS DE LA SESION:**

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|---|---|---|------------------|--|----------------------------------|
| Resuelve problemas de forma movimiento y localización | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. | Emplea el recorte para construir figuras simétricas | Ejes de simetría | Representa y grafica los ejes de simetría mediante el recorte de figuras de diversos tipos de peces. | Rúbrica |

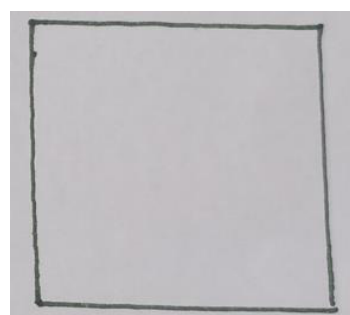
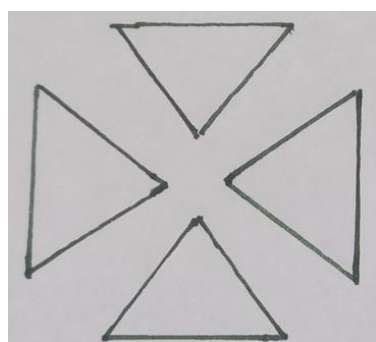
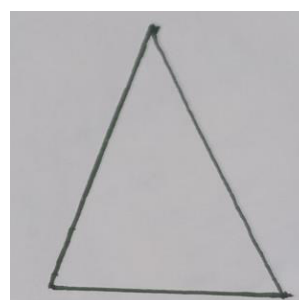
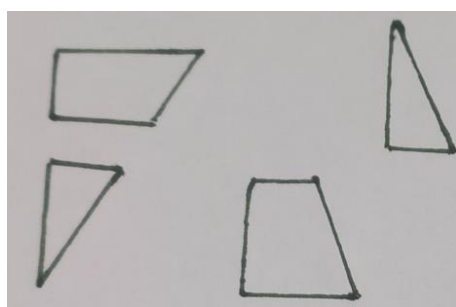
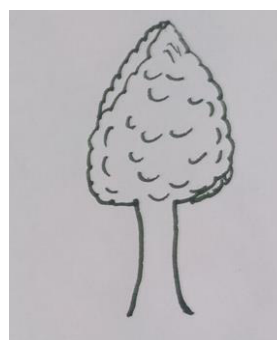
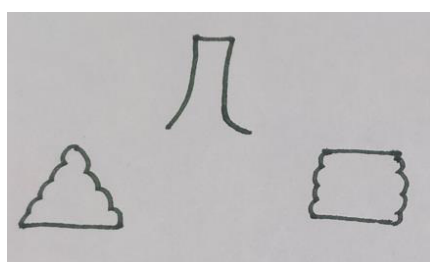
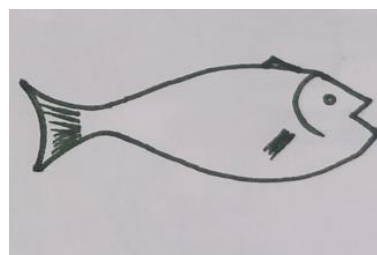
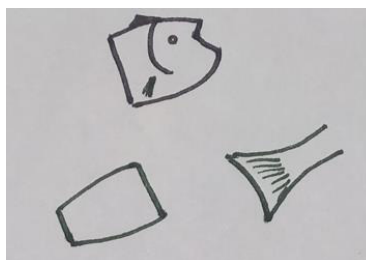
| ENFOQUE TRANSVERSAL | VALOR | ACTITUD | ACCIONES |
|----------------------------|------------------------------|--|---|
| Enfoque ambiental | Respeto a toda forma de vida | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, valorando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

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

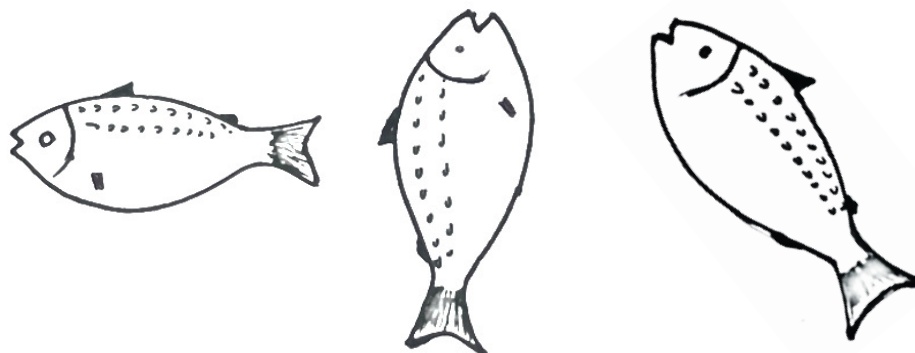
Motivación:

- El docente forma cuatro grupos de tres integrantes. El docente entrega a los estudiantes piezas trazadas, para armar la figura que se indica. Los estudiantes participan armando la figura indicada.



Saberes previos: ¿Qué tipos de figuras observan?
 ¿Son iguales las figuras?
 ¿De qué forma los podemos unir?

Reto conflictivo: Leen la siguiente situación problemáticas: Roberto quiere trazar ejes de simetría a las siguientes figuras.



¿Todas las figuras tendrán ejes de simetría?

Comunicación del propósito:

- “Hoy aprenderemos a graficar los ejes de simetría”

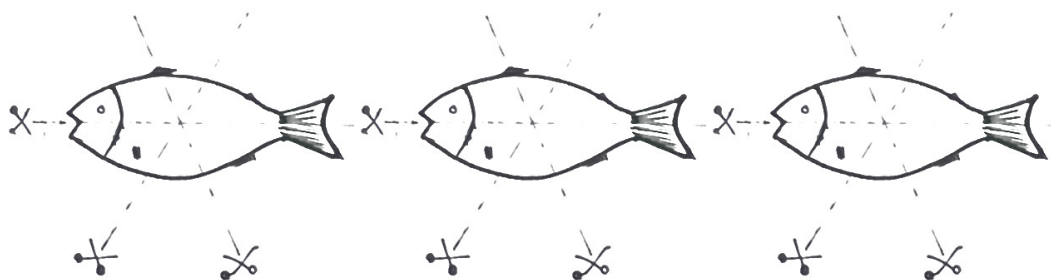
DESARROLLO

Comprensión del problema:

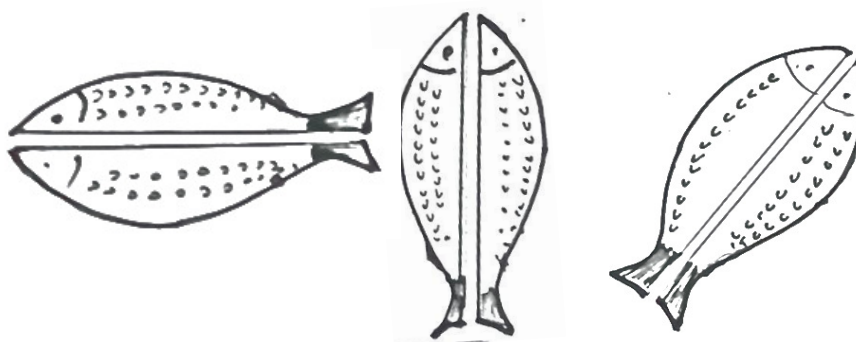
Responden: ¿De qué trata el problema? ¿Qué figuras observas?

Búsqueda de estrategias: ¿Qué debo hacer para resolver el problema? ¿Cuál será la mejor forma de resolver problema? ¿Qué material vamos a utilizar para resolver el problema? ¿De qué forma podemos dividir la imagen con el material?

Representación: Los estudiantes realizan un solo corte y divide la imagen en dos partes iguales.

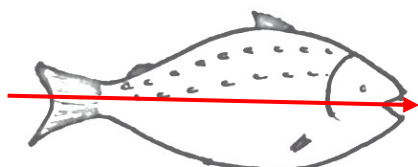


- Graficar como quedaron cada pez.

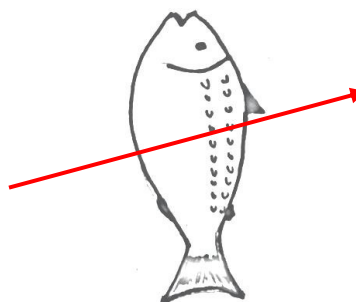


- ¿Cómo quedaron los peces que usamos para dividirlo en partes iguales?
- Formalización:** Responde a la pregunta. ¿Qué hemos utilizado en las imágenes?
- Un eje de simetría son líneas que divide al dibujo en partes iguales, las líneas vertical o diagonal.

EJE DE SIMETRÍA



NO ES EJE DE SIMETRÍA



¿Qué tipos de líneas trazo?

- Anotan en su cuaderno lo anotado en clase.

Reflexión: Reflexionan a través de las preguntas: ¿Cómo se sintieron frente al problema? ¿Les pareció fácil o difícil trazar líneas? ¿Qué dudas tuvieron? ¿Han sabido resolver sus dudas?

Transferencia:

- Desarrollan la ficha de trabajo de manera individual.

CIERRE

Metacognición:

- ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿En qué situación de nuestra vida diaria nos servirá?

Evaluación:

- Rúbrica

5. MATERIALES Y RECURSOS:

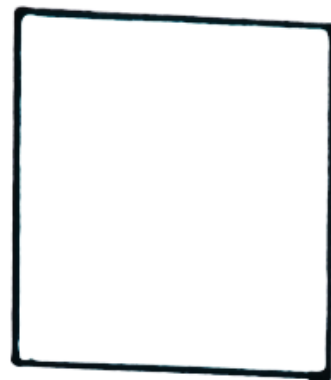
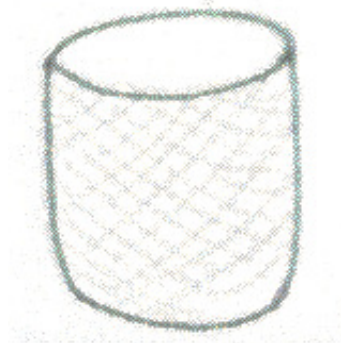
Papelotes, material multibase impreso, lápiz, colores, plumones, goma, imágenes de los diferentes tipos de peces.

