



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 Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

AUTORES:

AYUI CHAYAT, Nilo Chayat
CHANCHARI LANCHA, Wilver
CHINO DAHUA, Humberto

ASESOR / ASESORA:

BRINGAS ALVAREZ, Verónica

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:

Educación Primaria

DEDICATORIA

Emkam jau penker nintimtuniamujai maketai tajai juunt Pablo Gonzales nii juunt nuimiata juntri asamtai; aintsanak shiram nintimtajai nuikiartin ainiau kichik kichik juu nuimiati amuamunam takat najanmaunom yainkaru ainiaun.

Quiero dedicar este trabajo al Hno. Pablo Gonzales, rector de la universidad, por haberme permitido seguir estudiando, así mismo agradecer de manera especial a los profesores que me han asesora durante estos años de estudio, por su amor y cariño, porque lo aprendido me servirá para toda mi vida.

AYUI CHAYAT, Nilo

Ya tenawe i`su sakahtu nisahrawesu a`chinapi wa`an achinhpei ninin`su keterinku yakunatu nitutahamare inaran yus`parinhken itehrawe a`chinapiru`sa nisha nisha ninanukeran we`pisupita achinteinkuimare`nanpiraihnanichachin.

Quiero dedicar este trabajo al hermano Pablo Gonzales, Rector de la Universidad Marcelino Champagnat, por haberme permitido seguir estudiando, así mismo agradecer a todos los profesores que manera especial que me han asesorado durante siete años de estudio, por su amor, cariño, porqué me servirá para toda mi vida.

CHANCHARI LANCHA, Wilver

Rimani kay tarwashkata nuka hay lluynta tukuy yanapashkamanta hapishkanmanta yachachikkunamanta kay yachahiskamanta asirtashpa sinchikushpa rimani.

Dedico este trabajo a mi familia por toda su ayuda recibida, a los profesores por su enseñanza, comprensión esfuerzo y dedicación.

CHINO DAHUA, Humberto

AGRADECIMIENTOS

Maketai tajai emkan penker nintimtamujai winia nuwarun nunia winia uchir ainiaun mash irumsan. Nekaska wii nuimiatan juwarkimunmaya amuktinum chichamjai yainkau asamtai. Ainsananak maketai tajai iin najatmaun yusen, nii wii nuimiakun pujamtai waitkau asamtai.

Agradezco a mi humilde familia de una manera especial a mi esposa y mis hijos. Porque ellos me apoyaron moralmente desde el inicio al concluir mi estudio. Asimismo, quiero agradecer a nuestro Dios todo poderoso por haberme protegido al momento de estudio y en mi salud.

AYUI CHAYAT, Nilo

Kemupinewepita, kahtaparinku, yunki ketatunaku kahtaparinaku kaweramarechachin.

A mi familia por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor.

CHANCHARI LANCHA, Wilver

Puntirumanta pacha akradicine yachachik apu wawkine, pablo Gonzales pay charishkanmanta kay pusak wata kay yachakuna wasipi. Chaymanta akradicine yachachikunata pay kuna churashkakuna suma yuyayta chikan chikan yuyayta ñukanchikunarayku.

Agradezco al Hno. Pablo Gonzales, rector de la universidad, por haberme considerado durante estos ocho años de estudio. También agradezco a los maestros porque me han brindado muchos conocimientos compartiendo ideas nuevas para mi vida.

CHINO DAHUA, Humberto

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

NILO CHAYAT

Apellidos:

AYUI CHAYAT

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013019

N° DNI:

46006973

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, 29 de enero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

WILVER

Apellidos:

CHANCHARI LANCHA

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013045

N° DNI:

45173764

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, 29 enero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

Humberto

Apellidos:

CHINO DAHUA

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013035

N° DNI:

05633254

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, 29 enero de 2020

Firma

Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional busca el desarrollo de las competencias matemáticas de acuerdo a lo que propone el Ministerio de Educación, buscando mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la comunidad de Sachavaca.

El primer capítulo consta del marco situacional que describe el diagnóstico y las características de la comunidad, institución educativa, padres de familia y de los estudiantes. Asimismo, contiene los objetivos generales y específicos. El segundo capítulo, contiene el marco teórico en el cual se describe tres autores destacados en la educación que son Jean Piaget (Teoría cognitiva), Vygotsky (Aprendizaje socio-cultural) y Ausubel (Aprendizaje significativo). El tercer capítulo tiene la propuesta didáctica con la programación anual, las unidades de aprendizaje y sesiones que el estudiante va a desarrollar durante todo el año escolar. Además, el trabajo tiene las conclusiones y recomendaciones.

ABSTRACT (EN LENGUA NATIVA)

Isu sakatu nisaraisu achinapinnikaimare nuya'nuya ikakaihmare yukirin wa a'nenhpua sakatu keterinpuasu wa`a`nenpua keterinpua ninannenhpua wa'wa'rusa anitutakamare.

Yana kañarinamen yaipi ninanenpua ninewasu nishirapire'wa a'chinpei tahtarusa ma'marusa wa'wa'rusa unhpuinsuna yaihipiran nine'weasu. Kahtu pakute nininke wa'an'napirusa achinhpisu nishirapirewa yunkikasu ,nitutakasu a'chinpeike ,nanpirewasu ku nanianhtakasu ,yaipi newerin nikahsu. Karahpakute nininsu nishirapirewa yunkiresu sahkatu nikakasu nani yuki weninsu manin'suna nikahkasu a'chinpeike ,ninanunpua yawerewasu. Ina yukirin kara wa'nusa',

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
CAPÍTULO II	13
Marco teórico	13
2.1. Principios pedagógicos.....	13
2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget	13
2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky	15
2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.....	15
2.2. Enfoque por competencias.....	16
2.2.1. Competencia.....	16
2.2.2. Capacidad.....	17
2.2.3. Estándares de aprendizaje	17
2.2.4. Desempeños	17
2.2.5. Enfoque del área	18
2.3. Definición de términos básicos.....	18
CAPÍTULO III	20
Propuesta didáctica	20
3.1. Competencias del área.....	20
3.2. Capacidades del área	21
3.3. Enfoques transversales	22
3.4. Estándares de aprendizaje.....	24
3.5. Desempeños	26
3.6. Contenidos diversificados.....	30
3.7. Situaciones significativas	31
3.8. Evaluación diagnóstica.....	33
3.9. Programación anual.....	39
3.10. Programación específica	50

3.11.Sesiones de aprendizaje	53
3.12.Evaluación de proceso	74
3.13.Evaluación de unidad.....	78
Conclusiones.....	86
Recomendaciones	87
Referencias.....	88

Introducción

La educación, anteriormente, estaba enfocada en un aprendizaje por contenidos; sin embargo, luego de varios aportes realizados por autores destacados, se descubrió que la educación debería estar enfocada a desarrollar habilidades, destrezas y capacidades. Por ello, el Ministerio de Educación propuso basar los aprendizajes en un enfoque por competencias. Este enfoque lo encontramos en el Currículo Nacional, mediante este enfoque el estudiante podrá utilizar esas capacidades adquiridas en su etapa escolar y aplicarlas a una situación real.

Asimismo, el trabajo plantea desarrollar actividades para promover las competencias matemáticas, estas se aplicarán en las sesiones de aprendizaje: la primera actividad didáctica que se realizará será resolver problemas de cantidad; la segunda actividad, resolver problemas de regularidad, equivalencia y cambio; la tercera actividad, resolver problemas de movimiento y localización; y, la cuarta actividad, resolver problemas de gestión de datos e incertidumbre. Estas se aplicarán en estudiantes de tercer grado de primaria en una institución educativa pública de Cahuapanas, Datem del Marañón, Loreto.

Se plantea entonces el presente trabajo de suficiencia profesional, en el cual se establece una propuesta para el desarrollo de las competencias matemáticas. En este trabajo se desarrolla tres capítulos: el primer capítulo, marco situacional contiene los objetivos generales y específicos, el segundo capítulo, el marco teórico; y, el tercer capítulo, la propuesta didáctica, en el cual se desarrolla la programación anual, unidades de aprendizaje, sesiones de aprendizaje, etc.

CAPÍTULO I

Marco situacional

1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa

La comunidad se encuentra ubicada en Sachavaca distrito de Cahuapanas, provincia Datem del marañón, San Lorenzo, región Loreto. Sachavaca es un distrito con grandes tradiciones culturales y religiosas, que promueven valores cristianos y buscan las promociones de la fe religiosa. La comunidad no cuenta con electrificación, teléfono, servicio básico (agua, luz y desagüe) de posta médica, ni una municipalidad. En la comunidad tenemos varias celebraciones durante todo el año como la fiesta del día de la madre, aniversario de la comunidad, Fiestas Patrias, etc.

La institución educativa N.º 62318 es de un material rústico y tiene mobiliarios, carpeta, sillas, mesas, armario, estantes, pizarra, libro y útiles escolares. La institución cuenta con 5 aulas, 5 docentes, 39 estudiantes de inicial, 110 estudiantes de educación primaria y 98 estudiantes de secundaria de educación básica regular. Asimismo, la escuela tiene un director permanente. Por otro lado, esta institución no cuenta con servicios básicos (agua, luz y desagüe), biblioteca, ni patio recreativo, lo cual dificulta la labor del docente y a su vez no permite que los estudiantes tengan una educación de calidad. Además, los docentes tienen dificultades para enseñar porque no tienen el material necesario y perciben que los estudiantes tienen poca motivación para aprender.

Con respecto a los padres de familia, estos presentan poco interés por los aprendizajes de sus hijos. No asisten a las reuniones, y muchos de ellos no tienen estudios culminados; esto puede ser un factor por el cual no demuestran una preocupación en los estudios de sus hijos. Los padres de familia mayormente están evocados en los trabajos del campo. La situación que se percibe es que ellos prefieren que sus hijos estén ayudándolos en los cultivos de siembra, en vez de estar en la escuela.

Por su parte, los estudiantes de tercer grado de primaria muestran poco interés, la mayoría presenta dificultades para resolver problemas matemáticos y participan muy poco en clase. En cuanto a la asistencia, la mayoría asiste muy tarde, otros faltan y no presentan justificación. Cuando se deja alguna actividad, no la realizan; no repasan lo aprendido, por lo que en los exámenes demuestra un bajo rendimiento escolar. En su mayoría los estudiantes de tercer grado provienen de familia disfuncionales lo cual hace más difícil transmitir la enseñanza. Los

estudiantes en cuanto a su salud presentan desnutrición. Estos niños a nivel social son tímidos, sienten vergüenza y no les gusta exponer. En sus tiempos libres se la pasan jugando futbol y prefieren estar en la chacra con su padre, dedicándose al cultivo de yuca, plátano y maní.

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

1.2.2. Objetivos específicos

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

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Principios pedagógicos

En la actualidad se consideran los aportes de los grandes psicopedagogos, como es la teoría cognitiva de Piaget, que explica el proceso del conocimiento y los estadios; la teoría sociocultural de Vygotsky, enfatiza la importancia del entorno y la teoría del aprendizaje significativo y funcional de Ausubel. A continuación, se detallará algunas de las teorías más conocidas en el ámbito educativo.

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según 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 Piaget, en su adolescencia fue un científico precoz, dedicado a cuestiones epistemológicas” (Vidal, 1998, p. 1).

Las indagaciones que ha realizado Piaget, han tomado relevancia con el pasar del tiempo. Desde su punto de vista cognitivo, ha permitido que se conozca que es lo que sucede en el proceso de aprendizaje dentro de la mente del estudiante. Se considera al aprendizaje como el desarrollo de un proceso constructivo, donde el individuo manipula objetos, reacomoda sus conocimientos y finalmente obtiene un nuevo y mejorado aprendizaje.

De la misma forma se reconoce que el aprendizaje es un proceso que se da a lo largo de toda la vida, facilitando así el desarrollo físico y mental del sujeto. A partir de esta afirmación, Piaget (1978) considera que el desarrollo cognitivo se da en tres momentos: asimilación, proceso en el cual el individuo recoge la nueva información del medio y lo incorpora a sus estructuras mentales; acomodación, las estructuras mentales se reorganizan a partir de la información que se asimiló o modificación de las estructuras mentales; y, por último, equilibrio, proceso en el cual se consigue la estabilidad de la acomodación.

Piaget también reconoce que el aprendizaje, al ser un proceso, se da por etapas, estando relacionadas con la edad y la madurez del sujeto simultáneamente. Estas etapas del desarrollo cognitivo, según Piaget (1997), son cuatro:

Etapa sensorio-motriz (0-2 años)

El bebé interactúa con el medio que lo rodea a través de sus sentidos, con lo cual logrará obtener sus primeras experiencias. En este estadio, se evidencian las reacciones circulares, que se subdividen en primarias, secundarias y terciarias. Estas son acciones que el bebé realiza con su propio cuerpo (abrir y cerrar su manito), acciones que son dirigidas hacia objetos (mover un objeto que suene) y acciones que son dirigidas hacia metas (captar la atención de su cuidador o tener una sensación placentera), respectivamente.

Estadio pre-operacional (2-7 años)

En este estadio, los niños fortalecerán su capacidad de pensamiento e imaginación, logrando obtener el lenguaje para poder expresarse y comunicarse. Según el niño va evolucionando buscará la forma de que los demás lo entiendan, haciendo uso de gestos e imitaciones para alcanzar este objetivo. Piaget (1997) también menciona acerca del arte silencioso donde los niños realizarán dibujos que al principio carecerán de sentido, pero a medida que van creciendo les otorgarán un significado. De la misma forma, señala que en este proceso se da la característica del juego simbólico, en el cual los niños asumen roles de hechos cotidianos, esto les permitirá tener una mejor comunicación y la capacidad de resolver los problemas cotidianos que vivencia a su edad.

Estadio de las operaciones concretas (7 a 11 años)

En esta etapa, el niño percibe el contexto que lo rodea otorgándole sentido, porque aquí ya se van formando sus esquemas mentales cognitivos y son capaces de realizar operaciones más complejas como lo son: reversibilidad, ejecutar una acción en ambos sentidos; seriación, ordenar distintos objetos bajo un ítem (creciente a decreciente o viceversa); clasificación, agrupar distintos objetos bajo una misma característica; conservación, un objeto es invariable a pesar de que sufran cambios superficiales.

Estadio de operaciones formales (12 años en adelante)

El niño empezará a utilizar las diferentes herramientas que tiene para poder solucionar problemas de mayor complejidad, ya sean de situaciones lógicas o abstractas. De la misma manera, desarrollará pensamientos hipotéticos, proposicionales, científicos y combinatorios.

Se reconoce la importancia de los cuatro estadios propuestos por Piaget como el fundamento principal para el proceso de las habilidades matemáticas, sobre todo en la resolución de problemas. Esta teoría resulta importante para la tarea del docente en el tercer grado de primaria porque le ayuda a conocer las características de sus estudiantes y a partir de eso realizar sesiones que sean consecuentes con estas.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky (1896 – 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 (1978) describe lo fundamental que es la relación entre el aprendizaje y el entorno que lo rodea o dónde se da este, porque el segundo va influir de manera directa en el primero y a su vez se va a transformar en una herramienta imprescindible para el desarrollo de las personas. Se trata entonces de enseñar a los estudiantes para que sean capaces de afrontar las necesidades actuales que cada medio sociocultural les exige. Es así que en su teoría menciona un doble proceso de aprendizaje: el interpsicológico y el intrapsicológico. Estos son conocimientos que el educando aprende de forma colaborativa con el resto de sus compañeros y con su interior, respectivamente.

Para que se dé el aprendizaje, el sujeto necesita de un mediador, el cual le facilitará la información y lo ayudará a adquirir un nuevo conocimiento, pero esto no significa que el guía sea quien le entregue o construya los conocimientos del individuo, sino que es un apoyo para conseguir esta meta (Arancibia, Herrera y Strasser, 2008).

Vygotsky (1978) considera tres zonas de desarrollo, la primera de ellas es la zona de desarrollo real (ZDR), vendrían a ser las acciones aprendidas que el sujeto puede realizar por sí mismo, bien llamadas *saberes previos*; desarrollo potencial (ZDP), vendría a ser el espacio que se encuentra en proceso de maduración y que el educando puede llegar a alcanzar con el apoyo del mediador que en este caso puede ser el docente o algún compañero; y, por último, zona de desarrollo proximal (ZDProx), la distancia entre la zona de desarrollo real y potencial (citado por Latorre, 2019).

La teoría sociocultural propuesta por Vygotsky resulta importante para conocer la manera correcta de cómo se debe desenvolver el docente dentro del aula, como facilitador de la información que resulta beneficioso para el aprendizaje de los educandos y realizando actividades de forma cooperativa e individual.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David Paul Ausubel nació en Brooklyn, New York el 25 de octubre de 1918, estudió 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 del 2008 (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004).

Ausubel (1983) propone dos tipos de aprendizaje: el primero es el memorístico, el cual es una forma de adquirir los nuevos conocimientos de forma mecánica dónde no mantienen una relación con los saberes previos. Aun así, el aprendizaje memorístico puede ser utilizado para contenidos como el conteo de números, sumar, restar, multiplicar, etc. El segundo es el aprendizaje significativo donde los estudiantes ordenan sus conocimientos y les asignan sentido, es decir, interiorizan el nuevo aprendizaje.

Ausubel (1978) plantea el aprendizaje funcional como una condición para que el aprendizaje sea significativo, esto quiere decir que los nuevos aprendizajes pueden ser utilizados en diferentes circunstancias en las que se aprendió, por ejemplo: el niño utiliza los conceptos de lateralidad (izquierda-derecha) para poder ubicarse en el camino de regreso a casa. Este se divide en dos tipos de aprendizaje “por descubrimiento (inducciones) y receptivo (deducción) ambos pueden ser significativo” (Latorre y Seco, 2010, p 34). El primero se realiza la motivación para que los niños se concentren y despierten el interés por aprender.

En conclusión, el aporte de este autor es importante para la planificación de las sesiones de aprendizaje, ya que, menciona la importancia de la motivación en el estudiante para que pueda aprender. También, manifiesta que dentro de una sesión de clase se debe considerar el recojo de los saberes previos, los cuales permitirán al estudiante recordar lo que ya sabe antes de ingresar al tema en sí. Por último, considera adecuado el uso de materiales didácticos estructurados y no estructurados de acuerdo a la sesión de aprendizaje y a las condiciones del niño.

2.2. Enfoque por competencias

2.2.1. Competencia

“La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico de una situación determinada actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2016a, p.11).

El progreso de las competencias de los estudiantes es una construcción voluntaria, constante y consciente, apoyada por los docentes e instituciones educativas. Se desarrolla a lo largo de la vida del estudiante y tiene niveles esperados al término de cada ciclo escolar (MINEDU, 2016a).

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, 2016a, p.11).

Los conocimientos son los procedimientos, teorías y conceptos que han sido legados por la humanidad a lo largo del tiempo. Las instituciones educativas trabajan con conocimientos que han sido evaluados y aprobados por la sociedad global y por la sociedad en la cual se encuentran insertos. Asimismo, construyen conocimientos, de ahí que el aprendizaje es un proceso activo (MINEDU, 2016).

2.2.3. Estándares de aprendizaje

“Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la Educación Básica. Por lo tanto, los Estándares. Nos permiten reconocer en qué relación se encuentra el estudiante con la que debe lograr en cada ciclo” (MINEDU, 2016a, p. 14).

Estas descripciones especifican el nivel en el cual se encuentran los estudiantes al culminar los ciclos de la Educación Básica. Sin embargo, se sabe que en un mismo grado escolar existen distintos niveles de aprendizaje, y que muchos estudiantes no logran el estándar esperado. Por ello, los estándares sirven para reconocer qué tan lejos o cerca se encuentra un estudiante de lograr lo que se espera a partir de una competencia. Los estándares facilitan la retroalimentación a los estudiantes sobre sus aprendizajes y los ayuda a seguir avanzando. Asimismo, apoya a la labor docente, para programar actividades a partir de las necesidades que requieran sus estudiantes (MINEDU, 2016a).

2.2.4. Desempeños

“Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Son observable en una diversidad de situaciones o contextos” (MINEDU, 2016a, p.15).

Los desempeños se presentan en los distintos programas curriculares de los niveles o modalidades, y por edades o grados, según corresponda, para apoyar a los maestros, en la programación y evaluación, sin olvidar que, dentro de un mismo grupo de estudiantes, se

presentan diferentes niveles de desempeño y pueden estar por encima o por debajo del promedio (MINEDU, 2016a).

2.2.5. Enfoque del 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 problemas” (MINEDU, 2016b, p.15).

- La matemática se da a partir de un resultado cultural dinámico, variable, en progresivo desarrollo y reorganización.
- Todas las actividades matemáticas parten desde la resolución de problemas de situaciones significativas que se dan en diferentes contextos.
- Al resolver problemas, los estudiantes afrontan retos de los cuales no conocen las estrategias para resolverlos, esto les exige un proceso de investigación, que les facilita pasar la valla de las dificultades que se dan en el proceso de búsqueda de la solución.
- Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser formulados por los docentes o por ellos mismos, en consecuencia, se propiciará la creatividad y la interpretación de distintas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias fortalecen el desarrollo del aprendizaje.
- Los estudiantes aprenden a autorregular su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre los obstáculos que surgieron durante el proceso de resolución de problemas.

2.3. Definición de términos básicos

- **Competencia:** “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2016a, p. 66).
- **Capacidad:** “Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (MINEDU, 2016a, p. 66).
- **Evaluación:** “La evaluación es un instrumento educativo de tal importancia que no se puede avanzar en el proceso aprendizaje- enseñanza sin contar con él. Se realiza de forma paralela a la intervención didáctica” (Latorre, 2016, p. 244).

- **Habilidad:** “Componente o paso mental estático o potencial para ser utilizado que se desarrollan por medio de procesos” (Román, 2005, p. 170).
- **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” (citado por Latorre y Seco, 2016, p. 337, Pólya, 1965).
- **Habilidades matemáticas:** “Es la comprensión o dominio, por el alumno, del modo de actuar inherente a una determinada actividad matemática. Que le permite buscar o utilizar conceptos, propiedad, relaciones, procedimientos matemáticos, emplear estrategias de trabajo, realizar razonamientos, emitir juicios y resolver problemas matemáticos” (Ferrer, 2000, p.55).
- **Matemática:** “Es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de las sociedades” (MINEDU, 2016b, p.15).

CAPÍTULO III

Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

COMPETENCIAS	DEFINICIÓN
Resuelve problemas de cantidad	<p>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.</p>
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<p>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 usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva para determinar leyes generales mediante varios ejemplos propiedades y contraejemplos.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>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. Implice que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir</p>

	representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de la situación usando medidas estadísticas y probabilísticas.

(MINEDU, 2016, p. 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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, p. 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 aprendizaje, no obstante, en un país como el nuestro, que a un exhiben profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiante con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.
Enfoque intercultural	Se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna.

	<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>
<p>Enfoque de igualdad de genero</p>	<p>La igual de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género, y por lo tanto todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p> <p>Si bien aquello que consideramos “femenino” o “masculino “se basa en una diferencia biológica sexual, esta son nociones que vamos construyendo día a día, en nuestras interacciones. Desde que nacemos y a lo largo de nuestras vidas, la sociedad nos comunica constantemente que actitudes y roles se esperan de nosotros como hombres y como mujeres. Algunos de estos roles asignados, sin embargo, se traducen en desigualdades que afectan los derechos de las personas, como por ejemplo cuando el cuidado domestico es asociado principalmente a las mujeres se transforma en una razón para que una estudiante deje la escuela.</p>
<p>Enfoque Ambiental</p>	<p>Se orienta hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global. Además implica desarrollar practicas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistema terrestre y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio</p>

	<p>climático y la gestión del riesgo de desastres y finalmente desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> <p>Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.</p>
Enfoque Orientación al bien común	<p>El bien común está constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia. Apartar de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas, cuyo bien son las relaciones recíprocas entre ellas, a partir de las cuales y por medio de las cuales las personas consiguen su bienestar. Este enfoque considera a la educación y el conocimiento como bienes comunes mundiales.</p> <p>Esto significa que la generación de conocimiento el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.</p>
Enfoque Búsqueda de la excelencia	<p>La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.</p>

(MINEDU, 2016, p. 6-10)

3.4. Estándares de aprendizaje

COMPETENCIA	ESTÁNDARES DEL IV CICLO
Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de

	<p>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 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 y describe desplazamientos y posiciones, usando</p>

	<p>puntos de referencia. Emplea estrategias y procedimientos para trasladar y construir formas a través de la composición y descomposición, y para medir la longitud, superficie y capacidad de los objetos, usando unidades convencionales y no convencionales, recursos e instrumentos de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las explica con ejemplos concretos y gráficos.</p>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>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.</p>

(MINEDU, 2016, p. 189-207)

3.5. Desempeños

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS
<p>Resuelve problemas de cantidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras. • 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.

	<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. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas. - Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. - Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad. • Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales. • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, 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>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.

	<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. • 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,

	<p>estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.</p> <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>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: 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”.

	<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)

3.6. Contenidos diversificados

COMPETENCIAS	CONTENIDOS
Resuelve problemas de cantidad	<p>CONJUNTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Noción de conjuntos 1 ✓ Tipos de conjuntos ✓ Pertenencias de conjuntos ✓ Operaciones de con conjuntos: unión e intersección. <p>NUMERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lectura y escritura hasta la centena. ✓ Comparación y ordenación ✓ Aproximación. ✓ Tablero de valor posicional. ✓ Descomposición. <p>OPERACIONES NÚMERICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adición de números hasta tres cifras. ✓ Propiedad de la adición. ✓ Fracciones: representación, tipos y clases. ✓ Adición de fracciones.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<p>PATRONES DE REPETICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Secuencias de movimientos. ✓ Secuencias gráficas. ✓ Secuencias numéricas. ✓ Patrones adictivos y multiplicativos.

	<p>PROPORCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reportaciones. ✓ Ecuaciones simples. ✓ Equivalencia. ✓ Relaciones de igualdad. <p>SISTEMA MONETARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monedas y billetes. ✓ Canjes.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<p>ORGANIZACIÓN DEL 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. Planos cartesianos. ✓ Polígonos. cuadrado, triángulo, rectángulo. ✓ Formas geométricas ✓ Eje de simetría <p>UNIDADES DE MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidad de longitud. ✓ Unidad de masa. ✓ Unidad de superficie
Resuelve problemas de formas de gestión de datos e incertidumbre.	<p>ESTADISTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Datos cualitativos cuantitativos ✓ Población y muestra. ✓ Encuesta. ✓ Recopilación de datos. ✓ Gráfico de barras horizontales. ✓ Pictogramas. ✓ Tabla de doble entrada. <p>PROBABILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SUSESOS: más probable. ✓ Menos probable.

3.7. Situaciones significativas

La recolección del pijuayo

En la comunidad de Sachavaca, en el mes de marzo, los moradores participan en la actividad de recolección de pijuayo para el beneficio familiar. En esta actividad participan los hombres, mujeres, jóvenes y estudiantes de la Institución Educativa N°62318, practicando los valores ancestrales culturales a través de un guía de un sabio o una sabia. Mediante esta situación significativa se podrá utilizar para trabajar los contenidos de resuelve problemas de cantidad, unidades, decenas, centenas, patrones, conjuntos, etc.

Elaboración de canastas

En la comunidad de Sachavaca, en el mes de junio, los padres, madres y jóvenes se dedican a la elaboración de canastas para sustentar económicamente las necesidades del hogar y la carga familiar. En la elaboración de canastas hay prohibiciones, como que los jóvenes no deben de comer rabadillas de pucacungas, gallina. etc. También en esta actividad participan los alumnos de la Institución Educativa 62318 de Sachavaca, esta actividad se realiza con la finalidad de rescatar el conocimiento y saberes ancestrales. Mediante esta situación significativa se podrá emplear para trabajar los contenidos de operaciones con conjuntos, lectura y escritura de números, secuencia numérica, etc.

Limpieza del camino

La comunidad de Sachavaca, el primer día del mes de setiembre, se celebra el día del camino del pueblo de Shawi, donde participan todos los moradores y alumnos de la Institución Educativa 62318, trabajando en la reconstrucción del camino, ya que es el único medio de comunicación para visitar nuestros familiares de otras comunidades vecinas. En la actualidad siguen practicando la limpieza del camino porque es nuestra costumbre y queremos fortalecer desde la escuela del pueblo shawi. Mediante esta actividad significativa se podrá trabajar los contenidos de unidades de medida, relación de igualdad, pictograma, etc.

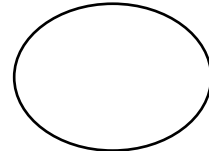
3.8. Evaluación diagnóstica

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICO - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 3°

PROFESOR: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD



1. Forma parejas. Une cada escritura con su número correspondiente:

44

Veintisiete

84

97

Cuarenta y cuatro

69

27

Sesenta y nueve

96

2. Escribe con cifras:

a) 15:

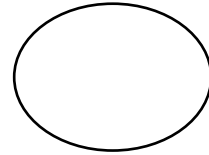
b) 86:

c) 38:

3. Escribe de forma numeral los siguientes números:

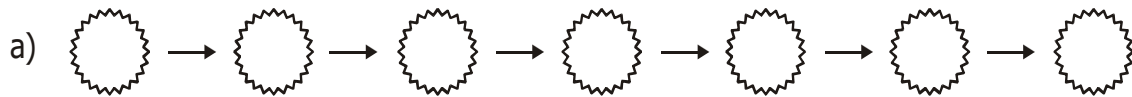
❖ Dieciséis → ❖ Veinticuatro → ❖ Ochenta y tres → 

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

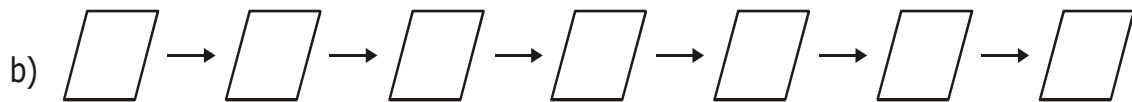


4. Crea una serie empleando colores, formas y tamaños:

5. Crea dos series numéricas:

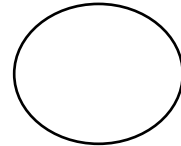


La regla de formación es: _____



La regla de formación es: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMAS MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN



6. Lee y responde:

a. Paty desea decorar el contorno de su folder de arte con tiras de papel lustres, ¿qué puede hacer para calcular el tamaño de las tiras de papel que necesita?

¿Qué instrumento de medición le recomendarías a Paty que use?

.....

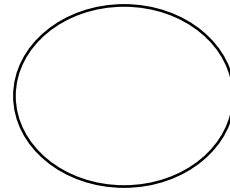
.....

.....

b. Mide el largo y el ancho de su folder. Luego completa la tabla.

Dimensiones Objetos a medir	Largo (cm)	Ancho (cm)
• Mi folder		
• Mi carpeta		

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE



7. Organizamos información en un pictograma:


a. El director organiza a los padres de familia para realizar faenas en el colegio, se anotó el número de personas inscritos en esta semana

Dia	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Nº trabajadores	10	40	20	30	20

Urpi necesita que le ayude a presentar esta información a través de un pictograma, ¿cómo podría?

sí   10 trabajadores

RESPONDAN

b. ¿Cuántas  representan el número de persona anotadas el día lunes? ¿por qué?

.....

.....

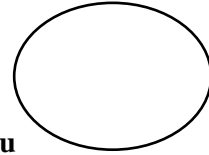
.....

c. Representa la cantidad de personas que asistieron el día miércoles

WAWA`RUSA`TEHNIRESU`

NINIHNEN: _____ NANPERIN`SU YAKUNINSU`: 3°
 ACHINAPI: _____ PAPAN` PASHATERIN`HSU: _____

NIKANAPISU`: PICHHRARU`SA UKUIHRESU



1. **Katu katu yunhtunesu:yun`tunke Anaya Anaya nishiraru`sa nininsu**

44

Katu shunka kanchi`se

84

97

Katapini shunka katapini

69

27

Suhta shunka ishkun

96

2. **Nishike pakuhteru`sa:**

a) 15:

b) 86:

c) 38:

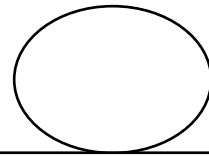
3. **Pahtunawaru`sake nishike pichiraru`sa:**

❖ Shunka suhta →

❖ kahtu shunka kah`tapin →

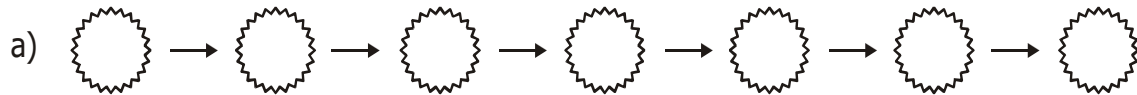
❖ Pu`sahshunka kara →

NIHKANAPISU': NISHIRARU'UKUIREHSU

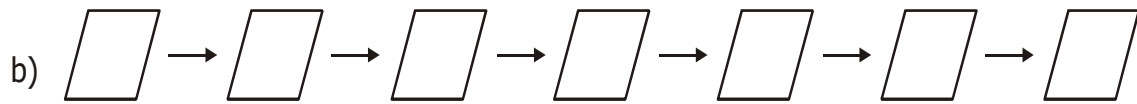


4. Nisha nisha pashiterehsu'niahwa:

5. Nihawa tawiriahrusa:

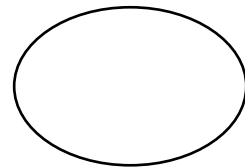


Nuhteken nininisu ∴ _____



Nuhteken nininisu ∴ _____

NIHKANAPISU: NISHA NISHA NIPISU' UHKUYAWA



6. Nun'tawahtun ahpaniteke:

a. Pahty nuwanterin sukepitakasu kirika tahpaina. ¿Un'pu tanhtiaterehta kirika taparesu' suketeresu'?

¿Mapitata pahty nuwanteka?

.....

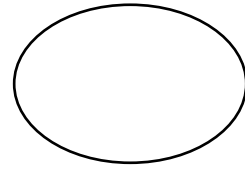
.....

.....

b. Anihke napuruterin'su pankateterinsu. Inaran patunke menhtate.

Masharu'sa Anihresu	Napurupiterin'su (cm)	Pankaterinsu (cm)
Kaken kirika'painan		
Kaken wenseinan		

NIKANARESU': UKUIRESU PATUNAWARUSAKE WA WARUSA KU



7. Niwen'tunte shawikasu pahtunawaru'sake:


- a. Achinapi wa'an tatahru'sa yuntunin shawitamare sahkatu nikamare achin'peike, inaran nishirapikamare nihninen unpuypita sakatapuna a'na sehmana

taweri	Nuni'tari	Nuni'tari tuhpiantari	Wawa'sha mariahtari	Wawa'sha mariahtari	Pankasu'mariatari
N° Sakaturuhsa	10	40	20	30	20

Urin nuwanterin katahpakasumare sakatu nininsu' shawikamare ¿Un'puahteta?

sí   10 Sakahturusa

APANIHTEKE

- b. ¿Unpuhpiyapita yanurin nunihtari'  ? ¿ma'mareta?

.....

.....

.....

.....

- c. Yawerehteke unpuhpiyapita yanurin wawa'shamariatari

3.9. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL 2020 ÁREA MATEMÁTICA 3º GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E.	SACHABACA N° 62318	DIRECTOR: OLMER TANGO PIZANGO
CICLO:	IV	SECCIÓN: ÚNICA
DOCENTES	KAMARAMBI SUMBA, SHUTKA - CHANCHARI LANCHA, WILVER - CHINO DAHUA, HUMBERTO	

II. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El área de Matemática, basada en el enfoque de resolución de problemas es entendida como el dar solución a retos, desafíos, dificultades u obstáculos para los cuales no se conoce de antemano las estrategias o caminos de solución, y llevar a cabo procesos de resolución y organización de los conocimientos matemáticos. Así, estas competencias se desarrollan en la medida que el docente propicie de manera intencionada que los estudiantes: asocien situaciones a expresiones matemáticas, desarrollen de manera progresiva sus comprensiones, establezcan conexiones entre estas, usen recursos matemáticos, estrategias heurísticas, estrategias meta cognitivas o de autocontrol, expliquen, justifiquen o prueben conceptos y teorías

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

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

- Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones 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	No	TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACION
I	1	“Celebramos el inicio de clases participando en la recolección de pijuayo”	Del 11 marzo al 10 de abril
	2	“Elaborando cerámica distintivos de la comunidad celebrando las tradiciones de mi pueblo”	Del 13 de abril al 08 de mayo
	3	“Aprendemos a rosar para la siembre de maíz con ayuda de los sabios”	Del 11 de mayo al 05 de junio
II	4	“Elaborando canasta y participamos con alegría en la comunidad”	Del 08 de junio al 03 de julio
	5	“Participamos alegremente de la cosecha del maíz”	Del 06de julio al 14 de agosto
	6	“Participamos de la recolección de la huimba como instrumentos de caza de aves”	Del 17de agosto al 18 de setiembre
III	7	“Celebramos con alegría la fiesta del pueblo Shawi”	Del 21 de setiembre al 30 de octubre
	8	“Aprendemos a construir la casa compartiendo la sabiduría de los sabios”	Del 2 de noviembre al 18 de diciembre

IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL ÁREA

COMPETENCIAS	CODIGO	DESEMPEÑOS
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, 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.

	<p>1.3</p> <p>1.4</p> <p>1.5</p> <p>1.6</p> <p>1.7</p>	<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. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas. - Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. - Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad. • Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales. • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, 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>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO</p>	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.4</p> <p>2.5</p> <p>2.6</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, 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 representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA. • 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. • 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 LOCALIZACION</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>3.5</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.

	3.6	<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).
	3.7	<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.
	3.8	<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. • 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 GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	4.1	<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.
	4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones "seguro", "posible" e "imposible".
	4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.
	4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en 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.
	4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Predice la ocurrencia de un acontecimiento o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.

		Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	✓ Patrones aditivos y multiplicativos.	2.1					X										
		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	DESPLAZAMIENTO. ✓ Croquis	3.6								X							
		Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	✓ Encuesta ✓ Datos cualitativos	4.4														X	
	UNIDAD 4	Resuelve problemas de cantidad	OPERACIONES NUMÉRICAS ✓ Adición de números hasta tres cifras. ✓ Propiedad de adición. ✓ Problema de cambio	1.4 1.1	X		X												
		Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	✓ Patrones aditivos y multiplicativos.	2.1					X										
		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	GEOMETRIA ✓ Figuras geométricas. ✓ Planos cartesianos	3.1								X							

VI. DISTRIBUCION DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES

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

VIII. MATERIALES Y RECURSOS:

Para el estudiante: Hojas bon, plumones, pizarra,

Para el docente:

IX. MATERIALES Y RECURSOS:

- TÉCNICAS: Fichas de aplicación
- INSTRUMENTOS: lista de cotejo

3.10. Programación específica

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°01 - 2020

NIVEL: PRIMARIA	GRADO Y SECCION: 3° ÚNICO	CICLO:
NOMBRE DE LA UNIDAD: “CELEBRAMOS EL INICIO DE CLASES PARTICIPANDO EN LA RECOLECCIÓN DE PIJUAYO”		
TEMPORALIZACION: DEL		DOCENTES:
AREA: MATEMÁTICA		

I. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signo y expresiones 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. - Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto. 	NUMERACIÓN. <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y escritura hasta la centena. - Comparación y - Ordenamiento
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas. Usa estrategias y procedimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimiento) o entre cantidades que aumenta 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). 	PATRONES DE REPETICIÓN. <ul style="list-style-type: none"> - Secuencia de movimientos.
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategia y procedimiento.	<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. 	Geometría. <ul style="list-style-type: none"> - Formas geométricas
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	<ul style="list-style-type: none"> - Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negro; plato favorito: cebiche, arroz con pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: números de hermano: 3, 2; cantidad de coles: 2, 4,5, etc.) de una población, a través de pictograma verticales y horizontal (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simple y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10). en situaciones de su interés o un tema de estudio. 	Estadística <ul style="list-style-type: none"> - Datos cuantitativos.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural.	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los	Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lenguaje, su manera

		estudiantes.	de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias.
ENFOQUE AMBIENTAL	Solidaridad planetaria e integridad generacional	Disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes futuras así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta	Docentes y estudiantes plantean soluciones a la realidad ambiental de su comunidad, el agotamiento de la capa de ozono, la ambiental, etc.

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:

Los estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa N.º 62318 de la comunidad de “SACHAVACA” inician nuevamente su etapa escolar. Los estudiantes participan activamente en las actividades de ambientación, creación de acuerdos para una sana convivencia. Asimismo, en este mes los pobladores participan en comunidad de la recolección del pijuayo. Por ser un fruto abundante en la zona los niños conocen sobre su recolección y su consumo. Estas actividades son grandes oportunidades para desarrollar las habilidades matemáticas en los estudiantes.

Frente a esta situación nos preguntamos ¿Qué podemos hacer para que los estudiantes gocen de un ambiente adecuado para el desarrollo del aprendizaje? ¿Cómo utilizamos nuestros recursos naturales en el proceso de aprendizaje?

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

III. EVALUACIÓN:

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO
Modelado del pijuayo Dibujos de los niños Semillas de pijuayo Patrones elaborados con materiales de la zona	Observación Registro auxiliar Fichas de aplicación Rubricas

IV. SECUENCIA DE SESIONES:

Sesión 1: Jugamos con el pijuayo y formamos centenas	Sesión 2: aprendemos divertidas estrategias para comparar las cantidades de cosecha.
En esta sesión los niños y niñas expresaran con diversas representaciones a contar hasta el 100 y el valor posicional de una cifra con la importancia de la recolección de pijuayo.	Los niños y niñas aprenderán a utilizar estrategias y realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.
Sesión 3: Jugamos con los frutos del pijuayo y ordenamos cantidades	Sesión 4: Jugamos a ordenar los números

En esta sesión los estudiantes expresaran con diversas representaciones su comprensión sobre el ordenamiento de números utilizando los frutos del pijuayo.	En esta sesión los estudiantes expresaran con diversas representaciones el orden de los números utilizando las semillas del pijuayo.
Sesión 5: Alegres creamos divertidas secuencias de movimientos	Sesión 6: Con entusiasmo modelamos formas geométricas.
En esta sesión los estudiantes participan en la recolección de pijuayo y aprende identificar secuencias de movimientos repetitivos	Los estudiantes participan en la recolección de pijuayo y aprende identificar secuencias de movimientos repetitivos
Sesión 7: Hacemos un conteo de las cosechas del pijuayo y lo representamos en un gráfico de barras	Sesión 8: Seguimos contando los frutos recolectados y los registramos
En esta sesión los estudiantes aprenden a representar datos cuantitativos de los elementos recolectados durante la cosecha del pijuayo y lo registraran en un gráfico de barras	En esta sesión los estudiantes continúan representando datos cuantitativos de los frutos recolectados durante la cosecha del pijuayo y lo registraran en un gráfico de barras

V. 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

TITULO: “JUGAMOS CON EL PIJUAYO Y FORMAMOS CENTENAS”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICAS				CICLO: IV
GRADO: 3ro	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90 min.	NUMERO DE SESIÓN: 01	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “CELEBRAMOS EL INICIO DE CLASES PARTICIPANDO EN LA RECOLECCION DEL PIJUAYO”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje 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	La centena	Fichas de aplicación	Ficha de trabajo

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
TRATAMIENTO DEL ENFOQUE INTERCULTURAL	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia 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.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN:

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente realiza la actividad permanente: Saludo, control de asistencia, acuerdo de buen vivir, rol de aseo y fecha. Los niños y niñas observan el fruto del pijuayo. Se hará un concurso entre ellos para saber quién puede partirlo. Abriéndole la cáscara se promueve la participación de todos los alumnos. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Luego el docente realiza las preguntas: ¿alguna vez has visto la recolección de pijuayo?; ¿qué forma tiene el pijuayo?; ¿dónde podemos encontrar el pijuayo?; ¿cómo se cultiva el pijuayo?; ¿qué tiene el pijuayo en el centro de la fruta? <p>Comunica el propósito de la sesión:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>“Hoy aprenderemos centenas utilizando las pepas del pijuayo.”</p> </div> <p>Conflicto cognitivo:</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Marcos y Rodolfo juntaron 200 pepas de pijuayo en la cosecha, ¿cuántas centenas pueden formar con estas frutas?</p> </div>

DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:

- Los estudiantes responden algunas preguntas de comprensión del problema: ¿qué hicieron Marcos y Rodolfo?, ¿qué querían hacer?, ¿cómo lo clasificaron?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

- Los estudiantes responden las siguientes preguntas: ¿qué pasos debo seguir para resolverlo?, ¿cómo pueden representarlo simbólicamente?, ¿cuántos grupos de 100 pueden formar con estas frutas?

REPRESENTACIÓN

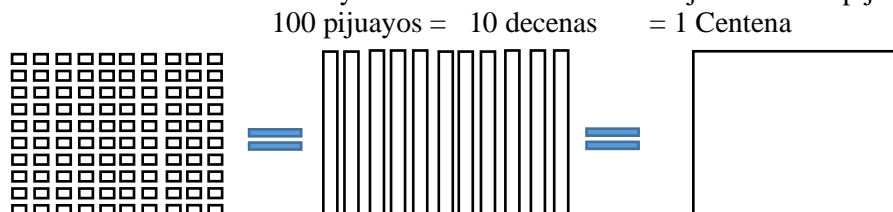
- El docente invita a los coordinadores de cada grupo a recibir los materiales que cada equipo ha elegido: pepas del pijuayo.
- Los estudiantes toman algunas pepas de pijuayos y forman grupos de 10 para recordar la formación de la decena. Responden las siguientes preguntas: ¿cuántos pijuayos forman una decena?, ¿cuántas decenas forman una centena?
- Los estudiantes representan de forma gráfica el problema y encierran en grupos de 10 en 10 los pijuayos.



- Representaran cada decena con un pijuayo y responden a la pregunta: ¿cuántos pijuayos hay?



- Los estudiantes suman las decenas y las reúnen formando un conjunto de 100 pijuayos (1 centena)



- Responden las siguientes preguntas: ¿cuántas pepas de pijuayo tiene Marcos y Rodolfo?
- Se pide que expliquen las estrategias utilizadas para resolver el problema, verificamos las respuestas con ayuda de los estudiantes y su correspondencia con los datos.
- Se confirma que sean correctos y se realizan las aclaraciones, de ser necesario se realiza las correcciones pertinentes motivando la participación de todos los grupos.

- Se felicita a los estudiantes por el buen trabajo realizado y se pide a los estudiantes que se feliciten entre ellos.

FORMALIZACIÓN.

- Formar la centena con las semillas del pijuayo y responden las siguientes preguntas: ¿cuáles son los pasos para formar la centena?, ¿qué procedimientos realiza para agruparlos?

REFLEXIÓN

- Responden las siguientes preguntas: ¿cómo podemos resolver este tipo de ejercicio?, ¿qué estrategias debemos emplear?, ¿crees que los gráficos y esquemas ayudan a resolver problemas como este tipo?, ¿en qué caso de la vida cotidiana puedes emplear?

TRANSFERENCIA

- Los estudiantes resuelven el siguiente problema:

María quiere vender sus zapotes por sacos. En cada saco puede colocar 231 zapotes, ¿cómo se puede representar esta cantidad?

CIERRE

Metacognición

- Responden las siguientes preguntas: ¿qué aprendieron hoy?, ¿cómo lo aprendimos?, ¿para qué sirve lo aprendido?, ¿en qué momento necesitamos realizar las representaciones?

Extensión:

- Desarrollar las actividades de cuadernillo.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

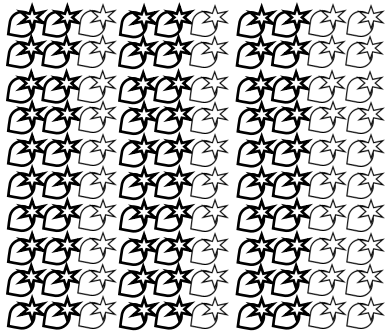
- Cuaderno de trabajo de matemática, Papelotes, imágenes, papel lustre, goma, ficha de aplicación, plumones, lápiz.

5. ANEXOS:

- Evaluación escrita.

LA CENTENA

1. Representa con material base diez y escribe la cantidad de pijuayos en los tableros.



1 C	=	100 U
10 D	=	100 U
10 D	=	1 C
100 U	=	1 C

C	D	U

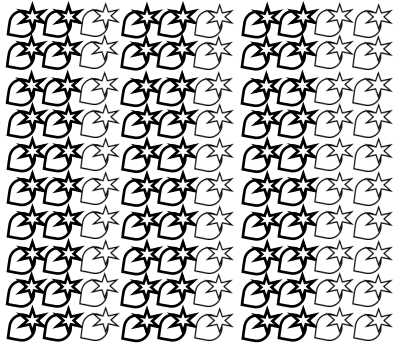
2. María quiere vender sus zapotes por sacos. En cada saco puede colocar 231 zapotes ¿cómo se puede representar esta cantidad?

Representamos:

C	D	U

PAHTUNAWAIKE PICHIRAI SA YAWERINSU

1. Yawerehteke masharu'sake shunka nini'su inran nishike patunawarusake un'puhta yawerin uyapi.



1 C	=	100 U
10 D	=	100 U
10 D	=	1 C
100 U	=	1 C

C	D	U

2. Mahria yapahanin ana cutahrúa tahkun ,ana` sakua akurin kahtu pahsa karashunka a`na un`puyaweretapunta inahnapu.

Yaweretahmare:

C	D	U

TITULO: “ALEGRES CREAMOS DIVERTIDAS SECUENCIAS DE MOVIMIENTOS”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICAS				CICLO: IV
GRADO: 3ro	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90 min.	NUMERO DE SESIÓN: 05	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “CELEBRAMOS EL INICIO DE CLASES PARTICIPANDO EN LA RECOLECCION DEL PIJUAYO”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones gráficas. Usan procedimientos.	Establece relaciones entre datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos, movimientos o entre cantidades) los que aumentan o disminuyen regularmente y los forman en patrones de repetición.	Patrones de repetición.	Desarrollan los ejercicios propuestos de regularidad de equivalencia.	Ficha de trabajo

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	Solidaridad planetaria e integridad generacional	Disposición para colaborar con el bienestar y calidad de vida de las generaciones presentes futuras así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta	Docentes y estudiantes plantean soluciones a la realidad ambiental de su comunidad, el agotamiento de la capa de ozono, la ambiental, etc.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente realiza la actividad permanente: Saludo, control de asistencia, acuerdo de buen vivir, rol de aseo y fecha. Los estudiantes participan en el juego “La charada” representando las acciones que debemos tener en el aula para tener una sana convivencia. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comentan sobre la experiencia realizada y la buena calidad que debe tener el pijuayo, sobre la época que es buena para su recolección y la importancia que cumple este fruto para la comunidad. Responden a las preguntas: ¿sabes que es un patrón?, ¿alguna vez has oído hablar de ellos?, ¿cómo podemos crear uno?, ¿por qué es importante cuidar el medio ambiente? <p>Comunica el propósito de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> Se da a conocer a los niños el propósito de la sesión de hoy: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>“El día de hoy aprenderemos a reconocer patrones de repetición”</p> </div> <p>Conflicto cognitivo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Andrés realiza una serie de movimientos cuando toca la fruta del pijuayo ¿Puedes hacerlos también?</p> </div>

DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:

- Responden las preguntas que ayudan a la comprensión del problema: ¿cuál es la actividad que realiza Andrés?, ¿qué nos piden hacer?, ¿cómo se cosecha el pijuayo?, ¿qué movimientos realizaste tú en la cosecha? ¿de qué nos habla los patrones de repetición?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

- Responden a las siguientes preguntas: ¿todos los movimientos son iguales?, ¿cómo podemos identificar los movimientos que se realizan?, ¿se puede establecer un orden?, ¿cómo?
- Responden las siguientes preguntas: ¿qué estrategias podremos usar para presentar patrones de repetición?, ¿para que servirán los patrones de repetición?, ¿cómo lo resolvieron?, ¿cómo crees que influye el patrón en la recolección del pijuayo?

REPRESENTACIÓN

- Los estudiantes responden las siguientes preguntas: ¿cómo se pueden representar en una serie con nuestro cuerpo?, ¿cuándo hay una secuencia de repetición?, ¿cuáles son los pasos para formar una serie con frutas de pijuayo?, ¿qué nombre toma la parte que se repite?
- Se forman en grupos y recuerdan los movimientos que se realizan en la cosecha del pijuayo, los repiten en grupos, luego de realizar los movimientos los representan en un papelógrafo.
- Presentan a sus compañeros su secuencia de movimientos y se verifica con ayuda de la clase su buena ejecución.
- Se felicita a cada grupo por su presentación y creatividad.

FORMALIZACIÓN

- Los estudiantes interiorizan su trabajo estableciendo la relación de patrón de repetición con secuencia de movimientos.
- La parte que se repite en una secuencia se llama patrón. Los patrones de movimientos se realizan de una manera secuenciada

REFLEXIÓN

- Reflexiono y pregunto: ¿Qué es patrón de repetición?, ¿Cómo se establece un patrón?, ¿Cuáles son los procedimientos para realizar un patrón con figuras de pijuayos?

TRANSFERENCIA

- Los niños y niñas crean patrones de repetición de un baile.

CIERRE

Metacognición

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué aprendimos el día de hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿es importante lo que aprendido?, ¿Cómo aplicarías en la vida cotidiana?

Extensión:

- Desarrollar las actividades de cuadernillo.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

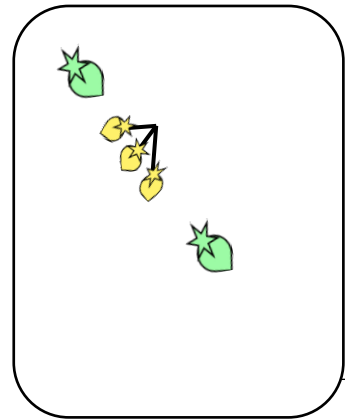
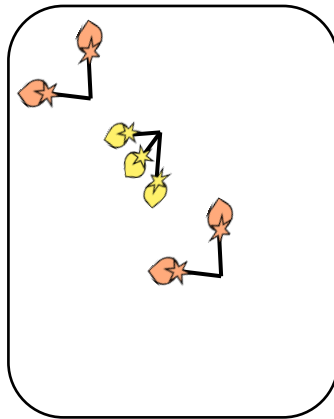
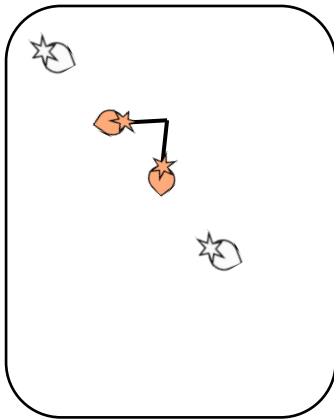
- Cuaderno de trabajo de matemática, Papelotes, imágenes, papel lustre, goma, ficha de aplicación, plumones, lápiz.

5. ANEXOS:

- Fichas de aplicación

PATRONES DE REPETICIÓN

1. Luis quiere formar una serie con las frutas de pijuayo, que figura continua en la línea faltante.



2. Crea una secuencia de repetición con los siguientes pijuayos:

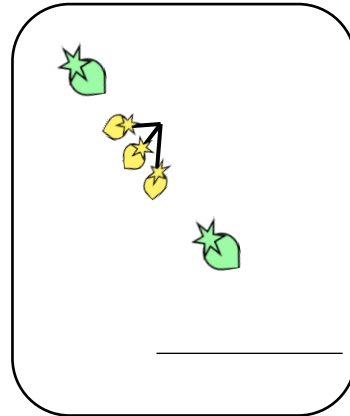
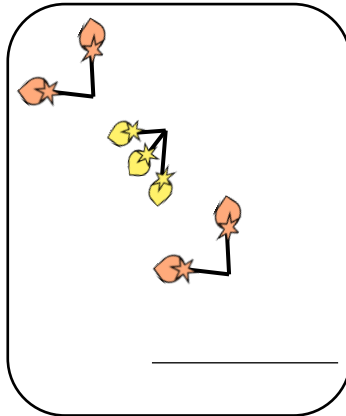
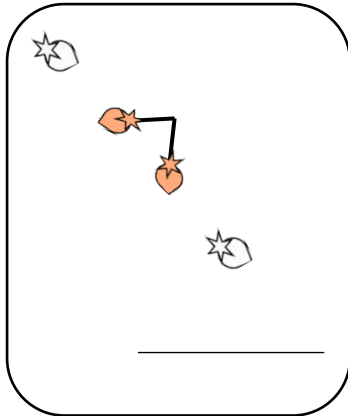


3. ¿Qué figura continua en la siguiente serie?



WEN'TUNEN AYANTEMARESU

1. Nuchu nuwanterin kirikanen tapakasu uyapikera



2. Nike a'na imaresu'uyapi ayantemaresu



3. Uyapi pikeran mahta panin.





TITULO: “CON ENTUSIASMO MODELAMOS FORMAS GEOMÉTRICAS”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICAS			CICLO: IV	
GRADO : 3ro	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90 min.	NUMERO DE SESIÓN: 01	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “CELEBRAMOS EL INICIO DE CLASES PARTICIPANDO EN LA RECOLECCION DEL PIJUAYO”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de formas, movimiento y localización	Traduce datos y condiciones a expresiones y grafica algunas estrategias y procedimientos.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Geometría: - Formas geométricas	Los estudiantes resuelven problemas de cantidad	Ficha de aplicación

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
tratamiento del enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia 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.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizamos el juego “ha llegado una carta”. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes recuerdan la clase anterior reflexionando sobre las formas geométricas con el pijuayo. Los estudiantes responden ¿alguna vez has visto el modelado en pijuayo? <p>Comunica el propósito de la sesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes escuchan el propósito de la sesión: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">“Hoy modelaremos formas geométricas con el pijuayo”</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Se establecen las normas de convivencia para la sesión <p>Conflicto cognitivo:</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">María quiere hacer figuras geométricas con los pijuayos que ayudó a recolectar de la chacra a su mamá ¿Qué materiales puede utilizar para dar forma y obtener la figura?</p> </div>
DESARROLLO
<p>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes responden algunas preguntas de comprensión del problema: ¿De quién se está hablando?, ¿qué quiere hacer María?, ¿cómo obtuvo los pijuayos?, ¿para qué crees que María quería realizar esa actividad? <p>BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:</p>

- Los estudiantes responden las siguientes preguntas: ¿qué pasos debo realizar para hacer la actividad?, ¿qué materiales me servirían para modelar las formas geométricas con pijuayo?, ¿qué procedimiento realizarías para modelar pijuayos?, ¿podrías plantear el problema de otra forma?

REPRESENTACIÓN

- Los estudiantes realizan el modelado de figuras geométricas con pijuayo
- Por mesas se pide a los coordinadores de grupo que recojan los materiales a utilizar: pijuayos y cucharas.
- Los estudiantes seleccionan la forma geométrica de su preferencia: cubo esfera, prisma pirámide, cono, cilindro.
- Realizan el proceso de modelación siguiendo las indicaciones del docente, se puede pegar un papelote con el proceso a seguir para realizar un modelado correcto.
- Luego de realizar el modelado cada uno muestra su trabajo y comentan sobre el proceso que realizaron de forma ordenada y respetando los turnos de los demás.
- Se confirma que sean correctos y se realiza las aclaraciones de ser necesario se realiza las correcciones pertinentes motivando la participación de todos los grupos.
- Se felicita a los estudiantes por el buen trabajo realizado y se pide a los estudiantes que se feliciten entre ellos.

FORMALIZACIÓN.

- Junto a los estudiantes se formaliza algunas ideas respecto al modelado de formas geométricas con pijuayo.
- Identifican las características de las figuras geométricas, caras, bases, vértices y aristas.

REFLEXIÓN

- Responden las siguientes preguntas: ¿Cómo podemos modelar un pijuayo?, ¿qué estrategias debemos emplear?, ¿se te ocurre otra estrategia para modelar el pijuayo?, ¿cuál es la estrategia que empleas?

TRANSFERENCIA

- Resuelve los problemas de la página 16 del libro de trabajo.

CIERRE

Metacognición

- Responden las siguientes preguntas: ¿Qué aprendí hoy?, ¿cómo lo aprendí?, ¿por qué es importante?

Extensión:

- Desarrollar las actividades de cuadernillo.

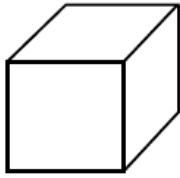
4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Cuaderno de trabajo de matemática Papelotes, imágenes, papel lustre, goma, ficha de aplicación, plumones, lápiz.

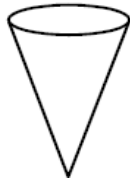
5. ANEXOS:

- Evaluación escrita.

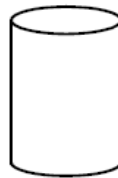
FORMAS GEOMÉTRICAS



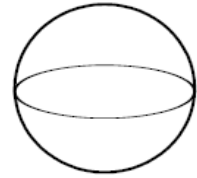
Cubo



Cono

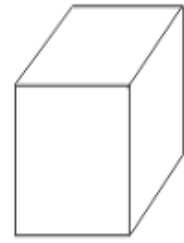
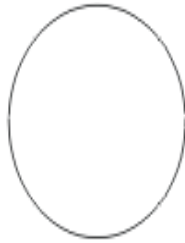


Cilindro

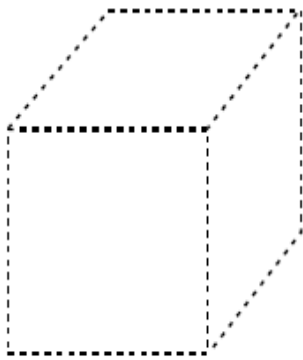


Esfera

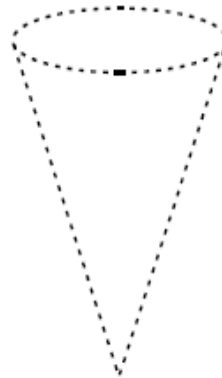
1. PINTA de color azul el cono, de color verde el cilindro, de rojo el cubo y de amarillo la esfera.



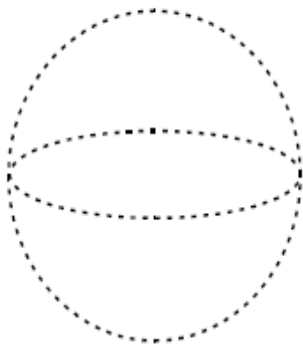
2. REPASA las figuras y completa.



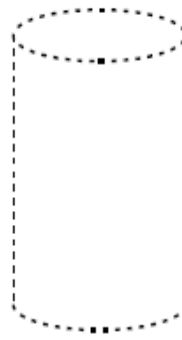
Es un _____



Es un _____



Es un _____



Es un _____

3. En el parque se observan objetos diferentes. Unos tienen partes planas y otros no.



Tiene forma de prisma.



Tiene forma de



Tiene forma de



Tiene forma de



Tiene forma de

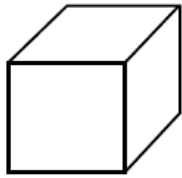
4. ¿A qué cuerpo geométrico se parecen?



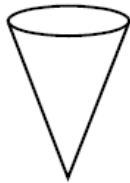
5. ESCRIBE el nombre de los cuerpos geométricos que representan los objetos.



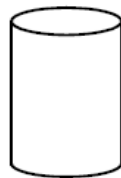
NISHA NISHA NUNANPISU



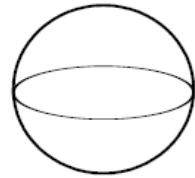
mayun



pahtun

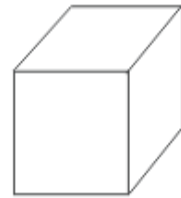
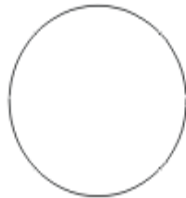


pitun

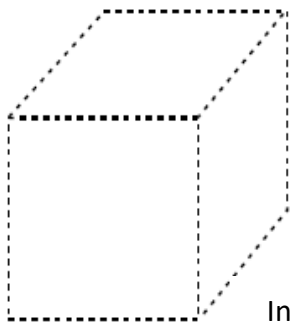


piruhta

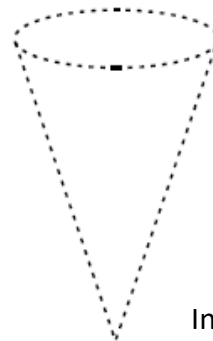
1. Kewanenkeran pashiteke mayun ,kanurakeran pashiteke pitun ,shapihtunkeran pashiteke piruhta.



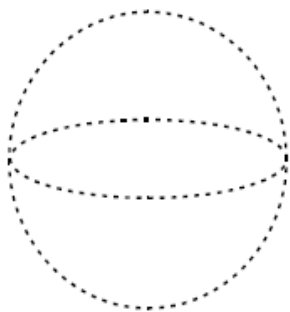
2. Nisawahtun mentahteke .



Ina a`na _____



Ina a`na _____



Ina a`na _____



Ina a`na _____

3. Nisha nisha nunan'pisu yawerin anaken tawiria , napurupi pipahten .



Yaweterin tawiraru`sa



Yaweterin _____



Yaweterin _____



Yaweterin _____

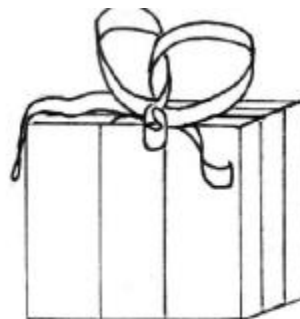


Yaweterin _____

4. ¿Unpuihta nunanpisu yawerin?

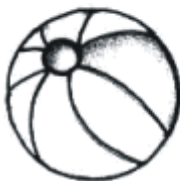








5. Nisawatun nunanpisu ninihnen nishike .









TITULO: “HACEMOS UN CONTEO DE LAS COSECHAS DEL PIJUAYO Y LO REPRESENTAMOS EN UN GRÁFICO DE BARRAS”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICA				CICLO: IV
GRADO: 3ro	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 90 min.	NUMERO DE SESIÓN:	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “CELEBRAMOS EL INICIO DE CLASES PARTICIPANDO EN LA RECOLECCION DEL PIJUAYO”				

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 cuantitativos discretos a través de un gráfico de barras horizontales simples en situaciones de su interés o un tema de estudio.	Datos cuantitativos	Fichas de aplicación	Ficha de aprendizaje

2. PROPÓSITOS DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
Tratamiento del enfoque intercultural	Respeto a la identidad cultural	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia 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.

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO				
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente realiza la actividad permanente: Saludo, control de asistencia, normas de convivencia, rol de aseo y fecha. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuerda la clase anterior reflexionando sobre la recolección de pijuayo: ¿Cuántas frutas tendrá un racimo de pijuayo?; ¿Dónde podemos hallar el pijuayo?; ¿pueden preparar la chicha de pijuayo?; ¿Cómo es su preparación de pijuayo?; ¿Por qué es importante la cosecha de pijuayo? <p>Comunica el propósito de la sesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los niños y niñas aprenderán el conteo de la cosecha del pijuayo <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p align="center">“Hoy realizaremos un gráfico de barras con los frutos del pijuayo”</p> </div> <p>Conflicto cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolvemos ordenando números: <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p align="center">“Susí saldrá en la cosecha para coger el racimo de pijuayo” En la tabla anoto cada racimo de pijuayo ¿En cuál de los racimos hay más frutas?</p> </div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1º racimo = 25 frutas</td></tr> <tr><td>2º racimo = 46 frutas</td></tr> <tr><td>3º racimo = 32 frutas</td></tr> <tr><td>4º racimo = 22 frutas</td></tr> </table>	1º racimo = 25 frutas	2º racimo = 46 frutas	3º racimo = 32 frutas	4º racimo = 22 frutas
1º racimo = 25 frutas				
2º racimo = 46 frutas				
3º racimo = 32 frutas				
4º racimo = 22 frutas				
DESARROLLO				
<p>COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica los datos del problema: ¿qué debemos encontrar?, ¿cuáles son los datos que tenemos?, ¿de qué forma la señora anotara cada racimo de pijuayo para saber los racimos que tienen más frutas? <p>BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:</p>				

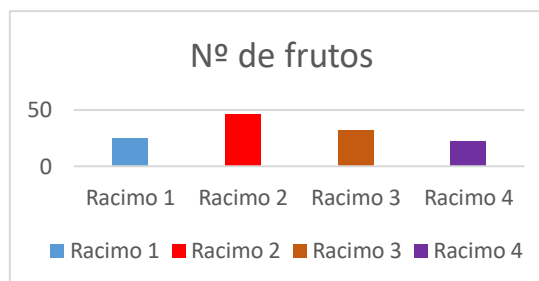
- Menciona estrategias: ¿Cómo podemos organizar los resultados de los racimos de pijuayo?, ¿nos ayudará utilizar una recta numérica o una tabla?
- Se permite que los estudiantes conversen en equipo, se organicen y propongan de qué forma organizaran la información para coger el racimo de pijuayo.
- Luego, pido que ejecuten la estrategia y el procedimiento acordado en equipo.

REPRESENTACIÓN

- Los niños y las niñas hacen un conteo de los frutos de la cosecha de pijuayo.
- Anotan los resultados del conteo en una tabla de datos

Racimos	Nº de frutos de pijuayo	Cantidad
Racimo 1		25
Racimo 2	 	46
Racimo 3		32
Racimo 4		22

- Representan la cantidad empleando un gráfico de barras de forma vertical
- Se felicita a los estudiantes por el buen trabajo realizado y se pide a los estudiantes que se feliciten entre ellos.



FORMALIZACIÓN.

- Los niños y niñas reflexionan sobre el proceso de la elaboración de un gráfico de barras y profundizan en su comprensión sobre el gráfico de barras.
- El gráfico de barras es un cuadro estadístico que permite representar gráficamente los datos.
- Los gráficos de barras tienen: título, un eje horizontal y un eje vertical, las barras se diferencian por colores.

REFLEXIÓN

- ¿Qué estrategias utilizaron para representar las cantidades?, ¿para qué es importante representar las cantidades?, ¿habrá otras formas de representar cantidades con las semillas?, ¿para qué se utilizan la gráfica de barras?, ¿cómo imaginas que se clasificaron estos datos?, ¿qué título le pondrías al gráfico?

TRANSFERENCIA

- Resuelve los problemas de la página 25 del libro de trabajo.

CIERRE

Metacognición

- ¿Qué tema aprendimos hoy?, ¿cómo lo aprendí?, ¿para qué es importante lo que aprendí?, ¿cómo lo podría emplear en la vida cotidiana?

Extensión:

- Desarrollar las actividades de cuadernillo.

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Cuaderno de trabajo de matemática, Papelotes, imágenes, papel lustre, goma, ficha de aplicación, plumones, lápiz

5. ANEXOS:

- Evaluación escrita.

Observa y completa en la tabla

A En la cosecha de la comunidad se logró recolectar los siguientes elementos:

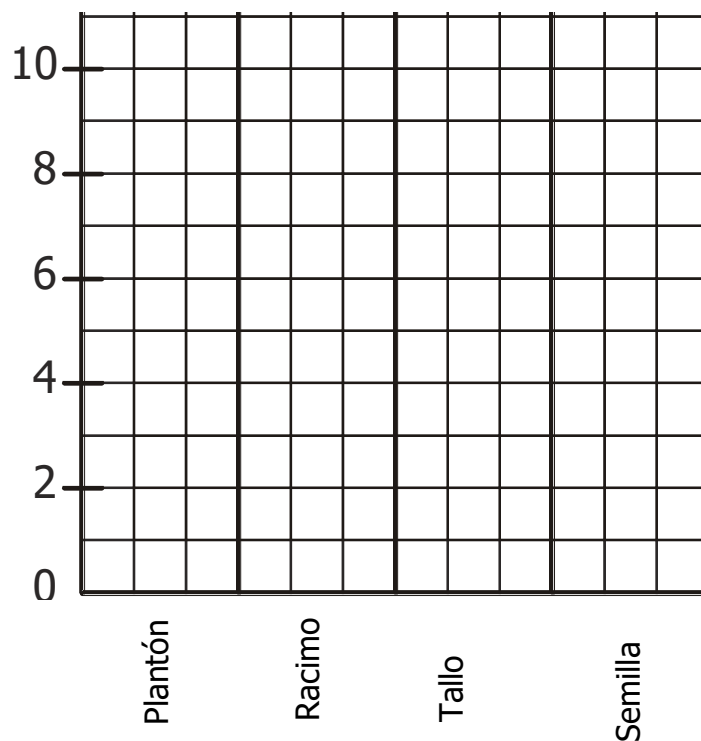
- Para anotar sus respuestas usaron la siguiente tabla, ¿qué es lo que más se logró recolectar?

Elemento	Nº de recolectados	Total
Plantón de pijuayo		4
Racimo de pijuayo		—
Tallo de pijuayo		—
Semilla de pijuayo		—

Se le atribuye el nombre de Tabla de Frecuencia porque anotamos el número de veces que se repite cada respuesta.



Luego con los resultados hicieron el siguiente gráfico estadístico utilizando barras:



B Observa el gráfico de barras y contesta teniendo en cuenta que los alumnos del tercer grado son 25.

1. ¿Qué elemento se cosechó en mayor cantidad?

2. ¿Qué elemento se recolectó en menor cantidad?

3. ¿Qué elemento cosecho más, el racimo o el tallo?, ¿por qué?

4. ¿Cuántas racimos más que plantones se recolectaron?

B Ni´awa kara´nanpawaru´sa pahtunanana´weruke apanitupisu´

1. ¿Mahta nakun nakun mapihsu?

2. ¿Mahta pihpian mahpisu?

3. ¿Mahmareta nahkun nahkun mapisu nunu´nen ?

5. ¿Unhpunankeran´ta uya´pi nuhnun mane´?

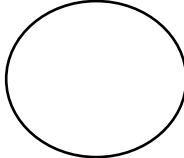
3.12. Evaluación de proceso

EVALUACIÓN DE PROCESO - MATEMÁTICA – PRIMARIA

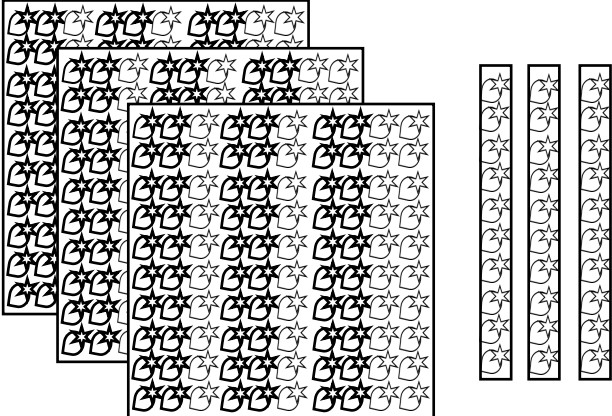
NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 3º


PROFESORES: _____ FIRMA DEL PADRE: _____


<p>COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad.</p>	<p>CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</p>
<p>DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signo y expresiones 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</p>	





1. Escribe el número que representa la semilla de pijuayo y ubícalo en el tablero posicional:





 →

 →

 →

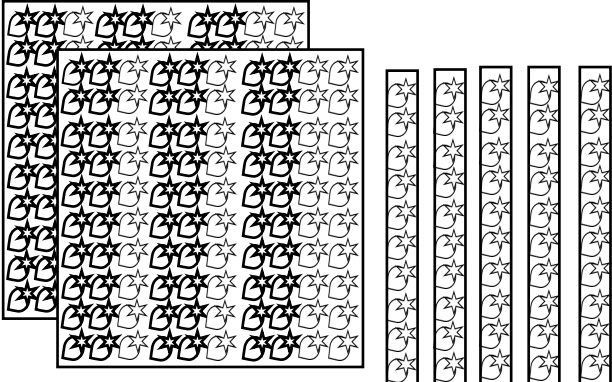
 →


 →


 →


	Centena s
	Decenas
	Unidade s


C	D	U





 →

 →

 →

 →

 →

 →

	Centena s
	Decenas
	Unidade s

C	D	U

2. Relaciona:

- | | | |
|-----------------------|-------------|------------|
| a) Ochenta y cuatro ● | ● 5 decenas | |
| b) Setenta y seis ● | ● 8 decenas | 4 unidades |
| c) Cincuenta ● | ● 7 decenas | 6 unidades |

3. Escribo el número que esta antes y después de:

_____	37	_____
_____	99	_____
_____	58	_____
_____	79	_____

4. Comparando los números coloca “<”, “>” ó “=” donde corresponda.

82 ○ 99

75 ○ 75

39 ○ 66

44 ○ 44

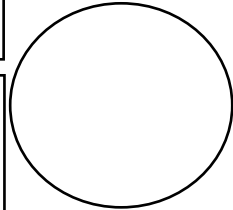
WAWARU`SA TINIRESU

NININEN: _____ NANPERISU YACUNINU: 3°
 A`CHINAPI: _____ PAHPIN WISHARINSU: _____

<p>NANITERINSU: PICHIRARU`SA U`CUIRINSU</p>	<p>NANITAPARESU: Shawiteke nanitaparansu pichiraru`sa u`kuikamasu.</p>
--	---

DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signo y expresiones 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.

IKANESU: Nike nisha nisha pichiraru`yawereteresu nunteresu patunawake akuresupita kara pakute akuresupita nuteken nipachin akukamare nasha pakuteke.



1. Nishike pichiraru`sa inaran yawereteke uya`piriake inaran akuku patunawake:

2. Wayunesu:

- a) Pusa shunka katapini ● ● 5 wan`kanarinsu
- b) kanchise shunka suhta ● ● 8 wan`kanarinsu 4 kakañarinamen
- c) Ana`trahpu shunka ● ● 7 wan`kanarinsu 6 kakañarinamen

3. Nishike nishiraru`sa kañarinamen inapikera

_____	37	_____
_____	99	_____
_____	58	_____
_____	79	_____

4. Nike nishiraru`ni` sawatun akuke “<“, “>” ó “=” insehketa ninin`su.

82	○	99
75	○	75
39	○	66
44	○	44

3.13. Evaluación de unidad

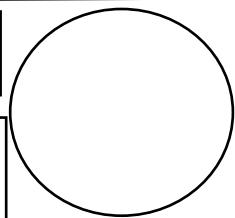
EVALUACIÓN DE UNIDAD - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 3º

PROFESORES: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

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

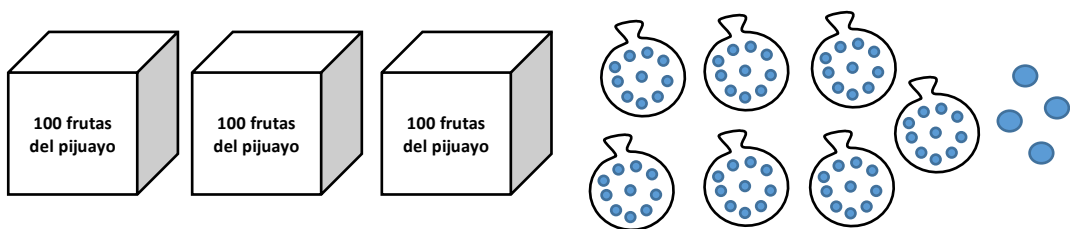


DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signo y expresiones y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y el orden de números.

1. Escribe el número que representa la semilla de pijuayo y ubícalo en el tablero posicional:

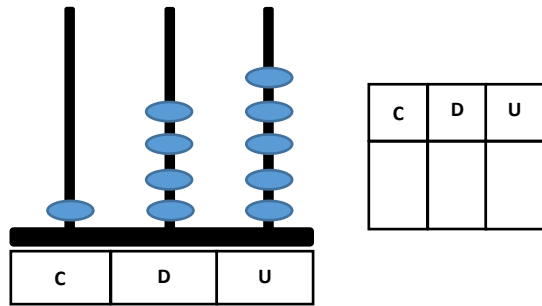
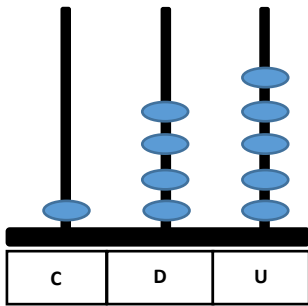
C	D	U

2. Observa las imágenes y contesta:



Hay cajas, estuche y frutas de pijuayo. En las
 cajas hay frutas, en las bolsas hay frutas y sueltas
 frutas.

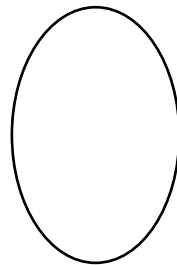
3. Escribe en cada tablero posicional el número que está representado las frutas del pijuayo en cada ábaco:



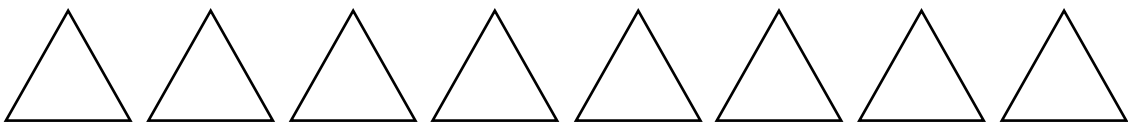
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategias y procedimiento.

DESEMPEÑO: Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimiento) o entre cantidades que aumenta 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.



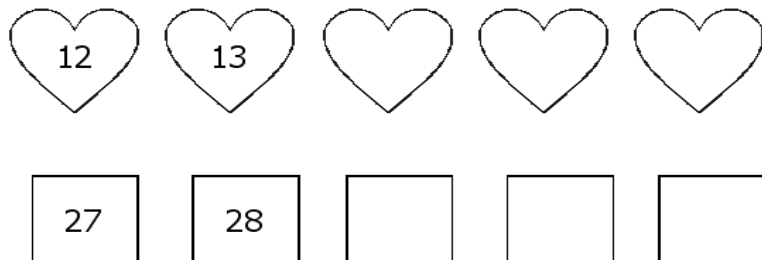
4. Crea una secuencia de repetición por colores:



5. Crea una secuencia de repetición por forma, tamaño y colores.



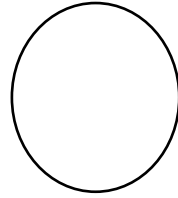
6. Completa las siguientes series numéricas:



COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA,

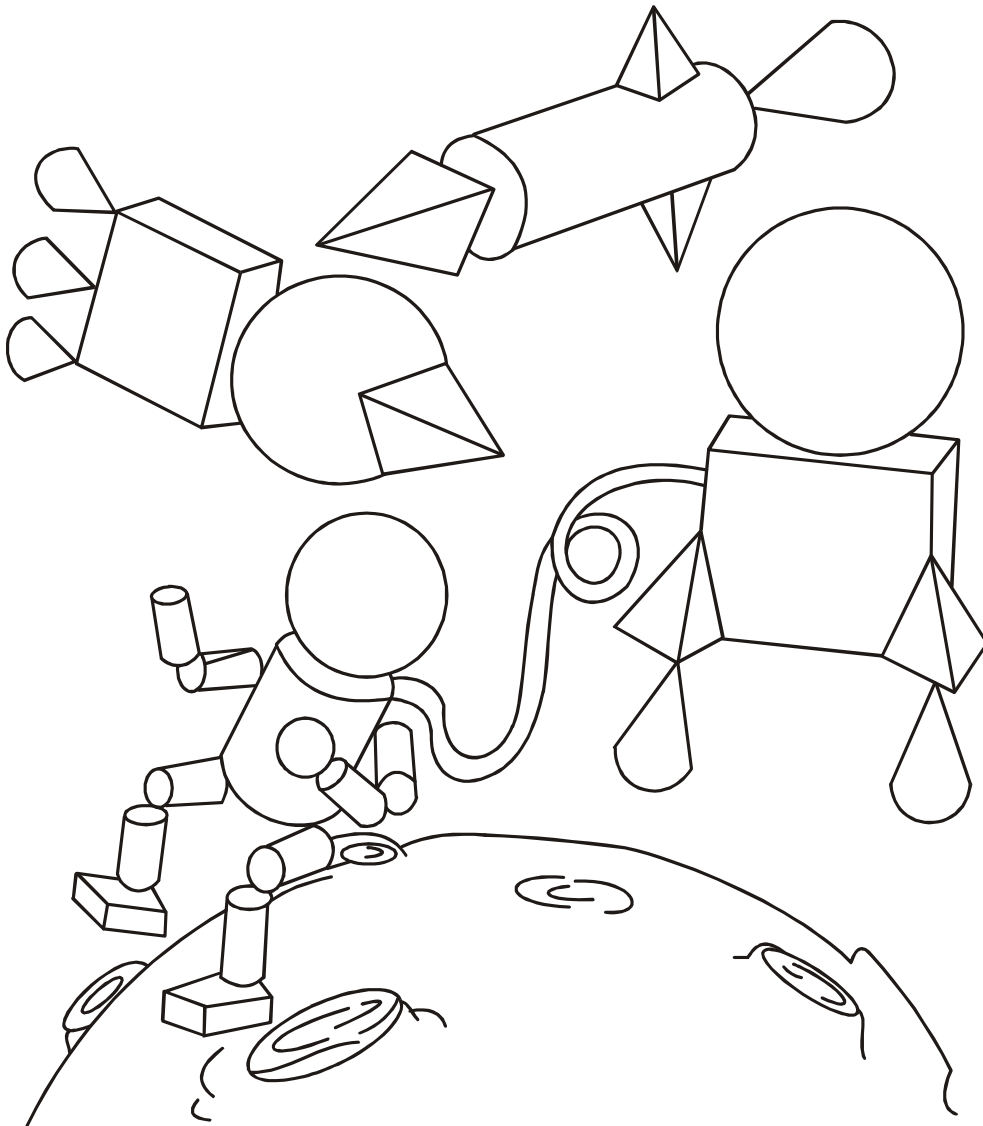
CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategias y

DESEMPEÑO: 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.



7. Descubre los cuerpos geométricos y márcalos con un aspa (X) usando estos colores:

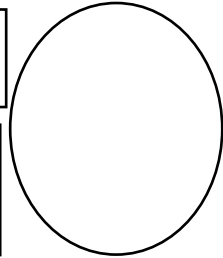
Prismas → amarillo
 pirámides → rojo
 cilindros → verde
 conos → azul
 esferas → anaranjado



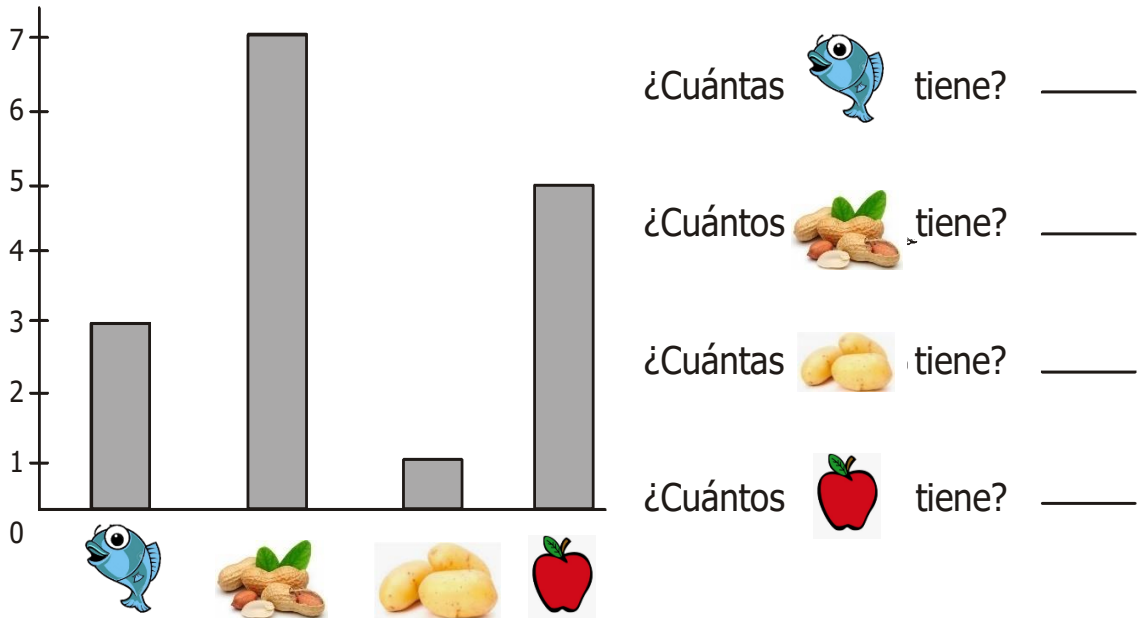
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION


CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategias y procedimiento.

DESEMPEÑO: 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.



8. Observa el gráfico de barras que hizo Yumi para contar los alimentos que tiene, y responde:



¿Cuántas  tiene? _____

¿Cuántos  tiene? _____

¿Cuántas  tiene? _____

¿Cuántos  tiene? _____

- a. ¿Qué alimento tiene en mayor cantidad Yumi? _____
- b. ¿Qué alimento tiene en menor cantidad Yumi? _____
- c. ¿Cuántos manís más que pescados tiene Yumi? _____
- d. ¿Cuántas sachapapas menos que manzanas tiene? _____

WA`WA`RUSA TINIRESU -ACHIN PEIKE

NININ`NEN: _____ NANPERINSU YAKUNINSU: 3°
 ACHINAPI: _____ WISHARIN PAHPIN: _____

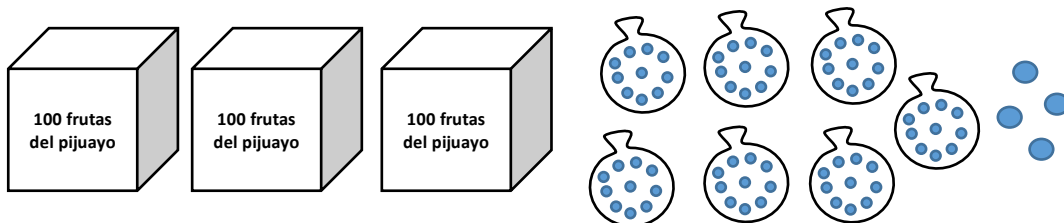
NIKANTERINSU: UKUIKE`PICHIRARU`SA
 YAWERINSU

NINKANINHSU: Shawiteke nituhteransu pichiraru`sa.

DESEMPEÑO: Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signo y expresiones 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. Nishike pichiraru`sa uyapiri yawetamare i`naran akuke pahtunke:

2. NIKE NUNANPISU INARAN APANITEKE:



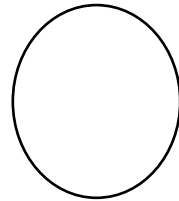
Yawerin ka`kun, yun`tunesu
 niterin`su. yawerinsucajas ka`kun sayake akuresu
 imupiresu niterinsu.

3. NISHIKE PICHIRARU` INARAN YAWERETEKE NAPUSAWATU AKUKE ANAYA ANAYA PATUNUSUSAKE:

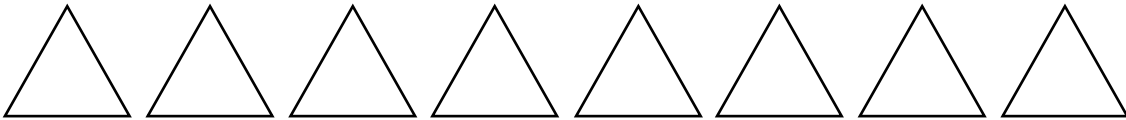
NIKANESU: NISHA NISHA
NISHIRARU`SA UKUIHRESU

IKANESU: NISHANISHATAWIRIARUHSA
NICHINIPITERINSU INARAN PATUNAHWAKE

SAHKATU: Ninewa iseke nisha nisha nuanpisu yawerin anaken yawerin irinin anaken ku iriniun inakeran nanitere ukuikasu pichiraru`sa inaran akukasu kara pahunnawarusake yawerinsu.



4. Nunanpisu nike ana ayaimarin ayaimarinsu pashitupisu:



5. Nunanpisu nike ana ayaimarinsu pankasu`nininsu wawishin nihsain inaran pashitupisu



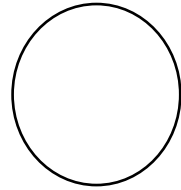
6. Pichirarsa pawaninhsu mentahte.



COMPETENCIA: RESUELVE
PROBLEMAS DE FORMA,

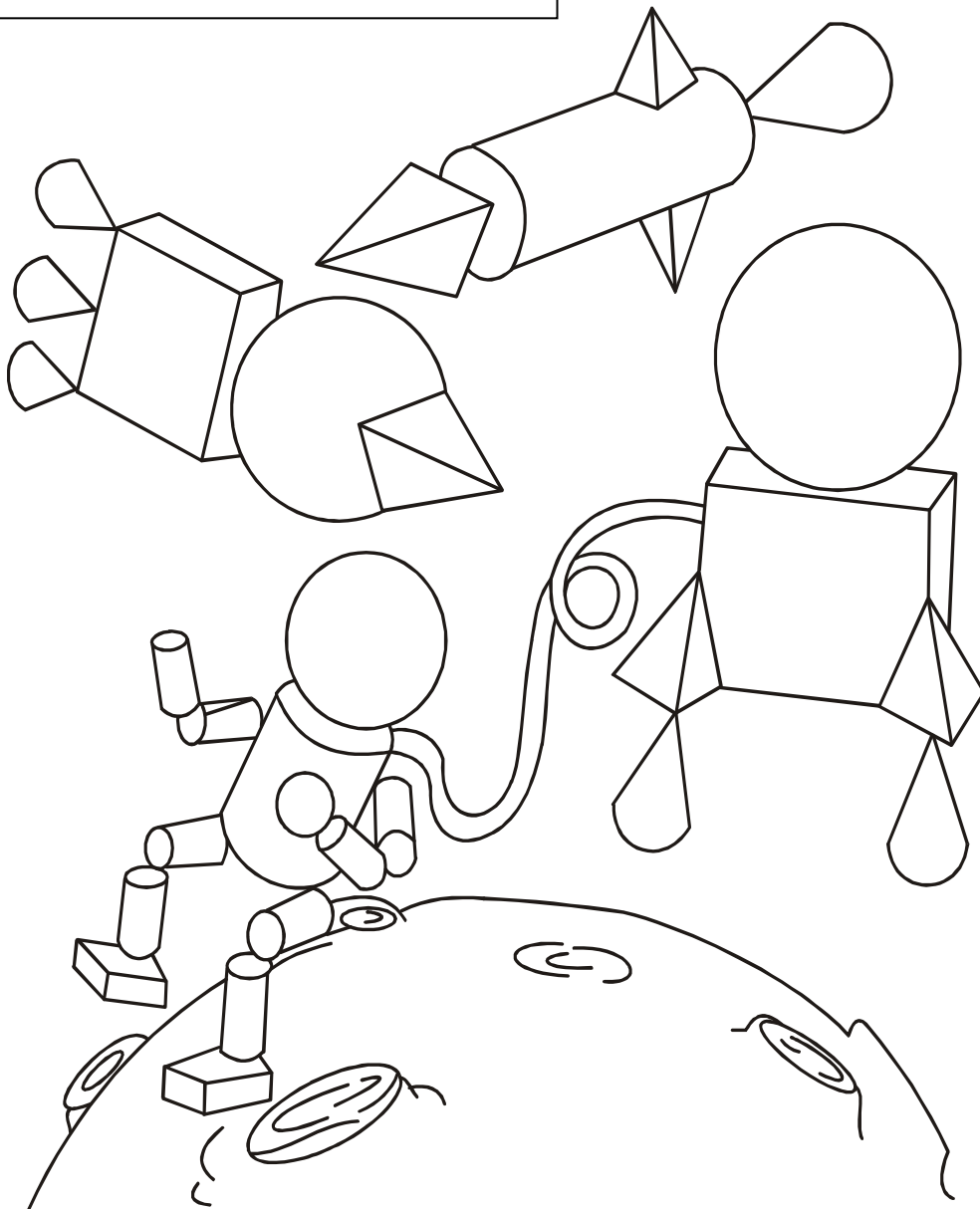
CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategias y procedimiento.

DESEMPEÑO: 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.



7. Yunike nunanpisu yanipiruhsa inaran wishake.

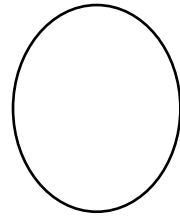
Nunsharahapuchin	→	shapiton
Mujun	→	kewanen
Pihton	→	kanura
Amuhmuturesu	→	kanintun
Ukute tawiraya	→	shahpikumuiachi



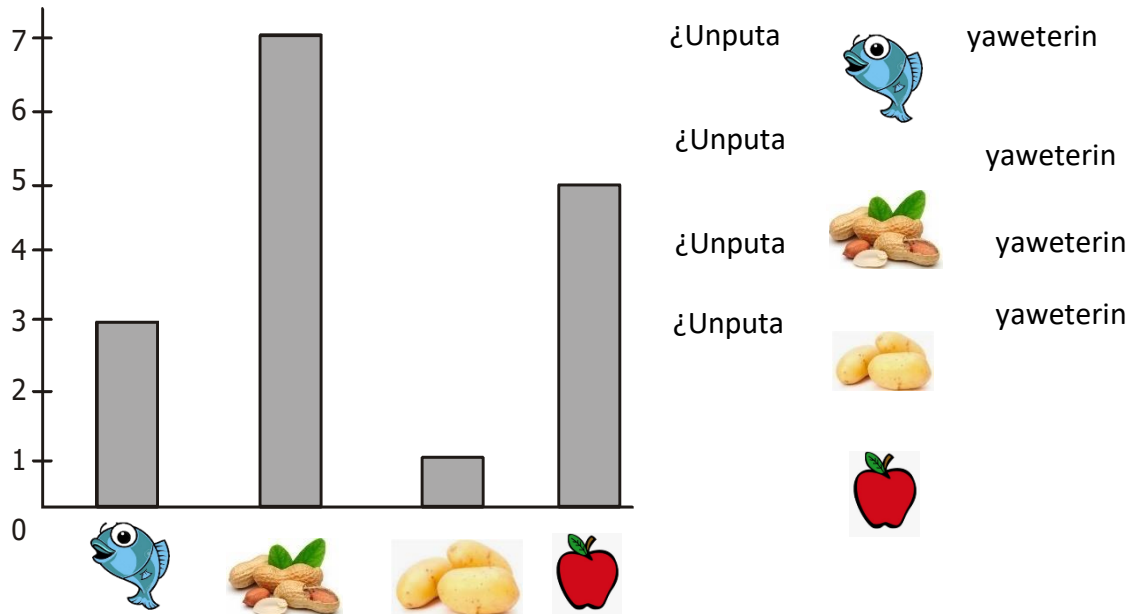
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION

CAPACIDAD: Traduce datos y condiciones a expresiones y graficas una estrategias y procedimiento.

DESEMPEÑO: 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.



8. Nisawatun nunanke wanirin napurupi mukuterinsu Yumi pichkamare kusharu`rusa inaran apanitehke.



- a. ¿Ma`kusharuta nakun`nakun yaweterin Yumi? _____
- b. ¿Ma`kusharuta pihpisha yaweterin Yumi? _____
- c. ¿Unpuhta nanpipun yawerin samire nakun`nakun yaweterin Yumi? _____
- d. ¿Unputa ma`ma yawerin wetahpare pihpian yawerin? _____

Conclusiones

- Se alcanzó a concluir que todas las investigaciones realizadas por los autores que se presentaron en el marco teórico son la base más importante para el correcto desarrollo de una sesión de aprendizaje, teniendo en cuenta la edad del niño, la situación donde se realiza el aprendizaje; éste último debe ser significativo.
- Se concluye que con el presente trabajo se reafirma lo que propone el Ministerio de Educación a través del Diseño Curricular Nacional, el enfoque por competencias, siendo de gran utilidad para trabajar en la institución educativa pública. Mediante este documento se les enseña a los estudiantes por competencias, capacidades y desempeños.
- Se concluye que el presente trabajo de suficiencia profesional plantea una propuesta didáctica dirigida hacia el área de matemática, que ha sido adaptada y contextualizada a la realidad de la comunidad de Cahuapanas.

Recomendaciones

- Se recomienda al director que debe gestionar recursos o materiales para su institución. De esta manera el docente podrá emplear estos recursos y enseñar mejor. El director debe ser un guía para los docentes, que oriente en la enseñanza-aprendizaje; asimismo, debe estar pendiente en la asistencia de los estudiantes y de los apoderados, organizando escuela de padres para informar sobre el avance académico de sus hijos.
- Se recomienda a los docentes que busquen estrategias para motivar a los estudiantes durante su aprendizaje; además, deben utilizar recursos de la zona para enseñar a sus estudiantes. También, tienen que realizar charlas con los padres de familia para que ellos reflexionen y ayuden a sus hijos en sus aprendizajes. Se recomienda que el docente sea más dinámico, que enseñe a través de canciones, dramatización, títeres, imágenes o trabajos en grupo; de esta manera, se despierte el interés del estudiante por aprender.
- Se recomienda a los padres de familia que muestren más interés por los aprendizajes de sus hijos, que asistan, participen y se involucren en las actividades que propone la escuela como en las reuniones del colegio. Los padres de familia deben motivar a sus hijos y ayudarlos en las actividades del colegio.

Referencias

- Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educacional*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. México: Trillas. Recuperado de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, D. F., México: Trillas.
- Latorre, M. (2019) *Teorías y paradigmas de la educación*. 3ªed. Lima: SM.
- Latorre, M. y Seco, C. (2010). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar*. Lima: visiónpcperú.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016a). *Currículo Nacional de la Educación Básica. R.M.N.º 281-2016*. Lima, Perú: MINEDU. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016b). *Programa Curricular de Educación Primaria. R.M.N.º 159-2017*. Lima, Perú: MINEDU.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1997a). *La psicología del 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/>
- Vidal, F. (1998). *Piaget antes de ser Piaget*. Madrid, España: Morata.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.