



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 segundo grado del nivel primaria en una institución educativa pública de Andoas, Datem del Marañón, Loreto.

AUTORES:

MATEO FACHIN, David Taish
SUMINANCH AUJTAKAI, Anderson

ASESOR / ASESORA:

BRINGAS ALVAREZ, Verónica

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:

Educación Primaria

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, a toda mi familia, a los profesores voluntarios de la universidad Marcelino Champagnat y a todas las personas que han colaborado para que este sueño se haga realidad.

Inia aparincha, tura winia weur ainiauncha, jun nuimiatiniam nuikiartin yaimkaruncha, nuniska yatsur ainiauncha yainkaruncha maketai takun ju karaka jeataram.

MATEO FACHIN, David Taish

A Dios, a mi familia, a mis compañeros, a la universidad y a los profesores voluntarios que han colaborado para que esta meta se convierte en realidad.

Pachisa tamau
Arukman, patar aiñam, cumpar aiñam tura universidatan, unuikartinnasha nii yainkaru juu enentairamu nekasnum jea asamtai.

SUMINANCH AUJTAKAI, Anderson

Agradecimientos

Maketai tajai ii najatmauncha nekas juntaitiai, pujutan surau asantai, winia weursha nukap yainkari nekas winia nuwarun uchir ainiaun penker nintimtiniajai enkatjai winia takatrujisha tajai, jun nuimiatiniam nuikiartin takakminiauncha meketai tiniajai nukap musach yaimkaru asantai.

Gracias a Dios Todopoderoso por permitirme cumplir este sueño, a mi familia que me apoya en cada paso que doy, a mi esposa e hijos que son mi fortaleza para continuar mi trabajo, a la universidad y a los maestros por apoyarme a lo largo de estos años.

MATEO FACHIN, David Taish

Arutman nii cuitamrua asantai, aintsanak patar chichartukaru aiñan, papi unuimaru ata tusar, nutiksanat universidatam jintiatnum unuituru asantai, juni wisha unimaru atajai timaun umia asan.

Agradezco a Dios por todo lo que me ha guiado, a mi familia por brindarme sus buenos consejos para seguir adelante con mis estudios; asimismo, a la Universidad por brindarme este apoyo educativo y así lograr mi objetivo profesional.

SUMINANCH AUJTAKAI, Ander

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT – 2020

Nombres:

David Taish

Apellidos:

MATEO FACHIN

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013124

N° DNI:

47681502

CONFIRMO QUE,

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

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

Surco, ___ de enero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

Anderson

Apellidos:

SUMINANCH AUJTAKAI

Ciclo:

Enero – febrero 2020

Código UMCH:

2013018

N° DNI:

44240149

CONFIRMO QUE,

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

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

Surco, __ de enero de 2020

Firma

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional es una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Andoas, Datem del Marañón, región Loreto. En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico, en la cual se presentan los aportes que fundamentan nuestro trabajo; para ello nos hemos basado en el paradigma cognitivo de Jean Piaget, así como el paradigma sociocultural de Lev Vigostky, y el aprendizaje significativo y funcional de David Ausubel. En el segundo capítulo, presentamos la propuesta didáctica con las competencias, capacidades, enfoques, estándares de aprendizaje, desempeños, contenidos diversificados, así como las situaciones significativas. Finalmente, el tercer capítulo desarrolla la programación anual, unidad de aprendizaje con cuatro sesiones y sus respectivas fichas de aplicación y evaluación de proceso y unidad.

Juu takat najanamujuka pachis aujmatui itiurak uchi nuiniartinui nekapmatinmasha nuimin jimia musach aujun pachisar takakmasmawaitiai nuimiati Andoas , Datem del marañon región loreto. Emak takat najanmaunmaka aujmatui nekas nuimiakaru ainiau puju jasaru yanchuik jean Piaget nunia Lev Vigostki ,David Ausubel nuu aujmatiniawai aincha itiurak nuimiakisha tsakara, nujai patkar jisar amikmawitiai nuikiartutai. Nunia juu takata juka najanamuitiai nuikiartin ainiau juu chicham yamaram najanamuji takakmasarti tusar nintimau pekarmauji. Nekas amuamunmaka aujmatui musachti takat jeramu, nantuti takat jeramu nunia yachintiuk jintinkratatin umismau tura nunia uchi nuimiariash tusar nekapsarjistin nuu awai.

ÍNDICE

INTRODUCCION	9
CAPÍTULO I	10
Marco situacional	10
1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa	10
1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional	11
1.2.1. Objetivo general.....	11
1.2.2. Objetivos específicos:	11
CAPÍTULO II	12
Marco teórico	12
2.1. Principios pedagógicos.....	12
2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget	12
2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky	14
2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.....	15
2.2. Enfoque por competencias (según MINEDU).....	17
2.2.1. Competencia	17
2.2.2. Capacidad	17
2.2.3. Estándares.....	18
2.2.4. Desempeños.....	19
2.2.5. Enfoque del área	19
2.3. Definición de términos básicos.....	20
CAPÍTULO III	23
Propuesta didáctica	23
3.1. Competencias del área.....	23
3.2. Capacidades del área	24
3.3. Enfoques transversales	25
3.4. Estándares de aprendizaje.....	27
3.5. Desempeños.....	29
3.6. Contenidos diversificados.....	32
3.7. Situaciones significativas	34
3.8. Evaluación diagnóstica.....	36
3.9. Programación anual	46
3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje	58
3.11. Sesiones de aprendizaje.....	61
3.12. Evaluación de proceso.....	81

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

INTRODUCCION

El Ministerio de Educación exige a los docentes desarrollar ciertas competencias y trabajar con materiales concretos que sirvan de apoyo en su sesión de clase, en tal sentido el aprendizaje será significativo en los estudiantes; les permitirá seguir desarrollándose y aprender con sus pares. Es importante tener en cuenta las estrategias que usen los docentes en el desarrollo de toda la sesión de clase, ello influye en la motivación y que así logren aprendizajes funcionales, donde comprobaremos que hicieron suyos los conocimientos impartidos.

El aprendizaje de los estudiantes no debe ser solo memorístico, es necesario conocer experimentar y comprender una determinada realidad para poder aplicar lo aprendido en las diferentes situaciones cotidianas. También, este aprendizaje involucra a la comunidad, donde los padres de familia cumplen un papel importante en el desarrollo integral del proceso de aprendizaje de los niños.

Es por ello que, el presente trabajo de suficiencia profesional constituye una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Andoas, Datem del Marañón región Loreto. Este trabajo contiene un marco teórico que da soporte a la propuesta didáctica, con todos los elementos que acompañan el diseño curricular, unidad, sesión, fichas, evaluaciones y calendario comunal.

CAPÍTULO I

Marco situacional

1.1. Diagnóstico y características de la institución educativa

La Institución Educativa “62301 Puranchim” pertenece al distrito de Andoas, provincia de Datem del Marañón, departamento de Loreto; es de gestión pública. La comunidad de Puranchim está ubicada al margen derecho del río Sanchik, cerca de la frontera Perú-Ecuador. La población cuenta aproximadamente con 500 habitantes, asimismo, celebra la creación de su comunidad (aniversario). También cuenta con las siguientes instituciones: club de madres, puesto de salud, nivel inicial, programa Qaliwarma, la iglesia evangélica “La buena semilla”, autoridades de la comunidad como el Apu, secretario, capitán de equipo, tesorero, vocal y seguridad comunal. Cuentan con el medio de comunicación de radiofonía y tiene cancha de fútbol donde se realizan actividades deportivas. También, la comunidad realiza actividades como recolección de aguaje y sembrío de maíz.

La Institución Educativa N° 62301 Puranchim es de material semi noble, está hecha de maderas, tablas, calaminas, horcones (columnas de maderas), listones; mide 30 metros de largo por 8 metros de ancho. Cuenta con 6 aulas y una oficina de dirección, además trabajan 6 docentes y alberga a 90 estudiantes. También, cuenta con mobiliarios en buena condición como: carpetas, sillas, mesas, pizarras acrílicas, la oficina de dirección tiene estantes para libros, sus servicios higiénicos son silos, asimismo tiene una huerta propia donde hacen las actividades de producción como maní, maíz, frejol, yuca etc. También cuenta con la cancha de futbol donde los estudiantes practican las actividades deportivas, el patio está fuera de la institución para que los niños jueguen en las horas libres.

Los padres de familia de esta comunidad son sociables y solidarios, al mismo tiempo se dedican a la caza de animales como huanganas, majas, sajino, venado; a la pesca de palometa, liza, paco, doncella, etc.; y trabajos en los campos como la siembra y cosecha como plátano, yuca, maní, maíz, frejol, así para satisfacer sus necesidades alimentarias. No todos han alcanzado tener niveles de primaria o secundaria. Sin embargo, los padres son responsables de sus hijos, y asisten a las asambleas del colegio para ver sus avances académicos de aprendizaje. En los trabajos institucionales participan colaborando con el colegio.

Los estudiantes de la Institución Educativa N° 62301 Puranchim son puntuales, respetuosos, sociables con las demás personas que le rodean y responsables en sus trabajos que encomiendan los docentes y sus padres. Además, participan en la clase; asimismo, algunos estudiantes atienden bien a las clases y algunos no, por estar jugando. Los estudiantes en el área de matemática tienen dificultad de resolver ejercicios o problemas matemáticos.

1.2. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional

1.2.1. Objetivo general

- Proponer una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria en una institución educativa pública de Andoas, Datem del Marañón, Región Loreto.

1.2.2. Objetivos específicos:

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

CAPÍTULO II

Marco teórico

Como sustentación de nuestra investigación haremos referencia a los siguientes autores como son: Piaget; Vygotsky y Ausubel quienes trabajaron en sólidos principios psicológicos y pedagógicos.

2.1. Principios pedagógicos

2.1.1. Teoría de los estadios de desarrollo cognitivo según Piaget

Piaget fue un biólogo y psicólogo. Nació el 09 de agosto de 1898 en Ginebra (Suiza) y falleció el 16 de Setiembre de 1980 (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004). El paradigma cognitivo de Piaget no formuló ninguna técnica de aprendizaje, más bien se basó en cómo se forman las estructuras mentales desde el desarrollo de la mente infantil. Se refirió a ellos como principios; observando que los distintos niveles de desarrollo cognitivo son estadios en los que hay una continuidad funcional y una discontinuidad estructural.

Para el cognitivismo, menciona que “el aprendizaje es un proceso de modificación interna que se produce como resultado de otro proceso interactivo entre la información del exterior y la acción que el individuo realiza” (Latorre, 2019, p.1).

Piaget (1978) afirma que, para lograr un aprendizaje constructivista, el sujeto debe pasar por tres estructuras mentales: en primer lugar, la asimilación, menciona que el ser humano aprende nuevos conocimientos a través de los sentidos o la curiosidad; la segunda es la acomodación, se refiere a la modificación de un esquema aprendido, ello implica un desarrollo y ampliación de las estructuras mentales del ser humano; y por último tenemos al equilibrio, es el aprendizaje final e interiorizado, se da con los saberes previos y los nuevos conocimientos que recibe el individuo.

Piaget (1997) propone cuatro estadios para el aprendizaje de los estudiantes:

- **Estadio sensomotriz: (de 0 a 2 años)**

En este estadio el bebé desarrolla su aprendizaje mental a través de los sentidos y así logra interactuar consigo mismo; logra observar, manipular, escuchar e imitar a través del modelo que recibe por parte del adulto.

- **Estadio preoperacional (de 2 a 7 años).**

En esta etapa, los niños (as) construyen su habilidad, capacidad, pensamiento y a la vez desarrollan su lenguaje para comunicarse con los demás, y así mismo el niño usa símbolos y palabras para expresarse, realiza imitaciones para repetir acciones y secuencias que favorecen el lenguaje donde pertenece a un grupo étnico.

- **Estadio de las operaciones concretas (7 a 11 años).**

En esta etapa los estudiantes construyen su conocimiento mediante seriación, clasificación, conservación y la más compleja como lo es la reversibilidad, esto quiere decir que los estudiantes tienen la capacidad de ordenar objetos, agrupar de acuerdo sus características y comparar si tienen la misma forma, tamaño o colores. Por ejemplo, cuando el docente muestra diferentes tipos de materiales concretos de la zona como huairuro, semillas de aguaje o palitos de diferentes formas y usa esa herramienta para que los estudiantes clasifiquen características de cada objeto.

- **Estadio de las operaciones formales (de 12 años en adelante).**

En esta etapa los estudiantes han desarrollado su habilidad y capacidad, son capaces de enfrentarse por sí mismo a situaciones difíciles que presente. Además, podrá solucionar situaciones lógicas, así como desarrollar su pensamiento crítico e hipotético deductivo. Por ejemplo, cuando el profesor pide a los estudiantes que les traigan las semillas que conocen de la zona como: semillas de aguaje, semillas de ungurahui, y semillas de wasai para realizar una actividad en el aula, luego les indicará que se formen en grupos y expliquen el proceso desde el sembrado hasta la preparación.

Por consiguiente, “Piaget concibe el conocimiento como la construcción de una serie ordenada de estructuras mentales que regulan los intercambios del sujeto con el medio” (Latorre, 2019, p.5). Desde las distintas estructuras y etapas de Piaget descubrimos diferentes momentos del desarrollo del niño y esto nos ayudará a poder identificar cómo se están desarrollando nuestros estudiantes, de esta manera podemos ayudarlos en su aprendizaje junto con la ayuda de sus padres para que ellos puedan alcanzar los objetivos educativos planteados para su edad y se desarrollen adecuadamente.

2.1.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky, nace en 1896 y formula la tesis sobre la nueva corriente de la psicología llamada escuela histórica cultural, llamado también el paradigma sociocultural donde la interacción social desempeña un papel formador y constructor de la persona. Los trabajos de Vygotsky sobre psicología y educación son contemporáneos de Piaget y de la escuela Gestalt (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004).

Con la nueva teoría propuesta afirma que el aprendizaje va en crecimiento con el paso del tiempo, es decir que el ser humano se va apropiando del bagaje cultural con el apoyo de un adulto, a su vez menciona que existe un doble proceso de aprendizaje, donde el sujeto se relaciona primero con los demás y luego con su interior.

Por otro lado, la cultura, para Vygotsky, es importante, ya que este proporciona una cantidad de materiales e instrumentos que son de gran ayuda en el aprendizaje (Latorre, 2019). El autor rechaza el aprendizaje limitado a lo individual o a partir de los estímulos; ya que en su teoría nos habla sobre la enseñanza social, o cultural de cada pueblo. Por ejemplo, el aprendizaje en nuestra cultura Wampis y Achuar se da a través de las danzas típicas (de guerra, fiesta o aniversario entre otras), la elaboración de canoas porque estas se utilizan para navegar, pescar, visitar a la familia etc. En cuanto a la sociabilidad, menciona que un niño aprende de la sociedad donde vive porque es el proceso de desarrollo de la persona. En este sentido se podría decir que el niño es un ser social del mundo y la naturaleza, siendo este un punto de partida de las interacciones del sujeto con las personas que lo rodean.

Asimismo, Vygotsky (1978) señala tres componentes que están presentes en este proceso de aprendizaje: el mediador, quien se convierte en un facilitador activo y orientador de aprendizaje de los individuos para que comprendan o tengan nuevos conocimientos desde sus saberes previos; de esta forma para que el sujeto tenga mayor facilidad de desarrollar su aprendizaje cognitivo; por último presenta los instrumentos, estos son necesarios para el aprendizaje de los estudiantes cuando realizan algunas actividades como el festival de su cultura, para ello es necesario contar con bombo, flautas, lanzas, coronas, etc. De esta forma el sujeto va construyendo sus conocimientos en base a lo que acontece en su contexto o zona donde se desenvuelve.

El autor menciona también los pasos para que este aprendizaje vaya consolidándose en cada uno de los estudiantes. Por eso menciona la internalización, es cuando el sujeto se apropia de su cultura social asimilando los diversos conocimientos, valores, etc. Y esto se puede producir en la escuela

(aprendizaje). La apropiación por parte del sujeto, permite la transformación del mundo y del mismo sujeto. De ahí la importancia que el niño viva en grupo y así resuelva conflictos de forma sucesiva cuando el niño aprende nuevos conocimientos. “El concepto de internalización fue desarrollado por Galperín y está relacionado con el concepto de asimilación de Piaget” (Latorre 2016, p.5).

Una de las aportaciones más resaltantes de Vygotsky (1978) es sobre las tres zonas, las cuales se detallan a continuación:

- **Zona de desarrollo real – ZDR:** Esta menciona que las personas ya tienen conocimientos previos haciendo las actividades por sí mismo sin ayuda de otras personas.
- **Zona de desarrollo Próximo – ZDProx:** Cuando una persona puede alcanzar o lograr un objetivo o piensa en una determinada forma de ser para mejorar lo que va aprendiendo. “El avance a través de la zona de desarrollo próximo es expresión de cambio cognitivo del sujeto a través de la apropiación de la cultura... posibilita la transformación de la zona de desarrollo próximo en zonas de desarrollo real” (Latorre, 2019, p.7).
- **Zona de desarrollo Potencial – ZDPot:** Cuando una persona o el estudiante necesita lograr los objetivos de aprendizaje con la ayuda de otras personas o de un maestro para alcanzar este potencial.

Por ejemplo, cuando los niños inician su educación en la etapa inicial van generando sus saberes previos junto al docente o mediador, quien va incorporando nuevos conocimientos y permite el cumplimiento de sus objetivos, pues van avanzando a una nueva etapa formativa en su educación, primero el nivel primario para luego alcanzar el nivel secundario. Por esta razón, “el entorno posibilita la formación del hombre y este transforma el entorno y construye la sociedad” (Latorre, 2019, p. 3).

Este paradigma sociocultural de Vygotsky explica como el medio donde vivimos influye en nuestro desarrollo cognitivo porque aquí se producirá muchas de las interacciones del aprendizaje. Todo lo explicado dentro de esta teoría será de gran ayuda para cumplir con los objetivos planteados dentro de esta propuesta didáctica, y llegar a transformar la nuestra sociedad.

2.1.3. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David Paul Ausubel nació en New York, el 25 de octubre de 1918, estudió psicología y medicina y fue considerado una de las personalidades más importantes del constructivismo. Falleció el 09 de junio del 2008 (Ruiza, Fernández y Tamaro, 2004).

Ausubel introdujo el concepto de aprendizaje significativo y funcional, donde menciona que “las estructuras cognitivas existentes en el individuo y los conocimientos previos son el factor principal que influye en el aprendizaje y retención de los contenidos de forma significativa” (Ausubel, 1976, citado por, Latorre, 2019, p.1).

Según Ausubel (1978), dentro del aprendizaje existen dos tipos: el memorístico, el cual se da cuando los conocimientos del individuo son guardados en la memoria y no une con los nuevos conocimientos. Por otro lado, el aprendizaje significativo, consiste en que el individuo organiza sus conocimientos previos para aceptar el nuevo aprendizaje comenzando con una estimulación previa, para ello es importante que el docente conozca y ayude a resolver las dudas del sujeto acerca de sus saberes previos con lo que el estudiante viene a clase, para así ofrecerle materiales específicos y así permitir el desarrollo de aprendizaje. Por ejemplo, para el desarrollo de habilidades matemáticas el docente debe proponer actividades donde el individuo pueda vivenciar su comprensión en la resolución de problemas y así obtener el desarrollo cognitivo de forma permanente.

En consecuencia, el aprendizaje significativo empieza con un conflicto cognitivo que el docente presenta mediante una interrogación para que los estudiantes reflexionen, analicen y desarrollen sus pensamiento o capacidad. Asimismo, para el desarrollo de habilidades matemáticas, el docente debe proponer actividades donde el individuo pueda vivenciar su comprensión en la resolución de problemas y así obtener el desarrollo cognitivo de forma permanente. “Una tarea del profesor para motivar a los estudiantes es la de hacer descubrir por qué son útiles y funcionales. De esta manera, crea en el estudiante expectativas y disposiciones favorables sobre el aprendizaje” (Latorre, 2019, p. 2).

Según el autor, existe otro aprendizaje, como el funcional, el cual señala que luego de que los individuos adquieren conocimientos nuevos, estos son capaces de utilizarlos; y así solucionen distintos problemas de la vida (Gómez y Mauri, 1991).

El docente del 2do grado del nivel primario deberá generar estos aprendizajes de manera significativa utilizando los saberes previos de los estudiantes para producir nuevos conocimientos, en donde su contexto social será utilizado para que puedan dar respuesta a las distintas situaciones de la vida diaria. Por esta razón “Las actividades sociales deben comenzar por experiencias físicas y ser complementadas con experiencias sociales -discusión sobre lo experimentado para fomentar el conflicto cognitivo” (Latorre, 2019, p.4).

2.2. Enfoque por competencias (según MINEDU)

2.2.1. Competencia

“Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2016, p. 11). Por lo tanto, la competencia es un grupo de capacidades que tiene cada persona para solucionar cualquier tipo de problemas que se presente. Es decir, comprende la situación para luego tomar decisiones y actúa para resolverla.

“Así mismo, ser competente es combinar también determinadas características personales, con habilidades socioemocionales que hagan más eficaz su interacción con otros” (MINEDU, 2016, p. 11). Así entendemos que una persona tiene la oportunidad de poner en práctica lo aprendido, distinguir los conocimientos y habilidades que tienen para desarrollar sus aprendizajes y tomar acciones de una manera sencilla.

“Ser competente supone comprender la situación que se debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno” (MINEDU, 2016, p. 11). En ese sentido, estamos haciendo referencia al como poder dar solución a ciertas situaciones que se presentan a todo nivel en este caso el nivel educativo del 2do grado que pudieran surgir, y poder afrontarlas dando posibles soluciones y dependiendo de nuestro entorno, aquí pondremos en práctica nuestros valores y los estados emocionales para poder dar la mejor alternativa en la respuesta del problema.

Por ello, el desarrollo de las competencias irá de la mano al desarrollo de la vida de los estudiantes donde el docente será el mediador o guía según el nivel de la enseñanza y en los niveles para cada ciclo escolar. Asimismo, alcanzar el cumplimiento de las competencias logramos un óptimo desarrollo del educando de manera que podrán combinarse con otras para formar el perfil del egresado.

2.2.2. Capacidad

Las capacidades son recursos mentales que tiene cada persona para resolver una situación o problema que se presente. Es decir, cada persona demuestra sus conocimientos, habilidades y actitudes para poder solucionar problemas (MINEDU, 2016), es decir que la capacidad combina conocimientos, habilidades y actitudes que van asimilando los estudiantes, de esta manera lo llevan a la vida cotidiana y son capaces de solucionar problemas que se presenta a su alrededor.

Según MINEDU (2016), aquellos recursos que forman parte de las capacidades son:

- Los conocimientos son transmisiones de la humanidad en diferentes campos de estudio esto significa que los contenidos que se solucionan en las escuelas de la misma forma los estudiantes también construyen conocimientos.
- Las habilidades son todo lo que el estudiante puede realizar o lograr por su propia iniciativa (resuelven problemas por si solos, tienen iniciativa, aprenden de sus errores, etc.) estas habilidades pueden ser sociales, cognitivas o motoras.
- Las actitudes son condiciones o preferencias para actuar de acuerdo o en desacuerdo a una situación propia y es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular, del mismo modo determina la vida emocional de cada individuo.

2.2.3. Estándares

“Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la Educación Básica, de acuerdo a la secuencia que sigue la mayoría de estudiantes que progresan en una competencia determinada” (MINEDU, 2016, p. 11). Entonces, los estándares son los que controlan los niveles de los conocimientos de los estudiantes de manera total. Es decir, los estudiantes al finalizar el ciclo deben llegar a un nivel esperado, poniendo en práctica sus conocimientos y así enfrentar situaciones verdaderas.

De manera que los estándares nos ayudaran a conocer el avance del alumno al finalizar su ciclo escolar y conocer si alcanzaron los objetivos necesarios o en qué nivel se encuentran. Por lo tanto, los estándares son los que definen cómo los estudiantes van alcanzando el aprendizaje a través de la evaluación en el aula. Sin embargo, no todos los estudiantes llegan a un nivel esperado, si no en proceso o inicio, esto implica que debemos buscar nuevas estrategias para enseñar de nuevo para que los estudiantes logren un nivel esperado.

Por todo lo expuesto, los estándares de aprendizajes son referente para estructurar la formación de profesor para la elaboración de materiales concretos educativos debido a diferentes niveles para el desarrollo de la competencia que pide cumplir el currículo nacional. De esta manera, facilita a los administradores de la política educativa de alinear y ordenar en forma adecuado sus

acciones, de supervisar el efecto de sus decisiones mediante la evaluación nacional y mantiene su política educativa. La posibilidad de más estudiantes superen su nivel de aprendizaje deberá ser analizado y comprobado según estándares de aprendizaje de currículo nacional (MINEDU, 2016).

2.2.4. Desempeños

“Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias” (MINEDU, 2016, p.11). Por lo tanto, los desempeños son guías dentro del aprendizaje, de lo que van a aprender los estudiantes y nos ayuda para conocer el avance en sus conocimientos.

Asimismo, los desempeños brindan a los maestros a identificar si los alumnos están sobre o por debajo de lo que se quiere lograr lo cual le otorga flexibilidad de enseñar o motivar a los estudiantes (MINEDU. 2016).

2.2.5. Enfoque del área

El enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de Matemática está centrado en la resolución de problemas y se define a partir de las siguientes características: “La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste” (MINEDU 2016, p.185), es decir que la matemática se aprende en un contexto cultural y también puede ser variable en donde se puede replicar lo aprendido en diferentes situaciones de la sociedad.

“Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos” (MINEDU, 2016, p. 185), es decir, todo desarrollo matemático tiene como un espacio para poder resolver problemas programados a partir de las situaciones y conocimientos más importantes que se dan diversos contextos.

“Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución, esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que le permita superar las dificultades” (MINEDU, 2016, p. 185), es cuando una persona plantea problemas matemáticos, el estudiante se desarrolla a un nuevo conocimiento y ejecuta diversas formas de estrategias de solución mejorando así el desarrollo en él, de un proceso de indagación. En este proceso que el estudiante puede formar sus ideas y esto va aumentando en grados de dificultad.

“Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente; de esta manera, se promoverá la creatividad y la interpretación de nuevas y diversas situaciones” (MINEDU, 2019, p. 185), es decir, los estudiantes pueden formular o son capaces de plantear problemas con la ayuda del docente promoviendo su creatividad, aprendiendo nuevas estrategias para resolver problemas matemáticos y, además, aplicar sus conocimientos en su vida diaria.

“Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsadoras del aprendizaje” (MINEDU, 2016, p. 184), es decir, que la emoción, actitud y creencia serán el impulso que podrá facilitar la mayor comprensión de sus aprendizajes en su vida cotidiana.

“Los estudiantes aprenden por sí mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre sus aciertos, errores... que surgieron durante el proceso de resolución de problemas” (MINEDU, 2016, p. 184). Por lo tanto, los estudiantes aprenden cometiendo errores siempre y cuando sepa reconocer su error, por ejemplo, un estudiante falla al resolver problemas, pero reconoce su error y nuevamente intenta resolverlo y le resulta bien, de esta manera aprende mejor el estudiante.

2.3. Definición de términos básicos

- **Área de matemática:**

El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar organizar, sistematizar y analizar información, para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones, usando de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos. (MINEDU, 2016, p. 203)

- **Competencia:** “El término competencia hace referencia a la formación o preparación para intervenir de un modo eficaz en un proceso o contexto determinado” (Latorre, 2016, p.31).

“A este término se le atribuyen los siguientes componentes: capacidades, destrezas, contenidos, métodos, valores y actitudes. Las cuales se desarrollan a través de métodos y contenidos, en el proceso de aprendizaje” (Román, 2005, p. 165).

- **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, 2016, p. 66).

- **Desempeño:**

Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizajes). Ilustran algunas actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel. (MINEDU, 2016, p. 14)

- **Resolución de problemas:** Resolver un problema es “encontrar una acción o acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Pólya, 1965, citado por Latorre y Seco, 2016, p. 337).

“El proceso de resolución de problemas tiene cuatro pasos: comprender el problema, diseñar un plan, llevar a cabo el plan, mirar hacia atrás” (Billstein, Libeskind, y Lott, 2013, p.3).

- **Estrategias heurísticas:**

Son procedimientos sistemáticos que sirven para transformar un problema en uno más sencillo, entenderlo mejor y lograr progresos hacia su solución; todo ello, haciendo uso de la creatividad, y pensamiento divergente o lateral. Su ejecución no necesariamente garantiza la consecución de un resultado óptimo. Son ejemplos de estrategias heurísticas: ensayo-error, buscar un patrón, hacer un esquema, un dibujo o una tabla, buscar un problema análogo, empezar desde el final, dividir el problema en partes, descomponer y recomponer el problema, entre otras. (MINEDU, 2016, p. 252)

- **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).

- **Habilidades matemáticas:**

La habilidad matemática como 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)

CAPÍTULO III

Propuesta didáctica

3.1. Competencias del área

COMPETENCIAS	DEFINICIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	Consiste en que el estudiante solucione 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 del problema.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para ello plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos

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

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.2. Capacidades del área

COMPETENCIAS	CAPACIDADES
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas • Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas • Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales • Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<ul style="list-style-type: none"> • Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> • Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos • Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos

	<ul style="list-style-type: none"> • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.
--	---

(MINEDU, 2016, pp. 185-204)

3.3. Enfoques transversales

ENFOQUE	DEFINICIÓN
Enfoque de derechos	Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Así mismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social propiciando 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 estudiantes con mayores desventajas de inicio deben recibir del estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar. En este sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades.
Enfoque intercultural	<p>Se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna.</p> <p>En una sociedad intercultural se previenen y sancionan las prácticas discriminatorias y excluyentes como el racismo, el cual muchas veces se presenta de forma articulada con la inequidad de género. De este modo</p>

	<p>se busca posibilitar 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 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</p>

	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.
Enfoque Orientación al bien común	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. A partir 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. Esto significa que la generación de conocimiento, el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.
Enfoque Búsqueda de la excelencia	La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.

(MINEDU, 2016 pp. 6-10)

3.4. Estándares de aprendizaje

COMPETENCIA	ESTÁNDARES DEL III CICLO
Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas referidos a acciones de juntar, separar, agregar, quitar, igualar y comparar cantidades; y las traduce a expresiones de adición y sustracción, doble y mitad. Expresa su comprensión del valor de posición en números de dos cifras y los representa mediante equivalencias entre unidades y decenas. Así también, expresa mediante representaciones su comprensión del doble y mitad de una cantidad; usa lenguaje numérico. Emplea estrategias diversas y procedimientos de

	cálculo y comparación de cantidades; mide y compara el tiempo y la masa, usando unidades no convencionales. Explica por qué debe sumar o restar en una situación y su proceso de resolución.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas que presentan equivalencias o regularidades, traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones de adición o de sustracción y a patrones de repetición de dos criterios perceptuales y patrones aditivos. Expresa su comprensión de las equivalencias y de cómo es un patrón, usando material concreto y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, cálculos sencillos para encontrar equivalencias, o para continuar y crear patrones. Explica las relaciones que encuentra en los patrones y lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, con base en experiencias y ejemplos concretos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas en los que modela las 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 y posiciones, en cuadrículados y puntos de referencia usando algunos términos del 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, así como su proceso de resolución
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos en situaciones de su interés, recolecta datos a través de preguntas sencillas, los registra en listas o tablas de conteo simple (frecuencia) y los organiza en pictogramas horizontales y gráficos de barras simples. Lee la información contenida en estas tablas o gráficos identificando el dato o datos que tuvieron mayor o menor frecuencia y explica sus decisiones basándose en la información producida. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de posible o imposible y justifica su respuesta.

(MINEDU, 2016, pp. 186-205)

3.5. Desempeños

COMPETENCIA	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategias heurísticas. ✓ Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías ($70 + 20$; $70 + 9$, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad). ✓ Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes. ✓ Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros. • Compara en forma vivencial y concreta la masa de objetos usando unidades no convencionales, y mide el tiempo usando unidades convencionales (días, horarios semanales). • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica 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 los transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones. • 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 o patrones aditivos. • Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades. • Describe, usando lenguaje cotidiano y representaciones concretas y dibujos, el patrón de repetición (con dos criterios perceptuales), y cómo aumentan o disminuyen los números en un patrón aditivo con números de hasta 2 cifras. • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (el conteo o la descomposición aditiva) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”) o crear, continuar y completar patrones. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Si tú tienes tres frutas y yo cinco, ¿qué podemos hacer para que cada uno tenga el mismo número de frutas?”. • Explica lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: El estudiante podría decir: “El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno”.
<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 tridimensionales (cuerpos que ruedan y no ruedan) y bidimensionales (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), así como con las medidas de su longitud (largo y ancho).