6. ANEXOS:

Rúbrica, fichas

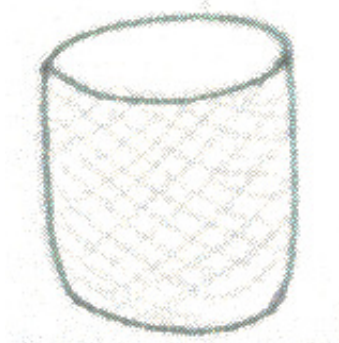
FICHA DE APLICACIÓN

1. Trazar ejes de simetría a las siguientes figuras:



FICHA UMIKTIN

1. Papi umikmaun ninki takawai



RÚBRICA DE EVALUACIÓN

| COMPETENCIA | Resuelve problemas de forma, movimiento y localización | | | |
|--------------------------------|---|--|--|------------------------|
| CAPACIDAD | Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio | | | |
| DESEMPEÑO | Establece el recorte y gráficos para construir ejes de simetría | | | |
| NOMBRES Y APELLIDOS | | | | |
| CRITERIOS | NIVELES DE DESEMPEÑO | | | NIVEL DEL LOGRO |
| | LOGRADO | PROCESO | INICIO | |
| Construye los ejes de simetría | Construye eje simétrico teniendo precisión | Con la ayuda del profesor resuelve algunos ejes simétricos | Tiene dificultad para construir los ejes simétricos | |
| Identifica la simetría | Identifica los ejes simétricos y los no simétricos de todas las figuras | Identifica los ejes simétricos con la ayuda del docente | Tiene dificultad de identificar los ejes de simetría | |

Título: “Leemos gráficos de barras con las cantidades de los peces de las cochas, tahuampas y quebradas”

2. DATOS INFORMATIVOS:

| | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
| ÁREA: MATEMATICA | | | | CICLO: IV |
| GRADO: 3ERO | NIVEL: PRIMARIA | TIEMPO: 90min. | N° DE SESIÓN: 08 | FECHA: |
| UNIDAD DIDÁCTICA: “Nos preparamos con entusiasmo para realizar la pesca artesanal en nuestras quebradas, tahuampas y en cochas” | | | | |

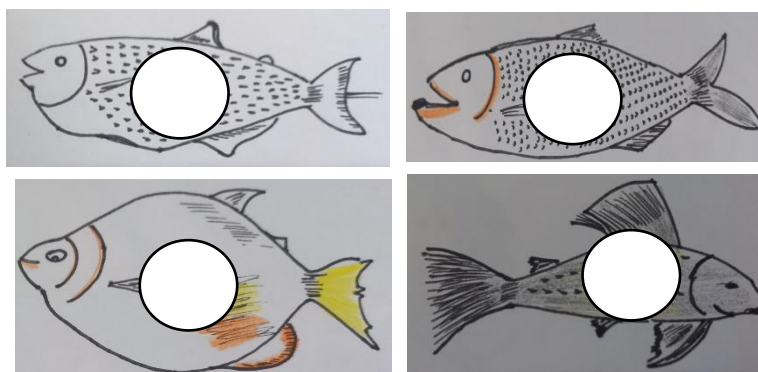
3. PROPÓSITOS DE LA SESION:

| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO PRECISO | CONTENIDO | EVIDENCIA DE APRENDIZAJE | INSTRUMENTO DE EVALUACION |
|--|--|--|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. | Lee gráficos de barras e interpreta la información de los datos. | Gráficos de barras (análisis) | Ficha de trabajo | Lista de cotejo |

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

4. MOMENTOS DE LA SESIÓN

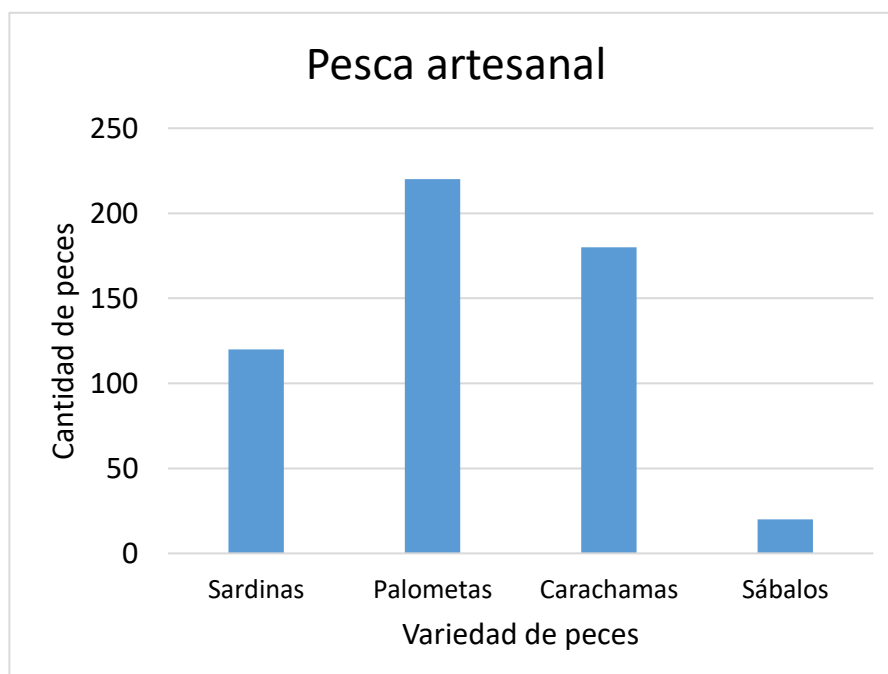
| INICIO |
|---|
| <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente trae a clases materiales reciclados con imágenes de peces y una tarrafa para escenificar sobre la pesca artesanal • El docente ordena el material reciclado, simulando representar las diferentes variedades de peces en una cocha. Luego, hace uso de la tarrafa para representar paso a paso cómo se utiliza dicho material para recolectar peces. • Los estudiantes clasifican por grupos las variedades de peces recolectados. <p>Saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes responden: ¿Qué variedades de peces se recolectan? ¿Cómo se organizan para participar en la recolección de peces? ¿Qué podemos hacer para saber que grupo recolectó más peces? De los peces que recolectamos, ¿cuál de ellos está en peligro de extinción? ¿Cómo podemos conservarlos? <p>Reto conflictivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se plantea la siguiente situación problemática: <i>Después de participar en la recolección de peces contabilizamos los siguientes datos. El primer grupo recolectó 120 sardinas, el segundo grupo recolectó 220 palometas, el tercer grupo recolectó 180 carachamas y finalmente el cuarto grupo recolectó 20 sábalos. ¿Qué tipo de peces se recolectó más? ¿Qué variedad de peces se recolectó menos? ¿Cuántas palometas más que carachamas se pescó? ¿Qué variedades de peces no debemos pescar debido al peligro de extinción y cómo debemos conservarlos?</i> <p>Comunicación del propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Hoy aprenderemos a leer gráficos de barras de las cantidades de peces” |
| DESARROLLO |
| <p>Comprensión del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes responden de forma voluntaria e individual las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué actividad realizaron los grupos? - ¿Qué variedades de peces se recolectó? - ¿Cuántas sardinas se recolectó? - ¿Cuántas palometas se recolectó? - ¿Cuántas carachamas se recolectó? - ¿Cuántos sábalos se recolectó? - ¿Cuál de estas variedades debemos conservar y por qué? <p>Búsqueda de estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes responden a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué materiales utilizaremos para resolver la situación problemática? - ¿De qué forma podremos resolver el problema? - ¿Cuál sería la estrategia más rápida que aplicaríamos para organizar los datos? <p>Representación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes reciben figuras de diferentes variedades de peces como: sardinas, palometas, carachamas y sábalos. • Cada grupo realizará una representación del tipo de pescado que se le asignó. • Los estudiantes colocan la cantidad de cada tipo de pez en las imágenes. |



- Se organiza la información de todos los grupos en una tabla de frecuencia

| Variedades de peces | Cantidades |
|---------------------|------------|
| Sardinas | 120 |
| Palometas | 220 |
| Carachamas | 180 |
| Sábalos | 20 |

- Representa las cantidades en el gráfico de barras buscando soluciones del problema



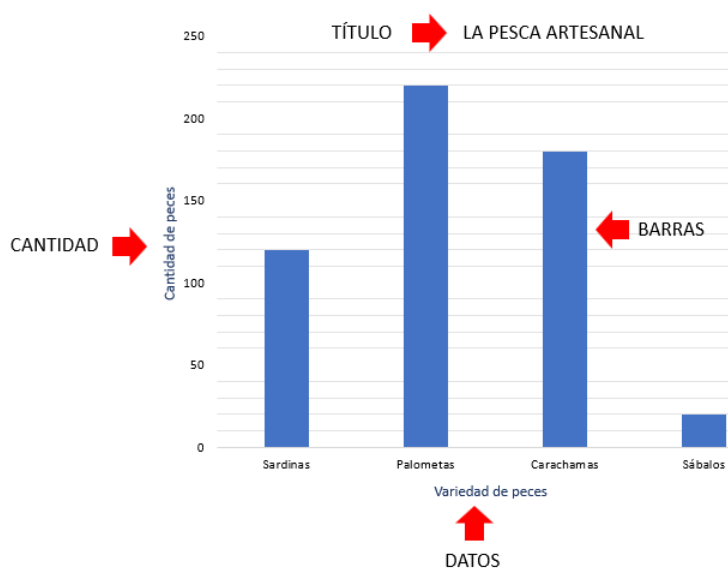
- Los estudiantes responden:
 - ¿Qué grupo tiene más peces? Responde: _____
 - ¿Qué grupo recolecta menos peces? Responde: _____
 - Entre el primer y cuarto grupo, ¿qué variedad de peces se recolectó más?
Respuesta: _____

Luego de responder las preguntas, cada grupo elegirá un representante para socializar o exponer su trabajo en el aula

- Explican las estrategias que utilizarán para resolver los problemas al mismo tiempo con el docente y las estudiantes observan si los datos y las respuestas están correctas.
- El docente felicita a todos los integrantes de cada grupo y les recomienda que trabajar en grupo nos ayuda a mejorar la comprensión de los aprendizajes, debido al aporte y la participación de cada uno.

Formalización:

- Los estudiantes responden: ¿Qué estrategias hemos utilizado para encontrar el resultado?
- Observan el gráfico de barras con la finalidad de indicar sus partes.



- ¿Qué variedad de peces se recolecta más? Respuesta: _____
- ¿Qué variedad de peces se recolecta menos? Respuesta: _____
- ¿Cuál es la diferencia entre la cantidad de sábalo y palometas?
Respuesta: _____

Reflexión:

- Los estudiantes de tercer grado responden:
¿Cómo resolvieron la situación problemática del gráfico de barras de las cantidades de pesca? ¿Cómo reconocemos los datos? ¿Cómo desarrollarán los gráficos de barras? ¿Les pareció o difícil? ¿Qué dudas tuvieron para desarrollar el problema? ¿Qué debemos hacer para preservar las especies en peligro de extinción?

Transferencia:

- Los estudiantes resuelven la ficha de aplicación

CIERRE**Metacognición:**

- ¿Qué has aprendido?
- ¿Cómo lo aprenderán?
- ¿Para qué lo aprenderán?
- ¿Nos servirá de mucha utilidad en la vida?

Transferencia:

- Los estudiantes desarrollarán la página 143 del cuaderno de trabajo del libro de 3ero de matemática.

Evaluación:

- Se evalúa con la lista de cotejo.

5. MATERIALES Y RECURSOS:

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

6. ANEXOS:

Rúbrica, fichas, cuaderno de trabajo del área de matemática 3ero.

LISTA DE COTEJO

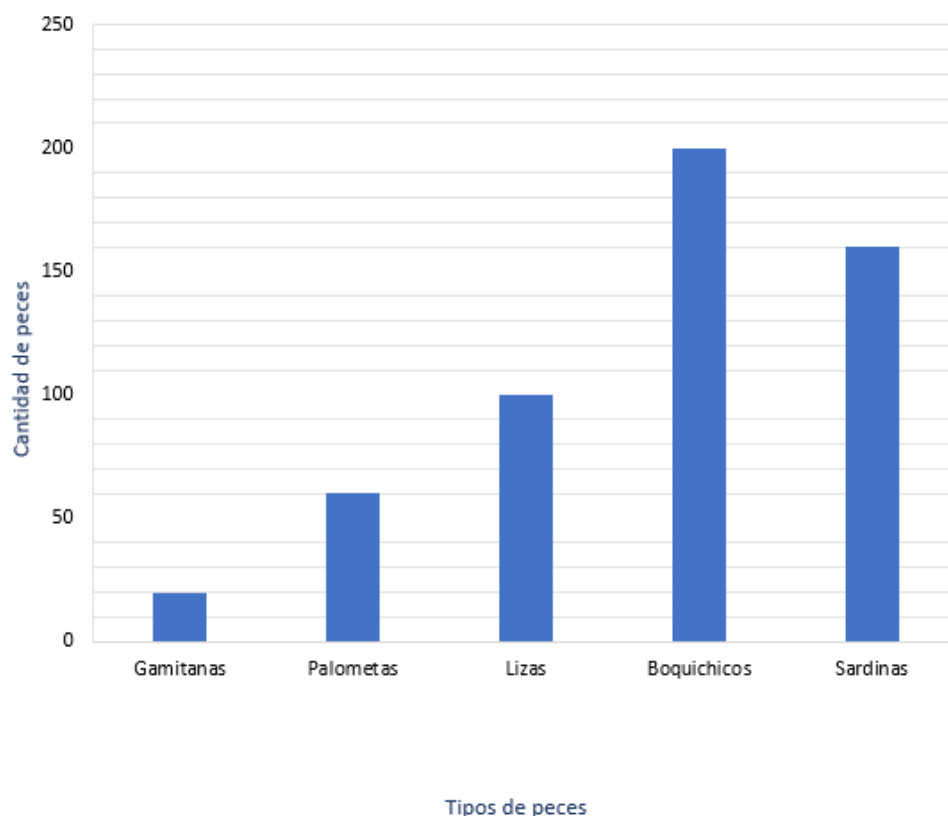
| | | | |
|---|--|------------------|-------------------|
| Nombre: _____ | | Grado: 3ero | |
| Título: | | | |
| Criterios | | Calidad | |
| COGNITIVO | | En inicio | En proceso |
| Identifica de manera comprensible los conceptos de gráficos de barra. | | | |
| Realiza un gráfico de barras. | | | |
| Identifica los datos en situaciones problemáticas. | | | |
| Organiza información en la tabla de datos. | | | |
| Reconoce el título y la escala en el gráfico de barras. | | | |
| ACTITUDINAL | | | |
| Trabaja en equipo. | | | |
| Es respetuoso con las ideas de sus compañeros de grupo. | | | |
| Aporta ideas al grupo de trabajo. | | | |
| Participa de manera activa en clase. | | | |
| Es responsable en la entrega de sus actividades. | | | |

FICHA APLICATIVA

Para realizar una pesca artesanal se recolectó los siguientes tipos de peces para la venta en el mercado.

| Gamitana | Palometas | Lizas | Boquichicos | Sardinas |
|----------|-----------|-------|-------------|----------|
| 20 | 60 | 100 | 200 | 160 |

En el siguiente gráfico aparecen los tipos de peces que se recolectaron



Responde:

¿Cuál de los peces se recolectó más? Respuesta: _____

¿Cuántos peces se recolectaron en total? Respuesta: _____

¿Qué tipos de peces se recolectó menos? Respuesta: _____

¿Cuántas más de lizas que palometas se recolectó? Respuesta: _____

Si hubiera pescado 10 gamitanas más. ¿Cuántas gamitanas hubiera pescado en total?

Respuesta: _____

Si hubiera pescado 150 sardinas, de las cuales 62 llegó a vender, ¿cuántas sardinas me sobran? Respuesta: _____

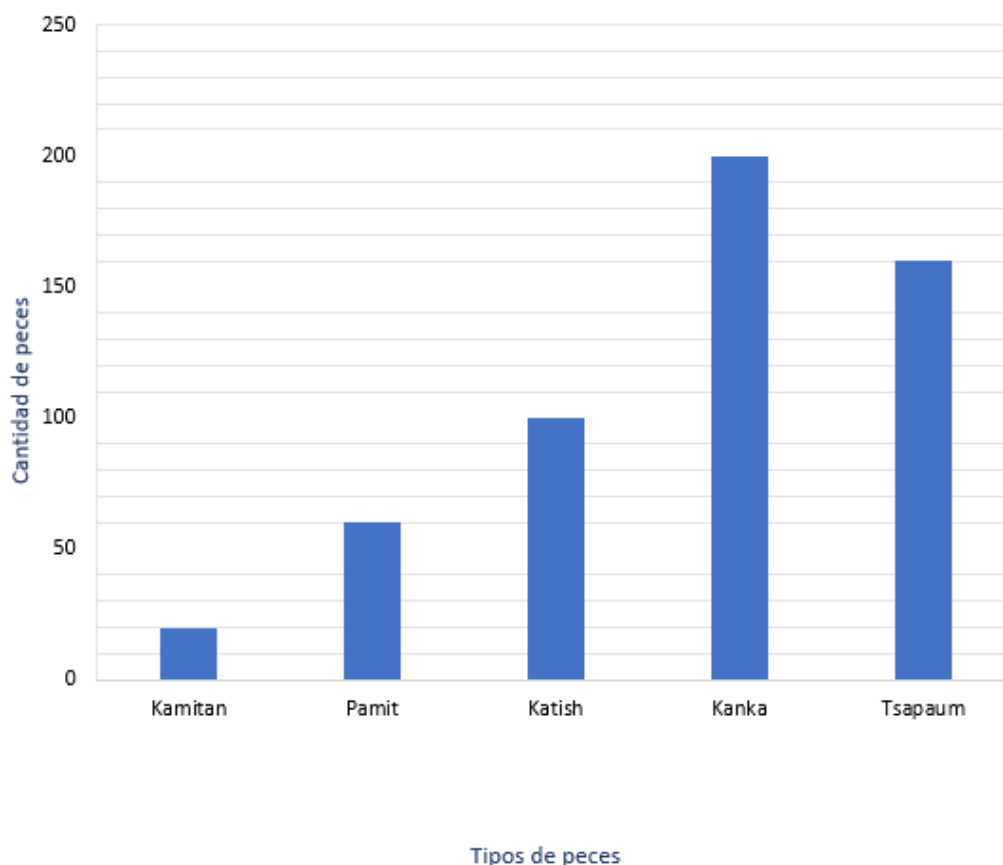
FICHA UMIKTIN

Namak sufuktasar ankujai achikji juunamak aiñawai

| Kamitan | Paumit | Katish | Kanka | Tsapaum |
|---------|--------|--------|-------|---------|
| 20 | 60 | 100 | 200 | 160 |

Tsentsakmaunam namak pachimkamu wantinui

Kankape: Namk ankujai achikmau kuchanam



Aimau:

¿Tu namaka nukap juunka? Aimau: _____

¿Ashi irurmasha urutama namaka achimka? Aimau: _____

¿Wari namaka ishichik achimka? Aimau: _____

¿Wari namaka nukap achimka? Aimau: _____

¿Urutma katisha nuya paumtasha jukajj? Aimau: _____

Namak achikmaurmejai 10 namak iñankasimek achikmesha. ¿Namak así irutmasha urutma namaka achikum? Aimau: _____

160 Tsapaum achikum nuisha. Nuya surame 62 ¿Urutma juwa? Aimau: _____

3.12. Evaluación final de la unidad

EVALUACIÓN DE UNIDAD DE MATEMÁTICA - PRIMARIA

NOMBRES Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 3ERO
 DOCENTE: _____ FIRMA DEL PADRE _____

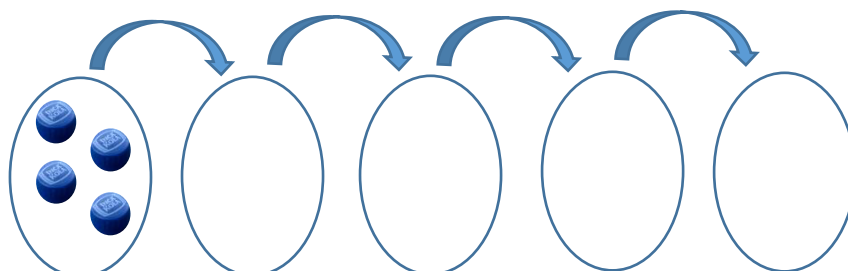
Competencia: Resuelve problemas de cantidad

Desempeño

Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agrupar, quitar, aumentar, retroceder y las transforma en expresiones numéricas.

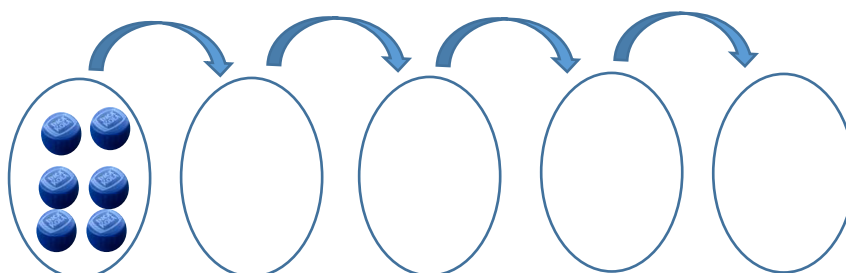
1. El día Lunes Jimena pescó 4 palometas, el martes 4 más que el lunes y así cada día de la semana hasta llegar el día viernes. Por otro lado, Ricardo pescó el día Lunes 6 boquichico, el martes 6 más que el día lunes y así sucesivamente hasta el día viernes; finalmente Fabricio el día Lunes pescó 8 boquichicos, el martes 8 más que el día anterior y así hasta el viernes.

Graficamos a Jimena con lo que pescó el lunes hasta el viernes



Respuesta: _____

Graficamos a Ricardo con lo que pescó el lunes hasta el viernes



Respuesta: _____

Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

Escribo los números en forma numérica

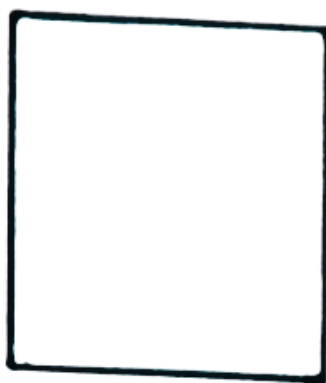
| | | |
|-----------------|---|--|
| Sesenta y nueve | → | |
| Treinta y tres | → | |
| Veinticinco | → | |
| Ciento y veinte | → | |

Escribo los números en forma literal

| | | |
|----|---|--|
| 26 | → | |
| 50 | → | |
| 35 | → | |
| 82 | → | |

Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

1. Trazar ejes de simetría a las siguientes figuras:

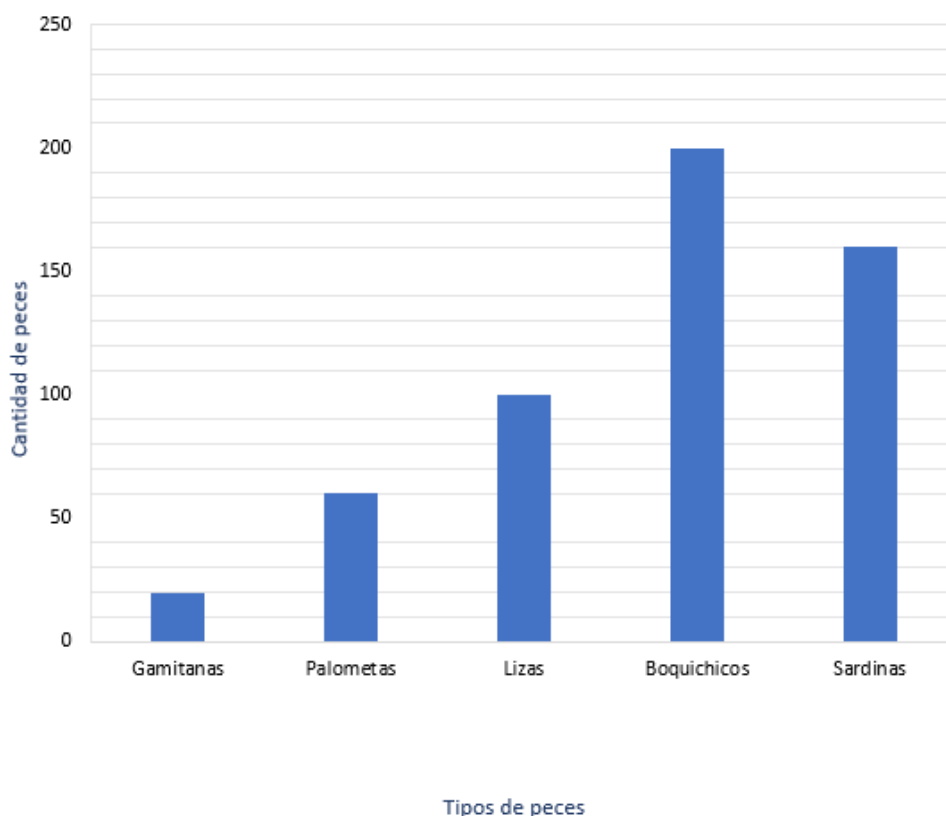


Competencia: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Para realizar una pesca artesanal se recolectó los siguientes tipos de peces para la venta en el mercado.

| Gamitana | Palometas | Lizas | Boquichicos | Sardinas |
|----------|-----------|-------|-------------|----------|
| 20 | 60 | 100 | 200 | 160 |

En el siguiente gráfico aparecen los tipos de peces que se recolectaron



Responde:

¿Cuál de los peces se recolectó más? Respuesta: _____

¿Cuántos peces se recolectaron en total? Respuesta: _____

¿Qué tipos de peces se recolectó menos? Respuesta: _____

¿Cuántas más de lizas que palometas se recolectó? Respuesta: _____

Si hubiera pescado 10 gamitanas más. ¿Cuántas gamitanas hubiera pescado en total?

Respuesta: _____

Si hubiera pescado 150 sardinas, de las cuales 62 llegó a vender, ¿cuántas sardinas me sobran? Respuesta: _____

Conclusiones

Al finalizar podemos concluir que las contribuciones de los cognitivistas estudiados aportan diversas estrategias, herramientas y sustento teórico que el docente puede aplicar en el desarrollo de sus programaciones pedagógicas y lograr aprendizajes auténticos.

El aporte de Piaget para los docentes es establecer las etapas de desarrollo cognitivo del estudiante y su proceso de aprendizaje. El aporte de Vygotsky es valorar como aprendizaje los aspectos histórico, social y cultural de los estudiantes. También plantea las zonas de desarrollo y el rol del docente como mediador. Los aportes de Ausubel son proponer aprendizajes significativos funcionales, el recojo de los saberes previos, la integración de los nuevos conocimientos, la motivación y la práctica de lo aprendido en la vida diaria, todos estos aportes nos permiten enriquecer la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

En la comunidad existe una amplia riqueza de productos naturales que pueden ser empleados en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje para el área de matemática tales como peces, semillas, piedras y hojas. Estos materiales concretos de la zona generarán aprendizajes contextualizados.

Es importante que el docente trabaje en coordinación activa con los padres de familia demostrando cada vez mayor responsabilidad para mejorar la infraestructura y la calidad educativa de los niños en conjunto para beneficiar y hacer progresar a la comunidad.

Recomendaciones

Es importante conocer la realidad de cada comunidad, su idioma, sus costumbres, tradiciones y diversas creencias para generar aprendizajes contextualizados sea por sus vivencias y los recursos de la zona.

Es recomendable realizar una evaluación diagnóstica para recoger información pertinente sobre los aprendizajes de los estudiantes al ingresar a un nuevo año escolar, con la finalidad de tomar decisiones oportunas.

Los aportes teóricos brindan una mejor visión del rol del docente como mediador en el proceso enseñanza- aprendizaje. Estos aportes orientan al docente a fomentar aprendizajes significativos funcionales, al recojo de los saberes previos y a la planificación pedagógica diversificando los contenidos de manera gradual.

Se recomienda a los docentes la presente propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas mediante la resolución de problemas de forma concreta, gráfica y simbólica empleando materiales de la zona y basándose en el Currículo Nacional.

Referencias

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa*. Un punto de vista Cognoscitivo. México D. F., México: Trillas.
- Latorre, M. (2019a). Aprendizaje significativo y funcional- David Ausubel- Separata de programa de actualización para a titulación. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019b). Paradigma cognitivo- Jean Piaget- Separata de programa de actualización para a titulación. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019c). Paradigma socio-cultura- Teoría de Lev S. Vygotsky- Separata de programa de actualización para a titulación. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. y Seco, C. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad. Teoría. Tomo I*. Lima, Perú: Santillana.
- 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.
- Piaget, J. (1985). *Seis estudios de psicología*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Piaget, J. (1997a). *La psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. (1997b). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.

Result_TSP_EDUC_PRIMARIA_AUTUQUE.CUNAYAPE.RUIZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.umch.edu.pe

Fuente de Internet

10%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo