



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO:

Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado del nivel primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.

AUTORES:

ALVAN BIZUIENTE, Julian
CHUMBE AGKUASH, Rivas
SUKUT SASAR, Mantu Marcos

ASESOR / ASESORA:

Bringas Álvarez, Verónica

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:
Educación Primaria

Dedicatoria

Junak mamiksan tajai Universidad Marcelino Champagnat unuimatan iita yupichu unuimamainun jitinkagtua unuikagtuju asamtai, nuwintu see tajai jitinkagtin yaimak kauna unuimamunun yainkaju aina nunushkam apajui yainti dita pujutiinashkam.

Dedico este trabajo a la Universidad Marcelino Champagnat por brindarme la formación y darme la oportunidad de educar a otras personas con amor. También, agradezco a los profesores voluntarios que se han dado el tiempo de guiarme y ayudarme a sobrellevar mis dificultades durante mis estudios. Que, a ellos, también, Dios acompaña durante su vida.

ALVAN BIZUIENTE, Julian

See kuashat tajai juu takat sukagtusmaun amua asan Unuimat emtamun, nuwintu mina ayantaig Universidad Marcelino Champagnat, jitinkagtin dita unuimagmaun sukantuidau dita anegtain, nuWintu wakejusa auntan, nuWintushkam mina patag shig aneast anentaaimta sujuinau papi emtutan wega nui shiig aneajai.

En esta oportunidad dedico este trabajo a la Universidad Marcelino Champagnat por brindarme nuevos conocimientos, los cuales me ayudarán a fortalecer mis saberes previos y así compartirlos con mi comunidad. También, dedico el trabajo a mi esposa por su apoyo y consejos, por creer en mi persona de lograr mi meta para llegar ser profesional.

RIVAS CHUMBE, Agkuash

Takat shiig mamiksa emamu Universidad Marcelino Champagnat yainkae unuimatnun mina batsatkamun ayamjuktinun, nuwigtush mina patag aiduash shiig aneas ausata tusag aan nagkaemas senchi sujuinau asagmatai nuniau asan shiig aneasan ashimjai enuimat emtamun.

Dedico este trabajo a la Universidad Marcelino Champagnat por darme apoyo educativo para el bien de mi pueblo. A mi familia, porque me animó a seguir adelante con mis estudios.

SUKUT SASAR, Mantu Marcos

Agradecimientos

Dekatkau see kuashat tajai jintinkagtin universidatnumia aidaun jintinkagtak tawaju aina nuna, nuwintu ashii kumpun mijai ijunan aujak utunchatnumash yaikaju aidaunashkam. Inagnakun see tajai apajuin nii pujutan sujumatai ashimu asan.

Mis sinceros agradecimientos en especial al equipo de la Universidad Marcelino Champagnat y a los profesores voluntarios que se han dado el tiempo de guiarnos en nuestra formación profesional, también agradecer a los compañeros que durante nuestra preparación profesional me han apoyado para sobrellevar diferentes dificultades que se presentó durante mis estudios.

ALVAN BIZUIENTE, Julian

Dekatkau see kuashat tajai iina apujin jesucristun, nuwintu yatsug paapun ayantain apuji. ¿rector de la U.M.CH?, nuwintu shiig anejai jintinkagtin jitinjuawaju aidau asamjatai dita unuimagmaun, aintsag uchija takamainashka, nuwintu patajai antunaika pujutan Datemnumia ainaujai.

Agradezco, en primer lugar, a nuestro señor Jesucristo, al Hermano Pablo rector de la Universidad Marcelino Champagnat y a los profesores, porque me han brindado sus aportes y sus conocimientos, para el bienestar de mi familia, de mis estudiantes y por el bien del Datem.

RIVAS CHUMBE, Agkuash

Dekatkau see tajai yatsug paapun ayamtai apujin(U.M.CH). Nuwintu dutiksanuk ashi jintinkagtin aidaunashkam, dita jitinjuawaju asantai unimatan, batsatkamujai uchijai takamaina nunashkam.

En primer lugar, agradezco al Hermano Pablo rector de la Universidad Marcelino Champagnat, asimismo, felicito a los maestros de la universidad que nos han brindado una excelente formación profesional y poder ser competente para el bienestar de nuestros estudiantes y el de nuestra comunidad.

SUKUT SASAR, Mantu Marcos

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

PAT - 2020

Nombres:

Julian

Apellidos:

ALVAN BIZUIENTE

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013009

N° DNI:

05632568

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de febrero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

PAT - 2020

Nombres:

Rivas

Apellidos:

CHUMBE AGKUASH

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013069

N° DNI:

48122698

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de febrero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

PAT - 2020

Nombres:

Mantu Marcos

Apellidos:

SUKUT SASAR

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2006338

N° DNI:

44445739

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de febrero de 2020

Firma

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional, tiene como objetivo diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado del nivel primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto, de acuerdo a lo propuesto por el Ministerio de Educación (MINEDU). Por ello se trabaja con el Nuevo Diseño Curricular y el calendario comunal, buscando el desarrollo de habilidades en los estudiantes de la comunidad de Nazaret. Al principio, este trabajo presenta tres autores importantes que brindan sus aportes a la educación como: Piaget, quien propone tres los estadios del desarrollo cognitivo; Vygotsky, quien propone la teoría sociocultural y las tres zonas del desarrollo; y Ausubel, quien detalla que el aprendizaje debe ser significativo para el estudiante.

LENGUA NATIVA

Juu takamua juka dakadaimauwai aenst unuimaku aidajai takat shiig mamikia ematna nuu uchi jintintuatnun. Nunak wakeawai pamuk(MINEDU) unuimatan chichamji aidau pekaja nuu. Yamajam takamua duka juu ainawai Nuevo Diseño Curricular tawa nunu iwainawai yaijattan utunchat epenkea pujutan duka awai ii batsatkamunum Nazaret. Juu takata junak anentaimsa unuimat diyamunmak dutikauwai, Piaget, Vygotsky, Ausubel, juu aidau etsejui uchi wajuk unuinamaita nuna pachis, juu anegtaimat apujan duka ashig uchijai takastin aidau unuimat emtuktin. See kuashat yatsug aidautinmin apajui yaimpaktinme. Nuwintush juu takata junak ashi anentaimsa diamu awai uchikai kakagkatin uchi papijam emtamu nuwintush unuimagmau iwaimamau ina ayamteijin, SEE KUASHAT.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I	11
Marco situacional.....	11
1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa	11
1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional.....	12
1.2.1. Objetivo general.....	12
1.2.2. Objetivos específicos	12
CAPITULO II.....	13
Marco teórico	13
2.1. Principios Pedagógicos	13
2.1.1. Paradigma cognitivo de Piaget	13
2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky	14
2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel	15
2.2. Enfoque por competencias	16
2.2.1. Competencias	16
2.2.2. Capacidad	17
2.2.3. Estándares.....	17
2.2.4. Desempeños.....	18
2.2.5. Enfoque de área	18
2.3. Definición de términos básicos	19
CAPÍTULO III	21
Propuesta didáctica.....	21
3.1. Competencias del área	21
3.2. Capacidades del área.....	22
3.3. Enfoques transversales.....	23
3.4. Estándares de aprendizaje	25
3.5. Desempeños	27
3.6. Contenidos diversificados	31
3.7. Situaciones significativas:.....	33
3.8. Evaluación de diagnóstico	34
3.9. Programación anual	44
3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje	57
3.11. Sesiones de aprendizaje.....	60
3.12. Evaluación de proceso.....	83

3.13. Evaluación de unidad	85
Conclusiones.....	93
Recomendaciones	94
Referencias.....	95

INTRODUCCIÓN

La educación en el Perú es de gran importancia para los ciudadanos debido a que los problemas por las que atraviesa la sociedad pueden ser enmendadas por ella; sin embargo, la situación educativa no ha mejorado como se espera en estos últimos años, evidenciando bajo rendimiento académico en los estudiantes, así como, muchos de ellos, no llegaron a obtener aprendizajes esperados durante la Evaluación Censal o las pruebas Pisa. No obstante, no hay duda que se necesita mejorar en ese aspecto y comenzar a adaptar los temas según la realidad de cada niño o niña ante un mundo tecnológico y globalizado.

En relación a la problemática expuesta se ha elaborado este trabajo de investigación donde se muestra los aportes para la educación de tres grandes pensadores; de modo que, se utilice sus conocimientos para la elaboración de una propuesta didáctica donde los niños y niñas construyan sus propios aprendizajes. Asimismo, se toma en consideración lo planteado por el Ministerio de Educación (MINEDU), el cual promueve el empleo de estrategias en las aulas para el desarrollo de las cuatro competencias en el área de Matemática como: resolver problemas en situaciones de cantidad; resolver problemas en situaciones de regularidad equivalencia y cambio; resolver problemas en situaciones de movimiento y localización; y, resolver problemas en situaciones de gestión de datos e incertidumbre. Estas competencias deben ir de la mano con la revaloración de las costumbres y tradiciones de la comunidad.

Dentro de este orden de ideas, se presenta a continuación el trabajo de investigación que está dividido en tres apartados: el primer capítulo, se expone la situación problemática de la institución educativa, así como las carencias de recursos educativos; el segundo capítulo, se presentan las competencias, capacidades, desempeños a lograr en el grado y área de Matemática; por último, el tercer capítulo, se plantea la propuesta didáctica debidamente desarrollada con sus respectivas sesiones, fichas de trabajo y fichas de evaluación. Se espera con ello mejorar la didáctica del área de Matemática en el nivel primaria en lengua awajún.

CAPÍTULO I

Marco situacional

1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa

La institución educativa pública N° 62290 de la comunidad de Nazareth se encuentra ubicada en el distrito de Manseriche, provincia Daten del Marañón del departamento de Loreto; es de gestión pública. En este distrito cuenta con cincuenta y cuatro comunidades y, con diferentes instituciones públicas como una municipalidad, puesto de salud y un colegio. Sin embargo, no cuenta con una comisaría, pero sí existe las autoridades comunales del pueblo awajún. La comunidad en su mayoría profesa la religión evangélica, además de la presencia de diferentes sectas. Manseriche es un distrito que manifiesta sus tradiciones culturales y religiosas, a pesar de ello enfrenta una gran problemática social que es la tala de maderas indiscriminadas, el alcohol entre sus pobladores y el derrame de petróleo en sus ríos Apaga y Yurapaga. Este último problema daña los cultivos, animales y el consumo de agua. El estado es quien autoriza para que estas empresas extractivas trabajen en la zona sin cumplir con las precauciones que dicha actividad demanda, afectando así al pueblo y a todos sus habitantes.

La institución educativa N° 62290 de la comunidad de Nazareth se encuentra en un sector socioeconómico de nivel bajo. Cuenta con una población total de 22 estudiantes en una sola aula, de 1ro a 6to grado, con un profesor a cargo; que a su vez asume el cargo de director. Esta institución solo cuenta con el nivel de primaria de educación básica regular y su infraestructura es de material noble. Asimismo, dentro de este colegio no cuenta con los materiales adecuados y necesarios para poder brindar una educación adecuada a los estudiantes, ya que, no hay biblioteca, comedor, servicios higiénicos, luz, agua; es por ello que la institución se encuentra en extrema pobreza.

La mayoría de los padres de familias están comprometidos con las actividades educativas, sin embargo, el problema del maltrato familiar y familias disfuncionales trae como consecuencia falta de compromiso en el aprendizaje de los hijos, además muchos de ellos son iletrados, por lo tanto, no pueden apoyar a sus hijos en tener una buena educación.

De primer grado solamente contamos con un estudiante, de segundo grado son dos estudiantes, de tercer grado son ocho estudiantes, de cuarto grado son cuatro estudiantes, de quinto grado es un estudiante y de sexto grado son seis estudiantes. Muchos de ellos no muestran interés ante la

enseñanza del profesor, por la falta de comprensión del idioma castellano, ya que su lengua materna es awajún. Además, los estudiantes no tienen una buena alimentación (desnutridos), perjudicando así su nivel académico.

1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional

1.2.1. Objetivo general

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

1.2.2. Objetivos específicos

- Formular actividades de aprendizaje didácticas para resolver problemas en situaciones de cantidad en estudiantes del tercer grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.
- Formular actividades de aprendizajes didácticas para resolver problemas en situaciones de regularidad equivalencia y cambio en estudiantes del tercer grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.
- Formular actividades didácticas para resolver problemas en situaciones de movimiento y localización en estudiantes del tercer grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.
- Formular actividades didácticas para resolver problemas en situaciones de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes del tercer grado de primaria en una institución educativa pública de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto.

CAPITULO II

Marco teórico

2.1. Principios Pedagógicos

En la actualidad las teorías cognitivas de los autores Piaget, Vygotsky y Ausubel siguen aportando valiosa información para el aprendizaje de los estudiantes. Piaget menciona que se aprende cuando se logra la maduración del cerebro y de acuerdo a edad. Vygotsky menciona que el aprendizaje se obtiene desde el medio ambiente y la cultura. Ausubel define que el aprendizaje debe ser significativo y funcional, es decir que sirva para la vida. A continuación, se desarrollan las teorías de dichos autores.

2.1.1. Paradigma cognitivo de Piaget

“El gran psicólogo y teórico suizo Jean Piaget (1896- 1980) realizó grandes aportaciones sobre el desarrollo de la mente. [...] Según el relato del propio de Piaget, en su adolescencia fue un científico precoz, dedicado a cuestiones epistemológicas” (Vidal, 1998, párr. 1). Piaget en sus investigaciones realizó grandes aportes en la rama de la psicología y la educación, con respecto a la teoría cognitivista que él propone, logró identificar los procesos de la construcción del conocimiento humano (Latorre, 2016, p.1).

Piaget (1978) considera que el desarrollo cognitivo se da en tres procesos y mantiene un orden secuenciado para que se dé el aprendizaje. En primer lugar, la asimilación, el individuo recoge los nuevos conocimientos o la nueva información que le brinda el medio, y lo realiza por medio de sus sentidos. En segundo lugar, la acomodación, los nuevos conocimientos son confrontados con los saberes previos (conflicto cognitivo) y se da una reestructuración dentro de los esquemas mentales. Finalmente, el equilibrio, se da la acomodación definitiva de la reorganización de las estructuras mentales.

Piaget (1997) afirma que, existe una relación entre la madurez mental y la madurez física del sujeto para el desarrollo cognitivo del mismo. A partir de esta afirmación, Piaget considera que para que el aprendizaje llegue a su madurez total, necesariamente se debe dar por etapas, a los cuales llamó estadios.

Es así que, para Piaget, el desarrollo cognitivo se forma a partir de 4 estadios (Valer, 2005, pp.188-189):

- **Estadio sensorio-motriz (0 a 2 años):** el bebé logra interactuar con el ambiente que lo rodea, utilizando todos sus sentidos. Reconoce que los objetos tienen independencia, a pesar de la

perspectiva con el que lo mire; imita posturas o gestos de sus cuidadores; experimenta con todo aquello que está a su alcance; y realiza reacciones circulares, que van desde sacar y meter la lengua hasta lograr un propósito (llamar la atención de mamá o de su cuidador).

- **Estadio preoperacional (2 a 7 años):** los niños desarrollan en gran parte su capacidad de pensamiento, imaginación y logran adquirir el lenguaje. Utilizan símbolos, gestos, posturas, para hacerse entender y comunicar sus necesidades. Entre los dos a cuatro años, sus dibujos carecen de forma y de sentido. Al cumplir los cinco años, les otorgan un significado a lo que dibujan, combinan trazos y figuras geométricas hasta darle forma a sus creaciones. De la misma manera se da el *juego simbólico*, donde los niños asumen roles de personajes (mamá, papá, profesora), esto les permitirá desarrollar su creatividad y obtener un lenguaje cada vez más preciso.
- **Estadio de las operaciones concretas (de 7 a 11 años):** los niños empiezan a entender pensamientos más abstractos. Son capaces de ordenar objetos a partir de una a más características (de mayor a menor), pueden realizar una misma acción en ambos sentidos (la división a la inversa es una multiplicación), clasifican objetos a partir de uno o varios ítems (por color, forma, longitud). El niño, a partir de su percepción, le otorga estabilidad al medio que lo rodea, debido a que sus estructuras mentales se van consolidando.
- **Estadio de las operaciones formales (de 12 años en adelante):** El niño utilizará las herramientas necesarias que les facilitará resolver problemas de lógica y relacionar ideas abstractas. Desarrollará cuatro tipos de pensamientos: hipotético, proposicional, científico y combinatorio, que son aquellos que sirven para formular posibles soluciones a partir de situaciones con las cuales no ha tenido contacto; inferir a partir de dos afirmaciones; deducir posibles causas a partir de un problema; y la capacidad de pensar en todas las posibilidades; respectivamente.

La teoría propuesta por Piaget permite conocer al docente las características con las que vienen sus estudiantes al aula; a partir de estas, programan sesiones y las abordan en el desarrollo de la misma. Esto favorecerá a que el estudiante alcance un buen aprendizaje.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky nació el año de 1896 y murió el año 1934, fue uno de los representantes de la psicología rusa. Se le considera uno de los primeros críticos de la teoría piagetiana del desarrollo

cognoscitivo, ya que para Vygotsky el niño nace con habilidades mentales elementales entre ellas la percepción, atención y memoria (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004).

Vygotsky asegura que, el aprendizaje se da a partir del desarrollo de la inteligencia, y esta es parte de un resultado social que se va construyendo como un proceso histórico. Esto quiere decir que, las personas interiorizan y hacen suyas cada una de las experiencias que vivencian por medio del contexto o la cultura a la que pertenecen, como producto de la actividad siendo guiada por un maestro.

Asimismo, el ser humano es sociable desde su nacimiento, y es a partir de esta sociabilidad que propone el tipo de aprendizaje interpsicológico, que se da por medio de su relación con el entorno (ambiente o personas que lo rodean) y el tipo de aprendizaje intrapsicológico, que se da dentro de uno mismo (Vygotsky, 1978).

Para Vygotsky existen tres factores que son fundamentales para el desarrollo de un nuevo aprendizaje: el mediador, que es aquel que brinda la nueva información y guía el proceso de aprendizaje; el sujeto, es aquel que recibe la información y la hace suya para alcanzar un nuevo aprendizaje; y los instrumentos, que son aquellos que facilitan el nuevo aprendizaje y pueden ser herramientas (objetos concretos) o las actitudes que muestra el sujeto para poder aprender (Latorre, 2019).

Vygotsky (1978) propone tres niveles para el desarrollo del aprendizaje: la ZDR (zona de desarrollo real), que es aquella donde residen los saberes previos o las acciones que el sujeto puede realizar sin ayuda de un mediador; la ZDPot (zona de desarrollo potencial), que es aquella donde el sujeto puede lograr un nuevo aprendizaje con ayuda del mediador; y la ZDPróx (zona de desarrollo próxima), que es la distancia entre la zona de desarrollo real y la zona de desarrollo potencial.

La teoría que propone Vygotsky resulta importante para este trabajo, porque resalta la importancia del mediador, quien es el personaje que acompaña al estudiante en el proceso de su aprendizaje y lo apoya en la construcción del mismo.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel

David Paul Ausubel nació en Brooklyn New York, el 25 de octubre de 1918, estudio psicología y medicina, a su vez fue asistente de psiquiatría. Es considerado una de las personalidades más importantes del constructivismo y falleció el 9 de Julio de 2008 (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004).

Ausubel, Novak y Hanesian (1978) considera, en su teoría, los siguientes tipos de aprendizaje:

- **Memorístico:** se da de manera repetitiva, sin construir un nuevo aprendizaje.
- **Significativo:** el individuo organiza los saberes previos con los nuevos conocimientos y a su vez forman un nuevo aprendizaje.
- **Funcional:** el individuo ha *interiorizado* el nuevo aprendizaje y lo aplica en un contexto diferente. Por ejemplo: utilizar las nociones espaciales para poder ubicarse o ubicar algún objeto en específico.

Sobre la base, Ausubel afirma que para que se dé el aprendizaje significativo, se debe cumplir con ciertas condiciones, como: la motivación intrínseca, es aquella que depende de la personalidad del estudiante y de la actitud que muestre este por aprender; la significatividad psicológica, se recogen los saberes previos; la significatividad lógica, que los contenidos que se le brinden al sujeto, deben tener coherencia y orden; y la conexión con la realidad, el ambiente en el cual se dé el aprendizaje debe estar provisto de estímulos (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008).

Menciona también acerca de dos formas en que se da el aprendizaje: por descubrimiento y por recepción y que ambos pueden ser significativos (Latorre y Seco, 2010, p.39). El primero es aquel dónde se da el aprendizaje y este se relaciona con los saberes previos y se construye un nuevo aprendizaje; y el segundo es aquel dónde se entregan los nuevos conocimientos de forma arbitraria.

Se rescata de la teoría de Ausubel, la importancia de los materiales que utiliza el docente para motivar a sus estudiantes a querer aprender; y cómo los aprendizajes significativos ayudan a resolver problemas o situaciones que la sociedad les exige.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencias

“La competencia se define como 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 con sentido ético” (MINEDU, 2016, p. 11).

El estudiante competente comprende la situación que debe enfrentar y evalúa las múltiples posibilidades de soluciones, para ello se debe identificar sus conocimientos y sus habilidades con el fin de cumplir con el propósito y tomar una decisión pertinente.

El estudiante competente estará en estado de alerta ante las situaciones, valoraciones o estados emocionales de las personas de su entorno, dichas dimensiones influirán en su desempeño a el momento de desenvolverse.

2.2.2. Capacidad

Las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada (MINEDU, 2016).

- Los conocimientos son teorías, nociones y procedimientos legados por la humanidad en distintos campos del saber. La escuela trabaja con los conocimientos validados por su entorno que se van construyendo de manera activa, asilado de un aprendizaje mecánico y repetitivo de los conocimientos.
- Las habilidades hacen referencia al talento, la destreza o la cualidad de una persona para ejecutar una determinada tarea con éxito. Las habilidades se clasifican de la siguiente manera: sociales, cognitivas, motoras.
- Las actitudes son prácticas o tendencias para desenvolverse en conformidad o en disconformidad a una situación específica según el sistema de valores que se va configurando a lo largo de la vida mediante las experiencias y la educación recibida (MINEDU 2016, p.11).

2.2.3. Estándares

Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la educación básica, de acuerdo a la secuencia que sigue la mayoría de estudiantes que progresan de una competencia determinada. Estas descripciones son holísticas por que hacen referencia de manera articulada a las capacidades que se ponen en acción al resolver o enfrentar situaciones auténticas (MINEDU, 2016, p.14).

Los desempeños definen el nivel de que desea alcanzar al final de los ciclos de la Educación Básica. Los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales muestran que existen

diversos niveles de aprendizaje en un mismo grado escolar y presentan dificultad para alcanzar el estándar. Para el docente, el estándar será un referente para evaluar el aprendizaje según el nivel que está el estudiante en relación con lo que se espera que obtenga al final del ciclo según una determinada competencia.

Según los resultados alcanzados, los estándares brindarán información valiosa al docente para replantear la programación de actividades y adecuarlas según las necesidades detectadas con el fin de desarrollar las competencias. También, permitirá orientar al docente en la elaboración de material educativo, utilizar las herramientas pedagógicas según cada grupo de estudiantes y reconocer los estilos de aprendizaje según exige el Currículo.

2.2.4. Desempeños

Los desempeños “son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)” (MINEDU, 2016, p. 14). Los desempeños al ser actuaciones específicas son observables en un contexto o situación, en las cuales, los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando lo han logrado.

Los desempeños pueden presentarse en los programas curriculares de los niveles o modalidades según las edades o los grados de escolaridad, puede darse el caso que dentro de un grupo de estudiantes haya una diversidad de niveles de desempeño, ya sea por encima o debajo del estándar, es así como ayudará al docente en la planificación y evaluación de los aprendizajes.

2.2.5. Enfoque de área

“En esta área, el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la resolución de problema” (MINEDU, 2016, p. 184).

El enfoque del área de Matemática tiene las siguientes características:

- El aprendizaje de la Matemática es un producto cultural, activo, en frecuente desarrollo y evaluable.
- A partir de situaciones o también llamadas acontecimientos significativos se dan los escenarios para la resolución de problemas presentados en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situación de cantidad; situaciones de regularidad,

equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

- Los estudiantes pueden encontrar dificultad al resolverlo un problema si no cuentan con las estrategias de solución, se produce en ellos un proceso de indagación y reflexión social, es así como lo estudiantes construyen y reconstruyen sus conocimientos al redistribuir sus conceptos matemáticos. Los estudiantes pueden plantear y resolver los problemas, pues se busca promover la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Se considera como factores impulsores a las emociones, actitudes y creencias.
- Esta área pretende generar un aprendizaje por sí mismo, dado que son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y evaluar sus aciertos y desaciertos durante el proceso de resolución de problemas.

2.3. Definición de términos básicos

- **Expresión numérica:** “Expresión matemática que relaciona números y operaciones que producen las condiciones de un problema” (MINEDU, 2016, p. 66).
- **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: $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$; $3+4 = 7$; $L = 2...$ ” (MINEDU, 2016, p. 66).

- **Estrategias heurísticas:**

Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr progresos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, y pensamiento divergente o lateral. Su ejecución no necesariamente garantiza la consecución de un resultado óptimo. Son ejemplos de estrategias heurísticas: ensayo-error, buscar un patrón, hacer un esquema, un dibujo o una tabla, buscar un problema análogo, empezar desde el final, dividir el problema en partes, descomponer y recomponer el problema, entre otras. (MINEDU, 2019, p.252)

- **Área de matemática:**

El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar organizar, sistematizar y analizar información, para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas

situaciones, usando de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos. (MINEDU, 2016, p. 184)

- **Matemática:** “Es un producto cultural dinámico, cambiante en constante desarrollo y reajuste” (MINEDU, 2016, p. 185).
- **Evaluación:** “Es un proceso continuo de toma de conciencia del cumplimiento de los objetivos de un curso, tanto para el profesor, como para el alumno” (MINEDU, 2016, p. 252).
- **Resolución de problemas:** “Resolver un problema es “encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata”. (Pólya, 1965, citado por, Latorre y Seco, 2016, p. 337). “El proceso de resolución de problemas tiene cuatro pasos: comprender el problema, diseñar un plan, llevar a cabo el plan, mirar hacia atrás” (Billstein, Libeskind, y Lott, 2013, p.3).

CAPÍTULO III

Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

COMPETENCIAS	DEFINICIÓN
Para la resolución de problemas presentados en diversos contextos	Consiste en que el estudiante soluciones problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de números, 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 ello 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 de problemas.
Para la resolución de problemas presentados en diversos contextos	Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto a 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 usas estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas.
Para la resolución de problemas presentados en diversos contextos	Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y 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. Implique 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.
Para la resolución de problemas presentados en diversos contextos	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.

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.2. Capacidades del área

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 orientarse 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.
--	--

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.3. Enfoques transversales

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

	<p>su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna.</p> <p>En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo se busca posibilidad el encuentro y el dialogo, así como afirmar identidades personales o colectivas y enriquecerlas mutuamente.</p> <p>Sus habitantes ejercen una ciudadanía comprometida con el logro de metas comunes, afrontando los retos y conflictos que plantea la pluralidad desde la negociación y la colaboración.</p>
Enfoque de igualdad de género	<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, estas son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p>
Enfoque Ambiental	<p>Se orienta hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global. Además implica desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía, 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>
<p>Enfoque Orientación al bien común</p>	<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>
<p>Enfoque Búsqueda de la excelencia</p>	<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>

(MINEDU, 2016 pp. 6-10)

3.4. Estándares de aprendizaje

COMPETENCIA	ESTÁNDARES DEL IV CICLO
<p>Resuelve problemas de cantidad</p>	<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 usuales⁴⁴. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa</p>

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

	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.
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.

(MINEDU, 2016, pp.189-207)

3.5. Desempeños

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones como: agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta 100, y la propiedad conmutativa de la adición.

	<ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategias heurísticas. 2. 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. 3. Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad. 4. Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales. 5. Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto. 6. 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, por qué 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 style="text-align: center;">Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones. • 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 aditivos (con números de hasta 3 cifras). • 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. • Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplo: El estudiante

	<p>representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.</p> <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. • Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo 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”.
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa su comprensión sobre la capacidad como una 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 de 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”.
<p style="text-align: center;">Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: ceviche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población, a través de pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10), en situaciones de su interés o un tema de estudio. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.

	<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. • Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos. • 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. • 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.
--	--

(MINEDU, 2016, pp.189-207)

3.6. Contenidos diversificados

COMPETENCIAS	CONTENIDOS
Resuelve problemas de cantidad	<p>CONJUNTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noción de conjunto. • Tipos de conjunto. • Pertenencia de conjuntos. • Operaciones con conjuntos: unión e intersección. <p>NUMERACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y escritura hasta la centena. • Comparación y ordenación. • Aproximación. • Tablero de valor posicional. • Descomposición. <p>OPERACIONES NUMERICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adición de números hasta tres cifras. • Propiedades de la adición. • Sustracción. • División por repetición

	<ul style="list-style-type: none"> • División exacta e inexacta • Fracciones: representación, tipos y clases. • Adicione fracciones. • Sustracción de 3 cifras prestando. • Problema de cambio. • Multiplicación como suma repetida.
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>PATRONES DE REPETICION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secuencias graficas. • Secuencias numéricas. • Patrones aditivos y multiplicativos. <p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparticiones. • Ecuaciones simples. • Equivalencias. • Relaciones de igualdad. <p>SISTEMA DE MONETARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monedas y billetes. • Canjes
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>ORGANIZACIÓN DE ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traslación y rotación de figuras • Segmentos • Rectas paralelas y perpendiculares. • Desplazamiento: croquis <p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuras geométricas. • Plano cartesiano. • Polígonos: cuadrado, triangulo, rectángulo. • Eje de simetría <p>UNIDADES DE MEDIDAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de longitud. • Unidad de masa. • Unidad de superficie.

<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>ESTADISTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos cualitativos y cuantitativos. • Población y muestra. • Encuestas. • Recopilación de datos. • Gráficos de barras horizontales. • Pictogramas. • Tabla de doble de entrada. <p>PROABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sucesos: más probable, menos probable.
---	---

3.7. Situaciones significativas:

Aniversario de la comunidad.

En el mes de mayo se celebra el aniversario de la comunidad de Nazareth. Esta comunidad se encuentra cerca del río Apaga, en el distrito de Manseriche, Datem del Marañón, Loreto. Los encargados de la fiesta son el apu, directiva y sus miembros de la comunidad. Ellos se organizan para realizar diferentes actividades como veladas, comidas, bebidas típicas, bailes populares entre otros; todos los pobladores de la comunidad participan de las diferentes gimkanas. Los pobladores recuerdan como se fundó la comunidad, y los estudiantes participan de este evento importante, además desarrollan sus conocimientos ancestrales de su comunidad y las vivencian.

Derrame de petróleo

En la comunidad de Nazareth, ubicada cerca al río Apaga, distrito de Manseriche de la provincia Datem del Marañón Loreto, ocurre constantemente el derrame del petróleo. Esto trae como consecuencia, la muerte de los animales, peces y plantas. Por lo tanto, afecta a la población y a todos sus habitantes. Los estudiantes conocen y enfrentan este gran problema, es por ello que se quiere concientizar en ellos qué deben hacer para evitar este tipo de sucesos.

Tala de maderas

En las comunidades de Nazareth, Cajamarca y Atahualpa empieza la tala de maderas, afectando su naturaleza como la fauna y flora. Hasta hoy día, afectando la riqueza de la madera recurso vital de las comunidades, que hoy en día queremos recuperar, sensibilizando a nuestra comunidad a través de talleres y campañas para poder recuperar nuestro medio ambiente realizando la reforestación de los bosques destruidos.

3.8. Evaluación de diagnóstico

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

GRADO Y SECCIÓN: 3° "U"

PROFESOR: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

1. Lee y resuelve problemas de adición.

En la comunidad de Nazareth se organiza las actividades ventas de comidas típicas como: patarashca de bujurqui sl.5.00, patrashca de suri con chonta sl.10.00, caldo de paujil sl.13.00.

Les invita a participar en el evento de actividades.

- a. Tukup compra 3 patarashcas de suri que equivale a S/10.00 cada una. ¿Cuánto gastó en total?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- b. El señor Kagkap realizó su compra de 6 patarashcas de bujurqui con la suma de S/100.00. Si cada una cuesta 10 soles ¿Cuánto le sobra de dinero?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- c. Felipe y Carmen desean comprar 5 platos de caldo de paujil que cuesta S/13.00 cada plato. ¿Cuánto dinero gastará en total Felipe y Carmen en sus compras?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

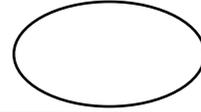
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

DAA NUWINTU APANU, DUKUNU: _____

EMTAMU NUWINTU EGKEMTAI: 3° “U”

JINTINKAGTIN: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

1. Lee y resuelve problemas de adicción.

Batsatkamau Nazareth jiistabau dekami, así ijag ainautigmin ipajime yugkunamun sumakag yuwag dekapsatnume tusan ujajime, akiken juu ainawai: kantash yugkunamu sl.5.00, bukin tugtuama ijiujijai yugkuanamu sl.10.00, bashu painkamu sl.13.00. Shiig aneasjum minitajum ijag aidautigmesh yuta sujamu atin asamtai.

a. Tukup sumake kempatum bukin yugkunamun. ¿Wajupa ajapae kuishkinash?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

--

b. Muna Kagkap sumake ipak usumat kantash yugkunamun. ¿wajupa sumake?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

--

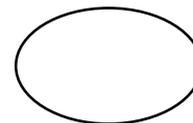
c. Felipe, Carmen wakegawai uwejag amua sumattatus bashu paigkamun S/13.00 ¿uweja amua sumaka nuish kuishkinash wajupa ajapae?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

--

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____



GRADO Y SECCIÓN: 3° “U”

PROFESOR: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO.

1. María y Juan quieren partir, equitativamente, una papaya en 5 partes iguales. Si a cada uno le corresponde 2 partes, ¿cuántas partes les sobra?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

2. Andrés y Mateo cortaron 20 trozos de madera. Si quieren repartir los trozos cortados en equitativamente, ¿cuánto le tocará a cada uno?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

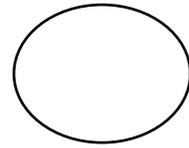
3. Yunuit compró un pollo y quiere repartir $\frac{2}{4}$ de pollo entre 9 personas, ¿cuánto le faltará?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

DAA NUWINTU APANU, DUKUNU: _____
 EMTAMU NUWINTU EGKENTAI: 3° “U”
 JINTINKAGTIN: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD EQUIVALENCIA Y CAMBIO.

1. Maria, juagjai makichik papain dakake kempatun aents yumainun nuniae maría bakichik yuwae ¿wajupa juwake dakakmaush?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

2. Andres Mateojai dekapdaiwai numi tsupitnun nuniae Andrés tsupike 20, mateo sujuke kempatun jiin Andrés tsupika aipkimun dukuji susata timaun ¿wajupa emenkake?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

3. Yunuik atashun maa sujawai uwen amun tsupin dutittaman yawa yuwae $\frac{1}{4}$ ¿dutikamash wajupa juwake?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

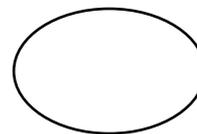
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

GRADO Y SECCIÓN: 3° “U”

PROFESOR: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION.

✓ **Resuelve problemas de tiempo.**

1. Iván quiere recorrer 10 kilometro para llegar a su comunidad, pero el recorre 2 kilometro por horas ¿en cuántas horas llegará a su casa?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

2. La señora Suwa elabora 7 mocahuas en 1 hora, ¿en 5 horas cuántos mocahuas elaborará?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

3. Sukut cosecha 3 sacos de maní en 2 horas, ¿en 5 horas cuántos saco de maní cosechará?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

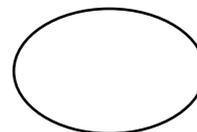
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

DAA NUWINTU APANU, DUKUNU: _____

EMTAMU NUWINTU EGKEMTAI: 3° “U”

JITINKAGTIN: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION.

1. Ivan jegatatus wakegawai nina yaktajin, nuna atushtajin jimag uwejan amua kilómetro, tujash nigka wekaewai makichik horanmak kempatun kilómetro. ¿10 kilometronmash wajupa horayaik jegawainta?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

2. Dukug suwa 7 pinigkag najanui makichik horayai ¿makichik uweja amua ¿horayaish wajupa pinignash najanawainta?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

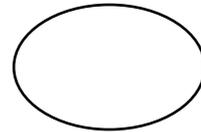
3. Sukut dusen uwe aimka kempatun chagkinag jimag horayai ¿sukutush uweg amun horanmash wajupa chagkinak ipiakainta?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMÁTICA – PRIMARIA

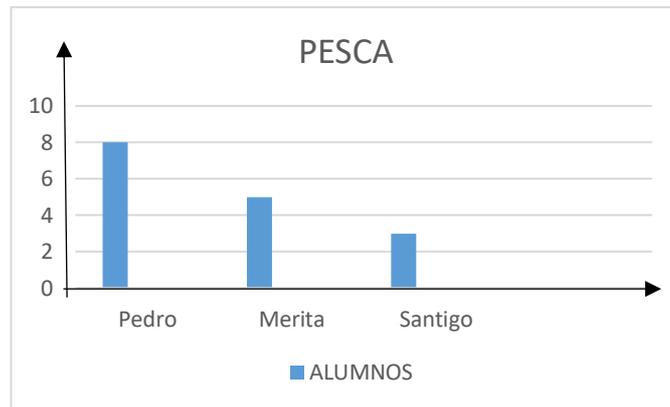
NOMBRE Y APELLIDOS: _____
GRADO Y SECCIÓN: 3° “U”
PROFESOR: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.

✓ Construimos gráficos de barra.

1. Merita pescó 5 boquechicos, Pedro pescó 8 carachamas, Santiago pescó 3 bagres. Lee con atención los datos en el siguiente gráfico de barra:



a) ¿Quién pescó mayor cantidad?

.....

2. Mamais vende los materiales de trabajo para la elaboración de mocahua durante dos días.

Materiales \ día	Lunes	Martes	Total
greda	5k	6k	11k
Lechecaspi	8k	4k	
apacharama	7k	3k	

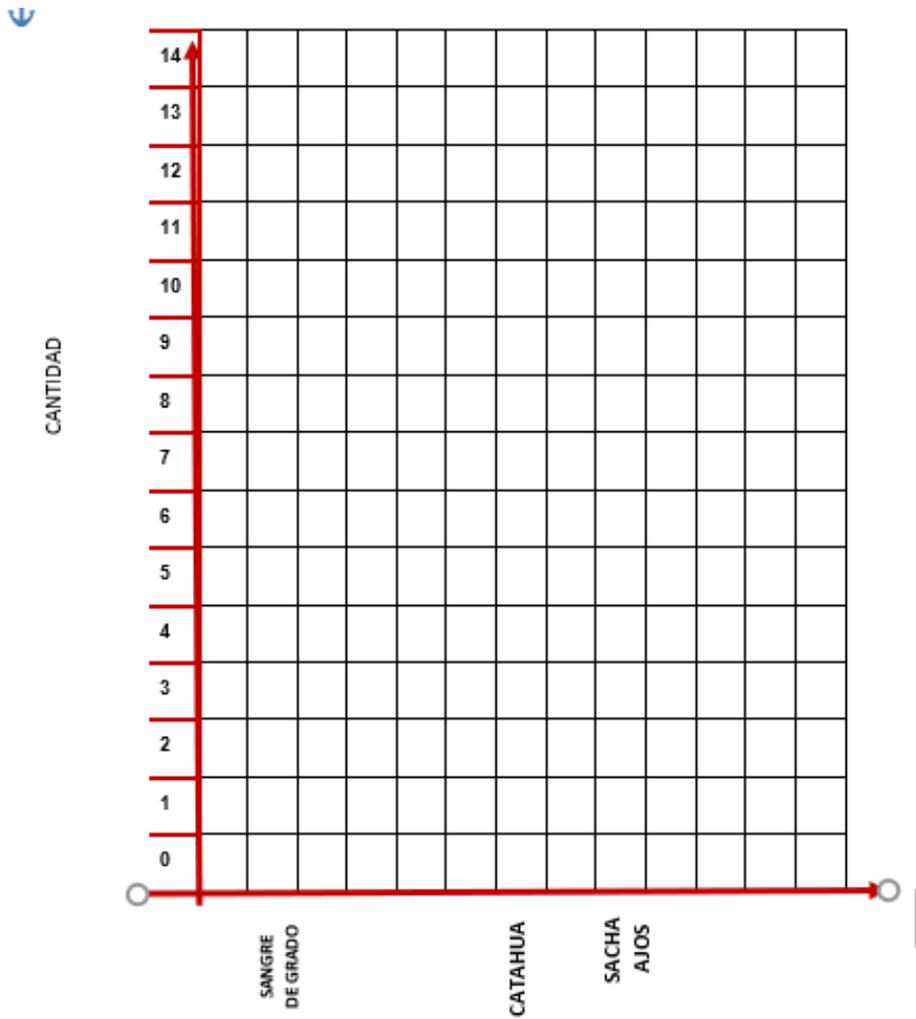
a) Pregunta: ¿Qué materiales ha vendido en mayor cantidad?

.....

3. Observen el trabajo de taki sobre la siembra de plantas medicinales.

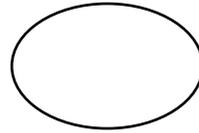
Plantas \ mes	mayo	junio	Total
Sangre de grado	9	5	14
catoha	8	4	
Sacha ajos	7	3	

✓ Colorea la mayor cantidad en siembra de plantas medicinales.



EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMÁTICA – PRIMARIA

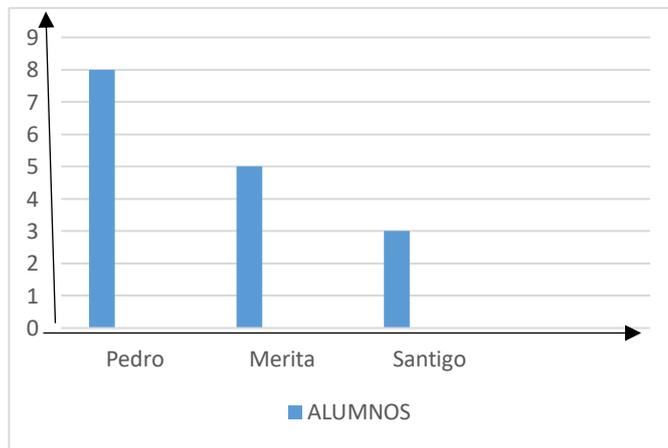
DAA NUWINTU APANU, DUKUNU: _____
 EMTAMU NUWINTU EGKEMTAJJI: 3° “U”
 JINTINKAGTIN: Rivas Chumbe, Mantu Marcos Sukut, Julián Alvan.



COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE.

- ✓ Construimos gráficos de barra.
- 1. Merita mae 5 kagkag, pitug mae 8 putun, Santiak mae 3 kumpaun. Chicham agagbau esettsam ausata uchi namak maamu dutikam yakanta.

Namak Maamu



a. ¿Yaa ima kuastash mae namaknash?

- 2. Mamais sujuke pinig najanatasa takatain aidaun jima tsawantai, nuu wainkata iwainamu.

Takatai \ Tsawan	Achutin	Kugkuktin	Ijumjamu
Duwe	5k	6k	11k
Daum	8k	4k	
yukuuku	7k	3k	

b. Inimau: ¿Wjina ima kuwashat sujuke?

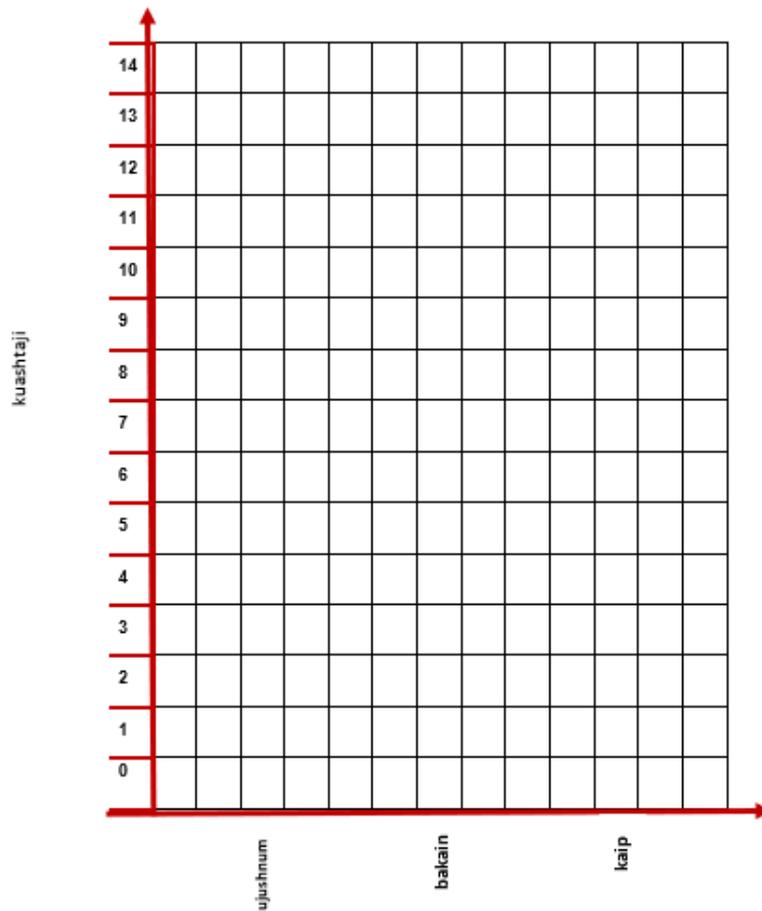
.....

.....

3. Yamai wainkami taki ajak ampimatai ajaamuu

Nantu <small>Numi</small>	Petsatin	Kupitin	Ijumjamu
Ujushnum	9	5	14
Bakaig	8	4	
kaip	7	3	

✓ Yakanta tuna ima senchish ajakmae ampi tsuwamatainash



3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 2020 ÁREA MATEMÁTICA

3 GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E.	62290- Nazareth	DIRECTOR: Rivas chumbe agkuash
CICLO:	IV	SECCIÓN: única
DOCENTES	Mantu Marcos sukut , Julián Alvan vizuiente	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL:
<p>El área de Matemática, basada en el enfoque de resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes: asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias meta cognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías</p> <p>Tiene por finalidad desarrollar en los estudiantes las competencias: Resuelve problemas de cantidad, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para el desarrollo de las competencias matemáticas en Primaria se requiere: Que los estudiantes partan de experiencias concretas hasta llegar a las abstractas y de las propias vivencias de los estudiantes, que los estudiantes propongan ideas, elaboren y comprueben afirmaciones matemáticas, aprendan a evaluar su propio proceso y el de los demás, y desarrollen estrategias y procedimientos que les permitan resolver problemas y comprender el mundo usando las matemáticas, que planteen e identifiquen situaciones donde se planteen problemas en contexto personal, familiar y escolar, los cuales son oportunidades propicias para el aprendizaje de la matemática en su sentido más útil, funcional y significativo.. Así mismo, se presentarán diversas oportunidades en las que surge la necesidad de manejar con mayor precisión unidades de medida y la interpretación de información estadística.</p> <p>En este grado el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo IV es:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales. Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencia distinguiéndolo de su uso para expresar el resultado de una operación; Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos. Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos en cuadrículados y posiciones, con puntos de referencia; usando lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas. Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio de recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada.

comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información y elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable menos probable, justifica su respuesta.
Para lograr estos aprendizajes se plantearán situaciones significativas y se desarrollarán campos temáticos, así como productos que guarden relación con la misma repartidos en cuatro bimestres y ocho unidades

III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRE DE LAS UNIDADES

TRIMESTRES	N°	TÍTULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACIÓN
I	1	Retornamos al colegio con entusiasmo y alegría para empezar un buen inicio de clases.	Del 11 marzo al 10 de abril
	2	Conocemos y participamos con alegría en la elaboración de mocaahuas.	Del 13 de abril al 08 de mayo
	3	Celebramos con alegría el aniversario de la comunidad Nazaret.	Del 11 de mayo a 05 de junio
II	4	Conocemos el valor nutritivo de nuestras plantas y aprendamos cómo se siembra el maní.	Del 08 de junio al 03 de julio
	5	Reconocemos la importancia de la recolección del huevo de taricaya conociendo las formas de reproducción.	Del 06 de julio al 14 de agosto
	6	Observamos y conocemos las consecuencias del derrame de petróleo en nuestra comunidad.	Del 17 de agosto al 18 de setiembre
III	7	Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada.	Del 21 de setiembre al 30 de octubre
	8	Conocemos las formas de recolección y preparación del aguaje a través de las orientaciones de la sabia.	Del 2 de noviembre al 18 de diciembre

IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL ÁREA

COMPETENCIAS	CÓDIGO	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, transformarlas 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:
	1.5	<ol style="list-style-type: none"> Estrategias heurísticas. Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercanas aproximaciones.
	1.6	<ol style="list-style-type: none"> Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.

	1.7	4. 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.
	1.8	5. 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, por qué 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.
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 contienen 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 regularmente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras).
	2.3	<ul style="list-style-type: none"> Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraico (igualdad, patrón, 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: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA.
	2.5	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo descomposición aditiva 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 intervienen en una relación de igualdad y cómo 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 LOCALIZACION	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 bidimensionales (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, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.
	3.3	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).
	3.4	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo "es más extenso que", "es menos extenso que" (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.
	3.5	<ul style="list-style-type: none"> Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las 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 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 puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.
	3.7	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.
	3.8	

		<ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: "Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales".
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	4.1 4.2 4.3 4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Representa las características comportamiento de datos cualitativos (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. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones "seguro", "posible" e "imposible". • 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. • Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos. 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. • 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.

I		V. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD	
		TRIMESTRE	CAPACIDADES
UNIDAD I		DISTRIBUCION DE UNIDADES	
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	RESUELVE PROBLEMAS DE PROBLEMAS DE CANTIDAD	COMPETENCIA	
PATRONES ✓ Secuencias gráficas.	CONJUNTOS • Noción de conjunto. • Tipos de conjuntos. • Pertenencia de conjuntos.	CONTENIDO	
2.2	1.1	DESEMPEÑO (Solo Código)	
	X	Traduce cantidades a expresiones numéricas	
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	
		Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	
	X	Traduce datos y condiciones a expresiones y gráficas. Usa estrategias y procedimientos	
		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	
		Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	
		Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	
		Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	
		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	

			➤ encuestas																	
	UNIDAD 4	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	OPERACIONES NUMÉRICA • Adición de números hasta tres cifras. • Propiedad de la adición.	1.4 1.5	x x															
		RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	PROPORCIONALIDAD ✓ Reparticiones	2.6						x										
		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	GEOMETRÍA ❖ Figuras geométricas. ❖ Plano cartesiano.	3.1 3.4								x		x						
		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE	ESTADÍSTICA	4.1 4.1													x		x	

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recuperación de datos 																
I I I	UNIDAD 5	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<p>OPERACIONES NUMÉRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustracción de 3 cifras prestando. • Problema de cambio. 	1.4			x												
		RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	<p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades de igualdad y equivalencia. 	1.1	x														
		RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	<p>GEOMETRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Polígono, cuadrado, triángulo, rectángulo. 	2.3		x													
				3.1									x						
				3.8												x			

		RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	PROBABILIDAD ➤ Sucesos: más probable, menos probable.	4.2 4.5													x		x	
TOTAL, DE VECES QUE SE TRABAJARÁ CADA CAPACIDAD					5	6	7	1	7	1	1	2	4	5	1	1	3	5	4	0

VI. DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUES TRANSVERSALES	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
ENFOQUE INTERCULTURAL		x	x		x	x	x	x
ENFOQUE DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD				x				
ENFOQUE DE IGUALDAD DE GÉNERO								
ENFOQUE AMBIENTAL				x		x	x	
ENFOQUE DE DERECHOS	x							
ENFOQUE BUSQUEDA DE LA EXCELENCIA								
ENFOQUE DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN	x	x	x		x			x

VIII. MATERIALES Y RECURSOS:

Para el estudiante: Cuadernillo de trabajo, libro del MED, hojas de colore, papelógrafos, plumones, colores y lápiz.

Para el docente:

Diseño Curricular Nacional, libros del MED.

3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°07 - 2019

I. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

NIVEL: PRIMARIA	GRADO Y SECCION: 3° “u”	CICLO: IV
NOMBRE DE LA UNIDAD: “Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada”		
TEMPORALIZACION: Del 21 de setiembre al 30 de octubre	DOCENTE: Rivas chumbe aagkuash, Mantu Marcos sukut sasar, Julian alvan bizuente	
AREAS: MATEMATICA		

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	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 a expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de tres cifras.	Problemas de multiplicación y división
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Expresa de diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta cien, y la propiedad conmutativa de la adición.	División por repartición
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.	Emplea estrategia y procedimientos como los siguientes.: -Estrategias heurísticas. -Estrategia de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por dos, multiplicación y división por diez, completar a la centena más cercana y aproximaciones. -Procedimientos de cálculo escrito como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad.	División de números.
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y graficas.	Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones sustracciones o multiplicaciones.	División exacta
		Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	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.	Relaciones de igualdad.

	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	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.	Unidad de longitud
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.	Recopila datos mediante encuesta sencilla o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple para describirlos y analizarlos. 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. 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.

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
INFOQUE INTERCULTURAL	RESPECTO A LA IDENTIDAD CULTURAL.	Reconoce al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertinencias de los estudiantes	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. Los docentes hablan el lenguaje materno de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua.
ENFOQUE AMBIENTAL	RESPECTO 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, revalorando los saberes ancestrales.	- Docente planifica y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. Docente y estudiantes promueven estilo de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

I. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

La institución educativa pública N° 62290 se encuentra ubicada en el distrito de Manseriche. En esta comunidad surge una problemática ambiental como la tala de árboles indiscriminada por parte de empresas madereras, quienes al realizar esta actividad perjudican el hábitat de animales. Por esta razón, es que reflexionamos sobre cómo está siendo perjudicada nuestra casa común y para recuperarla buscaremos sensibilizar a nuestra comunidad e institución educativa mediante talleres y campañas de reforestación.

Frente a este caso nos preguntamos ¿Qué podemos hacer para que los estudiantes conozcan la especie de maderas que han sido destruidas? ¿Cómo podemos recuperar las maderas destruidas de nuestra zona? ¿Cómo podemos cuidar nuestro medio ambiente o riqueza para vivir sano?

La presente unidad tiene como finalidad desarrollar las siguientes competencias: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio, resuelve problemas de forma movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos incertidumbre, así como los siguientes contenidos relacionados con cada competencia problemas de: multiplicación, división, ecuaciones, medida de longitud y tablas de doble entrada.

II. EVALUACIÓN:

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de la caja libro ✓ Álbum de árboles 	Observación Registro auxiliar Fichas de aplicación Fichas de evaluación

III. SECUENCIA DE SESIONES:

Sesión 1: Aprendamos con alegría la división por repartición de semillas.	Sesión 2: Aprendemos con entusiasmo a medir el trozo de madera.
En esta sesión los niños y niñas representan las divisiones repartiendo semillas en partes iguales.	En esta sesión los niños y niñas emplearan estrategias para dividir de forma exacta los trozos de madera.
Sesión 3: Dividimos el terreno deforestado para sembrar nuevos árboles.	Sesión 4: Resolvemos problemas calculando los daños de la tala de madera.
Los niños y niñas en esta sesión expresaran su comprensión de la mitad, tercio, cuarta al dividir al terreno.	Los estudiantes de esta sesión emplearan estrategias para resolver problemas aplicando la adición.
Sesión 5: Desarrollamos las especies de madera destruida y las relacionamos.	Sesión 6: Conocemos el tiempo en el que crecen los arboles maderables,
Los niños y niñas en esta sesión establecen relaciones de igualdad entre las características de la madera de las arboles reforestada	En esta sesión los niños y niñas miden el tiempo (día, mes y año) de crecimiento de arboles maderables.
Sesión 7: conocemos las medidas de los arboles maderables	Sesión 8: conocemos las consecuencias de la tala de madera
En esta sesión los estudiantes expresan con material concreto la medida de los arboles maderables talados.	Los niños y niñas en esta sesión suman gráficos estadísticos sobre la tala de madera e interpretaran la información

IV. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

Para el estudiante:

Pizarra, tiza, cartulina, goma, papelotes, lápiz, fichas léxicas, material concreto estructurado y no estructurado

Para el docente:

- Material gráfico, ilustraciones
- Programación curricular de educación inicial
- Internet: Maestras de educación inicial
- DCN

3.11. Sesiones de aprendizaje

TÍTULO: “Aprendamos con alegría la división por repartición de semillas”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: Matemática			CICLO: IV	
GRADO: 3°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 01	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establecer relaciones entre datos de dos acciones de agregar, agregar cantidades y las transforma en expresiones numérica de división de número naturales de hasta dos cifras.	División por repartición.	Ficha de evaluación.	Rúbrica.

2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
INFOQUE INTERCULTURAL	RESPECTO A LA IDENTIDAD CULTURAL	Reconoce al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertinencias de los estudiantes	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. Los docentes hablan el lenguaje materno de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO	
<p>Motivación: Los estudiantes observan las imágenes o dibujos de semilla que representa el maestro</p> <p>Recojo de saberes previos: ¿Qué conocen de las semillas? ¿Qué semillas conocen? ¿saben qué es repartir? ¿Qué significa <i>partes iguales</i>?</p> <p>Propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes representan las divisiones repartiendo semillas en partes iguales. <p>Conflicto significativo:</p> <p>✓ Lee el siguiente problema.</p>	

- Los estudiantes de tercer grado tienen 48 semillas de cedro y quieren repartir entre cuatro compañeros para reforestar. ¿Cuántas semillas le tocará a cada estudiante? ¿Cómo se puede repartir? ¿alguna vez has repartido la semilla de cedro? ¿tuviste algún conocimiento para repartir con tu compañero? ¿Cómo puedes repartir en partes iguales con tu compañera?

DESARROLLO

COMPRESION DE PROBLEMA

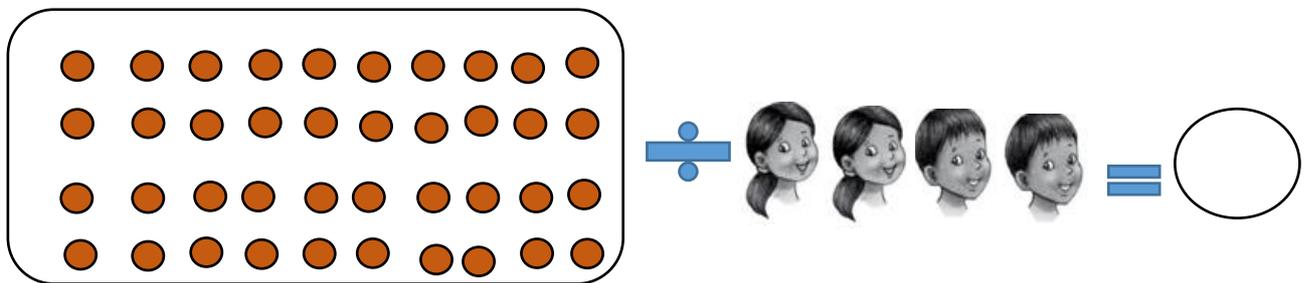
- Para comprender identifican los datos de problema a través de preguntas. ¿De qué se trata el problema? ¿Qué datos nos da el problema? ¿Por qué quieren repartir las semillas los estudiantes de tercer grado? ¿Cómo se puede repartir? ¿Qué operación se puede aplicar? ¿Por qué?

BUSQUEDA DE ESTRATEGIA

El maestro proporciona materiales concretos, no estructurados, como: semillas de cedro caobas, etc. para resolver los problemas de división.

PERSENTACION

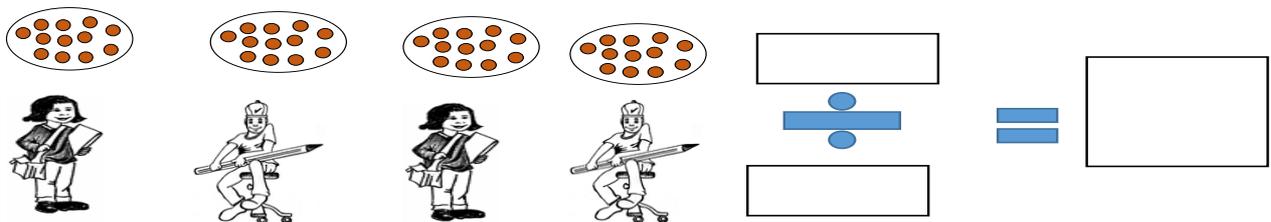
Los estudiantes realizan representación de la división



- ¿Cuánto semillas tendrán cada niño y niña?

GRAFICAN

Grafican las semillas de cedro y los estudiantes.



- 48 semillas se reparten entre 4 estudiantes, (12).

FORMALIZACION

- ¿Qué hicieron para resolver el problema?
- ¿Cuál es la cantidad que tendría que repartir?
- ¿Qué cantidad le corresponde a cada niño o niña?

➤ $48 \div 4 = 12$ la división es la repartición de una cantidad en partes iguales.

REFLEXION

Responda las preguntas.

¿Cómo podemos resolver este tipo de problema?

¿Qué estrategia debemos emplear? ¿Qué les ayudo a resolver el problema? ¿Qué operación realizamos?

TRANSFERENCIA

Resuelve el siguiente ejercicio $81 \div 9 =$

CIERRE

Metacognición: ¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Por qué es importante lo que aprendí?

Evaluación: se evalúa con una ficha de aplicación.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Semillas de cedro, caoba, tornillo y cuaderno de trabajo

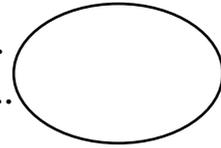
5. ANEXOS:

ficha de evaluación.

FICHA DE APLICACIÓN 01

NOMBRE:

FECHA:GRADO:



- Lee cada problema con mucha atención, luego comprende y resuelve el problema.

- a) Dalia tiene 30 plántones de cedro y quiere repartir en partes iguales entre 3 compañeros
¿Cuánto le tocará a cada niña?



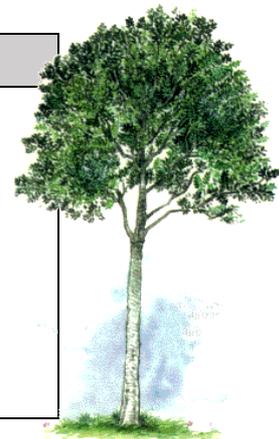
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- b) Pedro recolecta 35 semillas de caoba. Ahora quiere repartir entre 7 hermanos para reforestar.
¿Cuánto le corresponde a cada uno?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- c) Tukup desea sembrar 25 semillas con 2 personas en el terreno asignado. ¿Cuántas semillas le tocará sembrar a cada uno?

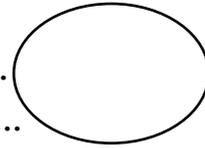
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA



UNUIMAGMAU IWAINMAMAU 01

DAA:

EMTAMU: **TSAWAN:**



I. Chicham agagbau ausam nuwigtu sapagkeata jutikam (X) utugchat inimau.

- a) Daish ajawai 30 setjun uchiji tsapainu nuna betek akagkatatus wakeawai kumpatum kumpajijai. ¿makichik nuwash wajupa jukittawa?



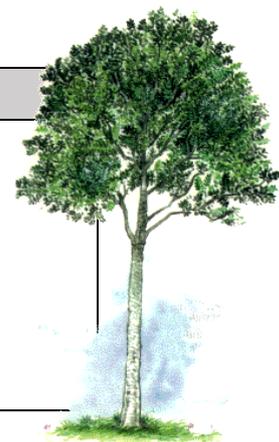
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- b) Pitug jute 35 awanan jinkayin. Yabai nunan akagkatatus wakeawai 7 yachijai. ¿wajupa jukiantatua makimakishkish?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- c) Tukup anegtaimui ajatatus 26 awana jinkayin jimag aenstchik. Ajak ajatasa mamikiamunum. ¿makichik aentsush wajupa ajawantatua?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA



TITULO: “Observamos la especie de maderas destruidas y las relacionamos”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: matemática			CICLO: IV		
GRADO: 3°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NÚMERO DE SESIÓN: 02	FECHA:	
UNIDAD DIDÁCTICA: “Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada”					

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas. Usa estrategias y procedimiento.	Establece relaciones entre los datos que se repiten o entre cantidades que aumenta o disminuye regularmente, y los transforma en patrones de repetición o patrones aditivos	Relación de igualdad	Ficha de evaluación	Ficha de aplicación

2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencias de los estudiantes.	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. Los docentes hablan el lenguaje materno de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Salimos del salón para visitar a un sabio para que nos cuente sobre la tala de árboles.</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>Responde las preguntas:</p> <p>¿Qué nos contó el sabio? ¿Qué árboles maderables existían anteriormente?</p> <p>¿Quiénes lo acabaron? ¿Cuántos plantones sembraron por tala un árbol? ¿Cómo se puede recuperar?</p> <p>PROPÓSITO</p> <p>Los estudiantes establecerán relaciones de igualdad de la madera de los árboles deforestado</p> <p>SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</p> <p>Julio quiere establecer una relación de igualdad entre las características y la importancia del cedro y Caoba.</p>



DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:

Para comprender debemos que conocer perfectamente la importancia y características de los arboles como cedro y caoba.

BUSQUEDA DE ESTRATÉGIAS

Responde las preguntas:

- ¿Cómo debemos resolver el problema?
- ¿Qué materiales podemos utilizar el problema?
- ¿Qué operaciones podemos aplicar para resolver el problema?
- ¿Qué materiales podemos utilizar para identificar la igualdad de maderas?



PRESENTACIÓN

Los estudiantes realizan la igualdad y las características de las maderas.

Responde las preguntas:

- ¿Cuál es la semejanza de estos árboles?
- ¿En qué se parece?
- ¿En qué nos servirá estos árboles?



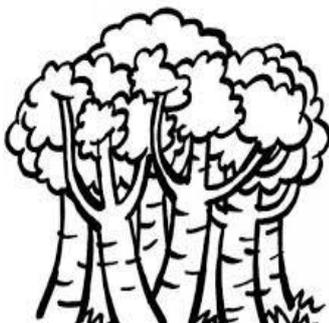
GRAFICAMOS

Los estudiantes colocan un trozo de madera de cedro y caoba

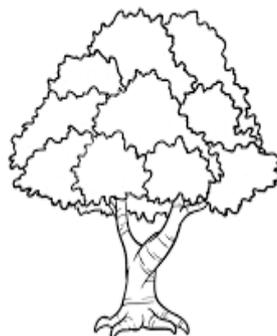
- ✓ Los estudiantes indican las semejanzas de las dos maderas.

CEDRO	CAOBA
- Color.	- Color.
- Corteza.	- Corteza.
- Tamaño.	- Tamaño.
- Calidad	- Calidad.
- Hoja.	- Hoja.
- Semilla	- Semilla

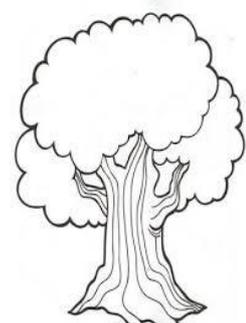
- ✓ Los estudiantes pintan resaltando las semejanzas de tala de madera de CEDRO – CAOBA – TORNILLO.



CEDRO



TORNILLO



CAOBA

FORMALIZACIÓN

Los estudiantes comprenden y profundizan la relación de igualdad de las maderas, como las características que tiene dos o más objetos



REFLEXIÓN

¿Cómo identificamos sus características o semejanza del árbol?

¿Quiénes les ayudo a identificar las semejanzas de los árboles?

TRANFERENCIA

Resuelve los siguientes problemas:

Felipe quiere identificar la semejanza de la madera de tornillo y de cedro.

Escribe tres características y dos semejanzas de estos dos árboles.

CIERRE

Metacognición

¿Qué aprendí?, ¿Cómo aprendí? ¿En qué me servirá lo aprendido? ¿De quién lo aprendí? ¿Te gustaría aprender más?

Extensión:

Los estudiantes resolver la pagina 25 del texto de matemática.

Evaluación:

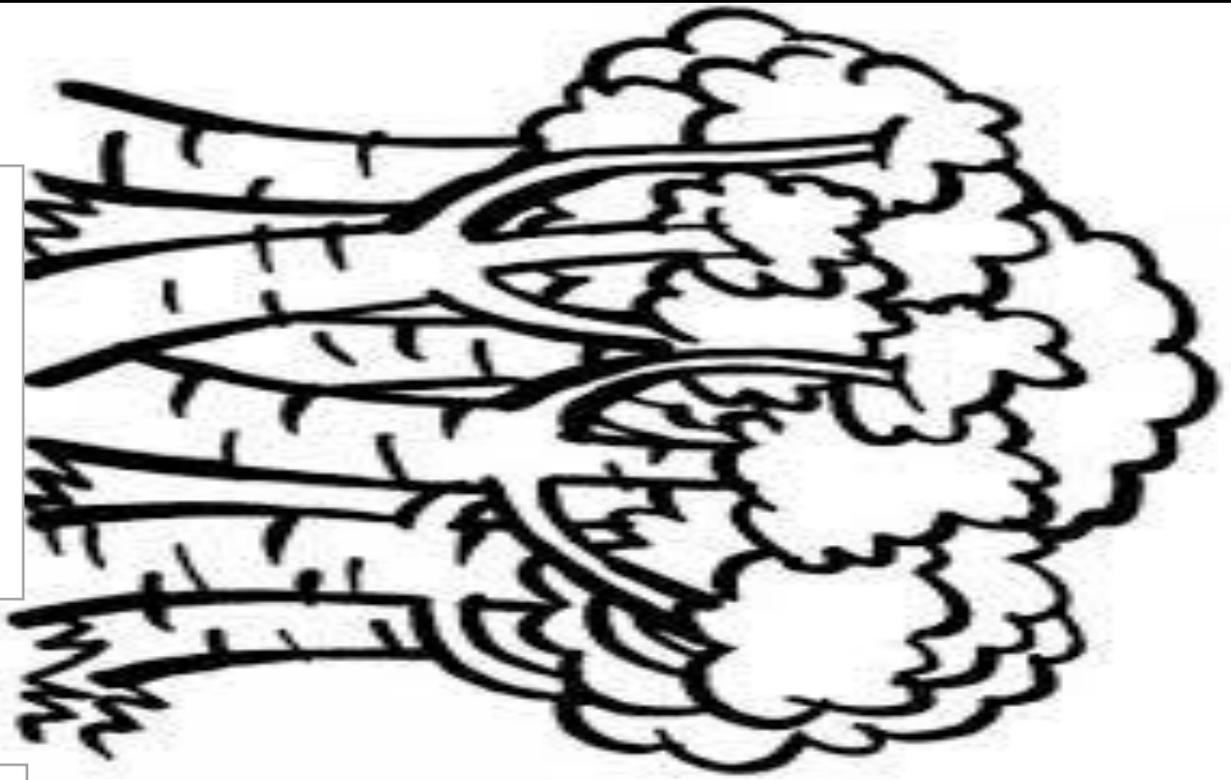
Se evalúa con una ficha de trabajo.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

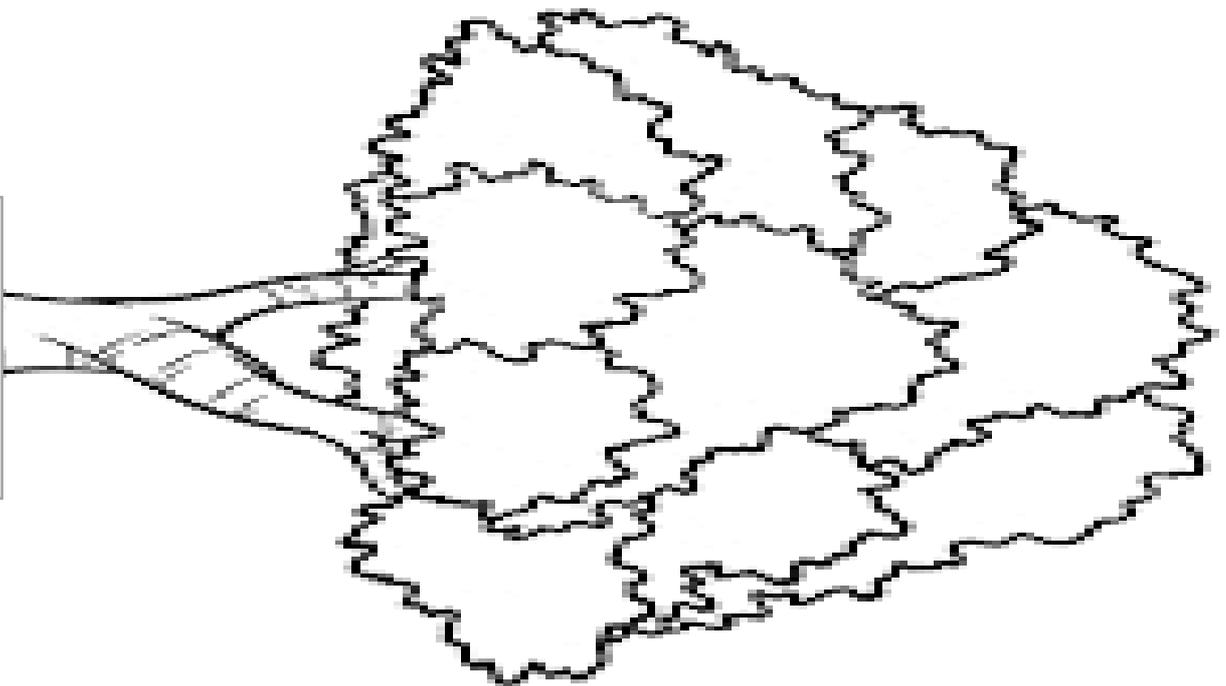
Papelotes, imágenes, goma, ficha de evaluación, plumones, lápiz, Semilla de cedro, rama de caoba y tornillo.

5. ANEXOS:

Ficha de evaluación



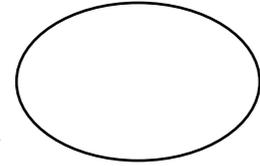
CEDRO



CAOBA

TORNILLO

FICHA DE EVALUACIÓN 02



NOMBRE Y APELLIDO:

FECHA:GRADO:

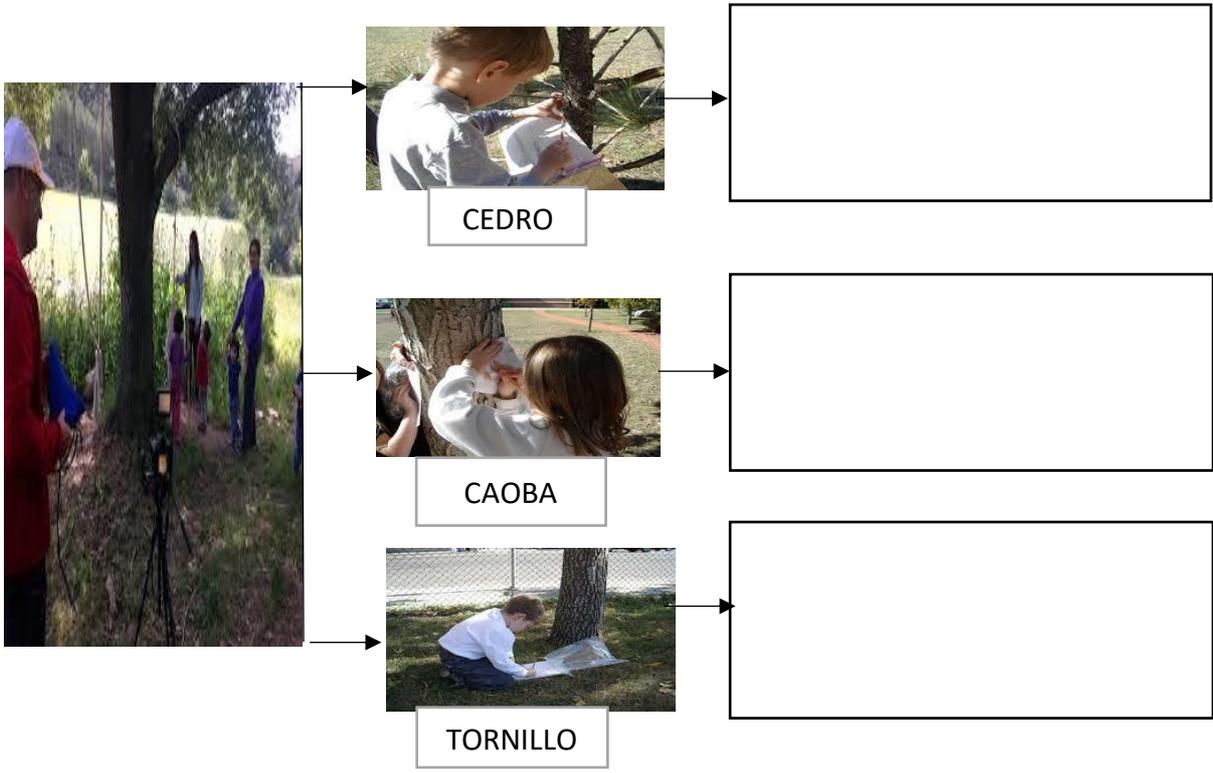
- 1) Liz desea identificar las características de los trozos de madera del cedro y tornillo.

Trozo	Característica
Cedro	
Tornillo	

- 2) Angélica desea comparar según la semejanza de las semillas de caoba, tornillo y cedro.

Semillas	Semejanza
 <div data-bbox="517 1256 579 1413" style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block;">CEDRO</div>	
 <div data-bbox="517 1491 579 1648" style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block;">CAOBA</div>	
 <div data-bbox="517 1756 579 1912" style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block;">TORNILLO</div>	

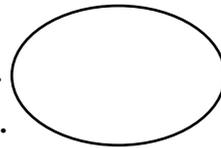
3) En un aula de 3º grado de primaria quieren identificarse las características de cada uno de los árboles de cedro, tornillo y caoba a través del sabio.



NUIMAGMAU IWAINMAMAU 02U

DAA:

EMTAMU: **TSAWAN:**



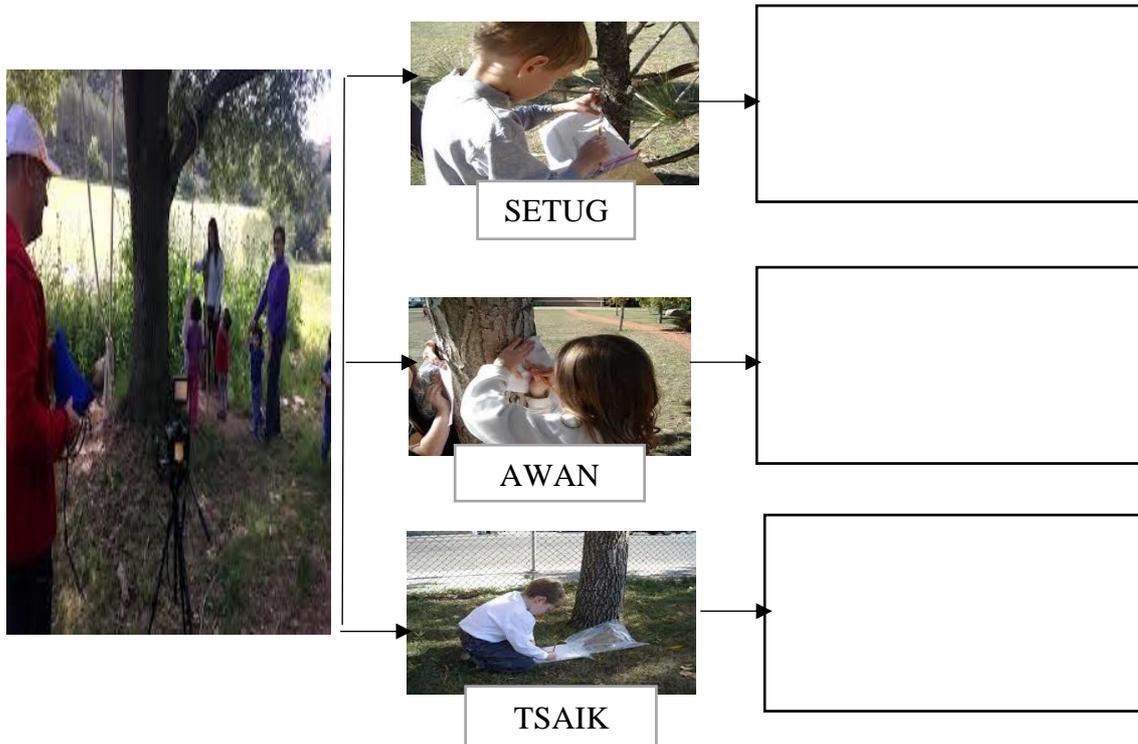
- Juu ausam antukam niime disam wajunkuita nuu agatjata.
- 1) Nis wakeawai dekatatus makichik sestjun tsaikjai tsupikmaun nimesh betekeash aina tusa.

TSUPIKMAU	niime
setug	
tsaik	

- 2) Ajish dekatatus wakeawai wajugkukita awana neje jinkayish, nuwintu setjun nejen jinkayin apatka niime diamash betekeashit tusa.

INKAYI	BETEKMAGTINJI
 <div style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block; transform: rotate(90deg);">SETUG</div>	
 <div style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block; transform: rotate(90deg);">AWAN</div>	
 <div style="background-color: white; padding: 2px; display: inline-block; transform: rotate(90deg);">TSAIK</div>	

- 3) Uchi papijam aidau jimajan emtuku ayamtainun dekatatus wakegainawai numi nimish betekeash aina tusan. Setjun, awanan, tsaikan. aina dusha tusan. Muutan inias dekainawai.



TITULO: “Conocemos las medidas de los árboles maderables”**1. DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA: Matemática			CICLO: IV	
GRADO: 3°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 03	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de las longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades.	Medida de longitud	Resolvemos la medida de longitud con el estudiante.	Ficha de aplicación

2. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	RESPECTO 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, revalorando los saberes ancestrales.	<ul style="list-style-type: none"> - Docente planifica y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. - Docente y estudiantes promueven estilo de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Los niños y niñas observan las láminas o dibujos de árboles maderables talados.</p>  <p>PROPÓSITO</p> <p>Los estudiantes expresan con materiales la medida de los árboles maderables talados.</p> <p>SABERES PREVIOS: Responde</p> <p>Leen los siguientes problemas.</p> <p>Lucho y Juan tienen 4 trozos de cedros. Ahora quieren saber, ¿cuántos metros tiene cada trozo de madera de cedro?</p>
DESARROLLO
<p>COMPRESION DEL PROBLEMA:</p> <p>Para poder comprender o identificar los datos del problema, se realizan preguntas.</p>

BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

¿Cómo podemos medir?, ¿Qué materiales se utilizarán para medir?, ¿Por qué queremos medir?, ¿Qué estamos hallando?

REPRESENTACIÓN

El maestro entrega materiales de medición (de cultural) palo, sogá del monte (tamshi).

Los estudiantes realizan la medición utilizando materiales concretos de la zona.



RESPONDE:

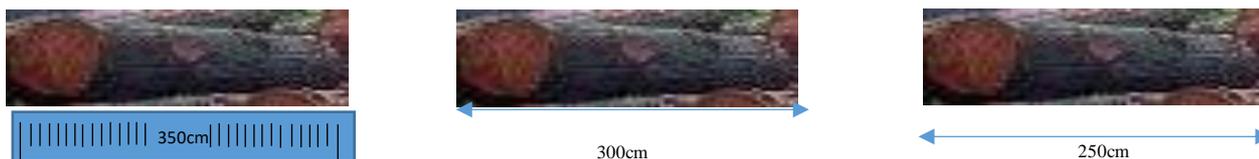
¿Cuántos trozos de cedro tiene Juan y Lucho? ¿Cuánto mide el trozo de cedro? ¿cuánto miden los dos juntos?

GRAFICAN:

Los niños y niñas grafican los trozos de cedro y ordenan sus medidas.



Los estudiantes miden los trozos empleando medidas convencionales (el metro)



Los estudiantes indican la medida de los trozos de cedro.

- 1). 350 cm.
- 2). 300 cm.
- 3). 250 cm.

FORMALIZACION

¿Qué hicieron para saber la longitud de trozo de cedro? ¿Qué cantidad de trozo de cedro le toco cada uno?

MEDICIÓN

La medición es un proceso básico de la ciencia que se basa en comparar una unidad de medida; y se puede emplear objetos y fenómenos.

REFLEXIÓN

Responda a las preguntas.

¿Cómo podemos medir? ¿Qué estrategia debemos emplear para poder medir? ¿Quién les ayudo para medir?

TANSFERENCIAS

Mario y Job tienen cada uno dos trozos de cedros. ¿En cada trozo cuantos centímetros tendrán?

CIERRE

METACOGNICIÓN.

¿Qué aprendí? ¿cómo lo aprendí? ¿Para qué es importante lo que aprendí?

4. MATERIALES Y RECURSOS:

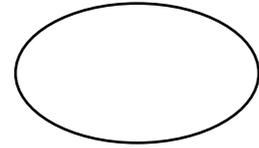
Palitos, sogas del monte (tamshi) y cinta métrica.

5. ANEXOS:

Ficha de aplicación

FICHA DE EVALUACION 03

NOMBRE Y APELLIDO:
 FECHA: GRADO:



- Lee cada problema con mucha atención y luego resuelve los problemas.

- 1) Cada trozo de cedro mide cuatro metros de largo. Si hay tres trozos de cedro, ¿cuántos metros tendrán en total?



4 metros



4 metros



4 metros

- 2) Lucho vendió 5 trozos de cedro. Cada trozo de cedro mide 8 metros de largo, ¿en total cuántos metros de cedro vendió?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

--

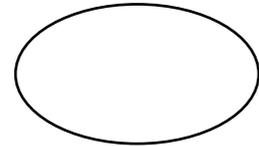
- 3) Un árbol de cedro mide 21 metro de largo. Entre tres árboles de cedro, ¿cuántos metros tendrán en total?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

--

UNIMAGMAU IWAINMAMAU 03

DAA:
 EMTAMU: TSAWAN:



- Chicham agagbau ausam disam utunchata epemkea nuu disam jikta shiig antukam.
- 1) Makichik setun numi tsupikmau jegawai ipaksumat shutukuamu. ¿kampatun tsupikmaush wajupa shutukuamu jegawa ijumjamash?



Ipak usumat shutukuamu



Ipak usumat shutukuamu



Ipak usumat shutukuamu

- 2) Uruchu sujuke makichik uwejan amua tsupikmaun setjun numijin, makichik tsupikmau 8 shutukamui. ¿ashi ijumjamash wajupa shutukuamuna sujuke setjunash?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

- 3) Makichik numi setjun esagmaji ajawai 21, esagti. ¿kampatun numi setug tsupikmau ijumjamash wajupa shutukamua amainita?

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

TITULO: “Conocemos las medidas de los árboles maderables”**1. DATOS INFORMATIVOS:**

ÁREA: MATEMATICA			CICLO: IV	
GRADO: 3°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NÚMERO DE SESIÓN: 04	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “Defendamos a nuestro medio ambiente evitando la tala de árboles indiscriminada”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos y cuantitativos discretos de una población, a través de un gráfico de barras	Elaboramos gráficos estadística.	Ficha de evaluación.	Ficha de aplicación

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	RESPECTO 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, revalorando los saberes ancestrales.	- Docente planifica y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. Docente y estudiantes promueven estilo de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Responde las preguntas.</p> <p>¿Cuántas especie de madera existe en nuestra localidad?, ¿cuántas especies de madera había anteriormente?, ¿qué especie de madera existe ahora en actualidad?, ¿cómo podemos recuperar ahora?</p> <p>PROPÓSITO</p> <p>Los estudiantes grafican estadísticos sobre la tala de madera e interpretaran la información.</p> <p>SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</p> <p>Laura es encargado de la reforestación de los plantones de cedro, caoba y tornillo que deberían sembrar por días. El día lunes sembraron 10 semillas de cedro, 20 semilla de caoba, y 25 semilla de tornillo. Demuestran los resultados a través de gráficos estadística.</p>
DESARROLLO
COMPRESIÓN DE PROBLEMAS

Para comprender el siguiente problema debemos que saber la cantidad y los días que sembraron. ¿Cómo podemos resolver el problema? ¿Qué materiales debemos de utilizar?

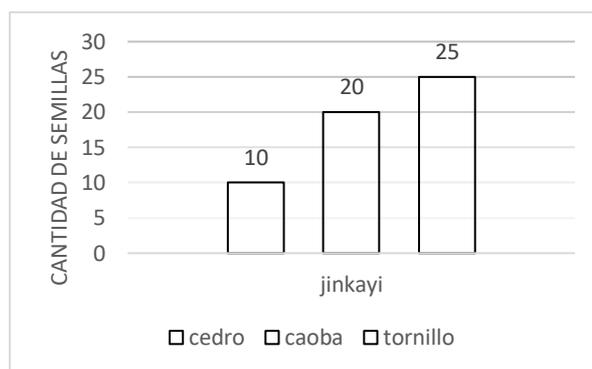
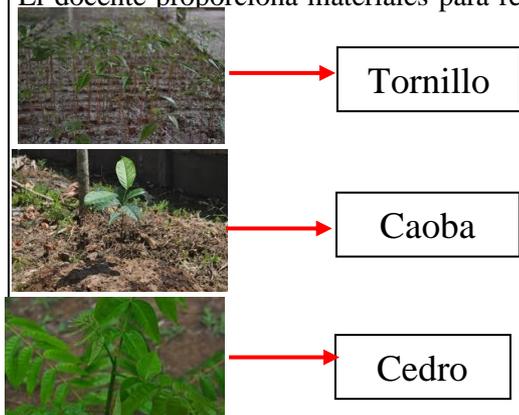
BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS

El estudiante responde las siguientes preguntas.

¿Cómo podemos resolver el problema? ¿Qué material podemos utilizar para resolver el problema? ¿Qué operación realizaremos?

REPRESERNTACIÓN

El docente proporciona materiales para representar gráficos estadísticos sobre la siembra de plántones de cedro,



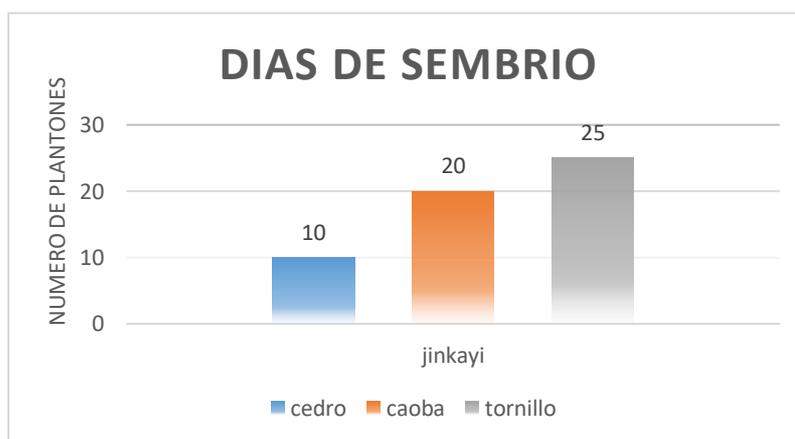
Responde las preguntas

¿Cuántos cedros utilizaron para demostrar el resultado de la siembra?

Los estudiantes representan con el material el resultado siembra de plántones.

GRAFICAN

El docente guía que los estudiantes para realizar interpretaciones gráficas estadísticas



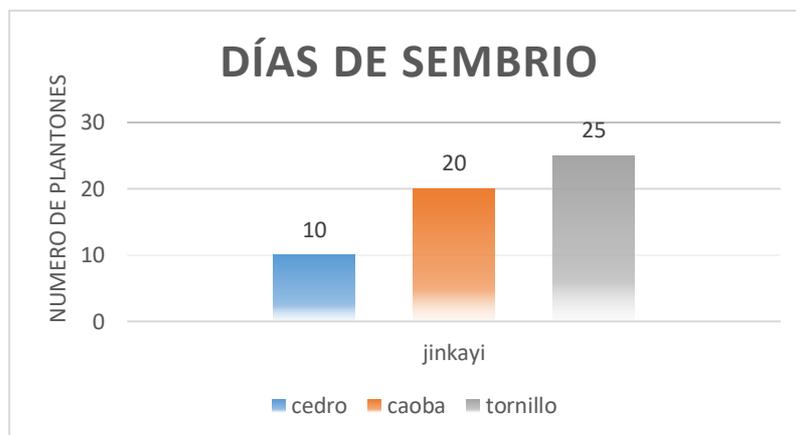
Los estudiantes observan el grafico y responde las preguntas. ¿Cuántos plántones de cedro sembraron? ¿cuántos plántones han sembrado en total?

FORMALIZACIÓN

Resuelve problemas de datos representando a través de gráficos estadísticas a partir de los siguientes `preguntas.

¿Cuáles son los pasos que debemos de seguir para elaborar el cuadro?

Un gráfico de barra es un gráfico estadístico que permite representar datos empleando barras de colores, que pueden ser horizontales o verticales.



REFLEXIÓN

Responde las siguientes preguntas.

¿qué es la estadística? ¿Qué procedimiento ha seguido? ¿Por qué lo has hecho así?

TRANSFERENCIAS

Resuelve los siguientes problemas.

Demuestras a través de gráfico de barra la recolección de semilla que realizó Rogelio por día, 5 semilla de tornillo, 10 semilla de cedro y 15 semilla de caoba.

CIERRE

¿Qué aprendí?, ¿Quién me apoyo aprender?, ¿Para qué lo aprendí?, ¿En qué me servirá lo aprendido?

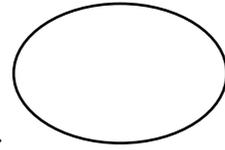
4. MATERIALES Y RECURSOS:

Papelotes, imágenes, semillas de cedro y caoba, goma, ficha de aplicación, plumones, lápiz.

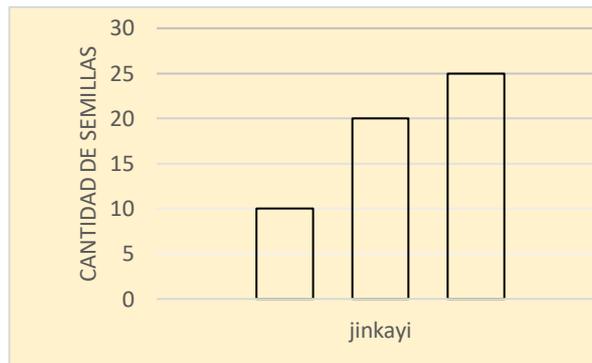
5. ANEXOS: ficha de aplicación

FICHA DE APLICACIÓN 04

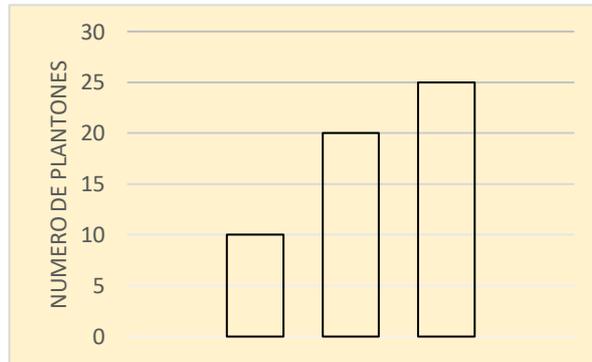
NOMBRE:
 GRADO: FECHA:



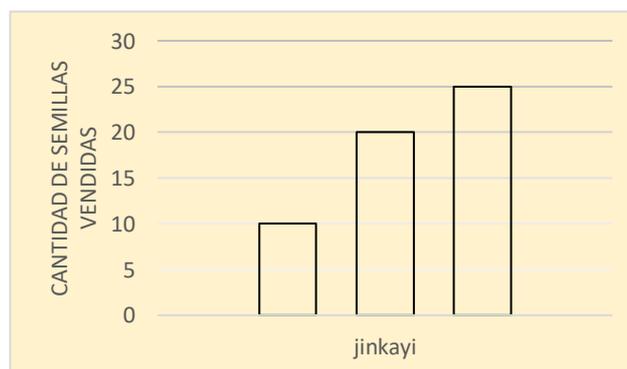
- 1) Los datos indican la recolección de semillas de cedro, caoba y tornillo que realizó Juana durante el día: 15 semillas de cedro, 20 de semillas de tornillo y 25 semillas de caoba.



- 2) El presente dato corresponde al sembrío de Lucho durante la semana: 12 plantones de caoba, 16 plantones de cedro y 25 plantones de tornillo.

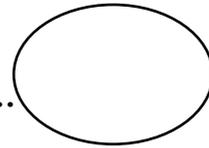


- 3) Los datos presentados son la venta que realizó Simón por día: 10 semillas de cedro, 15 semillas de tornillo y 25 semillas de caoba. Representalo a través de gráficos de barra:

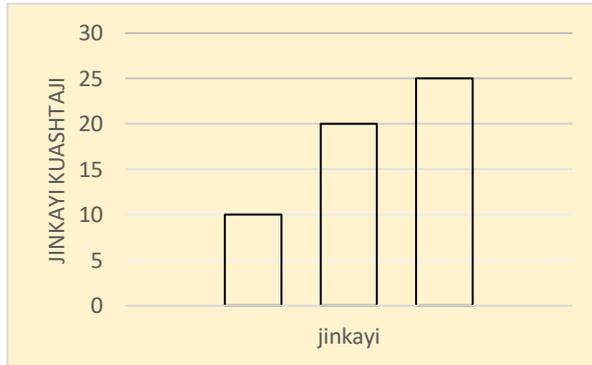


UIMAGMAU IWAINMAMAU 04

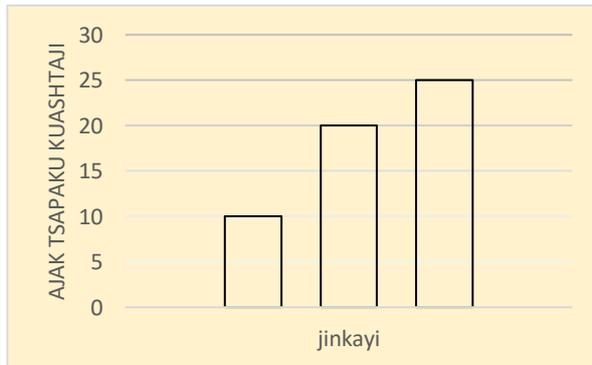
DAA:
EMTAMU: **TSAJWAN:**



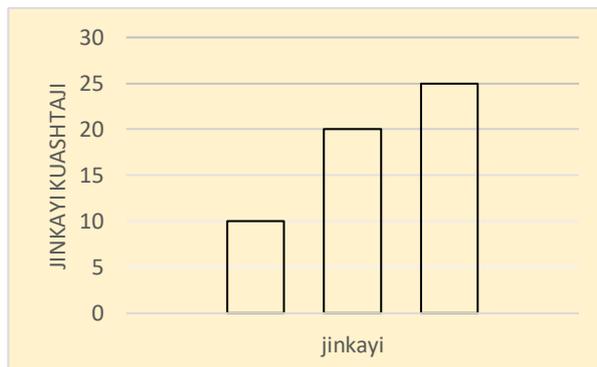
1. Juju agagmau etseja juka juwan jinkai jukmaun etsegtawai makimakichik tsawantai jukbaun nunu dekami. 15 setjun jinkayin, 20 tsaikam jinkayin, nuwintu 25 awanan jinkayin. Nuu dismi iwainamu.



2. Yamai dekami Uruchu ajak ajamu makichik semanai ajamuji. Juna ajea dekatkau 12 awanan jinkayin tsapainun, 16 setjunjinkayin tsapainun nuwintu 25 tsaikan jinkayin tsapainun.



3. Senug jinkaiujukmau etsegmau dekami, makichik tsawantaiujukmauji dekami nuwintu.10 awana jinkayi, 25 setju jinkayi nuwintu 30 tsaikan jinkayi. Yamai wainkami iwainamu.



3.12. Evaluación de proceso

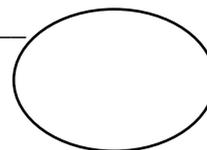
EVALUACIÓN DE PROCESO DE MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

GRADO Y SECCION: 3° U

PROFESORA: Rivas chumbe, Mantu Marcos sukut, Juian Alvan.

FIRMA DEL PADRE: _____



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.

CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

DESEMPEÑO: 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.

I. RESUELVE PROBLEMAS DE REPARTICIONES.

- Lee cada problema con mucha atención, luego marca la respuesta correcta con un aspa(x).
1. Magaly tiene 21 plantones de caoba y quiere repartir en partes iguales entre 3 hermanos, ¿cuánto le tocará a cada uno?
 - a) 7
 - b) 12
 - c) 9

 2. Ampush recolecto 35 semillas de cedro. Ahora quiere repartir entre 7 compañeros para reforestar, ¿cuánto le corresponde a cada uno?
 - a) 5
 - b) 8
 - c) 10

 3. Kagkap corto 30 trozos de madera de cedro entre 2 hermanos, ¿cuánto le tocará a cada uno?
 - a) 15
 - b) 20
 - c) 12

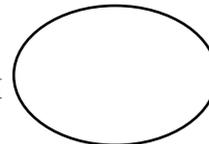
UNUIMAGMAU IWAINMAMAU UNUIMAT EMTAMU MATEMATICA – PRIMARIA

DAA: _____

EMTAMU NUWINTU ENKEMTAI: 3° “U”

JINTINKAGTIN: Rivas chumbe, Mantu Marcos sukut, Juian Alvan. APAJI

KUWESMAMU: _____



UNUIMAGTIN: Jiyawai utunchat ijumjamun

KAKAGJATIN: Etsejui chicham antumainun dekapatain takamun.
--

DESEMPEÑO: 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.

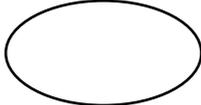
I. UTUGCHAT EPEGKEAMU.

- Chicham agagbau ausam nuwintu jut5ikam sapatkeata (x) utugchat epegkeamu nuu.
- 1) Maansh ajawai 21 awana jinkayi tsapainu nuwintu nuna wakeawai betek akagkatatus kempatug yachijai. ¿wajupa antimainita makimakishkish aenstnash?
 - a) 7
 - b) 12
 - c) 9

 - 2) Ampush juuke 35 setjun jinkayin nuna nuwintu wakeawai akagdaikagtatus 7 kumpajijai ajawantatus. ¿wajupa antiawa makimakishkinash?
 - a) 5
 - b) 8
 - c) 10

 - 3) Muun Kagkap tsupike 30 numin setjun jimag yachijai. ¿waajupa antiawa makimakishkish.
 - a) 15
 - b) 20
 - c) 12

3.13. Evaluación de unidad

EVALUACIÓN UNIDAD - MATEMÁTICA – PRIMARIANOMBRE Y APELLIDOS: _____ 

GRADO Y SECCIÓN: 6° A – B

PROFESOR: Rivas chumbe agkuash. Mantu Marcos sukut sasar, Julian Alvan Bizuiente.

FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD
--

CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
--

DESEMPEÑO Expresa de diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales.
--

I. Lee cada problema con mucha atención, luego marca la alternativa correcta con un aspa(x).

1) Santiak tiene 36 plántones de caoba y quiere repartirlos entre sus 6 hermanos en partes iguales, ¿cuánto le tocará a cada uno?

- a) 10
- b) 6
- c) 12

2). Suwa recolectó 18 semillas de cedro y quiere repartirlo entre sus 3 compañeros para reforestar. ¿Cuánto le corresponde a cada uno? Ahora marca tu respuesta.

- a) 10
- b) 5
- c) 6

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO
--

CAPACIDAD Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas. Usa estrategias y procedimientos



DESEMPEÑO Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones sustracciones o multiplicaciones

3) Luis vendió 6 trozos de caoba. Cada trozo de caoba mide 3 metros de largo, ¿cuántos metros de caoba vendió en total?



3 metros



3 metros



3 metros



3 metros



3 metros



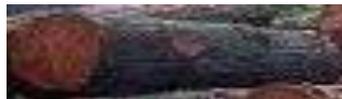
3 metros

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

4) Cada trozo de caoba mide 8 metros de largo. Si hay 3 trozos de caoba, ¿cuántos metros tendrán en total?



6 metros



6 metros

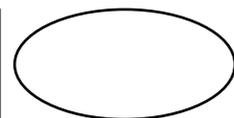


6 metros

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

CAPACIDAD Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas



DESEMPEÑO: 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.

5) Kunam identifica las características de la madera de cedro.

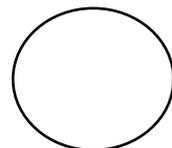


6) Antonio observa e identifica las semejanzas de la hoja de caoba y cedro. Luego escribe.



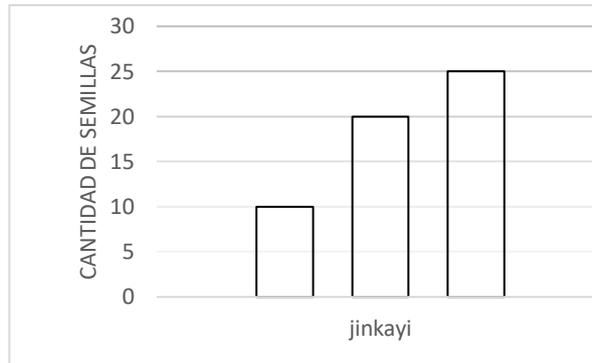
COMPETENCIA: RESUELVE
PROBLEMAS DE GESTIÓN DE
DATOS E INCERTIDUMBRE

CAPACIDAD Comunica su comprensión
de los conceptos estadísticos y
probabilísticos

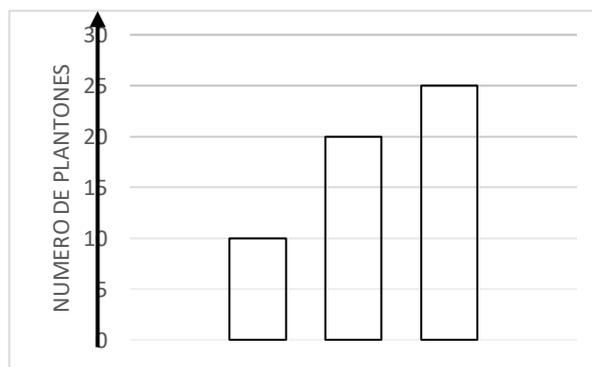


DESEMPEÑO: Recopila datos mediante encuesta sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple para describirlos y analizarlos. Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama u otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos. Predice la ocurrencia de un acontecimiento o suceso cotidiano.

siguientes. 10 semillas de cedro, 20 semillas de caoba y 25 semillas de tornillo. ¿cuántas semillas de cedro recolecto kakias? ¿Qué semillas recolecto en mayor cantidad?



- 8) El presente datos corresponde el sembrío de la señora Sonia durante la semana. Los siguientes son. 25 plantones de caoba, 20 plantones de tornillo, 10 plantones de cedro. Se representa a través de gráfico.



EVALUACIÓN UNIDAD - MATEMATICA – PRIMARIA

DAA: _____

EMTAMU NUWINTU EGKEMTAI: 3° “U”

JITINKAGTIN: Rivas, Mantu Marcos, Julian Alvan Bizuiete.

APAJI KUKESMAGMAU: _____



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

DESEMPEÑO Expresa de diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales.

I. Chicham agagbau ausam nuwigtu sapagkeata jutikam (X) inibaun dekaskea nuna.

1. Santiak ajawai 36 awana jinkayi tsapakug ajata tamauji. Nuna akagdaikatagtawai 6 yachijai. ¿wajupa antiawa makimakichik yachinash? Yamai sapankeata dekaskea.
 - a) 10
 - b) 6
 - c) 12

2. Dukug suwanua juuke 18 setju jinkayin nuna akagdaikatagtawai kumpatum kumpajjai ajakmatagtus. ¿nunash wajupa antiawa makimakichik ajamunmach?
 - a) 10
 - b) 5
 - c) 6

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

CAPACIDAD Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas. Usa estrategias y procedimientos.



DESEMPEÑO Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones sustracciones o multiplicaciones.

3. Uruwis sujuke 6 awan tsupikmaun, makichik tsupikmau kumpatum shutukuamu (significa 1 metro) ¿tujash yamaish 6 tsupikmau nuish wajupa sujuke?



3 metros

3 metros 3 metros

3 metros 3 metros 3 metros



RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

4. Makichik awan tsupikmau ajawai 8 shutukamu esantii, tujash kempatun awan tsupikmaunmash wajupaita. ¿waajupa shutukamuk ajinta kempatun tsupikmaunmash.



6 metros 6 metros 6 metros

RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

COMPETENCIA: RESUELVE PROBELMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.

CAPACIDAD Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.



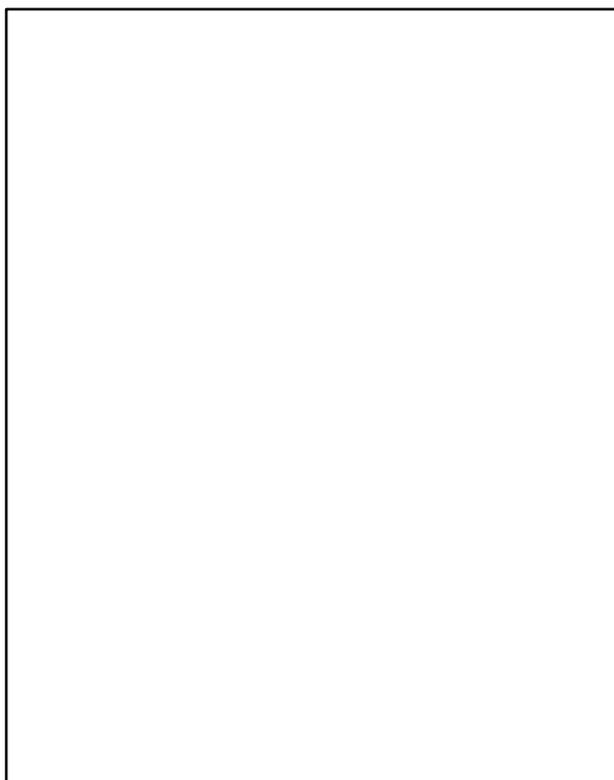
DESEMPEÑO: Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que” “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.

5. Uruwis jimag numin tsupikmau niimene etsentawai agag.



- 9.
- 10.
- 11.

6. Muun Antonio diyawai awanan duken nuwintu setjun duke nunik etsegtawai apatuk diis nawa dui ajawai.



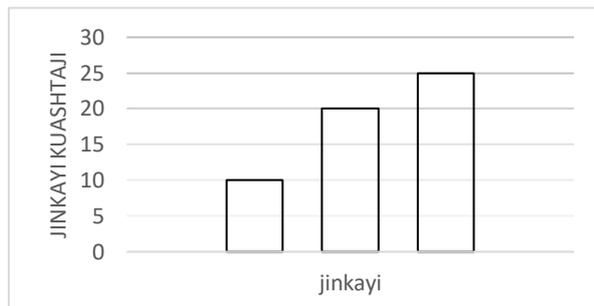
COMPETENCIA: RESUELVE PROBELMAS DE GESTIÒN DE DATOS E INCERTIDUMBRE.

CAPACIDAD Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos

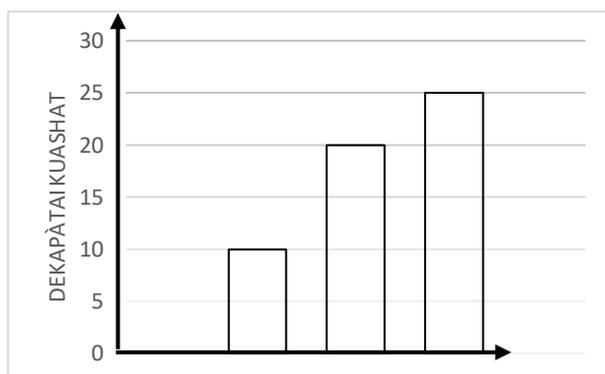


DESEMPEÑO: Recopila datos mediante encuesta sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple para describirlos y analizarlos. Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama u otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos. Predice la ocurrencia de un acontecimiento o suceso cotidiano.

7. Juu etsegmau awa duka muun kakias jinkain juukmaun etsentawai maki makichik tsawantai jutmaujin. 10 setju jinkayin 20 awanan jinkayin, nuwintu 25 tsaikan jinkayin. yamai niime tsentsaja takasmau dismi. ¿Wjupa setju jinkayin juuke? ¿wajina jinkayina ima senchi juuke?



8. Dukug Sonia makichik semanai ajamuji waainkami, 10awana jinkayi tsapainu, 20 setju jinkayi tsapainu, nuwintu 25 tsaika jinkayin tsapainun. Yamai. Niime wainkami dakunka iwainamu.



Conclusiones

- Se concluye que, los aportes de Piaget, Vygotsky y Ausubel son importantes, ya que son base para el desarrollo de los aprendizajes. Además, permite la planificación y diseño de la programación correspondiente a cada grado, considerando el desarrollo de las estructuras cognitivas, el aprendizaje sociocultural y el aprendizaje significativo y funcional.
- Se concluye que este trabajo es importante y significativo porque nos permite planificar y mejorar la calidad del aprendizaje en los estudiantes, utilizando diferentes estrategias y métodos de enseñanza a través del contexto y acuerdo a la programación curricular de educación primaria. La sesión de aprendizaje está basada en el calendario comunal, del cual se desprende la programación anual y unidad de aprendizaje para poder desarrollar su conocimiento en el área de Matemática.
- Se concluye que los procesos matemáticos deben trabajarse de acuerdo al Nuevo Diseño Curricular, y así desarrollar competencias, capacidades y desempeños, considerando el enfoque de resolución de problemas presentadas en la vida diaria del estudiante.

Recomendaciones

- Recomendamos al director de la institución educativa implementar y hacer uso del Currículo Nacional para mejorar los aprendizajes basados en competencias. Además, promover talleres y capacitaciones para sus docentes.
- A los maestros recomendamos que, deben estar capacitados y preparados para dar una buena enseñanza de aprendizaje a los estudiantes. Además, promover diversas acciones y estrategias durante la clase. Asimismo, utilizar el Currículo Nacional como una herramienta necesaria para poder trabajar con los estudiantes.
- A los padres de familia o socios de la comunidad recomendamos que compartan los conocimientos de la comunidad con sus hijos o hijas, de manera que no se pierda el valor cultural de cada pueblo originario.

Referencias

- Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educacional*. Santiago de Chila, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, D. F., México: Trillas.
- Billstein, R., Libeskind, S., y Lott, J. (2013). *A problem solving approach to mathematics forelementary school*. (11ª ed.). Boston, EE.UU.: Pearson Education.
- Latorre, M. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad programación y evaluación escolar educación inicial*. Lima, Perú: San Marcos E.I.R.L.
- Latorre, M. (2019) *Teorías y paradigmas de la educación*. 3ºed. Lima, Perú: SM.
- Latorre, M. y Seco, C. (2010). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar*. Lima, Perú: visiónpcperú.
- Latorre, M. y Seco, C. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar – I Teoría*. Lima, Perú: Santillana
- Ministerio de Educación (2016). *Diseño curricular nacional de Educación Básica Regular*. Lima, Perú. MINEDU.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1997). *La representación del mundo en el niño*. Madrid, España: Morata.
- Ruiza, M., Fernández, T. y Tamaro, E. (2004). *Biografía de Jean Piaget. En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. Barcelona, España. Recuperado de <https://www.biografiasyvidas.com/>
- Valer, L. (2005) *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. Lima, Perú: UNMSM.
- Vidal, F. (1998). *Piaget antes de ser Piaget*. Madrid, España: Morata.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.