	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto y bosquejos o gráficos, posiciones y desplazamientos, teniendo en cuenta puntos de referencia en las cuadrículas. • Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algún elemento de las formas tridimensionales (número de puntas, número de caras, formas de sus caras) y bidimensionales (número de lados, vértices, lados curvos y rectos). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos. • Expresa con material concreto su comprensión sobre la medida de la longitud al determinar cuántas veces es más largo un objeto con relación a otro. Expresa también que el objeto mantiene su longitud a pesar de sufrir transformaciones como romper, enrollar o flexionar (conservación de la longitud). Ejemplo: <i>El estudiante, luego de enrollar y desenrollar sorbetes de diferentes tamaños, los ordena por su longitud, desde el más largo hasta el más corto, y viceversa.</i> • Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “en frente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas. • Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.). • Hace afirmaciones sobre las semejanzas y diferencias entre las formas geométricas, y las explica con ejemplos concretos y con base en sus conocimientos matemáticos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: <i>El estudiante afirma que todas las figuras que tienen tres lados son triángulos o que una forma geométrica sigue siendo la misma, aunque cambie de posición.</i>
Resuelve problemas de	<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.) de una población, a través de

gestión de datos e incertidumbre	<p>pictogramas horizontales (el símbolo representa una o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala), en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “posible” e “imposible”. • Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. • Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. • Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida.
----------------------------------	--

(MINEDU, 2016, pp. 189-207)

3.6. Contenidos diversificados

COMPETENCIAS	CONTENIDOS
Resuelve problemas de cantidad	<p>NUMERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formamos colecciones • Números hasta la decena • Contamos y formamos decenas • Comparamos y ordenamos números • Relacionamos la adición con la sustracción • Componemos y descomponemos números • Representamos números • Comparamos números hasta el 99 • Ordenamos número ascendente y descendente • Representamos números naturales hasta dos cifras • Componemos números de dos cifras

	<ul style="list-style-type: none"> • Encontramos el doble de un número • Encontramos la mitad de un número <p>OPERACIONES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usamos estrategias para hallar la suma • Hacemos sustracciones • Encontramos restas con el mismo resultado <p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolvemos problemas de adición • Resolvemos problemas • Hallamos la decena próxima • Comparamos dos cantidades • Resolvemos situaciones de comparación • Resolvemos situaciones de igualación • Resolvemos problemas para encontrar el doble y la mitad • Resolvemos problemas para encontrar el triple de un número • Aprendemos a multiplicar con sumas sucesivas
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</p>	<p>SECUENCIAS GRÁFICAS Y NUMÉRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completamos secuencias gráficas • Construimos secuencias numéricas • Construimos secuencias numéricas y gráficas • Encontramos expresiones equivalentes • Buscamos el término que falta en una igualdad • Establecemos relaciones lógicas.
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<p>ORGANIZACIÓN EN EL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nos ubicamos en el plano cartesiano • Realizamos desplazamientos en el plano <p>MEDICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos estimaciones y mediciones • Estimamos y medimos longitudes • Medimos superficies con unidades arbitrarias • Medimos usando el metro y el centímetro • Medimos superficies de figuras compuestas • Estimamos y medimos la capacidad de los recipientes

	<p>GEOMETRÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciamos los cuerpos que ruedan de los que no ruedan. • Conocemos a las figuras geométricas • Creamos figuras simétricas • Reconocemos simetrías en la naturaleza
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>ESTADÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usamos cuadros y diagramas de árbol • Usamos tablas y gráficos de barras • Leemos información en gráficos de barras • Tablas de doble entrada • Usamos tablas de conteo • Usamos y leemos tablas • Aprendemos a leer cuadros <p>PROBABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descubrimos si es posible, seguro e imposible • Siempre, a veces, nunca

3.7. Situaciones significativas

Aniversario de la comunidad

El día 20 de marzo se celebra el aniversario de la comunidad de “Puranchim”, donde el encargado de la fiesta (Apu) organiza diferentes actividades como la limpieza de la comunidad, danzas típicas, concursos de pucuna (serbatana), venta de artesanías, comidas y bebidas típicas de la zona; invita a las comunidades vecinas para eventos deportivos y la misa general, entre otros. Todos los pobladores de la comunidad participan de las actividades, pero dejan mucho de lado el momento de la misa, donde se ve poca participación de las personas. La institución educativa I.E.P N°62301 no es invitada para participar de esta fiesta por invitar otras comunidades, en consecuencia, los estudiantes no asisten a la misa y participan en otras actividades con sus familias.

La siembra de maíz

En la primera semana del mes junio en la comunidad de “Puranchim” se realiza la siembra de maíz donde toda la comunidad participa: los padres y madres de familia, jóvenes y niños; los encargados de la siembra del maíz deben respetar ciertas prohibiciones (dietas) como por ejemplo no agarrar gasolina ni aceite, no comer suri, no beber licores, todo ello para no malograr la siembra. Para esta actividad preparan sus materiales como machete, hacha, bocina, piedra para

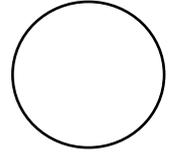
afilarse machete, bebidas y comidas típicas. Los estudiantes de la Institución Educativa No 62301 también participan en la actividad conociendo las normas que deben respetar en la siembra de maíz y valorando las costumbres ancestrales.

Recolección de aguaje

En el mes de octubre se realizan la recolección de aguaje por los padres y madres de familias de la comunidad, quienes preparan los materiales para esta actividad como machete, escalera, sogas, canasta grandes y chicas. Además, preparan masato para beber durante y después de la recolección.

El trabajo consiste en salir por grupos entre hombres, mujeres y niños hacia el aguajal para recolectar aguaje. El sabio elige o escoge por el fruto el árbol que se va a cortar. Una vez cortado el árbol, todo el grupo ayuda a juntar el fruto en canastas y regresan a sus casas. Los estudiantes, de esta actividad, aprenden a contar, a reconocer las formas geométricas, a comparar, y a valorar su identidad cultural.

3.8. Evaluación diagnóstica

EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO - MATEMÁTICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

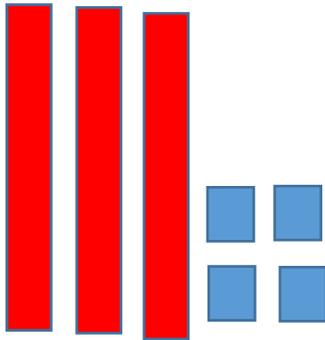
GRADO SECCIÓN: 2° _____

PROFESOR: _____

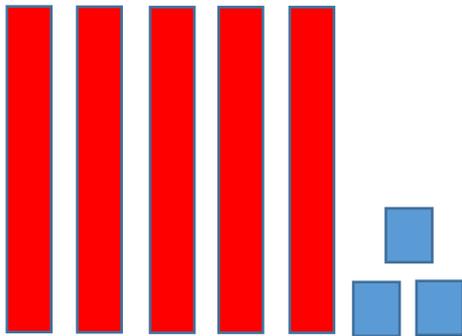
FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

1.- Reconoce el material base diez y escribe el número en el tablero posicional.



D	U



D	U

2.- Escribe como se leen los siguientes números naturales.

38 =

75 =

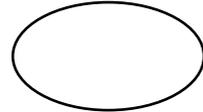
91 =

3.- Resuelve los siguientes problemas:

- a) Daniela tiene 15 choclos de maíz y su amiga Alejandra tiene 20 choclos. ¿Cuántos choclos de maíz tienen entre las dos?

b) Pepe sembró 15 semillas de aguaje y al sembrarlas perdió 9 semillas. ¿Cuántas semillas de aguaje le quedaron?

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO



1. Escribe la cantidad de elementos que hay en cada cuadro. Luego, sigue el patrón y escribe el número de semillas.

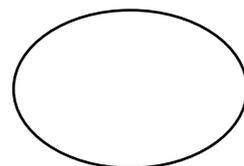
2. Completa la secuencia numérica.

1		3							10									20
---	--	---	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	----

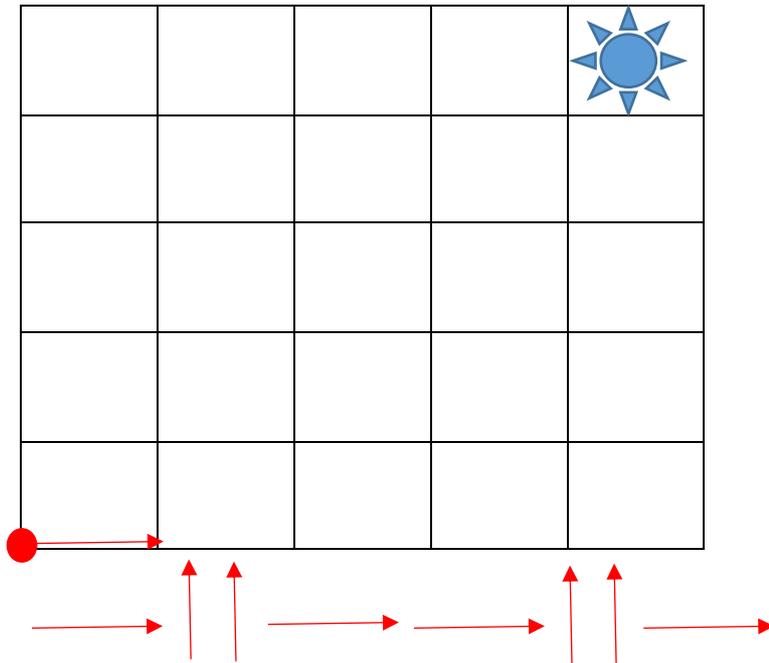
1		3								12								
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

										12								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

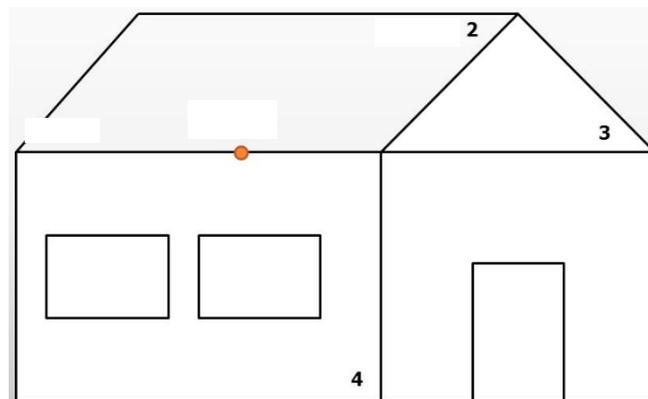


1. Ubica el sol utilizando las flechas, según la flechita que indica.

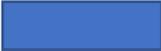


2. Dibuja los objetos según se indique.

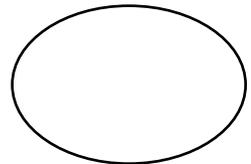
- Encima de la casa dibuja una bandera.
- Debajo de la casa dibuja una gallina.
- A la derecha de la casa dibuja un árbol.
- A la izquierda de la casa dibuja una pelota



3. Completa la tabla con las figuras geométricas que encuentre en el dibujo.

FIGURA	NOMBRE	Nº DE LADOS
		
		
		
		

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE



1. Juan vendió los productos de la zona, y Luis lo ayuda a averiguar cómo le fue en la venta de hoy:
- A. Cuenta con los palitos (I) lo que corresponde a cada producto y escribe el número del total del producto vendido.

PRODUCTOS	CONTEO	CANTIDAD
PLATANO		
PIÑA		
NARANJA		
PAPAYA		

- B. ¿Qué producto tuvo la mayor venta?

Respuesta: _____

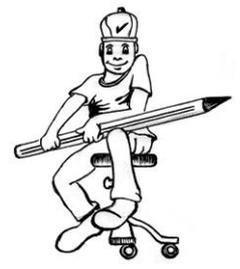
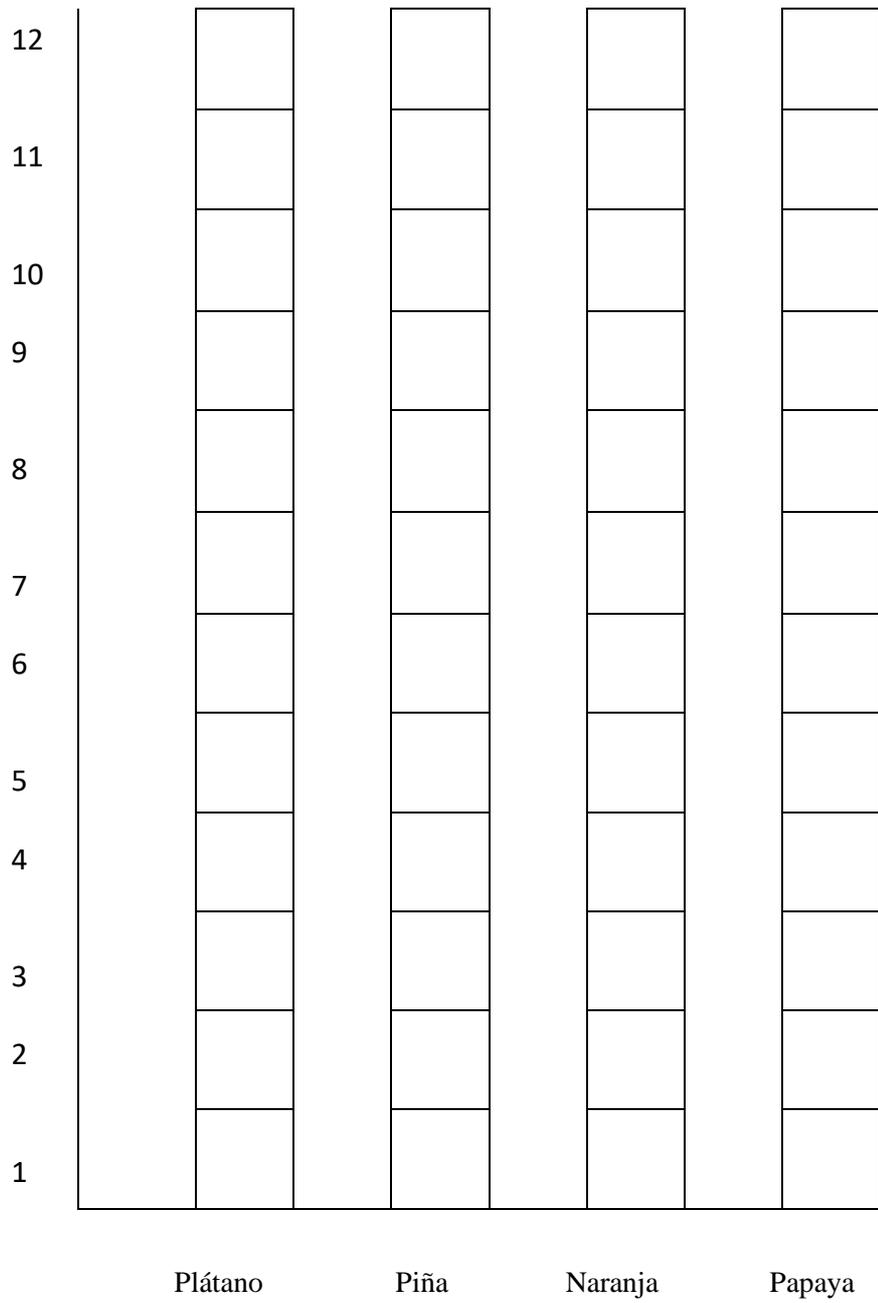
Lee y resuelve

2. Juan vendió los siguientes productos:

10 racimos de plátanos
 5 piñas
 12 naranjas y
 4 papayas

Pinta un cuadrito por cada producto vendido

VENTA DE PRODUCTO



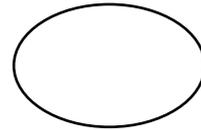
NEKAMURI NEKAPSAR JIAMU NUIMIAT NEKAPMATINIAM

NAARAM: _____

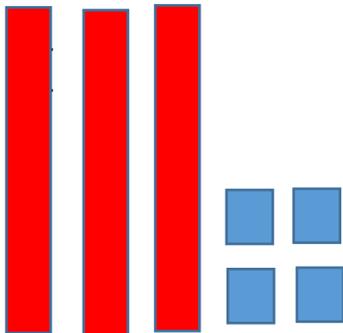
EMMAURI: _____

NUIKIARTIN: _____ APARI KUWESTMARMAURI: _____

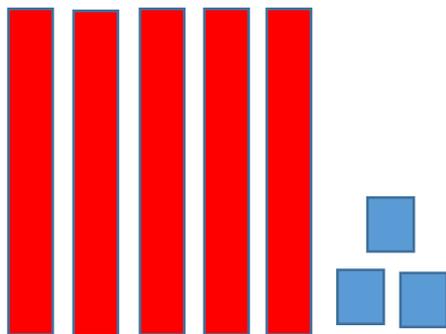
NEKAPMAMMAU: IWIARUI CHICHAMAN IRURMAUN



1.- Nekata Takakmatin base diez tura arta tatannum nekapmatin.



D	U



D	U

2.-Arta nekapmati itiurak aujkir wetai nuu.

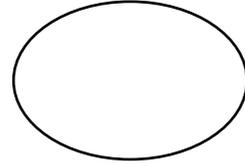
38 =

75 =

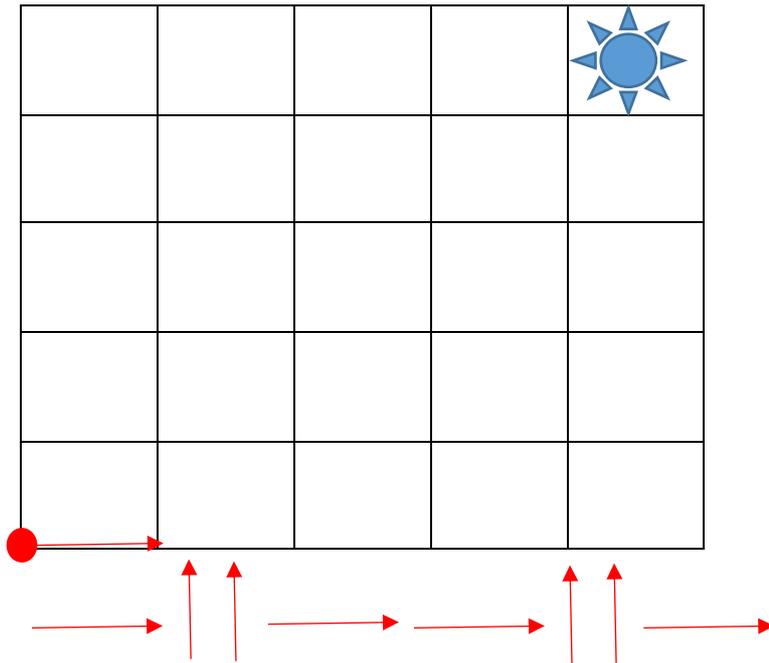
91 =

3.-Iwiarata juu chicham ana nuu:

NEKAPMAMMAURI: IWIARUI CHICHAMAN ITTURAK JERAMNIAWI
NUNA

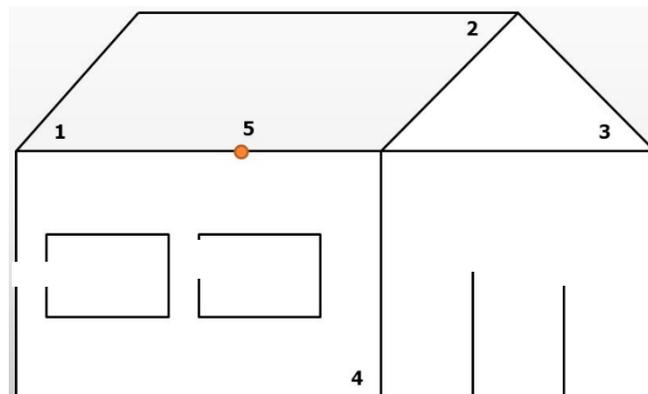


4. Nanki matsarmauji jisam jearkata etsa.



5. Warinchu nakumkata wari tawa nuu.

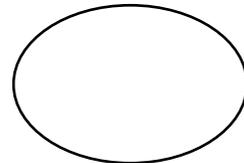
- Jea yakinini nakumkata kichik pampainia.
- Jea numkanini nakumkata kichik atash.
- Jae untsurinini nakumkata kichik numi.
- Jea manarinini nakumkata kichik umpuimu.



6. Jerata tatannum kantramu wainkamuram nakumkamunam.

NAKUMKAMU	NAARI	YANTARI NEKAPMARMAU
		
		
		
		

**NEKAPMAMMAURI: IWIARUI CHICHAMAN JERATAS
NIMTAMURIN**



3. Juan yurunkan suruki turantai Luiz yayawai ,warutmak suruka yamai kintiasha.

A. numiwach nekaptamarta (I) surukmauri ainia nuu kichik yurumkanu artaa mash iruram surukmai.

YURUMAK	NEKAPMARMAU	CANTIDAD
PAAMTAM	III / III	
KUWISH	III	
NARAJ	III / III / II	
PAPAI	III	

C. ¿Wari yurunka nukapsha surunka?

Aimkamu: _____

4. Juan surukmaurinkia juu yurumak ainiawai:

10 Charukmau paantam.

5 Kuwish

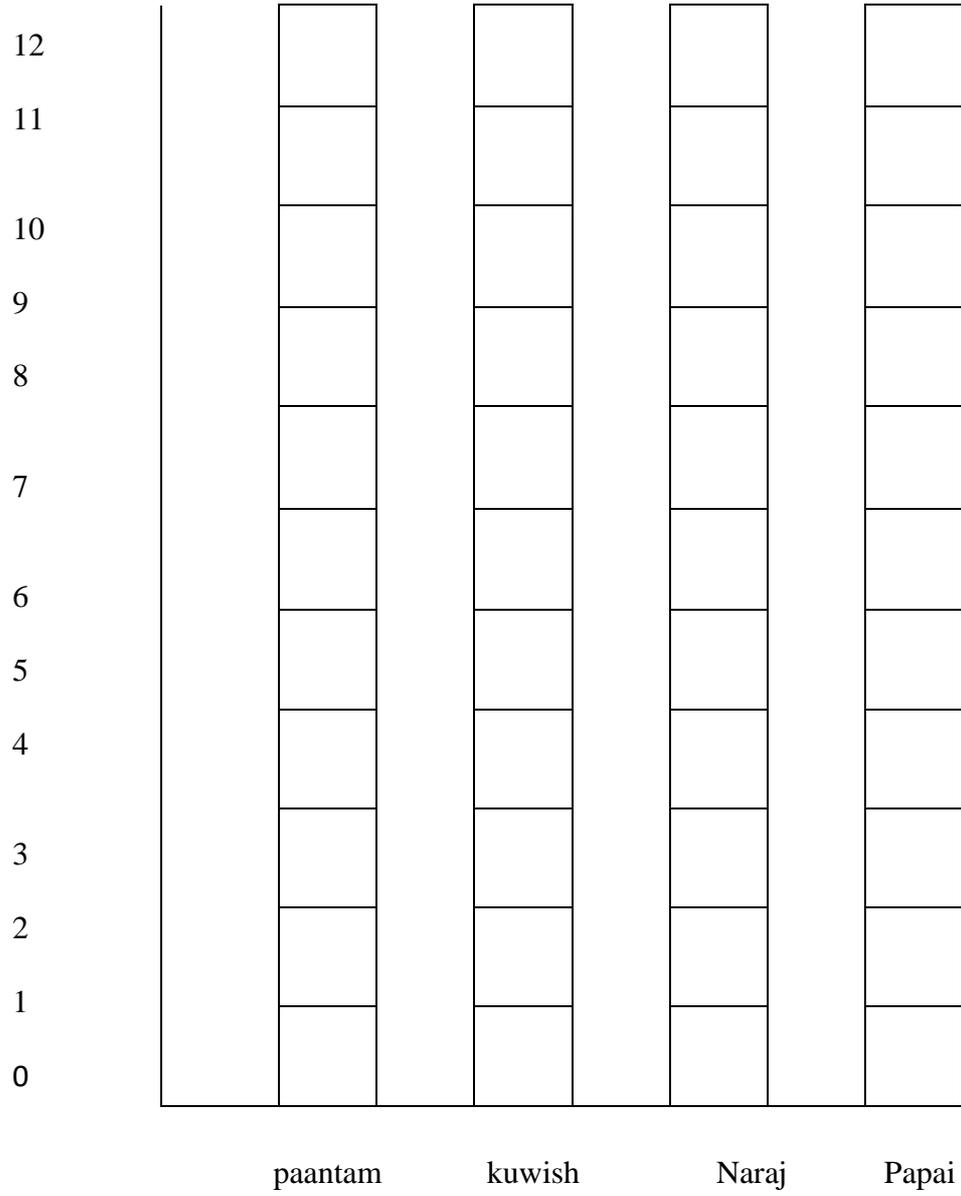
12 Naraj

4 Papai



Yakarta kantramunam yurumak surukmau

YURUMAK SURUKMAU



3.9. Programación anual 2020

PROGRAMACIÓN ANUAL 2020 AREA MATEMATICA

2do. GRADO – NIVEL PRIMARIA

I. DATOS INFORMATIVOS:

I.E.	“62301 Puranchim”	DIRECTOR: Ronel Pérez
CICLO: III	GRADO Y SECCION: 2do. “Única”	DIRECTOR ACADÉMICO: Juan Dávila
DOCENTES	David Matero – Anderson Sumninch	

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 CICLO el nivel de las competencias esperadas al finalizar el ciclo III es:

- Resuelve problemas referidos a acciones de juntar, separar, agregar, quitar, igualar y comparar cantidades; y las traduce a expresiones de adición y sustracción, doble y mitad. Expresa su comprensión del valor de posición en números de dos cifras y los representa mediante equivalencias entre unidades y decenas. Así también, expresa mediante representaciones su comprensión del doble y mitad de una cantidad; usa lenguaje numérico. Emplea estrategias diversas y procedimientos de cálculo y comparación de cantidades; mide y compara el tiempo y la masa, usando unidades no convencionales. Explica por qué debe sumar o restar en una situación y su proceso de resolución.
- Resuelve problemas que presentan equivalencias o regularidades; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones de adición o de sustracción; y a patrones de repetición de dos criterios perceptuales y patrones aditivos. Expresa su comprensión de las equivalencias y de cómo es un patrón, usando material concreto y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, cálculos sencillos para encontrar equivalencias, o para continuar y crear patrones. Explica las relaciones que encuentra en los patrones y lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, con base en experiencias y ejemplos concretos.
- Resuelve problemas en los que modela las 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 y posiciones, en cuadrículados y puntos de referencia. 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, así como su proceso de resolución.

- Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos en situaciones de su interés, recolecta datos a través de preguntas sencillas, los registra en listas o tablas de conteo simple (frecuencia) y los organiza en pictogramas horizontales y gráficos de barras simples. Lee la información contenida en estas tablas o gráficos identificando el dato o datos que tuvieron mayor o menor frecuencia y explica sus decisiones basándose en la información producida. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de posible o imposible y justifica su respuesta
- Para lograr estos aprendizajes se plantearán situaciones significativas y se desarrollarán campos temáticos, así como productos que guarden relación con la misma repartidos en tres trimestres y ocho unidades.

III. DISTRIBUCIÓN Y NOMBRE DE LAS UNIDADES

TRIMESTRE	N°	TITULO DE LAS UNIDADES NIVEL INSTITUCIONAL	TEMPORALIZACION
I	1	Vamos con alegría a la escuela	11 de marzo al 10 de abril
	2	Festejamos juntos como hermanos a nuestra comunidad Achuar	11 de abril al 11 de mayo
	3	Celebramos en comunidad el día de la Madre Achuar	12 de mayo al 12 de junio
II	4	Participamos de la siembra del maíz en comunidad	12 de junio al 12 de Julio
	5	Conocemos las variedades del Maíz	03 de agosto al 03 de setiembre
	6	Realizamos una feria gastronómica del maíz	04 de setiembre al 04 de octubre
III	7	Recolectamos en familia el aguaje fruto de nuestra comunidad	07 de octubre al 06 de noviembre
	8	Compartimos nuestro fruto el aguaje con los hermanos de la comunidad Achuar	06 de noviembre al 20 de diciembre

IV. COMPETENCIAS Y DESEMPEÑOS DEL AREA

COMPETENCIAS	CODIGO	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras.
	1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras.
	1.3	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras.
		<ul style="list-style-type: none"> • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:

	<p>1.4</p> <p>1.5</p> <p>1.6</p> <p>1.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategias heurísticas. ✓ Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías ($70 + 20$; $70 + 9$, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad). ✓ Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes. ✓ Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros. • Compara en forma vivencial y concreta la masa de objetos usando unidades no convencionales, y mide el tiempo usando unidades convencionales (días, horarios semanales). • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica 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 o sustracciones. • 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 o patrones aditivos. • Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades. • Describe, usando lenguaje cotidiano y representaciones concretas y dibujos, el patrón de repetición (con dos criterios perceptuales), y cómo aumentan o disminuyen los números en un patrón aditivo con números de hasta 2 cifras. • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (el conteo o la descomposición aditiva) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”) o crear, continuar y completar patrones. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “Si tú tienes tres frutas y yo cinco, ¿qué podemos hacer para que cada uno tenga el mismo número de frutas?”.</i> • Explica lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno”.</i>
<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas tridimensionales (cuerpos que ruedan y no ruedan) y bidimensionales (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), así como con las medidas de su longitud (largo y ancho). • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto y bosquejos o gráficos, posiciones y desplazamientos, teniendo en cuenta puntos de referencia en las cuadrículas. • Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algún elemento de las formas tridimensionales (número de puntas, número de caras, formas de sus caras) y bidimensionales. (número de lados, vértices, lados curvos y rectos). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos.

	<p>3.4</p> <p>3.5</p> <p>3.6</p> <p>3.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto su comprensión sobre la medida de la longitud al determinar cuántas veces es más largo un objeto con relación a otro. Expresa también que el objeto mantiene su longitud a pesar de sufrir transformaciones como romper, enrollar o flexionar (conservación de la longitud). Ejemplo: <i>El estudiante, luego de enrollar y desenrollar sorbetes de diferentes tamaños, los ordena por su longitud, desde el más largo hasta el más corto, y viceversa.</i> • Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “en frente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas. • Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.). • Hace afirmaciones sobre las semejanzas y diferencias entre las formas geométricas, y las explica con ejemplos concretos y con base en sus conocimientos matemáticos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: <i>El estudiante afirma que todas las figuras que tienen tres lados son triángulos o que una forma geométrica sigue siendo la misma, aunque cambie de posición.</i>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p> <p>4.4</p> <p>4.5</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.) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa una o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala), en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares. • Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “posible” e “imposible”. • Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico. • Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. • Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida.

I. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD																					
TRIMESTRE	DISTRIBUCION DE UNIDADES	COMPETENCIA	CONTENIDO	DESEMPEÑO (Solo Código)	CAPACIDADES																
					Traduce cantidades a expresiones numéricas	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Traduce datos y condiciones a expresiones y gráficas. Usa estrategias y procedimientos	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	
I	UNIDAD 1	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formamos colecciones ✓ Números hasta la decena ✓ Contamos y formamos decenas ✓ Comparamos y ordenamos números 	1.1	X																
				1.2	X																
		RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completamos secuencias graficas 	2.6										X							

3.10. Programación específica: Unidad de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°04 - 2020

I. DATOS GENERALES

NIVEL: Primaria	GRADO Y SECCION: 2do	CICLO: III
NOMBRE DE LA UNIDAD: Participamos de la siembra de maíz en la comunidad		
TEMPORALIZACION: 12 de junio al 12 de Julio	DOCENTES:	
AREA: MATEMÁTICA		

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS	CAMPO TEMÁTICO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Representamos números naturales hasta dos cifras
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategias heurísticas. ✓ Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías (70 + 20; 70 + 9, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad). ✓ Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes. ✓ Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Usamos estrategias para hallar la suma ✓ Resolvemos problemas de adición
		Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica su proceso de resolución y los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolvemos problemas
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	<ul style="list-style-type: none"> Explica lo que debe hacer para mantener el "equilibrio" o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: "El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno"</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construimos secuencias numéricas y gráficas
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizamos estimaciones y mediciones 	

RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	<ul style="list-style-type: none"> Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tablas de doble entrada ✓ Usamos tablas de conteo
--	--	--	--

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, relevando los saberes ancestrales.	Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna y local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. Docente y estudiante impulsa la recuperación y uso de áreas verde y las áreas naturales, como espacios educativos a fin de valorar el beneficio que les brinda.
ENFOQUE DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMUN	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.

III. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

En la institución educativa pública de educación primaria N.º 62301 “Puranchim” ubicado en río Sanchik del distrito de Andoas, los estudiantes durante la primera semana del mes de junio inician las actividades de la siembra de maíz, donde los profesores, padres y madres participan en la dicha actividad. Los encargados de la siembra del maíz deben respetar ciertas prohibiciones (dietas) como, por ejemplo, no agarrar gasolina ni aceite, no comer suri, no beber licores, todo ello para no malograr la siembra maíz. Para esta actividad, preparan sus materiales como machete, hacha, bocina, piedra para afilar machete, bebidas y comidas típicas de la zona. Asimismo, los estudiantes de la Institución Educativa No 62301 también están involucrados en la actividad conociendo las normas que deben respetar en la siembra de maíz y valorando las costumbres ancestrales.

Debido a esta situación significativa, nos hacemos las siguientes interrogaciones: ¿Cómo podemos organizar a los estudiantes para poder participar en la actividad? ¿Qué materiales debemos preparar para que los estudiantes conozcan lo que es útil para siembra de maíz? ¿De qué manera podemos motivar a los estudiantes? ¿Qué estrategias aplicaremos para que los estudiantes sienten fortalecidos su aprendizaje con esa actividad? ¿Qué aprenderemos de esta actividad que tenemos que realizar? ¿Cómo nos organizaremos para que todos los estudiantes puedan ser parte de las diferentes actividades?

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

IV. EVALUACIÓN

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleo de estrategias para el desarrollo de los problemas. ✓ Identificación de datos presentes y ausentes. ✓ Desarrollo de fichas de aprendizaje. ✓ Esquemas. ✓ Proyecto grupal. ✓ Fichas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro de evaluación. ✓ Cuaderno de trabajo del MED. ✓ Fichas de trabajo.

V. SECUENCIA DE SESIONES

Sesión 1: SEMBRAMOS EL MAIZ Y APRENDEMOS JUNTOS A REPRESENTAR LOS NÚMEROS DE DOS CIFRAS	Sesión 2: AGRUPAMOS LAS SEMILLAS DE MAIZ PARA RESOLVER SUMAS
Los estudiantes aprenderán a representar números de dos cifras empleando la decena al sembrar el maíz	Los niños y niñas aprenderán a resolver sumas utilizando estrategias de cálculo empleando semillas de maíz.
Sesión 3: APRENDEMOS A RESOLVER PROBLEMAS DE ADICION UTILIZANDO SEMILLAS DE MAIZ.	Sesión 4: RESOLVEMOS DIFERENTES TIPOS DE PROBLEMAS UTILIZANDO SEMILLAS DE MAIZ
En esta sesión los estudiantes aprenderán a resolver problemas de adición empleando la descomposición utilizando la semilla de maíz.	En esta sesión los estudiantes explicarán el proceso de resolución del problema y la elección de la operación al resolver diferentes tipos de problemas con ayuda de la semilla de maíz.
Sesión 5: CONSTRUIMOS Y GRAFICAMOS SECUENCIAS NUMÉRICAS CON LAS SEMILLAS DE MAÍZ Y DE HUAIRURO.	Sesión 6: MEDIMOS NUESTRO TERRENO PARA LA SIEMBRA DE MAIZ.
Los niños y niñas explican lo que se debe de hacer para mantener el mismo patrón sobre secuencias numéricas y graficas utilizando semilla de maíz y de huairuro.	Los estudiantes en esta sesión emplearan estrategias para medir el largo y ancho usando unidades no convencionales como pasos para siembra de maíz.
Sesión 7: USAMOS TABLA DE DOBLE ENTRADA PARA RECOLECTAR DATOS DE LA COSECHA DE MAIZ.	Sesión 8: CONTAMOS LAS CANTIDADES DE LA COSECHA DE MAIZ EN UNA TABLA DE CONTEO.
En esta sesión los estudiantes recopilaran datos utilizando tablas de doble entrada sobre la cosecha de maíz.	Los estudiantes en esta sesión recopilaran datos utilizando tablas de conteo sobre la cosecha de maíz.

VI. RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

Para el estudiante:

- Pizarra, tiza, cartulina, goma, papelotes, lápiz, fichas léxicas, material concreto, mota plumones, reglas, tijeras, lápiz de colores, estructurado y no estructurado.

Para el docente:

- Material gráfico, ilustraciones.
- Currículo Nacional de Educación Primaria
- Sabios y Sabias.
- Sesiones de Perú Educa

3.11. Sesiones de aprendizaje

TITULO: “Aprendemos a resolver problemas de adición utilizando semillas de maíz”.

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICA			CICLO: III	
GRADO: 2do	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 01	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “PARTICIPAMOS DE LA SIEMBRA DE MAÍZ EN LA COMUNIDAD”				

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de cantidad	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Procedimientos de cálculo para resolver sumas con canje y sin canjes	Resolvemos problemas de adición	Fichas de aplicación	Evaluación escrita.

2. PROPÓSITO DE LA SESION:

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
Enfoque de orientación al bien común	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles.	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas

3. MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> El maestro elaborará una pequeña tienda donde colocará a la venta diversos productos de la zona (semillas, frutas, tipos de maíz). Los estudiantes participan en una feria donde deben de comprar diferentes productos. <p>Saberes previos</p> <p>Los estudiantes responden a las preguntas propuestas ¿Qué productos encontraron en la feria? ¿Cuánto costaban cada producto? ¿En qué orden lo pagaste? ¿Qué producto había más? ¿Cuánto gastaron cada uno? ¿Quién compro más productos?</p> <p>Los estudiantes escuchan las respuestas a través de una lluvia de ideas.</p> <p>Reto conflictivo</p> <p>Los estudiantes leen el siguiente problema:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>Julia ha recibido 16 plátanos de seda y 7 plátanos de isla en su puesto. Más tarde le trajeron 5 piñas. ¿Cuántas frutas recibió?</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> <div style="flex: 1; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p>Ismael en una feria compró 36 choclos y su hermana Judith 19 choclos más. ¿Cuántos choclos compraron en total?</p> </div> </div>

Comunica el propósito de la sesión

“Hoy día aprenderemos a resolver problemas de adicción”

DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA

- Los estudiantes responden las preguntas de acuerdo de problema planteado ¿De qué trata el problema? ¿Qué queremos averiguar con este problema? ¿Qué datos conocemos en este problema? ¿Qué tipo de operación aplicaremos? Si los estudiantes están en dudas sobre la comprensión de problema, leemos de nuevo el enunciado con voz claro e invitar voluntarios para que subraye y para luego crear de nuevo la pregunta.

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

- Los estudiantes representan con las semillas de maíz las cantidades del problema. A través de las siguientes preguntas: ¿Qué pasos debo seguir para resolver el problema?, ¿cómo lo represento simbólicamente este problema?, ¿qué operación resolverá el problema? ¿Qué materiales utilizaremos para resolver este problema?

REPRESENTACIÓN

DATOS	OPERACION		RESPUESTA								
Ismael compró 36 choclos Judith 19 choclos más. ¿Cuántos choclos compraron en total?	<table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table>	D	U	3	6	1	9	5	5	+	Compraron 55 choclos en total.
D	U										
3	6										
1	9										
5	5										

- Los estudiantes organizan en cada grupo para socializar los trabajos realizados en el aula, donde cada grupo presentará su problema resuelto en un papelote.
- Los estudiantes explican las estrategias que utilizaron en grupo para la resolución de problemas, luego verifican los procedimientos para resolver el problema como datos, operación y respuesta.
- Los estudiantes afirman y aclaran sus correcciones de su trabajo realizado en equipo, así mismo los grupos se sienten motivados durante su participación.
- Los estudiantes se sienten agradecidos por un buen trabajo realizado en su aula así mismo con sus compañeros que aportaron diferentes ideas para la resolución del problema.

FORMALIZACIÓN

- Los estudiantes responden lo aprendido a partir de preguntas: ¿cómo se expresa la acción de agregar?, ¿qué operaciones se ha utilizado para encontrar el resultado del problema?, ¿qué significa agregar-agregar-agregar?, ¿se puede realizar, en un mismo problema, acciones sucesivas de agregar?
- Los estudiantes aprenden las acciones de agregar y su significado (ir añadiendo cantidades para realizar las sumas). Utilizamos el esquema para la resolución de problemas de adicción.

DATOS	OPERACION			RESPUESTA
	D	U	+	

REFLEXIÓN

- Los estudiantes reflexionan sobre la pregunta: ¿Cómo se sintieron frente al problema?, ¿les pareció fácil o difícil de resolver el problema?, ¿les gustó resolver el problema?, ¿los materiales fueron adecuados para realizar las actividades?, ¿por qué? ¿aprendieron el procedimiento de resolución del problema?
- Los estudiantes desarrollan las actividades planteadas en la pizarra.
- Los estudiantes escriben en su cuaderno la formalización de lo trabajado.

CIERRE**Metacognición**

- Los estudiantes responden las preguntas propuestas para el final: ¿Qué aprendieron hoy?, ¿Cómo lo aprendimos?, ¿para qué nos servirá lo aprendido? ¿En qué situaciones de la vida será útil representar un número?, etc.

Extensión

- Con la ayuda de sus padres resuelven los siguientes problemas.

Transferencia

- ¿Los estudiantes comparten lo aprendido, con las demás personas?

4. MATERIALES Y RECURSOS:

- Papelotes
- semillas de maíz
- goma
- ficha de aplicación
- plumones
- lápiz
- pegafan
- mota
- tiza

5. ANEXOS:

Ficha de trabajo

FICHA DE TRABAJO DE MATEMATICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN: 2°**
PROFESORES: _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

**“APRENDEMOS A RESOLVER PROBLEMAS DE ADICION UTILIZANDO
SEMILLAS DE MAIZ”**

1. Juan come 6 choclos en la mañana, 4 choclos en tarde; ¿Cuántos choclos comió Juan en un día?

DATOS	OPERACION			RESPUESTA
	D	U	+	Juan comió:

2. Viviana recogió 22 choclos, mientras que Noemi recogió 15 choclos; ¿Cuántos choclos recogieron en total?

DATOS	OPERACION			RESPUESTA
	D	U	+	Recogieron:.....

Repartimos las fichas a los estudiantes para que resuelven problema utilizando semillas.

FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN:** 2°
PROFESORES: _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

UNUIMIARMI WIARAT CHICHAM IKIAUNKAR TAKATAI ASHAA INKAJJI.

1. Juan yuwawai kashik 6 ashaa kuwirin tura nunia yuwawai ankuu yuwawai 4 ashaa kuwirin; ¿kichik kintiatisha juanshaa warutma yuwayi?

CHICHAM IRUAMU	TAKAMURI		AIMKAMURI
	D	U	Juan yuwamu:
		+	

2. Viviana jukii 22 ashaa kuwirin nuniasha nisan Noemi jukii 15 ashaa kuwirin; ¿mash irurmashaa warutam ahsaa kuwiriniak jukaria?

CHICHAM IRUAMU	TAKAMURI		AIMKAMURI
	D	U	jukarmiayi.....
		+	

Nuimin ainiau akanturarmi takat najanamu iwaratin inkiai ainiauji tusar.

TITULO “Construimos y graficamos secuencias numéricas con las semillas de maíz y de huairuro”

1. DATOS INFORMATIVOS

ÁREA: MATEMÁTICA				CICLO: III	
GRADO: 2°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 02	FECHA:	
UNIDAD DIDÁCTICA: “PARTICIPAMOS DE LA SIEMBRA DE MAÍZ EN LA COMUNIDAD”					

2. PROPOSITOS DE LA SESION

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Explica cómo continúa el patrón con el base em ejemplos concretos.	Construimos secuencias numéricas y gráficos.	Ficha de trabajo	Evaluación

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, relevando los saberes ancestrales.	Docente y estudiante impulsa la recuperación y uso de áreas verde y las áreas naturales, como espacios educativos a fin de valorar el beneficio que les brinda.

3. MOMENTOS DE LA SESION

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes observan los collares elaborados con las semillas de maíz y huairuro. <p>Recojo de saberes previos</p> <p>Responde sobre los collares observados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes responden las preguntas propuestas por el docente: ¿Qué se necesita para elaborar un collar?, ¿Cómo se elabora?, ¿De qué están elaborados los collares?, ¿De qué manera elaborarías el collar? ¿cuántos semillas tendrá cada collar? ¿Podemos contarla? <p>Conflicto cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> En una comunidad falta un local o bazar para la venta de artesanías que las mujeres elaboran en sus casas. Maribel es una turista y llega a casa de una sabia. Observa que realiza diferentes collares con diferentes semillas. En uno de los collares, la sabia no termino de colocar las semillas de maíz y Maribel al ver la secuencia, le pide a la sabia completar el collar.

Comunicación del propósito

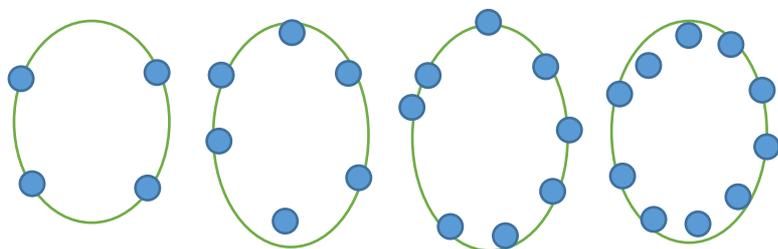
“Hoy día aprenderemos a construir y graficar secuencias numéricas”

DESARROLLO**COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA**

- Los estudiantes identifican los datos del problema ¿De qué trata el problema? ¿Para que sirve un collar? ¿Quién es Maribel? ¿A quién visita Maribel? ¿Qué le pide Maribel a la sabia?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

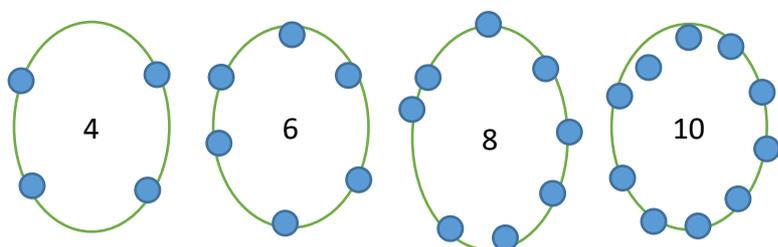
- ¿Para presentar los datos del problema, qué estrategias se pueden utilizar? ¿Cómo ayudarías a elaborar un collar? ¿alguna vez has elaborado un collar? ¿Cómo completarias la secuencia de la collar?
- Los estudiantes interpretan las secuencias que se utiliza para elaborar los collares y para luego graficar.

REPRESENTACIÓN

- Los estudiantes observan los collares elaborados por la sabia.
- Los estudiantes representan con sus semillas de maíz y otras semillas los collares elaboradas por la sabia.
- Los estudiantes mencionan las cantidades de semillas de maíz en cada collar observado.
- Responden los estudiantes de acuerdo a la imagen observada anteriormente: ¿Cuántas semillas hay en el primer collar? ¿en el segundo collar cuantas semillas hay? ¿en el quinto collar cuantas faltara colocar?
- Los estudiantes empelando las semillas de maíz completan el quinto collar.
- Los estudiantes describen el procedimiento que han utilizado para elaborar el quinto collar.

FORMALIZACIÓN

- Los estudiantes reconocen las cantidades que hay en cada collar y mencionan el patrón que han seguido para hallar la cantidad de semillas.



- Los estudiantes con la semillas de maíz realizan otros ejemplos para representar cantidades numericas consecutivas.
- Los estudiantes formalizan el tema trabajado realizando secuencia numéricas en un papelote.
- Los estudiantes a través de la técnica del museo exponen sus trabajos y comentan

REFLEXIÓN

- Los estudiantes responden: ¿Cómo podemos completar este tipo de ejercicios? ¿Qué estrategia debemos emplear? ¿qué materiales utilizamos? ¿Crees que las semillas de maíz le ayudaran a completar collar?

CIERRE

Meta cognición: ¿Qué aprendimos hoy día? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Para qué aprendemos? ¿Nos servirá lo aprendido?

Transferencia: Con la ayuda de tus padres elaboran un collar con la semilla de maíz, empleando secuencias numéricas.

Evaluación: Desarrolla la ficha de trabajo.

4. MATERIALES Y RECURSOS

- Papelote, limpia tipo, plumones, lápiz de colores, semillas de maíz,

5. ANEXOS (fichas, evaluaciones)

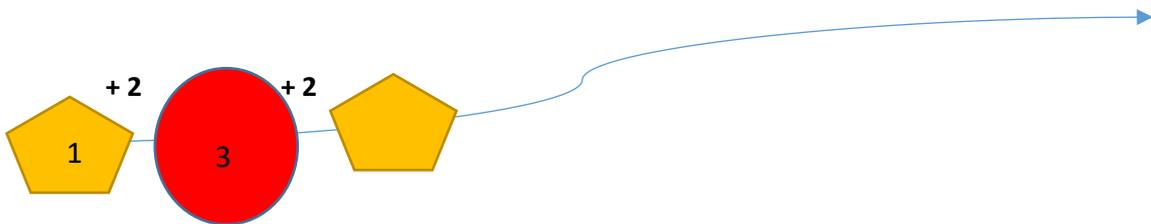
FICHA DE TRABAJO DE MATEMATICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 2°

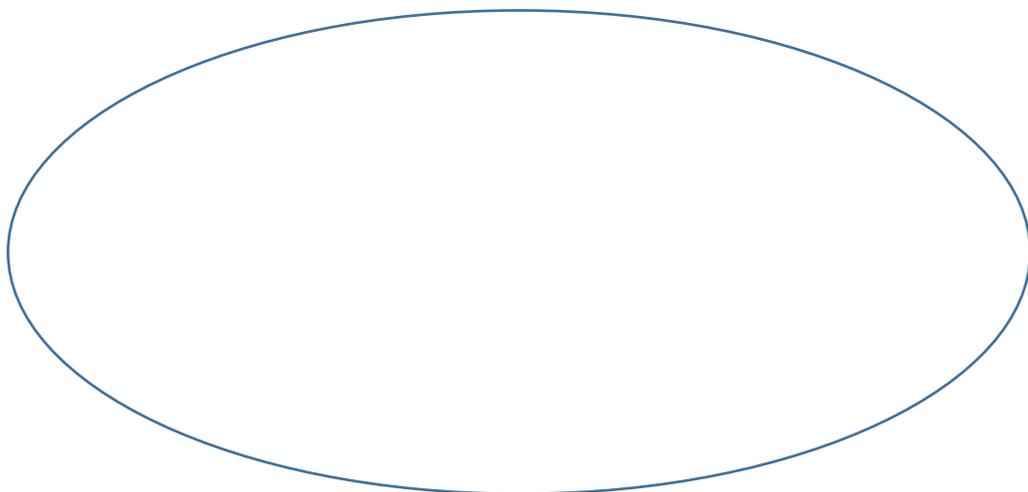
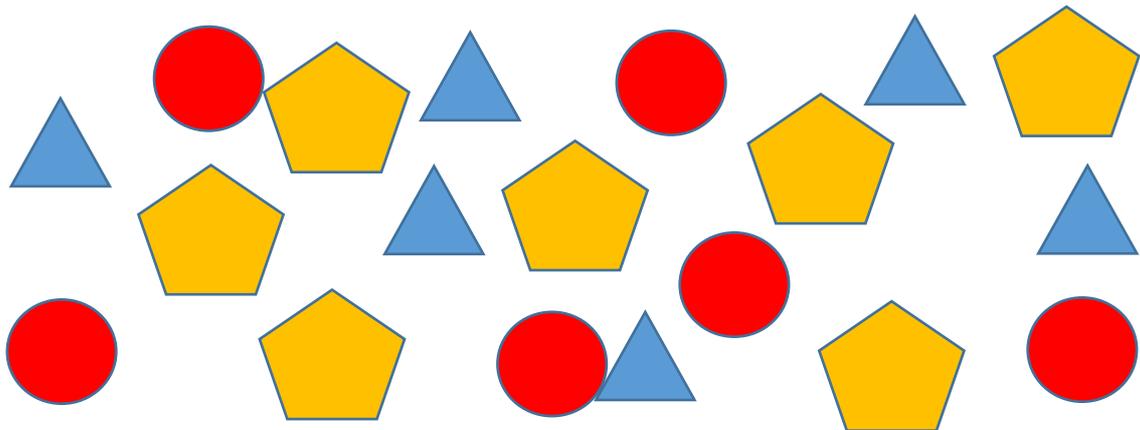
PROFESORES: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

“CONSTRUIMOS Y GRAFICAMOS SECUENCIAS NUMÉRICAS CON LAS SEMILLAS DE MAÍZ Y DE HUAIRURO”

1.- COMPLETAR



ELABORAR COLLAR



FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA

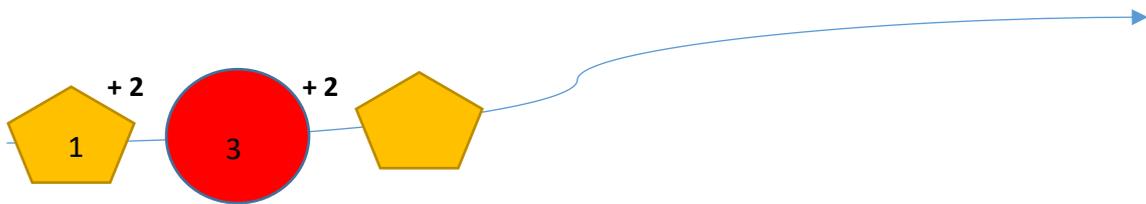
NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN:** 2°

PROFESORES:

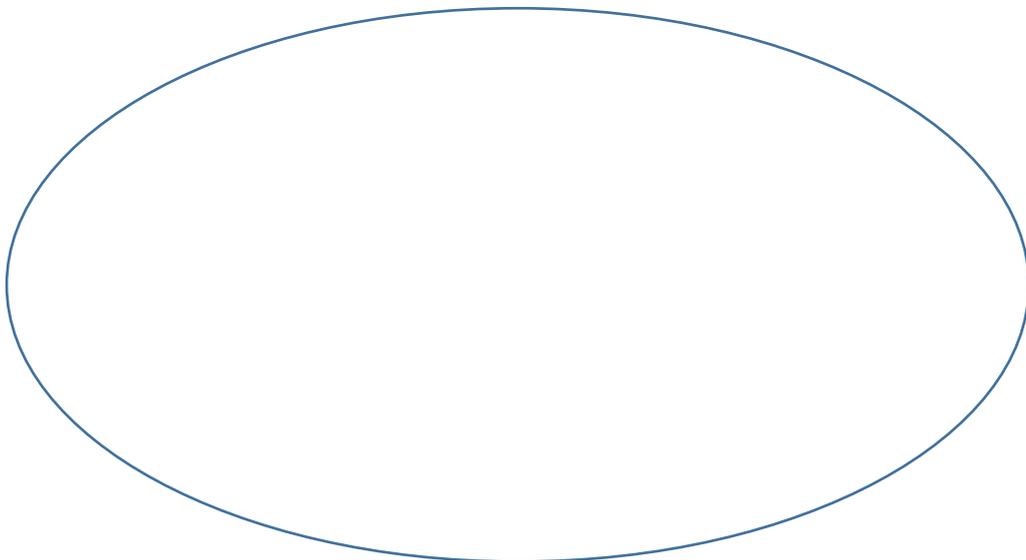
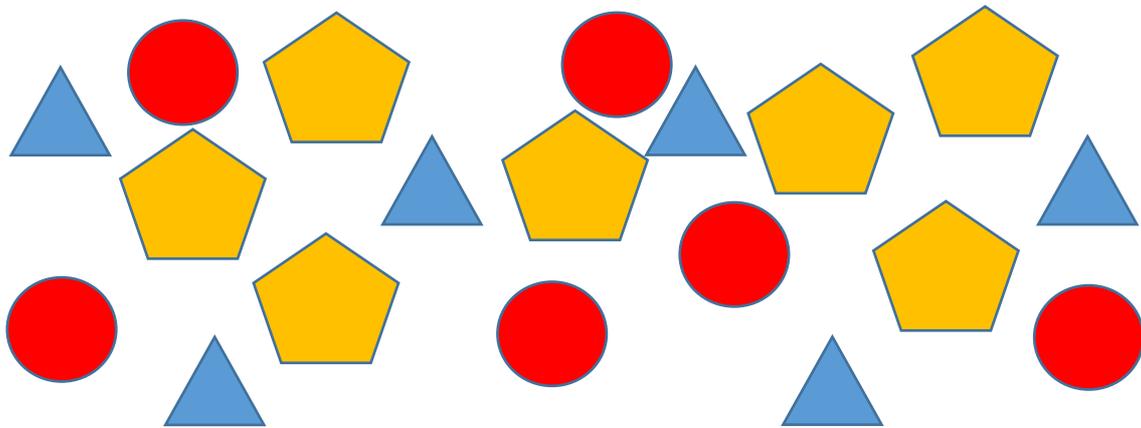
FIRMA DEL PADRE: _____

“Najanami nunia nakumkami nekapmati shaaji nunia etsejai”

METEKMAMI.



YUNKUTI NAJANAMI.



TITULO: “MEDIMOS NUESTRO TERRENO PARA LA SIEMBRA DE MAIZ”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICA				CICLO: III
GRADO: 2°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 03	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “: Participamos de la siembra de maíz en la comunidad”				

2. PROPOSITOS DE LA SESION

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Emplea estrategias y procedimientos para medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.).	Realizamos estimaciones y mediciones	Ficha de trabajo	Evaluación escrita

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE DE ORIENTACIÓN AL BIEN COMUN	Solidaridad	Disposición a apoyar incondicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles.	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.

2 MOMENTOS DE LA SESION

INICIO
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes salen al patio y se dirigen hacia el sembrío de maíz; se les pide que observen su forma y como pueden hallar la medida de ello. <p>Recojo de saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Responden: ¿Qué forma tiene nuestro terreno? ¿Qué características tiene nuestro terreno? ¿cómo podemos medir el terreno? Los estudiantes establecen las normas de convivencia necesarias para la sesión. <p>Conflicto cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leen el siguiente problema <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">El estudiante Manuel quiere saber; ¿cuál es largo y ancho del terreno de nuestra institución? ¿pero no sabe cómo medirla? ¿cómo podrá medirlas? ¿qué estrategia utilizara para ello?</p> </div> <p>Comunicación del propósito</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">“El día de hoy aprenderemos a medir nuestro terreno de maíz usando pasos y el centímetro”</p> </div>

DESARROLLO

COMPRESIÓN DEL PROBLEMA

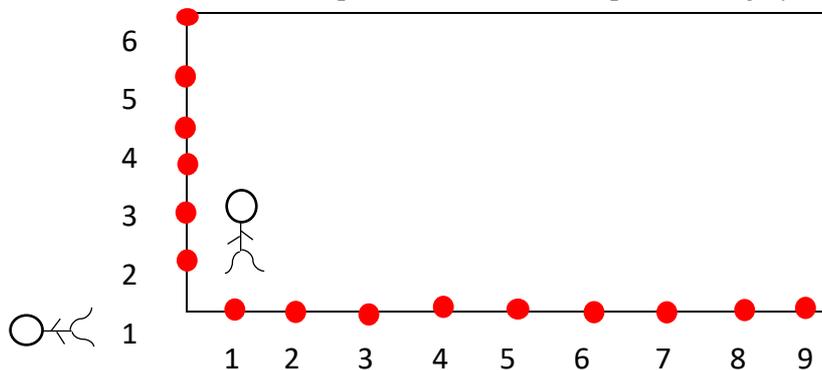
- Los estudiantes identifican los datos del problema: ¿de qué trata el problema?; ¿Qué necesita para medir el terreno?; ¿Cómo pueden medir el terreno? ¿podemos medir con nuestro cuerpo, pies y mano?; ¿Cómo entiendes la palabra largo y ancho?; ¿A qué se refiere?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS

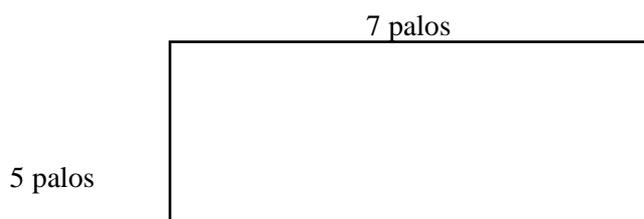
- Los estudiantes responden ¿De qué manera podemos medir para poder conocer el largo y ancho? Los niños y niñas medirán con los pasos de sus pies e irán contando hasta que terminan sus pasos.

REPRESENTACIÓN

- Los estudiantes toman las anotaciones en cuaderno para luego presenta lo adquirido durante la vivencia.
- Los estudiantes empiezan a medir con los pasos el largo y ancho del terreno y luego con palos y troncos.



- Los estudiantes toman nota de sus medidas y lo grafican en su cuaderno. Anotan las medidas sobre el dibujo



- Los estudiantes responden las preguntas ¿cómo podemos medir? ¿Qué podemos utilizar para medir?
- Los estudiantes estiman los trabajos que esta realizado tomando en cuenta las estrategias que se está utilizando para la medida.
- Los estudiantes explican las estrategias que se utiliza para las medidas de diferentes formas.
- Los estudiantes confirman sus respuestas y las estrategias que utilizó para medir el dibujo.
- Los estudiantes anotan la información sobre las medidas de los objetos, realizados en la clase, y se sienten motivados de sus aprendizajes.

FORMALIZACIÓN

- Los estudiantes reflexionan sobre el procedimiento realizado. Los estudiantes descubren un instrumento que sirve para medir objetos y superficies grandes como el centímetro y usan la regla para medir objetos pequeños.

REFLEXIÓN

- Los estudiantes responden las preguntas: ¿cómo podemos medir este objeto? ¿qué estrategias podemos emplear para medir? ¿Cres que será necesario de medir otros objetos más?

TRANSFERENCIA

- Desarrolla las actividades en cuaderno de trabajo.

CIERRE

Meta cognición

- ¿Qué aprendí hoy? ¿Cómo lo aprendido? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿en qué forma de medir hemos utilizado? ¿Para qué nos servirá?

Extensión: Desarrollan los ejercicios propuestos por el profesor.

Evaluación

- Desarrolla la ficha de trabajo

3 MATERIALES Y RECURSOS:

Semillas, terreno, palo, centímetro, paso de los pies.

6. ANEXOS

Ficha de trabajo, evaluación.

FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 2º

PROFESORES: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

“MEDIMOS NUESTRO TERRENO PARA LA SIEMBRA DE MAIZ”

1. Jorge y Manuel salen a medir a su patio de largo y ancho para saberlo, ¿Cuántas pasos contiene el espacio de su casa?



FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA**NOMBRE Y APELLIDOS:** _____ **GRADO Y SECCIÓN: 2º****PROFESORES:** _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

“NUNKA NEKAPMAMI ASHAA ARATIN”

1. Nakumkami nunka ashaa aratin tura nekapmata nawejai wekasam warutmaki sarmarisha nunia wankantisha tusam nekatasm.

TITULO “contamos las cantidades de la cosecha de maíz en una tabla de conteo”

1. DATOS INFORMATIVOS:

ÁREA: MATEMÁTICA			CICLO: V	
GRADO: 2°	NIVEL: PRIMARIA	TIEMPO: 45 min.	NUMERO DE SESIÓN: 04	FECHA:
UNIDAD DIDÁCTICA: “Contamos las cantidades de la cosecha de maíz en una tabla de conteo”.				

2. PROPOSITO DE LA SESION

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	CONTENIDO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	Recopila datos mediante preguntas y organiza los datos en unas tablas de conteo.	Usamos tablas de conteo	Representa gráficos estadísticos en	Ficha de trabajo

ENFOQUES TRANSVERSALES	VALOR	ACTITUDES	ACCIONES
ENFOQUE AMBIENTAL	Respeto a toda forma de vida.	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, relevando los saberes ancestrales.	Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral.

3. MOMENTOS DE LA SESION

INICIO												
<p>Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes visitan una chacra donde se ha sembrado maíz. Los estudiantes escuchan la información que brinda un padre de familia que ha cosechado maíz. <p>Saberes previos</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes comentan a través de una lluvia de ideas el tiempo que demora en crecer el maíz, y cómo será distribuido el maíz. Si es para su consumo, venta o para las aves. Se conversa con los estudiantes si habrá alguna tabla de registro o cómo anotarán los resultados que el padre de familia les brindará. Establece las normas de convivencia necesarias para la sesión. <p>Reto conflictivo: Los estudiantes leen el siguiente problema:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>En una hectárea de maizal, Pedro recoge 20 quintales de maíz para distribuir en diferentes lugares según sus necesidades: para su venta, consumo personal y para sus aves. Pedro dividió su producto de esta manera.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>División de producto</th> <th>conteo</th> <th>Cantidad total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Para venta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo persona</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Para aves</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	División de producto	conteo	Cantidad total	Para venta			Consumo persona			Para aves		
División de producto	conteo	Cantidad total										
Para venta												
Consumo persona												
Para aves												

Comunica el propósito de la sesión:

“Hoy día aprenderemos a usar tablas de conteo”

DESARROLLO**COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA:**

- Los estudiantes identifican los datos del problema a través de preguntas: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué debemos encontrar?, ¿Cuáles son los datos que tenemos? ¿De qué forma Pedro dividió su producto para saber dónde sale más o menos producto?, ¿Qué productos cosecha Pedro?

BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS:

- Los estudiantes buscan estrategias para saber dónde salió más productos de Pedro.
- Los estudiantes empiezan a reflexionar y preguntarse entre compañeros: ¿Cómo podemos saber?, utilizando materiales concretos de la zona como, semillas de maíz, huairuros entre otros.

REPRESENTACIÓN

Los estudiantes observan los acopios de maíz y los ordenan para realizar el conteo:

Maíz para venta: 



Maíz para consumo: 

Maíz para aves:

Los estudiantes planteamos crear una tabla de conteo donde los niños y niñas participan ordenando los datos de la información recogida de la visita sobre la cosecha de maíz.

División de producto de Pedro

División de producto.	Conteo	Cantidad del total.
Para venta	III III II	12
Consumo personal	III	5
Para aves	III	3

- Los estudiantes buscan estrategias para el conteo con unas preguntas ¿cómo podemos saber los productos vendidos? ¿Qué materiales podemos utilizar?
- Los estudiantes organiza una tabla de conteo para saber los productos distribuidos del maíz.
- Los estudiantes explican las estrategias y procedimientos de crear o conteo realizado en el aula.
- Los estudiantes afirman lo aprendido y toma la anotación en su cuaderno.

FORMALIZACIÓN

- Los estudiantes reflexionan sobre el procedimiento realizado en una tabla de conteo a través de preguntas ¿Qué objetos me permitirán contabilizar en una tabla de conteo?

- Los estudiantes al finalizar de sus actividades realizados en el aula responden las preguntas propuestas por el docente: ¿Qué estrategias hemos aplicado para resolver ese problema?, ¿fue necesario la tabla de conteo?, ¿por qué?, ¿qué conocimiento matemático hemos aprendido al realizar estas actividades?, ¿habrá otra forma de resolver el problema planteado?, ¿habrá otra tabla de conteo para organizar la información?
- Los estudiantes escriben la información en su cuaderno las actividades realizados juntos con el docente.

TRANSFERENCIA

- El docente planteo un ejercicio en la pizarra: los estudiantes resuelven en forma individual en su cuaderno dando cuenta los procedimientos.

Comida diaria.

Comida favoritos.	Conteo	Cantidad de total.
Maíz choclo		
Maní		
Piña		

CIERRE

Metacognición

- El docente realiza las siguientes preguntas sobre las actividades desarrolladas durante la sesión: ¿qué han aprendido hoy?, ¿les pareció difícil o fácil al desarrollar la actividad?, ¿en qué situaciones de la vida utilizaremos la tabla de conteo?

Extensión:

- Realiza otra encuesta en su casa siguiendo los procedimientos.

Evaluación:

- Desarrolla la ficha de trabajo

4. MATERIALES Y RECURSOS:

Tiza, palote, materiales concretos de la zona, semillas de maíz, huairuro plumones, mota, etc.
Visita al señor pedro.

5. ANEXOS: Fichas de trabajo, evaluaciones

FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN:** 2°

PROFESORES: _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

“CONTAMOS LAS CANTIDADES DE LA COSECHA DE MAIZ EN UNA TABLA DE CONTEO.”

1.- Entregamos la ficha a los estudiantes para que completen la tabla de conteo.

Lupita

Venta de producto diario.

Productos	Conteo	Conteo total
plátano		
Maíz		
Naranja		
piña		
papaya		

FICHA DE TRABAJO DE MATEMÁTICA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ **GRADO Y SECCIÓN:** 2°

PROFESORES: _____ **FIRMA DEL PADRE:** _____

Nuimin ainiau akanturarmi takat najamu tatan nekapmatiniam

yurumak ainiau jukmau nekapmarmi tatannum

yurumak surukmau ainiau

YURUMAK	NEKAPMAMU	MASH NEKAPMARMAU
PAANTAM		
ASHAA		
NARAJ		
KUWISH		
PAPAY		

3.12. Evaluación de proceso

EVALUACIÓN DE PROCESO- MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 2°

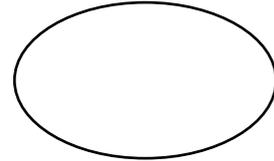
PROFESORA: Anderson y David.

FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo.

DESEMPEÑO: Emplea estrategias y procedimientos de cálculo como la suma.



1. Resuelve problemas de adición

D	U		D	U		D	U		D	U
3	2	+	1	4	+	3	7	+	4	5
1	4		2	1		4	8		3	6

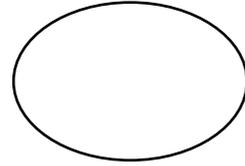
2. Juan en el mercado compra 10 kilos de maíz y su padre le regala 12 kilos más ¿Cuántos kilos de maíz tiene en total?

3. José vende un saco de maíz a 55 soles y en la tarde su Papá le da 45 soles más ¿Cuánto recaudó José en un día?

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD Y CAMBIO

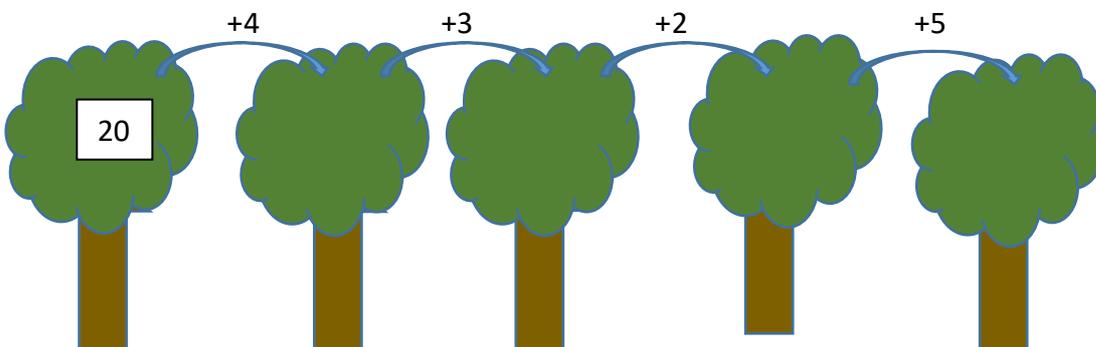
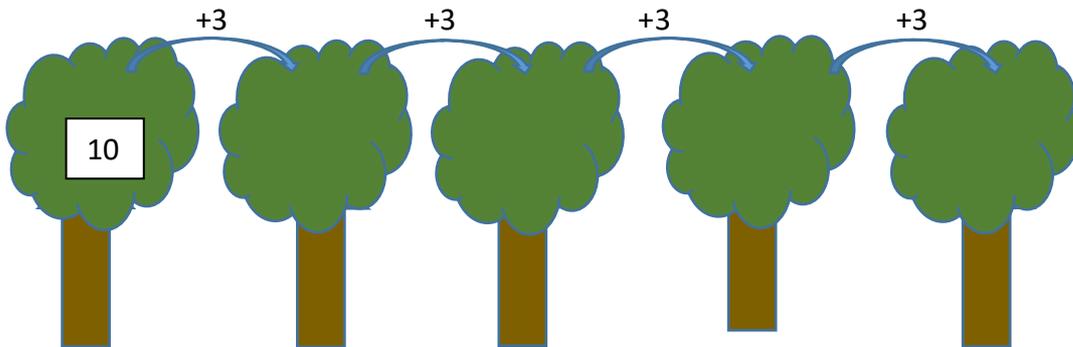
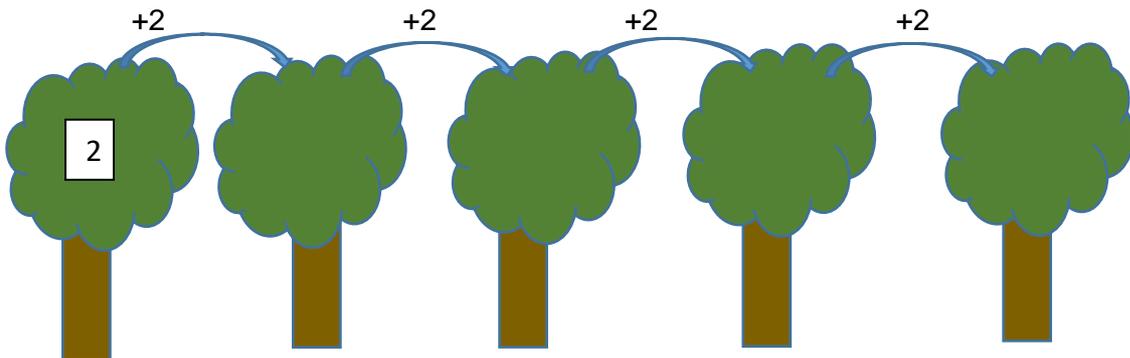
CAPACIDAD: Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

DESEMPEÑO: Explica cómo continúa el patrón con el base en ejemplos concretos.



1.- Resuelve y completa las secuencias numéricas.

Diana quiere sembrar maíz siguiendo las indicaciones de su hermano para la secuencia del sembrío.



2.- Crea una secuencia numérica, coloca el patrón y completa

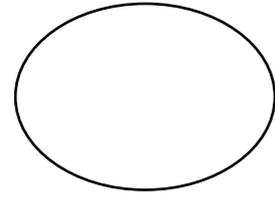
NUIMIAKIR WEAMU NEKAPEAMU

NARAAM: _____

NUIMAT EMMAURAM:

NUIKIARTIN: Anderson y David.

APARI TSENTSARMAU: _____



NEKAPMAMMAURI	JEAMURI	NINTIMTAMURI
Iwiarui chichaman irurmaun	Takawai nimtimsar takastiniun jearkatas.	Pujui nintimmaun itiurak jearkaintia tusa iruamun.

1. Iwiarata chicham irurmau.

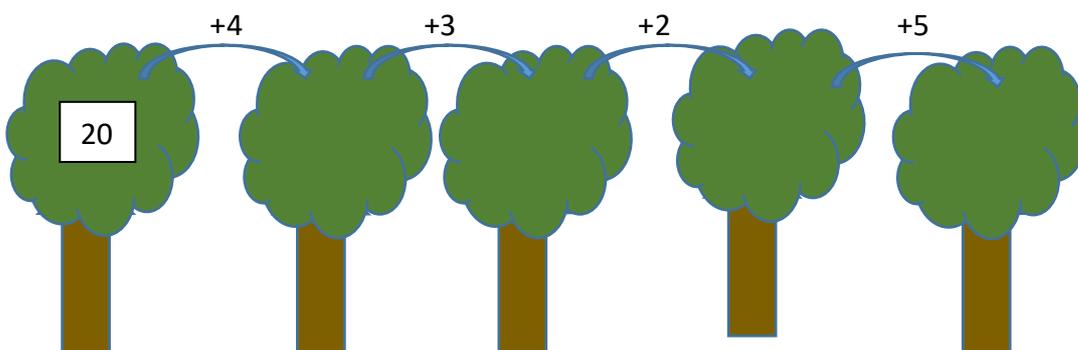
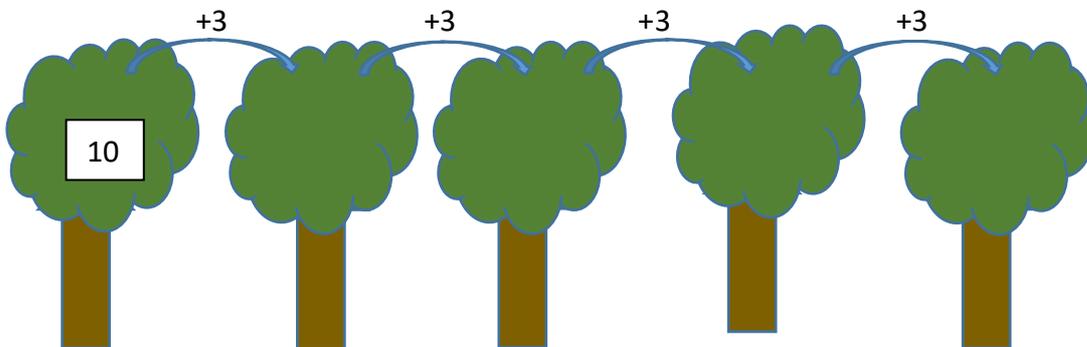
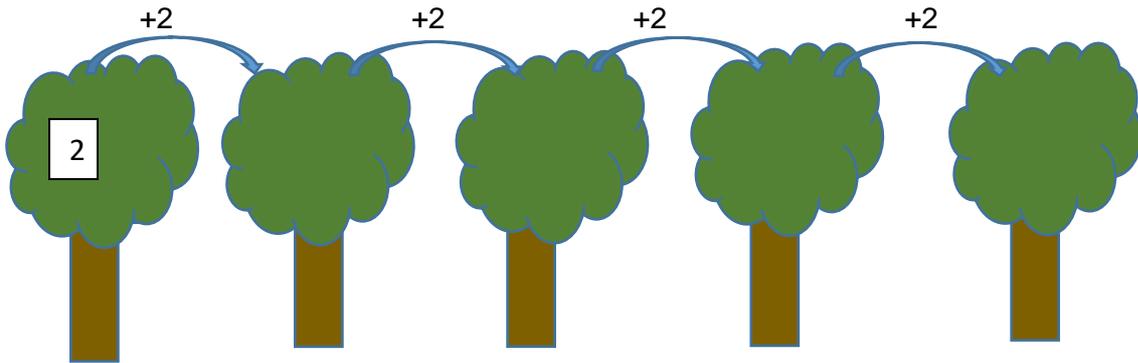
D	U	+									
3	2		1	4		3	7		4	5	
1	4		2	1		4	8		3	6	

2. Juan suruti jeanam sumaki 10 meram nekapmamun ashan ,nunia apari susayi 12 meram nekapmamun. ¿mash ashaa irurmasha warutam mermaki?

3. José suruki kichik pinkamu ashaan 55 etsajeakun tura nunia apari anku susayi 45 etsan ¿José warutmanak wainka kichik kintiajisha?

NEKAPMAMMAURI	JEAMURI	NIMTIMTAMURI
IWIARUI CHICHAMAN JERACHMAUN METEKMAWAI	NIMTIMUI JAERKATNIURIN ITURAK ACHIMTIKIAINTIA TUSA METEKTRIN NUNIA YAPAJNIAMURIN	ETSERUI TAKASMAURIN ITUIRAK TAKASMINUI NAKUMKAR TAKATIJI

3. Nekapmammauri: iwiarui nunia metekmawai nekapmakir wetain



3. najanui kichik nekapmakir wetain nunia matsawai

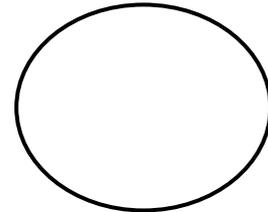


3.13. Evaluación de unidad

EVALUACIÓN UNIDAD - MATEMATICA – PRIMARIA

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ GRADO Y SECCIÓN: 2°

PROFESOR: _____ FIRMA DEL PADRE: _____

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD**CAPACIDAD:** Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo cantidades a expresiones numéricas.**DESEMPEÑO:** Emplea estrategias y procedimiento de cálculo como suma.

1. Efectúa operaciones de adición de dos cifras en forma horizontal:

1. $12 + 14 =$
2. $10 + 20 =$
3. $15 + 24 =$
4. $30 + 34 =$

2. Efectúa operaciones de adición de dos cifras en forma vertical:

$80 +$	$23 +$	$83 +$	$56 +$
23	40	99	47
----	----	----	----

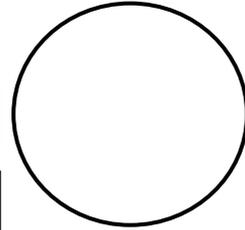
3. Coloca los números que faltan en recuadro:

Manuel pidió su padre 35 mazorcas de maíz, luego su mama regalo 22 mazorcas más. ¿Cuántos mazorcas completo Manuel?

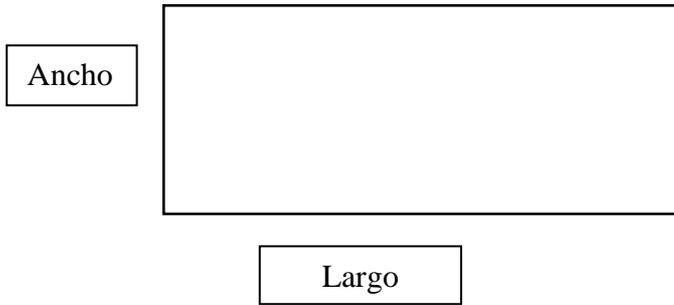
COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACION

CAPACIDAD: Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

DESEMPEÑO: Emplea estrategias y procedimientos para medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.).



1.- Juan en su aula mide a la pizarra con su mano para saber ¿cuántas cuartas tiene el ancho y largo de la pizarra?

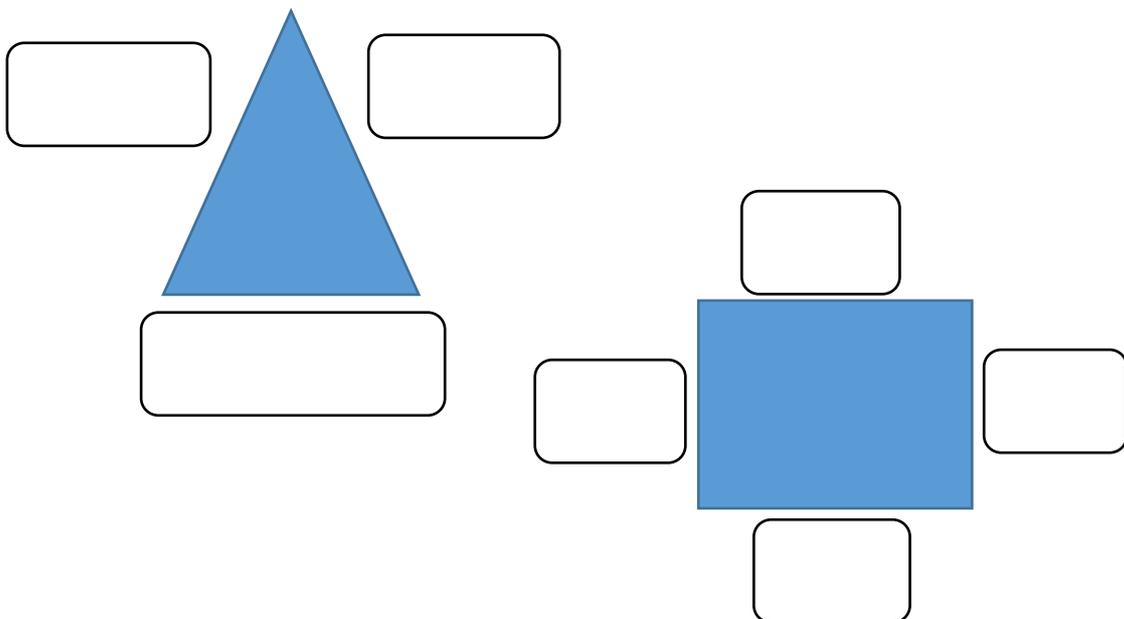


¿Cuántos cuartas tiene de largo la pizarra?

¿Cuánto cuartas tiene de ancho la pizarra?

¿Cuántos cuartas mide en total?

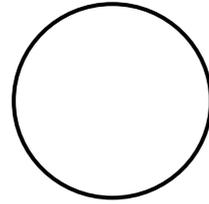
2.- Usa tu regla y mide las siguientes figuras y objetos:



COMPETENCIA: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

CAPACIDAD: Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.

DESEMPEÑO: Recopila datos mediante preguntas y organiza en unas tablas conteo.



1. Observa la tabla de conteo y responde a las preguntas.

COSECHA	CONTEO	TOTAL
CHOCLOS	III I	
YUCAS	III III	
PIÑA	III III II	
PAPAYA	III II	

2. Contesta a las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuántos choclos cosecharon? _____
- b. ¿Qué producto cosecharon más? _____
- c. ¿Qué producto se cosechó menos? _____

3. Elaboren la tabla de conteo de acuerdo al problema:

Martha en una feria vende los siguientes productos: 10 kilos de maíz, 6 kilos de maní y 8 choclos.

NUIMIARMAURI NEKAPSAR JIAMU

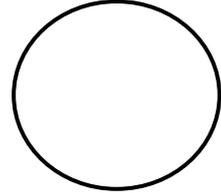
NARAAM: _____ EMMAURI. 2° “U”

NUIKIARTIN: _____ APARI KUWESTMARMAURI: _____

Nekapmammau: iwiarui chichaman irurmaun

Nimtimtamuri. Etserui takasmaurin ituirak takasminui nakumkar takatiji.

Jeamuri. Nimtimui jaerkatniurin iturak achimtikiaintia tusa metekrin nunia yapajniampur.
--



1. Iwiarata juu takat matsarmau sarmarini:

$12 + 14 =$

$10 + 20 =$

$15 + 24 =$

$30 + 34 =$

2. Iwiarata juu takat matsarmau wankantinini:

80 +	23 +	83 +	56 +
23	40	99	47
----	----	----	----

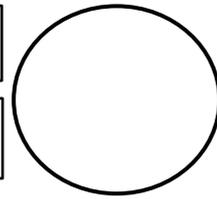
3. Matsarta akankamunam nekapmati taminia nuu:

Manuel seayi aparin 35 ashaa takarmaun , nunia nukuri susayi 22 ashaa takarmaun. ¿manuel warutam takarmaunak ashaan iruria?

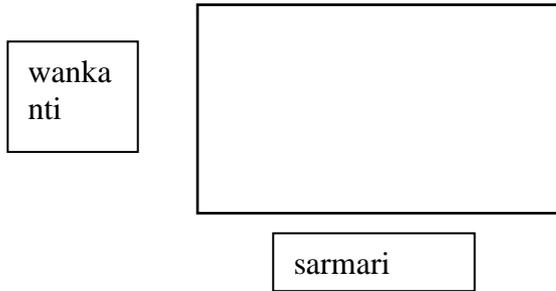
--

Nekapmammauri: chiamam iwiarui muchitmauji jerkatniun	Jeamuri:nuimiarmaurin etserui nakumkamu itiurak nekapmatnui nuna
---	--

Nimtimmauri : eawai nimtimmaun itiurak nekapmawaintia tusa (uwejai , chikiarmauji, nawejai, etc.).



1. Jista tura nekapmata wankanti nunia sarmari ajanu.

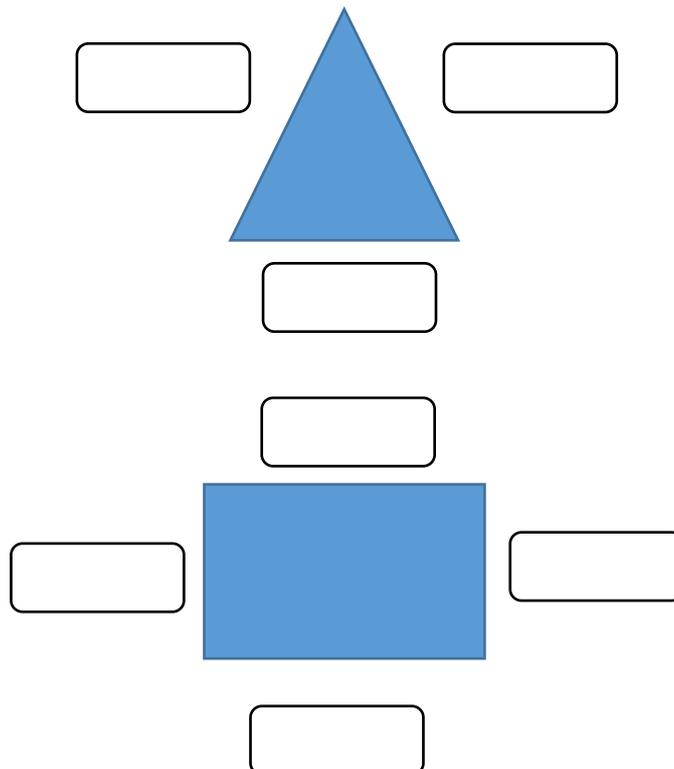


¿Aja sarmarisha warutam nekapkai? _____

¿Aja wankantisha warutam nekapkai? _____

¿Aja mash irurar nekapmamusha warutmai? _____

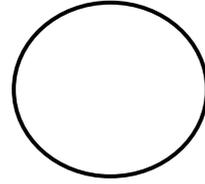
Nekapmata nakumkamu jisam warunchu nekapmatiji:



Nekapmammauri: chichaman iwiaru eak matsar turak wainui jeratniun

Jeamuri: eawai nintimmaun itiurak jeraintia tusa nekatas

Nintimmauri: tatan jeramunmayaji inintramun chichaman najanui.



1. Jista tatannum nekapmatiniam nunia aimkata nimtramu.

jukmau	nekapmarmau	irurmau
Ashaa kuwiri	III I	
maama	III III	
kuwish	III III II	
PAPAI	III II	

2. Inimtramu aimkata:

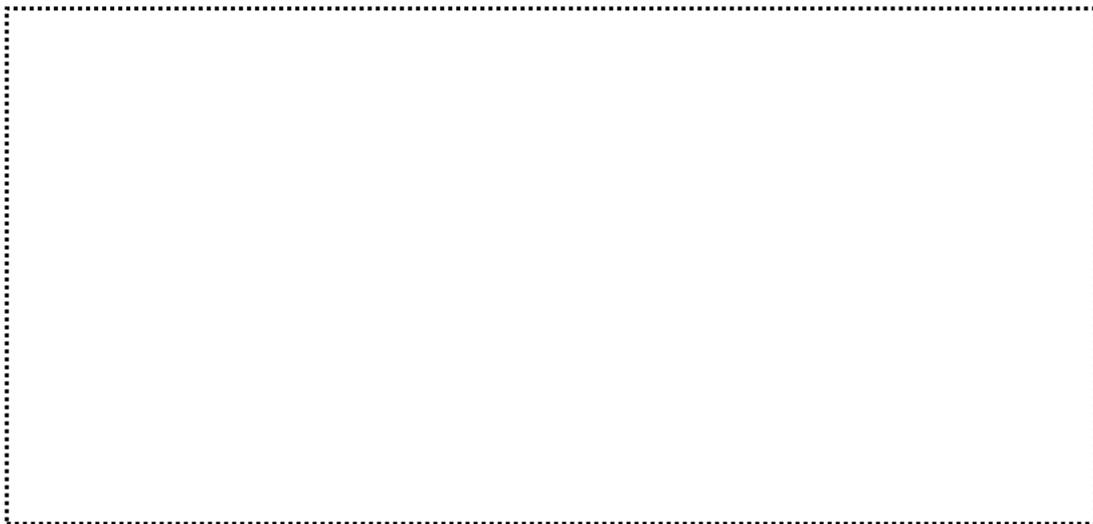
¿Warutam ashanak jukaria? _____

¿Wari yurumkanak nukapsha jukaria? _____

¿Wari yurumkanak juchiksha jukaria? _____

3. Nakumkata nekapmati tatan chicham wari tawa nismek:

Martha yuti ainiaun juna surawai: 10 nekapmamu ashan, nunia 6 nekapmamu nusen, nunisan 8 ashan kuwirin .



Conclusiones

- El aporte de Jean Piaget nos hace reflexionar cómo debe ser el trabajo docente, el cual consta en conocer los procesos mentales y los estadios de los individuos, ya que ello nos facilita adecuarnos al proceso del desarrollo cognitivo de los estudiantes. Por otro lado, Vygotsky menciona que el aprendizaje de los estudiantes se verá reflejado en la interacción y la relación con las demás personas o contexto. De esta manera, los estudiantes desarrollan un aprendizaje social, adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades. Ausubel propone que el aprendizaje significativo viene desde sus saberes previos y se van a complementar con los nuevos conocimientos hasta que el aprendizaje se convierte en funcional. Toda esta teoría sustenta nuestra investigación, la cual nos ayuda a determinar las características y tipos de aprendizaje de los estudiantes de nuestra comunidad.
- Observamos que las actividades significativas de la comunidad se interactúan con la planificación anual para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Por ello, el Nuevo Currículo Nacional propone el desarrollo de competencias, el cual permite que el estudiante ponga en práctica sus capacidades, habilidades, valores y actitudes. De esta manera se verá reflejada en la vida diaria y en la relación con sus padres. Años atrás manteníamos el enfoque tradicional, el mismo que apostaba porque los conocimientos sean netamente memorísticos. Gracias a este enfoque por competencias, podemos enfocarnos en un nuevo sistema de aprendizaje permitiendo que los estudiantes sean los protagonistas y generadores de lo que van aprendiendo.
- En esta propuesta del área de matemática se ha visto conveniente trabajar en los estudiantes, siendo motivados en cada sesión con materiales pertinentes que les permitan seguir aprendiendo. El aprendizaje de la matemática contribuye a formar individuos capaces de buscar estrategias, organizar y analizar información, desenvolverse, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones que se presenta en el contexto, usando conocimientos matemáticos y relacionándolos con el contexto de su comunidad para que así partiendo de su realidad sigan aprendiendo.

Recomendaciones

- Por otro lado, los directores deben trabajar de manera articulada con los docentes y con la comunidad, conocer y participar de todas las actividades de su entorno; así mismo monitorear a los docentes, motivándolos para que las enseñanzas deban ser adecuadas con la realidad ya que esto permite lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.
- Después de realizar este trabajo de suficiencia profesional recomendamos a los docentes que en las aulas deben utilizar el calendario comunal donde se encuentra las actividades significativas del pueblo, así como basarse en las indicaciones del nuevo Currículo Nacional propuesto por el Ministerio de Educación, ya que esto permite preparar la programación anual, así como: unidad de aprendizaje, sesiones de aprendizaje y evaluaciones que facilitarán brindar una educación de calidad a los estudiantes.
- Para que esta propuesta didáctica se vea reflejada en los estudiantes, recomendamos a los padres de familia y miembros de la comunidad involucrarse en la enseñanza, siendo mediadores de su aprendizaje y así puedan orientarlos a que continúen aprendiendo en beneficio de la comunidad y de sus familias.

Referencias

- Ausubel., Novak, J, y Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México D. F., México: Trillas.
- Billstein, R., Libeskind, S., y Lott, J. (2013). *A problem solving approach to mathematics forelementary school*. (11^a ed.). Boston, EE.UU.: Pearson Education.
- Ferrer, M. (2010). *La resolución de problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemáticas en la escuela media cubana* (Tesis doctoral). Instituto superior pedagógico Frank País García, Cuba. Recuperado de www.eumed.net/tesis/2010/mfv/
- Gómez, I. y Mauri, T. (1997). *La funcionalidad del aprendizaje en el aula y su evaluación*. Barcelona, España. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/78544136.pdf>
- Latorre, M. (2019). *Teorías y paradigmas de la educación*. 3^oed. Lima, Perú: SM.
- Latorre, M. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad programación y evaluación escolar educación inicial*. Lima, Perú: San Marcos E.I.R.L.
- Latorre, M. y Seco, C. (2016). *Diseño curricular nuevo para una nueva sociedad: Programación y evaluación escolar – I Teoría*. Lima, Perú: Santillana.
- Ministerio de Educación (2016). *Programa curricular de educación inicial*. Lima, Perú.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras*. Madrid, España: siglo XXI.
- Piaget, J. (1997). *La representación del mundo en el niño*. Madrid, España: Morata.
- Román, M. (2005). *Capacidades y valores como objetivos en la sociedad del conocimiento. Perspectiva didáctica*. Santiago de Chile, Chile: Arrayán Editores.
- 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/>

Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade.