

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



El subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del 4to grado “Optimismo” de la institución educativa Saco Oliveros de San Carlos-Comas

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
PRIMARIA**

AUTORA

Katherine Flores Custodio

ASESORA

Doris Edith Gutiérrez Azcarza

Lima, Perú

2023

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos del asesor

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (obligatorio)	

Datos del Jurado

Datos del presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos del tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la obra

Materia	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma (Normal ISO 639-3)	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PROGRAMA DE ESTUDIOS: EDUCACIÓN PRIMARIA

ACTA N° 259

Siendo las 03:00 p.m. del día 05 de diciembre de 2023, la bachiller FLORES CUSTODIO, KATHERINE, rindió la sustentación virtual del Trabajo de Suficiencia Profesional titulado «El subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4.º grado “Optimismo” de la institución educativa Saco Oliveros de San Carlos –Comas», para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

Habiendo concluido los pasos establecidos según el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae para la modalidad de Trabajo de Suficiencia Profesional, el Jurado Calificador a horas 04:00 p.m. le dio el calificativo de:

APROBADO CON EXCELENCIA

Es todo cuanto se tiene que informar.

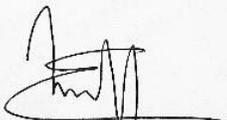


Miriam Leticia Ayala Martínez





Doris Edith Gutiérrez Ascarza



Manuel Jesús Vejarano Ingar

Los Olivos, 05 de diciembre de 2023

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Ciudad, Lima, 5 de diciembre de 2023

Señor,
MIGUEL EDUARDO MARTINEZ LA ROSA
Jefe del Departamento de Investigación
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que el trabajo de suficiencia profesional, bajo mi asesoría, con título: «El subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4.º grado “Optimismo” de la institución educativa Saco Oliveros de San Carlos –Comas», presentado por FLORES CUSTODIO, KATHERINE Código 2010100324 y Dni 43339896 para optar el título profesional/grado académico de Licenciado en Educación Primaria, ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 4 %** (poner el valor del porcentaje).* Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Firma del Asesor (a)
DNI N° : 10280181
ORCID: 0000-0003-4218-965X
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

* De conformidad con el artículo 8º, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8º. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	3
I. INFORME DE LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL.....	5
1.1. Informe de experiencia laboral.....	5
1.2. Informe de experiencia profesional.....	12
1.3. Desempeño profesional.....	24
II. PROPUESTA DE TRABAJO EDUCATIVO.....	27
INTRODUCCIÓN.....	27
2.1. Justificación.....	32
2.1.1. TEÒRICA.....	32
2.1.2. METODOLÒGICA.....	34
2.1.3. RELEVANCIA SOCIAL.....	35
2.2. Objetivos	36
2.2.1. Objetivo general	
2.2.2. Objetivo específico	
III. MARCO TEÒRICO.....	36
IV. PLAN DE TRABAJO.....	59
4.1. Fases de la propuesta del plan de trabajo.....	59
4.2. Matriz de plan de trabajo (Anexos)	
V. SESIONES DE APRENDIZAJE.....	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS.....	113
ANEXOS.....	118

PRESENTACIÓN

Mi nombre es Katherine Flores Custodio, realicé mis estudios primarios y secundarios en la institución educativa PNP Precursores de la Independencia Nacional. En el año 2004 estudié computación e informática en el instituto superior tecnológico CESCO. En el año 2005 comencé a estudiar el idioma inglés en el Instituto Cultural Peruano Norteamericano (ICPNA), culminando en el nivel avanzado. Luego en el año 2010 ingresé a la Universidad Católica Sedes Sapientiae donde terminé la carrera de Educación Primaria, logrando el grado de Bachiller en Educación.

Con respecto a mi experiencia profesional, en el año 2010 ingresé al centro educativo particular María y José de Los Olivos, en donde me desempeñé como profesora de inglés en el nivel inicial y primaria. En el año 2011 y 2012 enseñé inglés en el nivel primaria y secundaria. Así mismo trabajé como profesora de matemáticas en el nivel primaria desde el 2013 hasta el 30 de junio del año 2017. A partir del 03 de julio del 2017 hasta la actualidad vengo trabajando en la institución educativa Saco Oliveros como profesora de matemáticas en el nivel primaria.

El motivo de mi propuesta es producto del trabajo que he desempeñado como docente de matemáticas durante tiempo, pues enseñar esta área implica seguir procesos didácticos basados en la resolución de problemas, teniendo como base fundamental la comprensión de los mismos. Es a partir de este primer proceso didáctico que el estudiante puede leer, comprender, entender, buscar estrategias que le permitan dar soluciones, representar simbólicamente y formalizar el conocimiento. Por ello, considero se deben desarrollar estrategias y emplear recursos que se conviertan en herramientas que contribuyan a la

comprensión de problemas matemáticos, siendo en la actualidad una gran dificultad presente en la enseñanza de las matemáticas.

A lo largo de mi desempeño como docente de matemáticas he observado la dificultad que tienen los estudiantes al momento de comprender los problemas matemáticos, identificar ideas principales, señalar los datos e interpretar las preguntas. Esta dificultad no solo se observa en el proceso de resolución de problemas, también al momento de comprender o descifrar enunciados que orientan las actividades matemáticas. Muchas veces su enseñanza se da de forma mecánica, priorizando la aplicación de fórmulas o enfocándose en el cálculo, así los estudiantes la trabajan de forma aislada, pensando que sólo se desarrollarán actividades donde no necesitan leer ni comprender los enunciados de un problema, relacionándola muy poco con su entorno real o con las demás áreas curriculares.

Al observar esta dificultad constante en mis estudiantes, siendo algo repetitivo en los grados que he enseñado matemáticas, de 3ero a 6to grado, considero que deben conocer, practicar y aplicar estrategias de comprensión de textos para una adecuada resolución de problemas matemáticos.

I. INFORME DE LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL

1.1. Informe de experiencia laboral

1.1.1 Profesora de inglés en el nivel inicial, primaria y secundaria y matemáticas en el nivel primaria (2010 – 2017).

Inicié mi experiencia como docente de inglés en la institución educativa particular “María y José de Los Olivos” en el año 2010, en los niveles de inicial y primaria. Luego en los años 2011 y 2012 como profesora de inglés en los niveles de primaria y secundaria. Como docente de matemáticas de 3ero a 6to grado de primaria del año 2013 hasta el 30 de junio del 2017.

INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA



MARÍA Y JOSÉ DE
LOS OLIVOS

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

CONSTANCIA DE TRABAJO

El Director de la Institución Educativa Privada “María y José de Los Olivos” de la Jurisdicción de la UGEL N° 02 – del Rimac, Independencia, San Martín de Porres y Los Olivos; que suscribe:

Hace constar:

CONSTANCIA DE TRABAJO

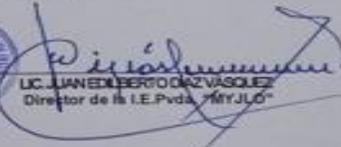
El Director de la Institución Educativa Privada “María y José de Los Olivos” de la Jurisdicción de la UGEL N° 02 – Rimac que suscribe:

Hace constar:

Que la Profesora **KATHERINE FLORES CUSTODIO**, laboro en esta Institución Educativa, desde el 01 de abril del 2010 hasta el 30 de junio del 2017; como Docente de las áreas de Inglés y Matemática de 3ro a 6to grado del Nivel Primaria, de lunes a viernes en el horario de la mañana. Durante su permanencia en la institución demostró responsabilidad y eficiencia en el cumplimiento de su labor pedagógica.

Se le expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines consiguientes.

Los Olivos, 23 de enero de 2023.



U.C. JUAN ALBERTO CRUZ VÁSQUEZ
Director de la I.E. PvdA. “MYJLO”

La Institución Educativa, a la fecha no adeuda ningún pago a la interesada.

Av. Universitaria Mz. G Lt. 15 Asoc. de Vivienda Virgen del Sol III Etapa (1 cdra. antes de la Av. Los Alisos)
Los Olivos 521-4333 / 529-0398

1.1.2 Profesora de matemáticas del nivel primaria (2017 – hasta la actualidad)

Continuando con mi labor docente se me presentó la oportunidad de trabajar en la institución educativa Saco Oliveros desde el 03 de julio del 2017 hasta la actualidad como profesora de matemáticas en el nivel primaria de 3ero a 6to de primaria, asimismo llevando la tutoría de diferentes grados.



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 24 de diciembre de 2017

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA APEIRON**, con RUC N° 20514332119

CERTIFICA:

Que el(la) Sr.(Srta.) **FLORES CUSTODIO, KATHERINE**, identificado(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: **DOCENTE**, durante el/los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **3 de julio de 2017** Hasta: **22 de diciembre de 2017**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.


ERIKA ARÁÑEZ FAJARDO
Presidente de la Asoc. Educ.
Apeiron

Cal. Gral Felipe Salaverry N.º 300 San Martín de Porres
Teléfono: 470-0449

Continué trabajando en la institución Saco Oliveros como docente de matemáticas en el nivel primaria, del 01 de marzo del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2018, llevando ese año la tutoría en 3er grado.

ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA
 **SISTEMA HELICOIDAL**

CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de enero de 2019

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA SISTEMA HELICOIDAL**, con RUC N° 20506617929

CERTIFICA:

Que el(la) Sr.(Srta.) **FLORES CUSTODIO, KATHERINE**, identificado(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: **DOCENTE DE PRIMARIA**, durante el/ los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **1 de marzo de 2018** Hasta: **31 de diciembre de 2018**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.


LUIS CARLOS BEAS BERNUY
PRESIDENTE
A.C.E. SISTEMA HELICOIDAL

Jr. Toribio Seminario N.º 1102 - San Juan De Miraflores
Teléfono: 470-0449

En el año 2019 del 01 de marzo al 31 de diciembre me desempeñé como profesora de matemáticas en la misma institución Saco Oliveros de San Carlos en el nivel primaria, en los grados de 3ero a 6to grado, llevando la tutoría de 4to grado de primaria.



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de enero de 2020

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA APEIRON**, con RUC N° 20514332119

CERTIFICA:

Que el(la) Sr.(Srta.) FLORES CUSTODIO, KATHERINE, identificado(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: **DOCENTE DE PRIMARIA**, durante el/ los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **1 de marzo de 2019** Hasta: **31 de diciembre de 2019**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.


Erika Azañel Fajardo Fajardo
Presidente de la Asoc. Civil Educativa
Apeiron

Cal. Gral Felipe Salaverry N.º 300 San Martín de Porres
Teléfono: 470-0449

En el año 2020 del 02 de marzo al 31 de diciembre, continué trabajando en el colegio Saco Oliveros de San Carlos, desempeñándome como docente de matemáticas en el nivel primaria de 3ero a 6to grado, llevando la tutoría en 5to grado, en esta ocasión la modalidad se desarrolló de forma virtual.



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de enero de 2021

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA APEIRON**, con RUC N° 20514332119

CERTIFICA:

Que el(la) Sr.(Srta.) **FLORES CUSTODIO KATHERINE**, identificado(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: **DOCENTE DE PRIMARIA**, durante el/los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **2 de marzo de 2020**

Hasta: **31 de diciembre de 2020**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.


ERICA ANCELI FAGUNDO FAGUNDO
 Presidente
 Asociación Civil Educativa APEIRON

En el año 2021 seguí trabajando en el colegio Saco Oliveros de San Carlos, desempeñándome como docente de matemáticas de 3ero a 6to grado, llevando la tutoría en 6to grado, ese año se desarrolló la modalidad virtual.



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de Enero de 2022

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN CIVIL EDUCATIVA APEIRON**, con RUC N° 20514332119

CERTIFICA:

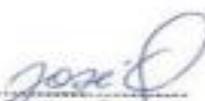
Que el(la) Sr.(Sra.) FLORES CUSTODIO KATHERINE , identificado(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: *DOCENTE DE PRIMARIA*, durante el/los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **1 de marzo de 2021**

Hasta: **31 de diciembre de 2021**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.



José Santiago Cuspedó
DIRECTOR ADMINISTRATIVO
ASOC. EDUC. APEIRON

En el año 2022 continué trabajando en la institución Saco Oliveros de San Carlos como docente de matemáticas en el nivel primaria de 3ero a 6to grado, llevando la tutoría en 3er grado. En este año la modalidad fue semi presencial.



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de enero del 2023

El que suscribe, en representación de la **ASOCIACIÓN SACO OLIVEROS** con RUC N° 20284670796

CERTIFICA:

Que el(la) Sr.(Sra.) **FLORES CUSTODIO KATHERINE**, identificada(a) con DNI N° 43339896 laboró en nuestra institución, ocupando el cargo de: **DOCENTE DE PRIMARIA**, durante el/ los periodo(s) comprendido(s) :

Desde: **1 de marzo de 2022**

Hasta: **31 de diciembre de 2022**

Demostrando durante su permanencia responsabilidad en las labores encomendadas.

Se expide el presente certificado, de acuerdo a ley y para fines que crea conveniente.

Atentamente,



José Santiago Quevedo
DIRECTOR ADMINISTRATIVO
ASOC. SACO OLIVEROS

1.2 Informe de formación profesional

Mi formación profesional empezó realizando estudios técnicos, los cuales me ayudaron mucho en mi experiencia laboral.

En el año 2004 llevé el curso de “Técnico en computación” brindado por el instituto superior tecnológico CESCA. Obtuve conocimientos relevantes en tecnología y los avances de esa época.



En el año 2007 terminé de estudiar el idioma inglés en el nivel avanzado en el Instituto Peruano Norteamericano ICPNA. Al terminar el inglés técnico pude también desempeñarme como profesora de Inglés en los tres niveles inicial, primaria y secundaria.

CENTRAL TELEFÓNICA: 706-7000
 ICAI CERCADO: Av. Conde 441 | Fax: 706-7001
 MIRAFLORES: Av. Angamos Oeste 160 | Fax: 706-7002
 SAN MIGUEL: Av. La Merced 2489 | Fax: 706-7003
 LA MOLINA: Av. La Floresta 102 | Fax: 706-7004
 LIMA NORTE: Av. El Pacifico 477 | Fax: 706-7005
 OFICINA CENTRAL: Av. Angamos Oeste 120, Miraflores | Fax: 706-7009

Apartado 0794 - Lima, Perú | e-mail: postmaster@icpna.edu.pe | www.icpna.edu.pe



CONSTANCIA DE ESTUDIOS

El INSTITUTO CULTURAL PERUANO NORTEAMERICANO deja constancia que

KATHERINE FLORES CUSTODIO

estudió **DOCE** cursos de **FASE TRES** del nivel **AVANZADO** en nuestro Programa Diario de Inglés, obteniendo los siguientes resultados:

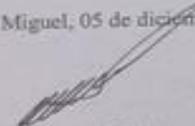
CURSO	PROMEDIO FINAL	MES	AÑO
PRONUNCIACIÓN EFICAZ UNO	OCHENTA Y CUATRO	ENERO	2006
PRONUNCIACIÓN EFICAZ DOS	NOVENTA	FEBRERO	2006
COMUNICACIÓN ORAL AVANZADA UNO	OCHENTA Y CUATRO	MARZO	2006
COMUNICACIÓN ORAL AVANZADA DOS	OCHENTA Y DOS	ABRIL	2006
COMUNICACIÓN ORAL AVANZADA TRES	NOVENTA	MAYO	2006
COMUNICACIÓN ORAL AVANZADA CUATRO	NOVENTA	JUNIO	2006
GRAMÁTICA AVANZADA UNO	OCHENTA Y CUATRO	JULIO	2006
GRAMÁTICA AVANZADA DOS	OCHENTA Y CUATRO	AGOSTO	2006
GRAMÁTICA AVANZADA TRES	OCHENTA Y CUATRO	OCTUBRE	2006
INTRODUCCIÓN A LA ENSEÑANZA UNO	OCHENTA	DICIEMBRE	2006
INTRODUCCIÓN A LA ENSEÑANZA DOS	OCHENTA	ENERO	2007
INTRODUCCIÓN A LA ENSEÑANZA TRES	NOVENTA Y UNO	FEBRERO	2007

Nota mínima aprobatoria: 80/100.

El Programa de Inglés consta de doce cursos Básicos, doce Intermedios y doce Avanzados, cada uno de 36 horas académicas.

Extendemos la presente a solicitud de la persona interesada para los fines pertinentes.

San Miguel, 05 de diciembre de 2007



Malena Larrauri Pineda
Administradora

yv

Registro de Establecimientos Educativos del Impuesto a la Renta N° 00023
 Registro de Establecimientos Educativos de Asignaciones Cívicas Educativas N° 20071
 R.U.C. 2012260768

DOCUMENTO VÁLIDO SÓLO EN SU FORMA ORIGINAL

En el año 2012 participé del seminario “Motívate, Actívate, and Engage your students” realizado por la editorial Pearson Longman.



En el año 2016 participé en el curso “Evaluación de los desempeños en los currículos por competencias” realizado por la Pontificia Universidad Católica del Perú.



En el mismo año participé en el taller “Pautas para modificar la conducta en niños de 3 a 5 años y de 6 a 12 años” organizado por la FCEH de la UCSS.



En el año 2018 asistí al conversatorio “Estrategias de modificación de conductas en clase” organizado por la FCEH de la UCSS.



En el mismo año participé de la capacitación “Planificación curricular y las rúbricas de observación de aula para la evaluación del desempeño docente” organizado por la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, La Cantuta.



En el año 2019 asistí al taller “Juegos teatrales para fomentar la integración, el equilibrio emocional y la modulación de voz” organizado por FCEH de la UCSS.



Opté el grado de bachiller en Educación Primaria en el año 2020, otorgado por la Universidad Católica Sedes Sapientiae.


 REPÚBLICA DEL PERÚ
UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
 A NOMBRE DE LA NACIÓN

Por cuanto:
 El Consejo de la Facultad de
Ciencias de la Educación y Humanidades
 con fecha **12** de **Marzo** de 20 **20**, acuerda otorgar el Grado Académico de
Bachiller en Educación
 a Don(ña) **KATHERINE FLORES CUSTODIO**
 Por tanto:
 El Consejo Universitario le confiere el mencionado Grado Académico a cuyo efecto se expide el presente Diploma, para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en la ciudad de Lima el día **24** de **Junio** de 20 **20**.


 Firmado digitalmente por:
 BO GADOLFI CARLA MARIA
 Motivo: Secretario General
 Fecha: 15/06/2020 12:21:15-0500


 Firmado digitalmente por:
 BUENDIA ROMERO CESAR ANTONIO
 Motivo: Rector(e)
 Fecha: 16/06/2020 10:44:16-0500


 Firmado digitalmente por:
 BRIOZZO PEREYRA MARIA TERESA
 Motivo: Decana(e)
 Fecha: 16/06/2020 11:36:30-0500


 Resolución CU N°: **031-2020-UCSS-CU/R**
 Fecha: **24/06/2020**
 Libros N°: **17**, Falso N°: **0051**, Registro N°: **0100**
 Cod. Univ.: **073**, Alere. GyT: **B**
 Modalidad: **Automática**
 Modalidad de Estudios: **Presencial**
 Tipo de Emisión del Diploma: **Original**
 DNI: **43339896**

 Firmado digitalmente por:
 ARAUJO RAMPEZ GIOVANA
 Motivo: Jefe de Grados y Títulos
 Fecha: 27/06/2020 20:15:22-0500

El presente documento ha sido firmado digitalmente por las autoridades que lo suscriben, de acuerdo a la Ley N° 27309.
 Para comprobar su autenticidad, diríjase a:
<https://portal.uccs.edu.pe/gt/doc-enquest.aspx?pl=U8%2B8F21F5%2FeN%2bBo3dRW3e%3d%3d>

Diploma N° **UCSS005253**


 Firmado digitalmente por:
 BO GADOLFI CARLA MARIA
 Motivo: Secretario General
 Fecha: 15/06/2020 14:12:03-0500



Considerando lo importante que es seguir aprendiendo para brindar una educación de calidad a los niños, en el año 2021 participé de un taller organizado por la editorial EUREKA denominado: “El arte escénico para el desarrollo de habilidades blandas”.



En el mismo año participé de una capacitación virtual denominada: “Herramientas tecnológicas para facilitar el trabajo en los alumnos” organizada por la Asociación Cultural Peruano Alemana de Promoción Educativa, Alexander Von Humboldt.



Programa de Capacitación pedagógica 2021

Certificado de asistencia

El presente documento deja constancia de que la señora

Katherine Flores Custodio

ha participado en el curso virtual de capacitación pedagógica de la Asociación Cultural Peruano Alemana de Promoción Educativa Alexander von Humboldt en Lima.

Tema: Herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje en los alumnos

Expositora: Fabiola Luján

Fecha: Del 15 al 19 de febrero de 2021

Duración: 15 horas pedagógicas

Lima, 22 de febrero de 2021

Ann Katrin Petersen Ramirez
Presidenta



Fabiola Luján
Expositora

En el presente año participé de la actualización pedagógica: “Estrategias y Recursos para la Enseñanza de las matemáticas” organizado por la Red Educativa Cultural José Antonio Encinas. Esta capacitación aportó mucho en la didáctica de las matemáticas, pues obtuve conocimiento que me ayudó a mejorar el aprendizaje de los niños.



Así mismo participé del programa de actualización de Ofimática 365 organizado por el centro de capacitación SKILL. Hoy en día es fundamental que estemos actualizados con estos programas, pues aportan mucho a nuestro crecimiento profesional y en la manera como transmitimos el aprendizaje a los estudiantes.

skill





CERTIFICADO

Otorgado a:

KATHERINE FLORES CUSTODIO

Por haber participado y culminado satisfactoriamente el

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DE OFIMÁTICA 365

realizado del 09 de Enero del 2023 al 09 de Febrero del 2023, con una duración de 126 horas académicas.

Lima, Febrero 2023



JHERRY JESUS GUERRA BRAVO
Gerente General
Red Peruana de Capacitación y Certificación



RED PERUANA DE
CAPACITACIÓN Y
CERTIFICACIÓN



GLORIA FIORELLA SANCHEZ REYES
Directora Académica
SKILL- Centro de Capacitación

Módulos:	Horas:	Notas:	Nota final:
Microsoft Word 365.	42	20	20
Microsoft Excel 365.	42	20	
Microsoft PowerPoint 365.	42	20	

CÓDIGO: BA23-PAD01-46 Verifica la autenticidad de este certificado en: certificado.skill.edu.pe

El 03 de marzo del 2017 participé en la conferencia magistral: “Tutoría y bienestar socioemocional” organizado por la FCEH de la UCSS. Fue un buen aporte, pues como docentes estamos siempre llevando la tutoría de diferentes grados; por ello, es importante estar actualizados y adquirir nuevas herramientas que nos permitan comprender el comportamiento y seguir fortaleciendo valores en nuestros estudiantes.



FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN
Y HUMANIDADES

CONSTANCIA

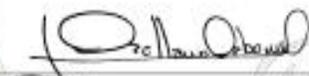
Otorgado a

FLORES CUSTODIO KATHERINE

Por haber asistido como participante en la **Conferencia Magistral**
“TUTORIA Y BIENESTAR SOCIOEMOCIONAL” realizado el viernes 03 de marzo del
2023. Ponente **IDEL VEXLER**

Lima, 17 de marzo de 2023




Marietta Zoraida Socorro Arellano Cabo
Decana
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Universidad Católica Sedes Sapientiae

1.3 Desempeño profesional

DESEMPEÑO	DESCRIPCIÓN
<p>Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>La maestra ha considerado diferentes actividades para involucrar de manera activa a los estudiantes durante el desarrollo de todas las sesiones de clase, las cuales han permitido procesos cognitivos como recordar, leer, comprender, entender, buscar estrategias y aplicar nuevas, generando el interés y la curiosidad en base a la realidad del aula y los propósitos propuestos.</p> <p>Teniendo en cuenta la dificultad que presentan los estudiantes al momento de leer y comprender los problemas matemáticos, al inicio de las sesiones se han planteado actividades grupales lúdicas, donde todos han participado y cumplido con las indicaciones, así mismo se les ha brindado el uso de estrategias como el subrayado y la elaboración de esquemas que han permitido, tengan nuevas herramientas sencillas para comprender, identificando los datos del problema y orientándolos a la solución del mismo. De esta forma se han sentido motivados trabajando en grupos, realizando preguntas, despejando dudas e inquietudes. Esto se puede evidenciar en la resolución de fichas de trabajo donde han aplicado estas nuevas herramientas para la comprensión de problemas matemáticos.</p>
<p>Promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico.</p>	<p>El aprendizaje es significativo y tiene verdadero sentido cuando la planificación de la sesión considera actividades basadas en generar y fomentar la curiosidad, el interés, la reflexión y la autonomía en la toma de decisiones con respecto a utilizar estrategias que brinden soluciones.</p> <p>En las sesiones desarrolladas se ha trabajado actividades que han permitido que los niños resuelvan problemas usando sus saberes previos, creatividad, capacidad de análisis y la aplicación de nuevas herramientas como el subrayado con</p>

	<p>colores y la elaboración de esquemas permitiéndoles de una manera sencilla mejorar en la comprensión de problemas matemáticos, así como en la interpretación y desarrollo de su razonamiento. En base a ello se ha realizado actividades de reflexión que han permitido que el niño se cuestione, se plantee preguntas e identifique acerca del primer paso importante para resolver un problema. Respondiendo acerca de las acciones que tomaron para comprender, las técnicas que usaron, los pasos que siguieron y la utilidad de estas estrategias.</p>
<p>Evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza.</p>	<p>La evaluación permite que el docente pueda tener información acerca del proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como de sus resultados, con el propósito de orientarlos y ayudarlos realizando una retroalimentación adecuada de los temas también ajustando o modificando las actividades de acuerdo a sus necesidades. La evaluación realizada en estas sesiones de aprendizaje ha tenido el objetivo de recoger evidencia acerca del logro en el uso de nuevas estrategias como el subrayado con colores y la elaboración de esquemas para comprender problemas matemáticos y la resolución adecuada de los mismos. El instrumento utilizado ha sido la lista de cotejo, la cual está conformada por indicadores que permiten evaluar el desarrollo de los desempeños de manera productiva, clara y de calidad, enfocándose en una retroalimentación que aclara dudas ofreciendo información que corrige y ayuda a aquellos estudiantes que aún están en proceso, orientando a la docente a tomar decisiones y replantear actividades usando herramientas y estrategias pedagógicas para retroalimentar de forma correcta y eficiente a todos los estudiantes.</p>
<p>Propicia un ambiente de respeto y proximidad.</p>	<p>Para que una sesión de aprendizaje pueda lograr su propósito y sea significativa debe desarrollarse en armonía, cumpliendo los acuerdos de</p>

	<p>convivencia que se han planteado en clase de acuerdo a las necesidades y la realidad del aula, ellas también ayudan a poner límites a conductas inadecuadas. En todas las sesiones realizadas se ha brindado un ambiente de confianza donde el estudiante se ha sentido escuchado y ha podido solucionar sus dificultades ya sea con las actividades o en relación con los demás estudiantes. En ellas también se evidencia el buen trato cuando se ha escuchado con atención ideas, opiniones acerca de la aplicación de las nuevas estrategias para comprender problemas matemáticos, tratando de fomentar un diálogo amable que enriquecerá de posibilidades el aprendizaje. Así mismo se incentiva que todos los estudiantes valoren las opiniones, el proceso de aprendizaje de cada uno y el sentir de sus compañeros frente a las actividades realizadas, promoviendo un trabajo colaborativo.</p>
<p>Regula positivamente el comportamiento del estudiante.</p>	<p>Al inicio de cada sesión es importante que los estudiantes recuerden los acuerdos de convivencia que se han propuesto en conjunto desde el primer día de clases, teniendo en cuenta que se necesita cumplir con ellos para que el aprendizaje sea efectivo, así mismo puedan convivir en un ambiente de respeto, cordialidad y armonía. Estos acuerdos son evidenciados por las acciones de los niños al momento de participar y expresar sus ideas, respetando la individualidad de todos. Siempre es necesario hacer un alto cuando uno de ellos los olvida, porque se debe resolver los inconvenientes que generan incomodidad y no permiten la atención en los momentos planteados en la sesión. También se ha resaltado siempre la importancia de una buena convivencia, dando las indicaciones adecuadas para que se cumpla y se pueda aprender en escenarios favorables.</p>

II. PROPUESTA DE TRABAJO EDUCATIVO

INTRODUCCIÓN

En la actualidad conseguir que los estudiantes puedan comprender y resolver problemas matemáticos implica un gran reto que desafía a los docentes en el aula. Se debe considerar que la enseñanza de la matemática está asociada al entorno real, basada en la resolución de problemas. Por ello debe desligarse de métodos repetitivos y mecánicos o actividades que no estén acorde a las necesidades de los estudiantes, al contrario, centrarse en buscar estrategias, así como brindar herramientas que ayuden a los niños a comprender lo que leen permitiendo que analicen, interpreten, infieran y brinden soluciones.

Las personas al desarrollar competencias comunicativas comprenden su entorno y realidad, pues el área de comunicación brinda estrategias que al ser aplicadas de manera constante y significativa ayudan a construir conocimientos, interpretarlos y tomar decisiones, contribuyendo así al desarrollo de competencias en otras áreas como las matemáticas. El problema del aprendizaje en matemáticas se ha tratado muchas veces de forma independiente, relacionado solo con no saber calcular, no dominar operaciones básicas o no aplicar correctamente fórmulas o teoremas; sin embargo, los objetivos son diferentes, su aprendizaje implica resolver problemas basados en situaciones reales, organizar ideas, sugerir estrategias, crear nuevos escenarios o similares. Frente a ello esta área encuentra en la comunicación un gran soporte para que los estudiantes puedan realizar con facilidad estas acciones.

Al respecto la investigación de Benjumea, Castilla y Gonzales (2021) establece que:

Por esto los docentes están obligados a implementar estrategias didácticas que favorezcan la lectura, por cuanto no solo está relacionada con el área de

lenguaje, sino que también incluye otras áreas del conocimiento como las matemáticas, aunque esta disciplina se desarrolla con un lenguaje distinto al natural, cuando se le presenta a los estudiantes la resolución de problemas matemáticos, necesitan leer sus enunciados ,interpretarlos y transferirlos, para luego hacer la interpretación de la solución y entregarla al lenguaje natural(p.152).

A nivel internacional se considera a las matemáticas como un área donde los estudiantes no solo deben desarrollar procesos cognitivos que impliquen resolver ejercicios, también tiene como finalidad promover solución de problemas en contextos propios del entorno real y para ello exige poner en práctica habilidades de comprensión, organización de un plan, crear un esquema, etc. Una de las competencias de las matemáticas es la resolución de problemas y esta exige que el estudiante lea el problema y comprenda, así pueda buscar estrategias, crear un plan y dar soluciones. Por ello se entiende que el desarrollo de la competencia del área de comunicación: “Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna”, juega un rol importante en el proceso de aprendizaje.

De lo anteriormente mencionado Alvarado (2023) refiere que:

Se trata, por lo tanto, de generar y potencializar en el alumno sus competencias creativas y la motivación suficiente para la investigación, la exploración y la generación de alternativas, lo que ello implica como requisito dentro del modelo pedagógico actual, fortalecer previamente la comprensión lectora para una adecuada lectura, interpretación y planeación en la resolución del problema (p.109).

A nivel nacional, se observa a través de las pruebas internacionales tomadas a los estudiantes tanto en primaria como secundaria el bajo rendimiento en el área de matemáticas, siendo el objetivo de estas, evaluar la capacidad que se tiene para formular, aplicar y entender las matemáticas en diferentes contextos en que se desarrolla. Los estudiantes no cuentan con herramientas que les permiten comprender los hechos de un problema, describirlos, interpretarlos y explicarlos considerando que para poder resolverlos y seguir estrategias de solución necesitan comprender, esto sucede porque en muchas escuelas las metodologías que se utilizan para su enseñanza están alejadas del área de comunicación, dejando de lado la relación significativa que hay entre ambas áreas.

Al respecto el Ministerio de Educación (2022), en el informe nacional de resultados con respecto al Perú en PISA 2018, refiere lo siguiente:

Así como se señaló en el presente informe, los estudiantes peruanos principalmente pudieron realizar con éxito las tareas más elementales para cada competencia, tales como demostrar comprensión literal de textos, seguir procedimientos rutinarios, matemáticos e identificar conocimientos científicos básicos involucrados en fenómenos científicos simples, entre otras tareas de baja demanda cognitiva (p.128).

Leer un texto en cualquier contexto sea este personal, profesional, social o científico implica utilizar un conjunto de estrategias que permitirán construir un significado, aprender a aprender, también desarrollar autonomía en la toma de decisiones. Estas estrategias de comprensión de textos al incluirse dentro de las sesiones de matemáticas podrían ayudar mucho a la comprensión de problemas matemáticos, usarlas podrían mejorar

significativamente la resolución de problemas planteados en diferentes contextos de la vida real, así como comprender enunciados, matematizar expresiones verbales, etc.

La investigación de Condori y Sosa (2019) establece que:

Existe una correlación positiva media entre el nivel de comprensión lectora y el nivel de resolución de problemas matemáticos en los alumnos del sexto grado de las instituciones educativas primarias de la UGEL Puno – 2015. La correlación de un valor de 0,67, lo que significa que, a mayor nivel de comprensión lectora, mejor nivel de resolución de problemas matemáticos (p.10).

A nivel local, en los centros educativos donde me he desempeñado como docente de matemáticas de 3ero a 6to grado en el nivel primaria, se observó y registró que los estudiantes presentaban dificultades para comprender problemas matemáticos, esto se evidenciaba al no poder identificar o expresar con sus propias palabras ideas principales o interpretar lo que piden las preguntas, dificultándose así la resolución de problemas.

De igual manera no se llegaba a cumplir de forma eficaz los propósitos planteados en las diferentes sesiones de matemáticas, siendo un obstáculo el bajo rendimiento en comprensión de textos, ya que al no usar recursos o estrategias que permitan la comprensión no se podía utilizar información adecuada que contribuyera a la resolución de problemas. La forma de obtenerla era simple y esto dificultaba seguir la ruta para llegar a procesos más complejos.

Actualmente en el centro educativo donde me desempeño como docente de matemáticas en los grados de 4to y 6to grado en el nivel primaria se presenta el mismo escenario. Se observa que los estudiantes tienen dificultad para comprender enunciados y problemas, a pesar de

seguir el proceso didáctico para la resolución de los mismos, es en el primer paso donde no cuentan con herramientas para comprender lo que leen, por ello no buscan estrategias de solución y aplican operaciones inadecuadas. También se observa que el material de trabajo que se utiliza tiene un enfoque mecánico, orientado a la aplicación de algoritmos, lo cual no promueve la creatividad, buscar soluciones o plantearse retos.

Ante esta situación y las anteriores descritas surge una preocupación e interrogantes como: ¿Con qué recursos cuentan los estudiantes para lograr comprender lo que leen y lo utilicen en el área de matemáticas para la resolución de problemas? ¿Qué estrategias de comprensión de textos tienen mayor eficacia para la resolución de problemas en el área de matemática?

Frente a lo descrito anteriormente en su investigación Alvarado (2023) refiere que:

Otro aspecto que se presenta a la hora de abordar problemas matemáticos es que no se plantean diversas estrategias para que el estudiante se motive y desarrolle adecuadamente sus habilidades cognitivas, sino que generalmente la planeación pedagógica se estructura con poco nivel de dificultad y un bajo nivel de pensamiento, por tanto, no se busca una comprensión, sino la mecanización de algoritmos (p.106).

Esta investigación tiene como finalidad presentar una propuesta donde se expondrán sesiones de aprendizaje con el desarrollo del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas en el área de matemáticas. Se utilizará la aplicación del subrayado con colores debido a que es una estrategia activa que permite identificar ideas principales y secundarias, así como el propósito de un texto, ayuda a organizar información y entenderla mejor, permite localizar los datos

importantes y el análisis de los mismos. También contribuirá con el desarrollo de procesos cognitivos como la inferencia.

La investigación de Jara, Cedillo, Guerrero y Gómez (2021) establece lo siguiente:

Entre las ventajas del subrayado se encuentran el desarrollo de las capacidades de los estudiantes en cuanto a análisis y observación, también permite fomentar la comprensión y organización de la información del texto, así como mantener la concentración total e identificar las ideas principales de las secundarias (p.23).

Así mismo se aplicará el uso de los esquemas de datos como estrategia de comprensión de textos que permitirá mejorar la resolución de problemas matemáticos. Se eligió esta estrategia ya que selecciona y organiza la información más relevante del texto, relaciona los datos y permite el análisis que orientará a los estudiantes a aplicar los algoritmos adecuados para dar solución al problema. En relación a ello en la investigación de Coronado, Gamonal, Niño, Vargas y Macazana (2022) se menciona lo siguiente “Comprensión reorganizativa: es la reorganización de la información recibida, sintetizándola, esquematizándola o resumiéndola, reordenando así las ideas a partir de la información que se va obteniendo a fin de hacer una síntesis comprensiva de la misma” (p.309).

2.1. Justificación

2.1.1. TEÓRICA

El presente trabajo de investigación se justifica a nivel teórico, pues nos permitirá fortalecer o contrastar la utilidad que tiene la aplicación de estrategias de comprensión de

textos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que mejora su rendimiento en los tres niveles de comprensión literal, inferencial y criterial, permitiendo desarrollar habilidades como identificar, localizar, interpretar y relacionar.

Pernía y Méndez (2018) explican la importancia del uso de estrategias de comprensión de textos en el aprendizaje de los estudiantes afirmando lo siguiente:

Por medio de estas estrategias se logró que los niños diseñaran imágenes mentales para elaborar predicciones a partir de la lectura de los títulos. Esto demuestra que a través de la aplicación de este tipo de estrategias se cumple el propósito del acto de leer, es decir, la comprensión y construcción de significados en la cual el lector es un ente activo capaz de realizar transacciones con el texto (p.113).

Además, contribuirá como antecedente en las futuras investigaciones, pues se conocerá las estrategias de comprensión de textos que se aplicarán en el desarrollo de diversas sesiones de aprendizaje que tendrán como propósito el logro en la resolución de problemas matemáticos. En tal sentido se demostrará como la comprensión de textos es un soporte importante para el área de matemáticas, pues orientará al estudiante brindándole recursos para comprender y analizar diferentes contenidos, así como inferir, siendo una de las principales acciones que exige el proceso de resolución de problemas.

Frente a lo descrito anteriormente Montero y Mahecha (2020) afirman que:

Los problemas matemáticos – trabajados en matemáticas- y la comprensión de textos- trabajados en la asignatura de lengua española- son temas interdependientes. No son procesos aislados, asignados a un campo o

disciplina específico, sino que se complementan e integran entre sí dado que un buen proceso de comprensión facilita entender los enunciados del problema. Su análisis fortalece el proceso mismo de comprensión (p.15).

2.1.2. METODOLÓGICA

La presente investigación se justifica metodológicamente, pues usará estrategias de comprensión de textos como el subrayado con colores y los esquemas de datos en la resolución de problemas matemáticos, estas permitirán que los estudiantes puedan mejorar en identificar información específica, acceder a información que no está de forma explícita en los textos, entender de que trata el texto e interpretar el significado de las palabras.

Al respecto de lo anteriormente mencionado la investigación de Jara, Cedillo, Guerrero y Gómez (2021) establece lo siguiente:

En resumen, se puede decir que el subrayado es una técnica que sirve para resaltar mediante trazos, líneas, colores o signos, las ideas fundamentales y los detalles más importantes de un texto. Es una técnica importante en los procesos de aprendizaje, ya que gracias a su uso es posible analizar y comprender el contenido de un texto de manera práctica y muy sencilla (p.19).

Además, este plan utilizará como instrumentos de evaluación de aprendizaje pruebas de diagnóstico, observación en aula y la creación de listas de cotejo en base a los desempeños que se quieren lograr en cada sesión con respecto al uso de estrategias de comprensión de textos en la resolución de problemas matemáticos. También permitirá que futuras investigaciones obtengan aportes necesarios para mejorar la práctica docente en el área de matemáticas y que los estudiantes aprendan significativamente obteniendo recursos que les permitan comprender

problemas, facilitando su creatividad para la búsqueda de estrategias que los llevará a encontrar soluciones, así como el adecuado desarrollo de síntesis, análisis y razonamiento matemático.

2.1.3. RELEVANCIA SOCIAL

La presente investigación se justifica socialmente pues brinda aportes y alternativas al sector educativo desde la propuesta pedagógica acerca del uso de estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos, donde se beneficiarán tanto estudiantes como docentes, pues mejorará de forma efectiva el aprendizaje enseñanza en el área de matemáticas, donde se espera que se utilicen de forma organizada y planificada las estrategias propuestas, ya que su aplicación permitirá comprender los textos que leen, así cumplir con los objetivos que se quieren alcanzar en las diferentes sesiones de aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de diferentes habilidades cognitivas.

En la investigación de (Canales,2018) acerca de la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima señala que, la educación debe tener como objetivo fundamental que los estudiantes puedan usar las herramientas del lenguaje para entender y comprender lo que lee. De esta manera se desarrolla el pensamiento crítico importante en las matemáticas y otras áreas, pues una clave para resolver problemas matemáticos o ejercicios que implican el cálculo es entender el enunciado y comprender los propósitos del mismo.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Proponer un plan de mejora aplicando el subrayado con colores y esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado Optimismo de la I.E Saco Oliveros de San Carlos.

2.2.2. Objetivos específicos

2.2.2.1 Comprender el problema a través de la estrategia del subrayado con colores para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado Optimismo de la I.E Saco Oliveros de San Carlos.

2.2.2.2 Esquematizar los datos del problema como estrategia de comprensión para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado Optimismo de la I.E Saco Oliveros de San Carlos.

2.2.2.3 Evaluar a través de la lista de cotejo la aplicación de las estrategias del subrayado con colores y los esquemas con datos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado Optimismo de la I.E Saco Oliveros de San Carlos.

III. MARCO TEÓRICO:

3.1 Comprensión de textos

Comprender un texto implica un proceso activo de construcción de significado que permite en los estudiantes el desarrollo de sus ideas, creatividad, imaginación y acciones

como atender, entender, analizar, comparar, relacionar, utilizando recursos adecuados que permitan cumplir con los propósitos de lectura.

La investigación de Pernía y Méndez (2018) refiere lo siguiente:

La comprensión lectora es un proceso, en el cual el lector establece relaciones interactivas con el contenido de la lectura, vincula las ideas con otras anteriores, las contrasta, las argumenta y saca conclusiones. Estas conclusiones de información significativa, al ser asimiladas y almacenadas, enriquecen el conocimiento (p.109).

En ese sentido leer un texto y comprenderlo es interactuar con el, antes de la lectura, activando los conocimientos previos, durante, reconociendo información y organizándola y después de la lectura entendiendo el texto en su globalidad. También exige el desarrollo constante de habilidades cognitivas como la inferencia y la interpretación las cuales permiten la relación de la información explícita e implícita construyendo ideas integrales.

En la investigación de Condori & Sosa (2019) se afirma que la comprensión de textos implica un proceso en el cual se establecen estrategias para cumplir con los propósitos del lector, de acuerdo a las necesidades que requieren satisfacer, por ello brinda herramientas y recursos que no solo ayudan a comprender lo leído sino también aprender y desarrollar un pensamiento crítico.

3.1.1 Momentos y niveles de comprensión de textos

La comprensión lectora es un proceso que involucra acciones por parte del lector que van de lo simple a lo complejo. Relaciona conocimientos previos con los nuevos y utiliza estrategias que permiten entender, recordar, cambiar, organizar, sintetizar y utilizar la información según los objetivos planteados del lector, es decir desarrolla habilidades

cognitivas y metacognitivas. Las primeras permiten entender y procesar la información, las segundas realizar un plan y evaluar el proceso realizado.

Existen 3 momentos que siguen los lectores para comprender lo que leen estos son: antes, durante y después de la lectura, empleando diferentes estrategias de acuerdo al propósito establecido. Antes de la lectura los estudiantes realizan anticipaciones acerca de lo que tratará el texto, formándose algunas expectativas. Durante la lectura identifican las ideas importantes, el tema principal, relacionando sus saberes previos con la nueva información adquirida. Después de la lectura, sintetizan, interpretan, reflexionan y utilizan información según sus propios objetivos.

Con respecto a ello Montesdeoca, Palacios, Gómez & Espejo (2020) refieren que se utilizan estrategias para comprender en los tres momentos de la lectura, antes usando la imaginación se forman ideas de lo que tratará el texto, durante, identificando ideas relevantes y después realizando una evaluación de las acciones anteriores.

La comprensión lectora relaciona diferentes procesos por ello presenta 3 niveles: literal, el nivel inferencial y criterial. En el nivel literal se localiza e identifica información, las ideas principales, secundarias, así como el recuerdo de detalles. En el inferencial se interpreta aquello que no está explícito en el texto y en el criterial se realizan juicios de valor acerca del contenido.

Nivel literal: Se realiza una comprensión literal cuando se identifica datos e información explícita en el texto, al reconocer los detalles y las ideas relevantes. En tal sentido, en su investigación Molina (2020), refiere que comprender en este nivel implica identificar ideas importantes, la secuencia de acciones, características de lugares y personajes, así como la relación de causas y efectos.

Nivel inferencial: En este nivel se reconoce la información que no está explícita en el texto, relaciona su conocimiento previo con la nueva información adquirida, así mismo realiza una interpretación de lo leído. Con respecto a ello Molina (2020) señala que en este nivel se realizan las siguientes acciones: Se infiere datos propios del lector que ayudarían a entender mejor el texto, ideas importantes, secuencias de acciones, se realizan anticipaciones, así como la interpretación de datos que permiten entender significados.

Nivel criterial: En este nivel el lector brinda su opinión personal acerca de lo leído, se realiza una valoración basada en su propia experiencia y compara la información del texto con otras.

En base a ello Pérez (2022), en su investigación refiere que:

El nivel criterial, toma en cuenta el aspecto crítico valorativo, requiere que el lector opine según su criterio personal con respuestas subjetivas e interpretando las situaciones o problemas planteados en el texto. En ese sentido la persona que lee deberá expresar una valoración al final de su lectura (p.32).

3.1.2 Comprensión de textos en el área de matemática

La enseñanza de las matemáticas en la Educación Básica Regular, implica desarrollar acciones que permitirán que los estudiantes puedan comprender, organizar, buscar, crear estrategias, relacionar, analizar e interpretar información, con el objetivo de entender y dar solución a diferentes problemas presentes en los escenarios donde se desenvuelven. Está basada en el enfoque de resolución de problemas, por ello su aprendizaje promueve la investigación, la reflexión, la creatividad, la construcción y reconstrucción de conocimientos. En ese sentido en un documento de trabajo del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2018) se señala que: “La matemática, entonces, es mucho más que ejecutar

procedimientos de manera repetitiva sin ninguna relación con la vida cotidiana. Implica una base de conocimiento y la competencia para usarlo de manera práctica y concreta” (p.11).

En efecto, la enseñanza de la matemática permite desarrollar habilidades que ayudarán y orientarán a que los estudiantes puedan desenvolverse de forma integral y autónoma en situaciones relacionadas a su entorno real, logrando por ejemplo entender cómo funcionan las compras y ventas, calculando cantidades, reconociendo distancias interpretando resultados de diferentes datos estadísticos, realizando abstracciones, etc. Además frente a lo descrito anteriormente el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2018), añade que la matemática también es formativa cuando los estudiantes utilizan conceptos matemáticos adquiridos para enfrentarse a resolver problemas promoviendo el desarrollo de su imaginación y creatividad, actuando de forma integral producto de la reflexión y comprensión.

Las matemáticas juegan un rol muy importante en el desarrollo de una sociedad, pues contribuye al avance de la ciencia y la tecnología; sin embargo, en las escuelas los estudiantes presentan dificultades para su aprendizaje, quizás porque es trabajada de forma asilada con métodos tradicionales y mecánicos, centrados en el contenido que solo favorece la resolución de operaciones de cálculo y ecuaciones, observándose el dominio de algoritmos, pero una escases de recursos para comprender y dar solución a situaciones problemáticas. Por ello, los estudiantes ven a las matemáticas como un área difícil donde tienen que memorizar y aplicar procedimientos complejos, generando cierto rechazo y bajo rendimiento, alejándose de este modo del logro de competencias, las cuales involucran el razonamiento, uso de recursos para explicar, interpretar y seguir procedimientos adecuados.

Con respecto a ello El Ministerio de Educación y formación profesional (2018), reafirma que:

De esta manera, el rendimiento en matemáticas abarca más aspectos que los de la capacidad de reproducir los conceptos y los procedimientos matemáticos adquiridos en las clases y por ello PISA intenta evaluar en qué medida los estudiantes pueden extrapolar lo que saben y aplicar sus conocimientos de matemáticas tanto en situaciones familiares como en situaciones nuevas y desconocidas (p.40).

Una de las principales dificultades que se presenta en el área de matemáticas es la capacidad para la resolución de problemas, pues es donde los estudiantes consiguen menos respuestas acertadas, es decir presentan problemas para la comprensión de textos y esto conlleva a la poca capacidad para traducir del lenguaje verbal al matemático. Se observa que no realizan los procesos completos que exige la didáctica de las matemáticas para buscar estrategias y dar solución a los problemas. Al darse esta situación, la dificultad en comprensión de textos, no les permite reconocer, identificar, analizar construir ni interpretar. Con respecto a ello, Domínguez y Suarez (2021) se refieren a la comprensión de textos como la competencia que ayudará a los estudiantes a desarrollar procesos cognitivos que le permitirán comprender, relacionar, organizar y traducir información así mismo realizar inferencias orientándose a una buena interpretación del lenguaje verbal planteando soluciones con un pensamiento crítico y reflexivo.

El aprendizaje de la matemática basado en un enfoque de resolución del problema se verá relacionado con la comprensión de textos, porque para buscar estrategias, crear un plan y dar soluciones como primer paso importante se necesita entender el problema. Con el desarrollo de la comprensión de textos se busca brindar recursos que permitan relacionar el

conocimiento previo con la nueva información encontrándole un sentido al texto leído. Por ende, Rubio, Bahamòn, Villalba y Turizo (2018) afirman que: “De modo particular. Las áreas de matemáticas y lenguaje son dos herramientas que interactúan con las demás áreas del conocimiento para responder a las curiosidades que se generen; por eso han tomado gran significancia en el desarrollo de habilidades” (p.96).

La comprensión lectora al ser trabajada desarrollando procesos cognitivos se vuelve transversal; ya que debe usarse en todas las áreas del conocimiento y es en el área de matemática donde cumple un rol importante para mejorar los tres niveles de comprensión lectora, porque al brindar estrategias orienta el camino para pensar, identificar, comparar, aprender el nuevo conocimiento y dar soluciones.

Al respecto el documento de investigación de Hernández, Hernández y Leguizamón (2019) señala que una comprensión literal en matemática permitirá recordar detalles, ideas principales y secundarias, secuencias, es decir toda información explícita en el texto. Una comprensión inferencial permite relacionar lo que conoce con lo que está en el texto, identificar que operaciones realizar, organizar y esquematizar datos para seguir una ruta de solución. Finalmente, una comprensión crítica, permite comprender realmente conceptos matemáticos, realizar un juicio acerca de las estrategias planteadas para dar solución.

3.1.3 Enseñanza de estrategias de comprensión de textos

Se utilizan estrategias para propiciar y garantizar el desarrollo de la comprensión de textos, plasmándose en actividades planificadas a través de una enseñanza clara y evidente que permita desarrollar en los estudiantes procesos cognitivos, así como autonomía para saber en qué momento usarlas, antes, durante o después de la lectura. Con respecto a ello Cristóbal, Supo, Flores y Cerrillo (2023), afirman que es necesario utilizar estrategias de comprensión de textos durante los tres momentos de lectura, que generen procesos cognitivos

y metacognitivos así permitan realizar acciones que contribuyan a que los lectores se relacionen con el texto a partir de sus saberes previos, donde cuenten con recursos para monitorear y evaluar los métodos seguidos y procesos desarrollados.

Las estrategias de comprensión lectora son recursos que deben ser planificados y estructurados para cumplir con los objetivos de lectura, permitiendo identificar, seleccionar información y monitorear todas las acciones realizadas las cuales no tienen un orden específico de ser utilizadas, pues se aplicarán según las necesidades de los lectores. El desarrollo de estas debe darse en tres momentos de la lectura, antes de la lectura para realizar predicciones y utilizar el conocimiento previo, durante la lectura para obtener información relevante y después de la lectura para monitorear la comprensión y corroborar los propósitos planteados.

Con respecto a ello Montesdeoca, Palacios, Gómez y Espejo (2020), refieren que:

- 1.- Prelectura: durante este paso los estudiantes predicen el contenido del texto y hacen suposiciones sobre cual puede ser la idea principal del texto. Pueden utilizar la información contenida en el título, imágenes, contexto, editorial, etc.
- 2.- Lectura: durante el tiempo de lectura, los estudiantes subrayan las palabras que no conocen, las palabras claves y las ideas principales de cada párrafo (si hay más de una). Este es el momento de identificación y lectura profunda.
- 3.- Postlectura: el texto está leído y es hora de entender la información, responder las preguntas, debatir y reflexionar (p.53).

Como ya hemos mencionado anteriormente leer y comprender implican el desarrollo de procesos que orientan al estudiante a utilizar su razonamiento y reflexión, son las estrategias

aplicadas que orientarán el camino a la comprensión porque podrán utilizar su imaginación en relación al texto, realizar un análisis e interpretación de información y finalmente una síntesis y evaluación.

3.1.3.1 Técnica del subrayado

El subrayado es considerado una técnica que contribuye a la comprensión de textos porque permite el análisis de la información, identificar los detalles, ideas principales y secundarias utilizando líneas, colores, señales etc. Por ende, en la investigación de Jara, Cedillo, Guerrero y Gómez (2021) se establece que “Esta técnica de estudio en la educación básica es considerada una estrategia eficaz para identificar y organizar las ideas principales de un texto y hacer resúmenes o análisis correctos” (p.15).

Es considerada una estrategia efectiva que aporta a la comprensión lectora de forma efectiva; ya que ayuda a localizar partes importantes en un texto, jerarquiza los datos y permite seguir una secuencia ordenada y lógica en base a la información leída. En tal sentido, Galeano y Ochoa (2022) atribuyen que el subrayado permite señalar información explícita en un texto y le brinda la oportunidad al lector de recordar esa información y utilizarla para responder preguntas según los propósitos de lectura.

Así mismo el subrayado como estrategia sigue un proceso, antes de empezar a colocar líneas o trazos, se recomienda realizar una lectura general, luego otra lectura en la cual se pueden localizar contenidos e ideas relevantes que permitirán analizarlas, sintetizarlas y comprenderlas. Frente a ello Arnao (2018) señala que: “subrayar es una estrategia de lectura y una habilidad cognitiva analítica e interpretativa de la capacidad de comprensión de textos que consiste en identificar las ideas relevantes, su jerarquía y organización en el texto” (p.5).

Es importante que se utilice la técnica del subrayado; ya que favorece la concentración durante el proceso lector, permite desagregar el contenido para una mejor comprensión,

propicia el desarrollo de destrezas que orientarán a reflexionar y entender mejor la información, así mismo desarrolla el análisis e interpretación permitiendo que los estudiantes obtengan todas las ventajas para identificar las partes más importantes de la lectura.

Frente a ello Jara, Cedillo, Guerrero y Gómez (2021) señalan que:

Entre las ventajas del subrayado se encuentran el desarrollo de las capacidades de los estudiantes en cuanto a análisis y observación, también, permite fomentar la comprensión y organización de la información del texto, así como mantener la concentración total e identificar las ideas principales de las secundarias (p.23).

El subrayado presenta la siguiente clasificación según Arnao (2018), hay dos tipos semántico y pragmático, en el semántico tenemos un subrayado Conceptual, consiste en identificar ideas, palabras, expresiones relevantes, así como la relación entre ellas, utilizando trazos, líneas y separando ideas principales y no relevantes. En este mismo nivel se encuentra el subrayado superestructural en el cual se deduce el propósito del texto, identifica su estructura y las secuencias como también la construcción de esquemas. Por último, el subrayado pragmático, permite la comprensión en función a la relación que existe entre el texto, el lector y la situación en que se encuentran, además de la relación con otros textos.

En conclusión, la estrategia del subrayado es un aporte importante para la comprensión de textos, contribuye a realizar una lectura coherente que permitirá el análisis, exploración del texto, señalará detalles e ideas fundamentales, para luego organizar estructuras, trabajándose de manera sencilla por los estudiantes.

3.1.3.2 Esquemas

Los esquemas son considerados también como estrategias de comprensión de textos que ayudarán a realizar síntesis, una organización, orienta a centrarse en lo más importante de la información, permitiendo obtener un significado global del texto leído. Con respecto a ello Coronado, Gamonal, Niño, Vargas y Macazana (2022) afirman que: “Los esquemas guían la comprensión del texto mediante preguntas acerca del mismo a medida que se avanza en la lectura” (p.309).

Además, al usar los esquemas, aparte de permitir el análisis de datos o información, ayuda a la interpretación y a tener ideas claras de los conceptos, así mismo establecer relaciones entre ellos obteniendo un aprendizaje efectivo de la lectura. Construir esquemas permite insertar en ellos toda la información importante y necesaria de forma organizada para adquirir conocimiento. Además, permite que se realice una deducción e inducción de ideas, permitiendo que los estudiantes comprendan de manera reflexiva y puedan realizar interpretaciones y abstracciones.

Según Coronado, Gamonal, Niño, Vargas y Macazana (2022) los esquemas presentan las siguientes funciones, como centrar la atención del estudiante en la información textual, permite realizar inferencias a partir de una información organizada, identificando las diferencias entre las diversas ideas. Así mismo permite sintetizar y reconstruir el texto leído.

Los esquemas son estrategias que ayudan al proceso de comprensión, permiten la organización de ideas y la observación clara de la relación entre ellas, así como la importancia que cumple cada una. Sirven para mostrar, resumir, recordar y tener una idea global del texto, usándose como recurso en los tres momentos de lectura. Por ende, Agencia de Calidad de la Educación (2018), refiere que para comprender un texto se deben desarrollar habilidades específicas para interpretar y reconstruir. Estas permitirán relacionar las ideas relevantes y

realizar inferencias, en este nivel se recomienda usar la estrategia de esquemas simples, las cuales ayudan a enlazar ideas y acciones identificadas en el texto, las cuales podrán plasmarse de forma organizada, contribuyendo a responder preguntas orientadas a la comprensión.

3.2 Resolución de problemas matemáticos

El área de matemáticas en la Educación Básica Regular está basada en un enfoque de resolución de problemas, por ello exige que se desarrolle un proceso de búsqueda de estrategias, así como constante atención y observación. Al plantearse un problema matemático se tiene como objetivo que el estudiante pueda comprender e interpretar la información, relacionar los datos y tomar decisiones para brindar soluciones adecuadas.

Los problemas matemáticos son planteados en función del contexto real de los estudiantes, en ellos se presentan los datos, los propósitos y grados de dificultad que motivarán la búsqueda de estrategias y la aplicación de algoritmos adecuados para solucionarlos.

Con respecto a ello Villacis (2020), en su investigación señala que:

La mayoría de estos problemas se utilizan para ejercer la resolución de operaciones y como una herramienta para alentar y facilitar las tareas de la vida diaria utilizando las matemáticas, en otras palabras, propone al estudiante una situación (de preferencia conocida) o una declaración que propone un obstáculo que debe superarse utilizando las operaciones matemáticas correspondientes (p.83).

Así mismo entendemos que un problema matemático se caracteriza por crear escenarios que implican recordar, procesar y traducir información, presentando situaciones que necesitan activar la creatividad, imaginación donde hay valores desconocidos por descubrir y que fomentan el razonamiento. Además, Rubio, Bahamón, Villalba y Turizo (2018), en su

investigación mencionan “A diferencia de un ejercicio, un problema es un reto a la inteligencia humana, para resolverlo se necesita tener herramientas, tener conocimientos previos, utilizan métodos, técnicas y estrategias de pensamiento para llegar a la solución” (p.104).

Por ende, al resolver problemas matemáticos se realizan acciones comprometidas al desarrollo de capacidades, pero no solo numéricas, también aquellas que permitan la comprensión como primer punto de partida para buscar estrategias.

Resolver un problema en un primer momento implica comprenderlo, así se facilita el camino que sigue el estudiante en la búsqueda de estrategias, ya que al leer el texto podrá interpretar, inferir, reconstruir y utilizar información para seguir aprendiendo; sin embargo, este primer paso para resolver un problema no resulta fácil, pues se necesita desarrollar procesos cognitivos que permitan una comprensión a nivel literal e inferencial.

Con respecto a ello Quispe (2022) menciona que resolver un problema implica desarrollar habilidades que permitan planificar acciones que ayuden a identificar información importante y poder utilizarla de manera adecuada, así los estudiantes construyen su propio esquema de comprensión el cual los orienta a encontrar soluciones.

Al resolver problemas los estudiantes presentan dificultades para comprenderlos, debido a que no cuentan con herramientas que les permitan inferir, descomponer, sintetizar e interpretar. Esto se evidencia en lo complicado que resulta buscar estrategias, formular un plan y realizar una evaluación de las acciones ejecutadas.

Muchas veces al abordar la resolución de problemas con estrategias mecánicas y métodos repetitivos no se trabaja en relación a un contexto real, alejando cada vez más a esta área de su verdadero propósito que es contribuir a que el estudiante resuelva situaciones, dificultades e inconvenientes que se presentan en diferentes escenarios de su vida cotidiana.

Por ello debemos entender que la comprensión del problema es base fundamental del proceso resolutor.

Por ende, Alvarado (2023) señala lo siguiente:

En este contexto los problemas matemáticos se articulan a los procesos formativos con el propósito de conseguir en los estudiantes la capacidad de analizar nuevas formas y maneras de abordar situaciones cotidianas que requieran planteamientos matemáticos centrados en la motivación y la experiencia (p.107).

En consecuencia, al aplicar estrategias de comprensión lectora se contribuye en gran medida a la resolución de problemas, porque con estos recursos podrán utilizar saberes previos, relacionados con la nueva información y construir un nuevo significado que le permitirá encontrar las mejores soluciones.

3.2.1 Aprendizaje de las matemáticas en niños de nivel primaria

Esta propuesta de mejora se ha desarrollado con niños de 4to grado de primaria los cuales se encuentran entre edades de 9 y 10 años. Se resalta la importancia del aprendizaje de las matemáticas basado en la resolución de problemas porque implica que los estudiantes puedan relacionarse con su entorno real y las diferentes situaciones que se presentan en él, ya sean actividades cotidianas como también la comprensión de la naturaleza y los distintos fenómenos que se manifiestan en ella. Por ello, actualmente en la enseñanza y aprendizaje de esta área, se exige no solo el dominio de un lenguaje matemático, conceptos o uso de algoritmos, sino el desarrollo de procesos cognitivos que permiten solucionar situaciones problemáticas.

Con respecto a ello el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2019) afirma que:

Es necesario transmitir a los/as estudiantes y a sus adultos de referencia que estudiar matemática no es repetir un proceso a lo largo de una serie de ejercicios, sino que, para aprender, es necesario trabajar matemáticamente sobre situaciones contextualizadas, que el estudiante puede resolver mediante la construcción de estrategias y la reflexión conjunta (p.57).

Es así que los niños aprenden matemáticas con objetivos claros como conseguir recursos que le permiten desenvolverse en cualquier campo de su entorno real, también obtener conocimientos que son base para otras áreas de la ciencia y el desarrollo de capacidades que involucran usar la creatividad, la reflexión, la autonomía, toma de decisiones y un pensamiento crítico.

La enseñanza y el aprendizaje de matemáticas en los niños que se encuentran en el IV ciclo exige el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, pues para ello deberán relacionar conceptos matemáticos con aspectos de su vida cotidiana, representar cantidades utilizando un material concreto o pictórico, comunicar mediante un lenguaje matemático y buscar estrategias que solucionen problemas. Los estudiantes al trabajar matemáticas se enfrentarán a situaciones desafiantes, interesantes que presenten dificultades, que serán como retos. para ellos, las cuales deben motivarlos a investigar, despertar su interés, pensar, relacionar, representar e interpretar, comprometiéndose a encontrar procedimientos adecuados para brindar soluciones.

Frente a ello, el Ministerio de Educación del Perú (2022) señala que, los estudiantes realizan acciones que le permiten relacionar su contexto real con las matemáticas para ello desarrollan la capacidad de identificar qué elementos matemáticos serán usados para ser analizados e interpretados, también aplicar conceptos, usar su razonamiento y seguir procedimientos de acuerdo a los propósitos planteados. Por último, desarrollan un

pensamiento crítico que le permite reflexionar acerca de los resultados obtenidos y las estrategias aplicadas brindando explicaciones razonables.

Se entiende entonces que los niños en el IV ciclo aprenden matemáticas resolviendo problemas, por ello se les incentiva a construir conceptos matemáticos, descubrir relaciones, buscar estrategias, elaborar y ejecutar planes de acción, enfrentándose a retos y dificultades que generen su interés y los involucren activamente.

Operaciones concretas:

Los estudiantes aprenden matemáticas en contextos de su mundo real desde edades muy tempranas, descubriendo y desarrollando el pensamiento lógico, el cual permite crear, representar, demostrar y abstraer. Según Piaget los niños construyen modelos mentales del mundo que los rodea y explica en 4 fases como se desarrolla su pensamiento para aprender matemáticas. En su investigación Navarrete y Guzmán (2023), refieren que: “Piaget sostiene que el pensamiento se desarrolla desde los primeros estudios de su vida del individuo que al ponerse en contacto con el entorno y sus elementos favorecen al proceso de construcción del pensamiento lógico el mismo que es una construcción abstracta” (p.256).

Las cuatro fases en las que Piaget divide el desarrollo del pensamiento lógico se describen en función a las edades de los estudiantes. En primer lugar estaría el sensorio motriz que va desde el nacimiento hasta los dos primeros años, aprendiendo a través de los sentidos, el segundo sería el pre-operacional ,entre las edades de 3 a 6 años, el niño va descubriendo el mundo usando un gran elemento como el lenguaje, toma conciencia y entiende el sentido de conceptos matemáticos,el tercero es el operacional, en el cual se encontrarían los niños de 4to grado, entre las edades de 7 y 10 años,qui los mismos relacionan las matemáticas con el mundo que les rodea,identifica,clasifica,compara,interpreta y realiza

la abstracción. El último es de procesos formales, que va desde los 11 años para adelante, los adolescentes piensan de forma abstracta y realizan un razonamiento deductivo.

Con respecto a las operaciones concretas Navarrete, Tamayo, Guzmán y Pacheco (2021) señalan que en esta etapa los niños desarrollan un pensamiento organizado que va de lo particular a lo general, comprenden las ideas de conservación, también trabajan la abstracción, siempre relacionándose con representaciones concretas o pictóricas. También en la etapa de operaciones concretas el niño desarrolla conceptos de reversibilidad que le permite entender hechos de un principio hacia un final y viceversa, organiza ideas y las integra como un todo. Así mismo su razonamiento es más amplio y logra explicar la relación que surge entre los objetos hechos y los escenarios donde se desenvuelven.

Características de los niños en la etapa de operaciones concretas:

Los niños presentan ciertas características en esta etapa de operaciones concretas, por ello se trabaja en función a los procesos mentales que desarrolla en este período. La abstracción y el razonamiento aparecen al interrogarse acerca de todo aquello que sucede a su alrededor. Empieza a razonar y a resolver situaciones problemáticas, utilizando un pensamiento lógico general que ha sido desarrollado en base a acciones concretas que han ido de lo simple a lo complejo, esto también porque comprenden la idea de conservación. Por lo tanto los niños realizan una transformación entre la acción y formas de razonamiento generales, Por ende en la investigación acerca de técnicas basadas en el desarrollo cognitivo Cortez y Tunal (2018), mencionan que: “En esta instancia los niños dan paso a un pensamiento matemático que se expresa en conceptos más abstractos como el sentido numérico, el pensamiento algebraico y la forma, medida y espacio” (p.80).

3.2.2 El método Pólya y la resolución de problemas matemáticos

Enseñar y aprender matemáticas resulta un trabajo activo y complejo, pues implica brindarle al estudiante herramientas que permitan desarrollar su comprensión, buscar estrategias, aprender a representar, adquirir conceptos y propiedades matemáticas, así mismo reflexionar acerca de las acciones y utilizar el nuevo conocimiento para resolver distintas situaciones problemáticas.

El enfoque de las matemáticas está centrado en la resolución de problemas, por ello se exige que los estudiantes desarrollen distintas habilidades que le permitan comprender, sintetizar, analizar y razonar para resolver problemas. Frente a ello Quiñones y Huiman (2022), refiere que Pólya propuso un método competente, el cual está formado por cuatro pasos que permiten resolver problemas de forma significativa. El primero es comprender el problema, el segundo preparar un plan, el tercero ejecutar el plan y el cuarto verificar los resultados.

Para resolver un problema matemático es importante que el estudiante lea la información y la comprenda; sin embargo esto implica desarrollar procesos cognitivos como identificar datos relevantes, analizarlos, responder preguntas, entender el propósito de las mismas, analizar, interpretar significados, organizar la información, inferir aquellos que no está explícito, para luego establecer un plan que de soluciones y ayude a tomar decisiones correctas al elegir los algoritmos adecuados con los cuales se trabajaran. Todo este proceso se requiere en el primer paso para resolver un problema, por ello se debe brindar herramientas y recursos a los estudiantes que le permitan seguir este procedimiento. Con respecto a ello Villacis (2020), afirma que: “En este orden de los planteamientos, la capacidad lectora se relaciona con la resolución del problema, ya que en la medida en la que el estudiante comprende el problema leído tiene herramientas y técnicas para su resolución” (p.83).

Así mismo Villacis (2020) describe las 4 etapas propuestas por Pólya para la resolución de problemas: En el primer paso tenemos la comprensión del problema, el estudiante debe realizar la lectura del problema y responder a preguntas relacionadas a identificar los datos importantes como, por ejemplo: ¿Cuál es el primer dato? ¿Cuál es el segundo dato? ¿Cuál es el dato desconocido? ¿Qué nos pide la pregunta? ¿Es posible responder a la pregunta?, así mismo se ayuda al estudiante a describir con sus propias palabras el problema, establecer una organización de la información, interpretar e inferir aquello que no está explícito en el texto para poder elegir los algoritmos a ser utilizados.

Quispe (2022) en su investigación acerca de la resolución de problemas describe el primer paso de Pólya de la siguiente manera:

Comprensión del problema, el alumno tendrá que realizar una lectura detallada, para separar lo dado de lo buscado, lograr hallar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar una adecuada orientación en el contexto de actuación, expresar el problema con sus propias palabras (p.38).

En el segundo paso se establece un plan, se busca los datos importantes, teniendo claro que información se tiene que encontrar. Así mismo recuerda problemas similares que se hayan resuelto o vuelve a replantear la solución teniendo claro que operaciones utilizará. Al respecto Villacis (2020), en relación al segundo paso de Pólya afirma que: “explica que se tiene un plan cuando se sabe, en cierto modo, que cálculos, qué razonamientos o construcciones se efectuarán para determinar la incógnita” (p.84).

En el tercer paso se efectúa el plan, teniendo en cuenta una organización y las operaciones que se realizarán, las cuales llevarán a un resultado correcto. Quiñones y Huiman (2022) sustentan esta idea, pues afirman que en este tercer paso se aplica el plan establecido

respetando un orden, lo cual también permite una comprobación. Así mismo la posibilidad de considerar otras estrategias.

En el cuarto paso se comprueba el resultado, el estudiante debe probar la respuesta y argumentar su procedimiento, así mismo preguntarse si puede obtener el resultado de una manera distinta. Las estrategias utilizadas pueden ayudar a solucionar problemas similares.

En una guía de matemáticas, Arteta et al. (2021), describen lo siguiente acerca del cuarto paso del método Pólya:

Comprobamos el resultado:

- Una vez que se ha resuelto el problema, debemos preguntarnos si la respuesta obtenida es válida según la pregunta planteada.
- Para ello nos preguntaremos: ¿La solución es lógica?
- Ahora, escribimos el problema sin la pregunta, pero introduciendo la frase -solución que hemos escrito.
- Si pensamos que la solución no da respuesta a la pregunta que nos plantean o no es la correcta, nos situamos nuevamente en el primer paso (p.54).

3.2.3 Estrategias de comprensión de textos y la resolución de problemas

matemáticos

Como hemos descrito anteriormente un aspecto importante para que los estudiantes puedan resolver problemas matemáticos, así como entender los enunciados, es la comprensión, convirtiéndose en una etapa esencial sin la cual no podrían desarrollarse las demás. Por ello existe una relación interdependiente entre ambas competencias, ya que comprender un problema le permitirá al estudiante explicar, dar ejemplos, aplicar, justificar, comparar, contextualizar y reconstruir información, todas estas acciones necesarias para la

resolución, lo cual es un proceso complejo porque exige interpretación, elaborar estrategias, formular y la elección de operaciones matemáticas adecuadas para dar soluciones.

En ese sentido Domínguez y Suarez (2021) exponen:

El proceso de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas, además de contener elementos propios de la disciplina, debe también incluir elementos del lenguaje textual que permitan interpretar el lenguaje matemático y traducirlo en palabras, esta traducción entre los dos lenguajes es vital para la resolución de problemas (p.18).

Para resolver problemas matemáticos ya sean aritméticos, algebraicos o geométricos, así como para poder interpretar diferentes enunciados, los estudiantes deben conocer y utilizar estrategias de comprensión, que les permitan comprender lo que leen, esto tendrá como evidencias la realización de inferencias, desarrollo del pensamiento crítico, el cual permitirá una reflexión acerca del uso adecuado de las operaciones con las cuales trabajarán. Se considera importante introducir a los niños en el dominio de estrategias de comprensión de textos que promuevan el análisis, la traducción y establezca relaciones fundamentales con los conceptos matemáticos para desenvolverse de forma efectiva en la resolución de problemas.

En tal sentido Cristóbal, Supo, Flores y Cerrillo (2023) en su investigación refieren que una tarea fundamental de los docentes en la enseñanza de resolución de problemas es centrarse en desarrollar estrategias de comprensión, que promuevan la investigación, inferencia y reflexión al momento de buscar soluciones para resolver un problema dejando de lado el método tradicional o la mecanización de algoritmos lo cual impide que los estudiantes desarrollen habilidades necesarias para la búsqueda de estrategias.

Las diversas dificultades y obstáculos que presentan los niños para resolver problemas matemáticos, es no poder comprender expresiones matemáticas y traducirlas a un lenguaje cotidiano, la poca relación significativa que los docentes han dado entre la comprensión de datos y la resolución de problemas. Por ello se busca desarrollar habilidades cognitivas, y metacognitivas que permitan en primer lugar comprender, elaborar un plan, formalizar conocimiento matemático y evaluar el desarrollo del proceso resolutor.

Con respecto a ello Rubio, Bahamòn, Villalba y Turizo (2018), señalan que:

Visto de una manera disciplinaria-científica, el proceso de resolución de un problema se inicia necesariamente con una adecuada comprensión de la situación problemática, para ello es necesario e importante que el estudiante tenga muy claro de que se está hablando, que es lo que se quiere conocer, cuáles son los datos que se conocen, dado que en la mayor parte de los casos los problemas se plantean de forma escrita (p.98).

Las estrategias de comprensión de textos más acertadas para ser aplicadas en la primera fase de la resolución de problemas, deben promover la identificación de detalles, ideas principales, es decir información relevante y significativa, así podrán usarla y cumplir con los propósitos de lectura. También usar estrategias que ayuden a hacer y responder preguntas acerca del texto leído, realizar inferencias. Con ello podrán localizar información que no esté explícita. Así mismo aplicar aquellas que ayuden a la traducción e interpretación del lenguaje matemático y el dominio del vocabulario, con el fin de ayudar a los estudiantes a elegir de manera efectiva los algoritmos correctos para resolver un problema.

En ese sentido en su investigación Rojas, Uribe y Plaza (2019), menciona que, desarrollar una buena comprensión de textos mejora de forma significativa la resolución de problemas; ya que permite realizar análisis para identificar la estructura del texto e ideas

relevantes, así mismo expresar con sus propias palabras lo que entiende, familiarizarse con contextos reales que permitirán la activación de saberes previos, lo cual ayuda a recordar palabras claves y la elección correcta de las operaciones para brindar estrategias de solución.

Al ser la comprensión lectora la primera fase y la más importante para resolver problemas; ya que sin comprensión el proceso resolutor sería irrealizable, se debe presentar a los estudiantes estrategias que les permitan comprender de manera efectiva lo leído y utilizar dicha información para buscar caminos de solución viables y significativos que permitan adquirir nuevos conocimientos y utilizarlos para experiencias similares.

En tal sentido, frente a lo mencionado Quispe (2020), refiere que:

El eje fundamental para a comprensión lectora es la aplicación de estrategias y una de ellas está orientada hacia el desciframiento, la inferencia y la reconstrucción cuando el lector entiende algo, no solo se tiene información, sino que puede ser capaz de hacer ciertas cosas con ese conocimiento. (p.37)

Son las estrategias de comprensión lectora que ayuden a incentivar el uso del pensamiento reflexivo y la metacognición, así como la construcción de su propio conocimiento activando sus saberes previos, pudiendo aplicarse en otras situaciones matemáticas propuestas. Por lo tanto, la comprensión de textos involucra un conjunto de acciones que ayudan a desarrollar habilidades que permiten el razonamiento, interpretación e inferencias, base fundamental para poder resolver problemas.

Con respecto a los mencionado anteriormente Quispe (2020) refiere que los estudiantes presentan obstáculos para poder comprender los problemas, estos a falta de estrategias que ayuden a utilizar sus saberes previos y que están en relación a un pensamiento reflexivo y crítico en contextos reales y buscar estrategias efectivas para dar soluciones. Entre

las estrategias de comprensión que se consideran ayudan a resolver problemas matemáticos se encuentran en el subrayado y la paráfrasis.

El primero ayudará al estudiante a localizar ideas relevantes y no relevantes, responder preguntas, interpretando lo leído, permitirá el análisis de ideas como también la síntesis de las mismas, con el objetivo de identificar de forma precisa y clara los datos importantes del problema.

En el caso de la paráfrasis permite expresar con palabras propias lo entendido en el texto, en base a lo que se ha leído, interpretando el mensaje de la lectura, así como teniendo en cuenta las ideas o datos principales del texto.

IV. PLAN DE TRABAJO

4.1. Fases de la propuesta del plan de trabajo

- **Observación :** Esta técnica ha ayudado a identificar las dificultades y obstáculos que presentan los estudiantes de 4to grado de la sección “Optimismo” en la institución educativa Saco Oliveros, con respecto a la resolución de problemas matemáticos, pues al desarrollarse las clases de matemáticas, se observó que los niños no comprenden lo que leen, costándoles identificar datos en un problema o entender lo que pide el problema, presentándose dificultades al momento de buscar estrategias para dar soluciones. También muchos de ellos no comprenden los enunciados matemáticos, no descifran o interpretan palabras claves, resolviendo problemas, basándose en la mecanización de algoritmos o procedimientos repetitivos que no aportan una comprensión significativa. Además, se ha observado la falta de relación que hay entre las actividades de comprensión lectora y la resolución de problemas,

pues no se usan estrategias que les permitan comprender lo que leen, trabajando ambas áreas de forma aislada.

- **Diagnóstico:** Con respecto a la observación hecha en las diferentes clases, se elaboró una prueba diagnóstica para recoger el nivel en el que se encuentran los estudiantes al momento de resolver problemas, el objetivo fue observar las estrategias o técnicas que utilizan para llegar a la solución de problemas. Así mismo se realizó una prueba con preguntas que permitió puedan reflexionar acerca de las dificultades que encuentran al momento de resolver problemas. Esta evaluación permitió conocer las debilidades que presentan los estudiantes, así como planificar sesiones y buscar las mejores herramientas de comprensión de textos que puedan utilizar para comprender.
- **Implementación de la propuesta:** En base a la observación de las dificultades que presentan los estudiantes para comprender lo que leen y los resultados de la prueba diagnóstica se implementará cuatro sesiones de aprendizaje, en las cuales se hará uso del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos, eligiendo ambas herramientas, porque cumplen con el propósito que nos hemos planteado en este plan de mejora, que los estudiantes cuenten con recursos que les permitan identificar, localizar, analizar, interpretar, realizar inferencias y encontrar estrategias de solución adecuadas. Cada sesión utiliza ambas estrategias en la primera fase de la comprensión del problema, para luego dar paso al proceso resolutor.
- **Evaluación de la propuesta:** El siguiente plan de mejora que se aplicará con los estudiantes de 4to grado “Optimismo” se evaluará con una lista de cotejo, en la cual se encontrarán los desempeños que se requieren evaluar de acuerdo al propósito de cada

sesión. Se realizará una evaluación formativa cuyo objetivo será observar los logros de los estudiantes al utilizar las estrategias del subrayado con colores y los esquemas para comprender el problema y resolverlo. Con respecto a ello Sánchez y Martínez (2020), refieren que: “las listas de cotejo pueden ayudarle a evaluar el cumplimiento de datos o actividades específicas en diferentes momentos de aprendizaje por lo cual pueden aplicarse al inicio del curso, durante el mismo o al final” (p.95).

Así mismo permitirá realizar una retroalimentación del aprendizaje y brindará mejores oportunidades para quienes presenten dificultades.

V. SESIONES DE APRENDIZAJE



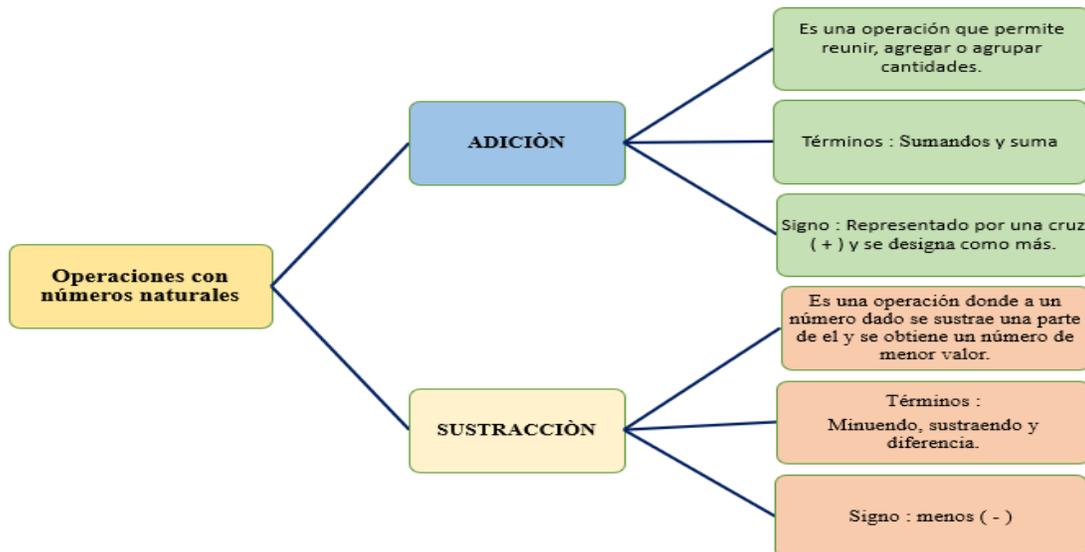
Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades
Carrera de Educación Primaria

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

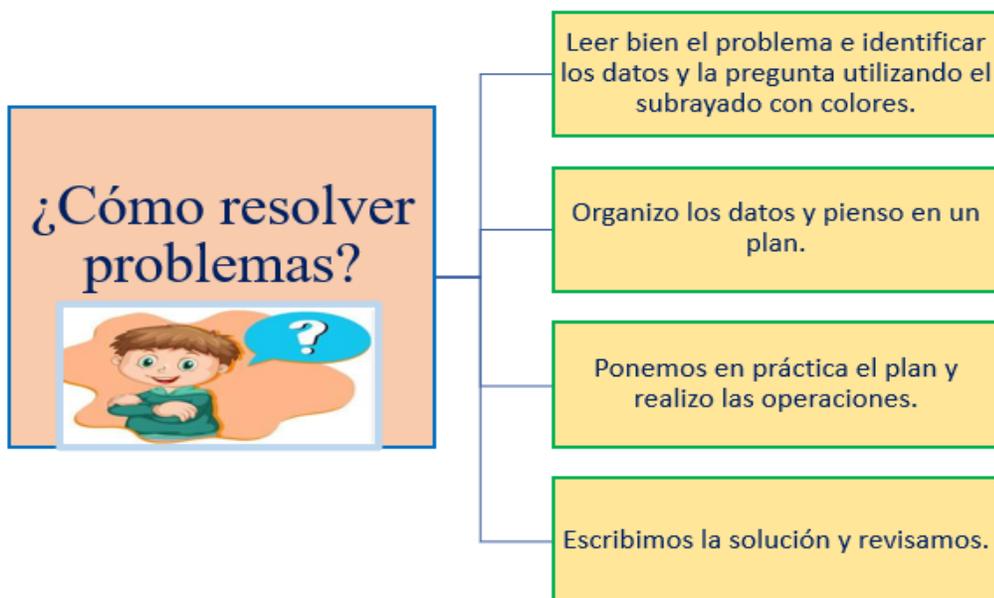
I. DATOS GENERALES				
1. Institución Educativa:	Saco Oliveros			
2. Docente de aula:	Katherine Flores Custodio			
3. Grado y sección:	4to grado Optimismo			
4. Título de la sesión:	“Resolvemos problemas de cambio 5 y cambio 6”			
5. Área curricular:	Matemáticas			
6. Propósito- reto - meta de la sesión:	“Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”			
7. Tiempo:	1h 20’	FECHA:	07-08-2023	
8. Enfoques transversales:	Interculturalidad, atención a la diversidad, igualdad de género, enfoque ambiental, de derechos, búsqueda de la excelencia y orientación del bien común.			
9. Competencias transversales:	Uso de la tic y desarrollo de la autonomía.			
10. Situación significativa:	En este mes de agosto los niños y las niñas se preparan para celebrar a sus familias, mediante diferentes actividades muestran el amor y respeto hacia sus padres, hermanos y todos los seres queridos que forman parte de ella, también la gratitud hacia su trabajo y su compromiso constante para su educación integral. De igual manera valoran el rol que tanto padre y madre de familia cumplen en la sociedad y la escuela, como ejemplo de buenos ciudadanos con valores y principios.			
II. APRENDIZAJES ESPERADOS				
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑOS PRECISADOS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar o quitar cantidades y las transforma en expresiones numéricas de 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema. Relaciona los datos del 	-Lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Traduc e cantidades a expresiones numéricas. 	<p>adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras.</p>	<p>problema con acciones de añadir o quitar, usando cantidades de hasta cuatro cifras y los representa mediante esquemas y operaciones.</p> <p>-Expresa mediante esquemas las acciones de añadir o quitar cantidades.</p> <p>-Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.</p> <p>-Resuelve problemas de cambio 5 y 6.</p>
--	--	--	--

III. ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Problemas con adición y sustracción.



PROBLEMA CAMBIO 5:

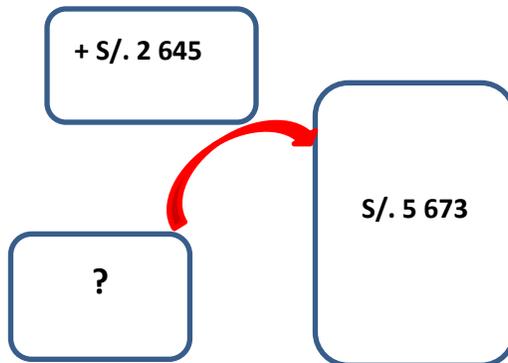
Pilar tenía ahorrado una cantidad de dinero en el banco. A fin de mes recibe un bono de S/. 2 645. Ahora tiene en total S/. 5 673 ¿Cuántos nuevos soles tenía ahorrado en el banco?

Identifican los datos del problema, utilizarán la técnica del subrayado (usando tres colores diferentes) y responderán las siguientes preguntas:

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
De los ahorros que tiene Pilar en el banco.	Tiene ahorrado una cantidad en el banco.	Recibe un bono de S/.2 645	Ahora tiene en total S/.5 673	¿Cuánto tenía ahorrado en un inicio?

¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

a) Completan los datos en el siguiente esquema:



. Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
5	6	7	3
2	6	4	5
2	9	2	8

-

Respuesta: Ahora tiene ahorrado S/. 2 928

PROBLEMA CAMBIO 6:

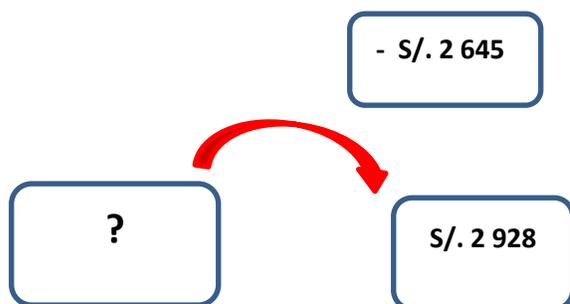
Pilar decide compartir con sus hermanos de su cuenta de ahorros un bono de S/2 645 que recibió a fin de mes, quedándole en su cuenta S/. 2 928. ¿Cuánto dinero tenía ahorrado en total?

Identifican los datos del problema, utilizarán la técnica del subrayado (usando tres colores diferentes) y responderán las siguientes preguntas:

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?
Pilar comparte una cantidad de dinero de su cuenta de ahorros para compartirlo con sus hermanos.	Comparte un bono de S/.2 645	Le quedo en su cuenta de ahorros S/.2 928	¿Cuánto tenía ahorrado en total?

¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

a) Completan los datos en el siguiente esquema:



. Resuelve con una operación.

Um	C	D	U	
2	6	4	5	+
2	9	2	8	
5	6	7	3	

Respuesta: En un inicio tenía ahorrado S/. 5 673

IV. SECUENCIA DIDACTICA PEDAGOGICAS

INICIO:

Actividades permanentes:

- Se saluda a los estudiantes así mismo recordamos las normas de convivencia que pondremos en práctica en la sesión.

Motivación inicial/ problematización:

- Se les pide a los niños formar 4 equipos, 2 equipos de 4 integrantes y 2 de 5 integrantes.
- Se le reparte a cada equipo imágenes de aparatos electrodomésticos con sus respectivos precios.
- Se pide a todos los estudiantes realizar en el aula una representación de roles (vendedor y comprador). Los estudiantes que compran deben calcular su vuelto con una sustracción, mientras que el que vende sabrá cuánto debe entregar a cambio con la operación inversa. Cada uno anotará en una ficha la operación correspondiente.

Activación de los saberes previos:

¿Qué roles hemos representado?

¿Qué operaciones hemos trabajado?

¿Qué operación realizó el vendedor para saber cuánto vuelto dar?

¿Qué operación realizó el comprador para saber cuánto iba a recibir de vuelto?

¿En qué consiste la suma de números?

¿En qué consiste la resta de números?

Conflicto cognitivo:

¿Cuál es el primer paso para resolver una situación problemática planteada?

¿Qué estrategias podría usar para resolver la situación problemática planteada?

Propósito- reto – meta:

“Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

DESARROLLO:

Gestión y acompañamiento

- **Procesos didácticos de cada área**

Problematización:

Se propone la siguiente situación problemática:

Los estudiantes de 4to grado deciden realizar una campaña de reciclaje en los meses de abril y julio. En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico y en el mes de julio se recolectan 2661 botellas más. Si en total se recolectaron entre los dos meses 4219 botellas ¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?

Se les pide a los estudiantes leer el problema en voz alta y luego de forma silenciosa.

Comprensión del problema:

- Una vez que los estudiantes han leído el problema, realizamos las siguientes preguntas:

¿De qué trata el problema?
 ¿Qué datos nos brinda?
 ¿Qué nos pide el problema?

- Se les propone utilizar la técnica del subrayado para identificar los datos importantes del problema.

Se les pide utilizar tres colores para identificar los datos importantes y resaltar la pregunta del problema.

- Se les da las siguientes indicaciones:

Con un color azul subraya el primer dato del problema:

“...En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico...”

Con un color rojo subraya el segundo dato del problema:

“...en el mes de julio se recolectan 2661 botellas más.”

Con un color rojo morado el tercer dato del problema:

“...Si en total se recolectaron entre los dos meses 4219 botellas...”

Con un color verde subraya la pregunta:

¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?

- Preguntamos:
 - ¿Cuántas botellas de plástico se recolectaron en el mes de abril?
 - ¿Cuántas botellas de plástico se recolectaron en el mes de julio?
 - ¿Cuántas botellas de plástico se recolectaron en total?
- Con respecto a la pregunta del problema:
 - ¿Qué nos pide el problema?

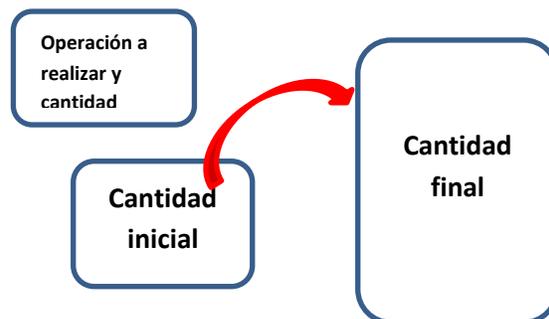
Búsqueda de estrategias:

Responden:

- ¿Qué operación utilizarán para dar solución al problema?
- ¿Qué materiales utilizarán para representar las cantidades?
- ¿Qué estrategia encontraron para resolver el problema?
- ¿Cómo lograron darle solución?

Representación de lo concreto a lo simbólico:

- Se orienta el trabajo del grupo dando las siguientes sugerencias:
Se les sugiere utilizar esquemas que les permitan identificar los datos, organizarlos y así poder llegar a la respuesta.
Para ello proponemos los esquemas que se utilizan para resolver los problemas PAEV (Cambio 5 y 6)

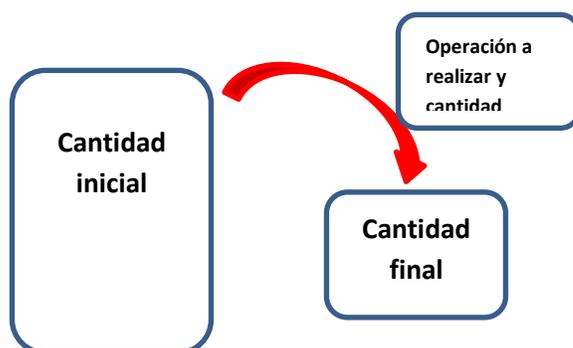


- Se les pide observar el esquema y dibujarlo en su papelote.
- Guiamos el uso de este esquema realizando las siguientes preguntas:
 - ¿Dónde colocarás la cantidad de botellas de plástico que se recolectaron en el mes de abril?
 - ¿Dónde colocarás la cantidad de botellas de plástico que se recolectó en julio?
 - ¿Qué operación realizarás para obtener la cantidad inicial?
 - ¿Por qué realizarás una resta para obtener la cantidad inicial?
 Finalmente pedimos den respuesta a la pregunta del problema.

Presentamos un segundo caso ¿Cómo resolverías?

En una campaña del año escolar, en los meses de abril y julio se recolectaron una cantidad de botellas de plástico. Los estudiantes llegaron a vender las 1558 botellas recolectadas en el mes de abril quedándoles las 2661 botellas recolectadas en julio. ¿Cuántas botellas fueron recolectadas en total?

- Realizamos las siguientes preguntas:
 - ¿De qué trata el problema?
 - ¿Qué datos nos brinda?
 - ¿Qué nos pide el problema?
- Pedimos a los estudiantes subrayar con colores los datos del problema, siguiendo el procedimiento anterior
- Luego utilizar un esquema de cambio 6 para identificar los datos y dar respuesta a la pregunta.
- Se les propone utilizar el siguiente esquema.



- Guiamos el uso de este esquema realizando las siguientes preguntas:
 - ¿Dónde colocarás la cantidad de botellas de plástico que se vendieron?
 - ¿Dónde colocarás la cantidad de botellas de plástico que se quedaron sin vender?
 - ¿Dónde colocarás la cantidad de botellas de plástico que se recolectaron en total?
 - ¿Qué operación realizarás para hallar la cantidad de botellas que se recolectaron en total?
 - ¿Por qué necesitan sumar cantidades para averiguar la cantidad de botellas que se recolectaron en total?

Finalmente pedimos den respuesta a la pregunta del problema.

Formalización:

- Se les pide a los estudiantes explicar las operaciones que se utilizaron para ambos problemas.
- Explican mediante los esquemas que realizaron en qué consiste la adición y la sustracción de números naturales.
- Responden a las preguntas: ¿qué significa sumar? ¿Qué significa restar?
- Se les pide utilizar el tablero de valor posicional y colocar las cantidades de los problemas para realizar las operaciones dadas.

Reflexión:

- Responden:
 - ¿Qué hiciste para poder comprender el problema?
 - ¿Qué técnicas utilizamos para comprender el problema?
 - ¿Qué pasos usamos para resolver el problema?
 - ¿Cómo se llama la acción de juntar? ¿Cómo se llama la acción de quitar?

- ¿Cuál es la diferencia entre los esquemas que utilizaste?

Transferencia

- Se les pide resolver problemas de cambio 5 y 6 propuestas en una ficha de trabajo, utilizando las técnicas de subrayado y los esquemas para su comprensión. (ANEXO 1)

- **Procesamiento de la información (procesos cognitivos)**

Leer, comprender, analizar, organizar y resolver.

CIERRE

Evaluación:

Se utiliza una lista de cotejo. (ANEXO 2)

Extensión:

- Se les pide crear otros problemas similares, con situaciones problemáticas en relación a su vida diaria.

Reflexión en torno a lo aprendido (Metacognición)

Conversamos con los estudiantes acerca del trabajo que hemos realizado. Realizamos las siguientes preguntas:

¿Qué hemos leído el día de hoy?

¿Cuál es el primer paso para resolver un problema?

¿Qué técnicas hemos utilizado para comprender el problema?

¿Te facilitó la comprensión del problema el subrayado con colores y los esquemas?

¿Por qué es importante comprender un problema?

PRODUCTO:

Resuelve problemas de cambio 5 y 6 utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas para la comprensión del problema.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR:

Currículo Nacional

Programa curricular de primaria

Imágenes, papelotes, plumones, hojas de colores

Cartulinas

Ficha de aplicación

Lista de cotejo

VI. REFERENCIAS Y ANEXOS

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación primaria*. Perú:

Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2019). *Cuaderno de trabajo Matemática 4to grado*. Perú:

Ministerio de Educación.

ANEXO 1

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: _____

PROPÓSITO: “Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

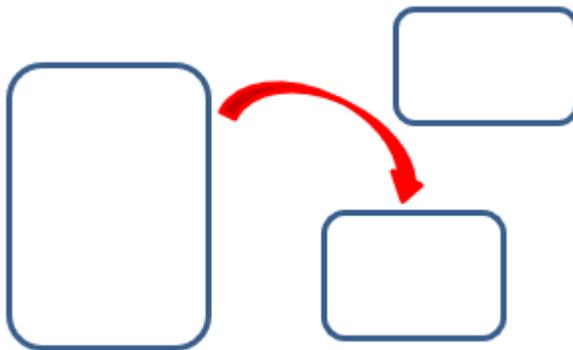
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) En una pizzería se prepara una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana. Si entre el sábado y domingo se vendieron 2453 pizzas quedando 1567 pizzas sin vender. ¿Cuántas pizzas fueron preparadas en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____

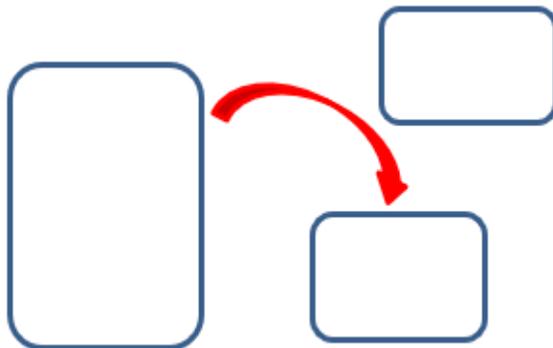
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) Al inicio del año Pedro había ahorrado una cantidad de dinero. En abril gasto S/.1950 de lo que había guardado, pero aún le quedaron S/ 550. ¿Cuánto dinero tenía Pedro al inicio del año?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

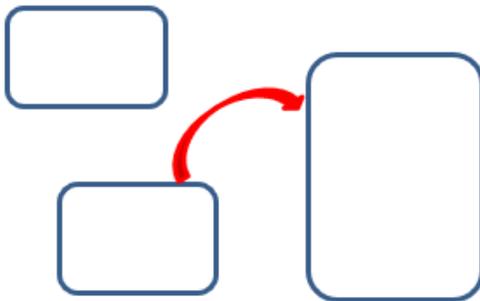
3) En una maratón infantil por el Día mundial de la salud se inscribieron una cantidad de estudiantes de 4to grado en la mañana. En la tarde se inscriben 2470 estudiantes más, siendo un total de 5 330 estudiantes inscritos. ¿Cuántos estudiantes se inscribieron en la mañana?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Colocamos los datos en el siguiente esquema



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____



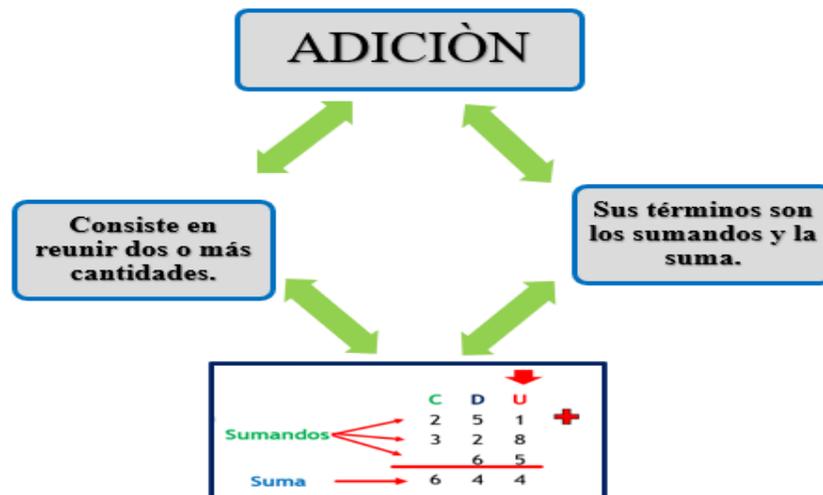
SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

I.DATOS GENERALES				
1.Institución Educativa:	Saco Oliveros			
2.Docente de aula:	Katherine Flores Custodio			
3.Grado y sección:	4to grado Optimismo			
4.Título de la sesión:	“Resolvemos problemas aditivos de dos etapas”			
5.Área curricular:	Matemáticas			
6.Propósito- reto - meta de la sesión:	“Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema”.			
7.Tiempo:	1h 20'	FECHA:	28 -08-2023	
8.Enfoques transversales:	Interculturalidad, atención a la diversidad, igualdad de género, enfoque ambiental, de derechos, búsqueda de la excelencia y orientación del bien común.			
9.Competencias transversales:	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las Tic.			
10.Situación significativa:	En este mes de agosto los niños y las niñas se preparan para celebrar a sus familias, mediante diferentes actividades muestran el amor y respeto hacia sus padres, hermanos y todos los seres queridos que forman parte de ella, también la gratitud hacia su trabajo y su compromiso constante para su educación integral. De igual manera valoran el rol que tanto padre y madre de familia cumplen en la sociedad y la escuela, como ejemplo de buenos ciudadanos con valores y principios.			
II.APRENDIZAJES ESPERADOS				
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑOS PRECISADOS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Traduce cantidades a expresiones numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar o quitar cantidades y las transforma en expresiones numéricas de adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Criterios: -Emplea estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema. -Relaciona los datos del problema con 	-Lista de cotejo

acciones de añadir o quitar, usando cantidades de hasta cuatro cifras y los representa mediante esquemas y operaciones.

- Expresa mediante esquemas las acciones de añadir o quitar cantidades.
- Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.
- Resuelve problemas aditivos de dos etapas.

III. ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO



SUSTRACCIÓN

Consiste en quitar una cantidad menor a otra mayor.

Sus términos son los minuendo, sustraendo y diferencia

	UM	C	D	U	
Minuendo	2	8	6	0	-
Sustraendo	2	4	7	0	
Diferencia	3	9	0		

PALABRAS CLAVES

Juntar,
añadir, unir...

Quitar, perder,
gastar,
separar,....

OPERACIÓN

Sumar

Resta

SIGNO

+

-

¿Cómo resolver problemas?



Leer bien el problema e identificar los datos y la pregunta utilizando el subrayado con colores.

Organizo los datos y pienso en un plan.

Ponemos en práctica el plan y realizo las operaciones.

Escribimos la solución y revisamos.

Problemas aditivos de dos etapas:

La madre de Zoe es dueña de una zapatería. Los primeros días de la semana vende 3578 pares de zapatos y el fin de semana vende 688 pares de zapatos menos que los primeros días. ¿Cuántos pares de zapatos vende en total?

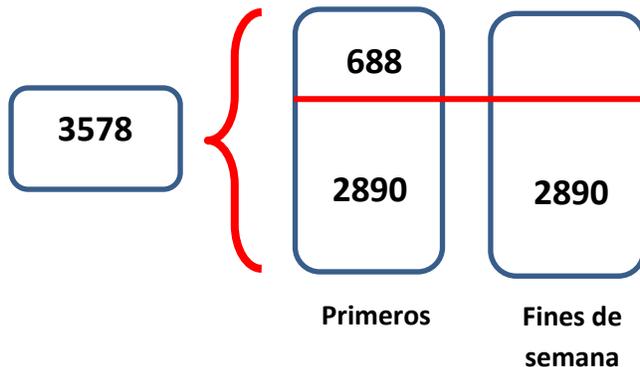
Identifican los datos del problema, utilizarán la técnica del subrayado (usando cuatro colores diferentes) y responderán las siguientes preguntas:

¿De qué trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Podemos resolverlo por etapas?	¿Qué nos pide?
La madre de Zoe vende una cantidad de zapatos los primeros días de la semana y otra el fin de semana.	Los primeros días de la semana vende 3578 pares de zapatos.	El fin de semana vende 688 pares de zapatos menos que los primeros días.	Sí, vamos a usar dos operaciones	Cuántos pares de zapato vende en total.

Completan los esquemas y realizan operaciones:

¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

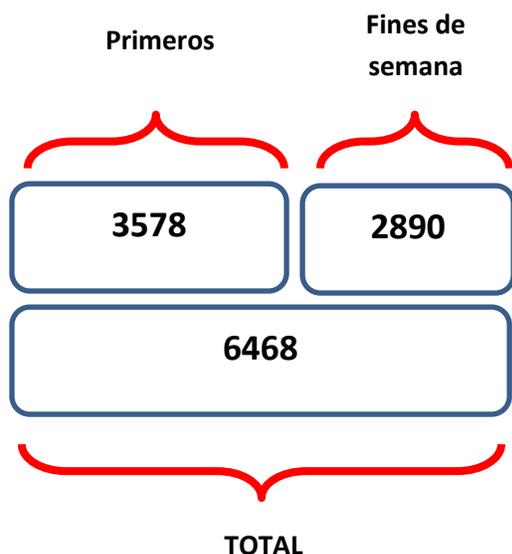
PRIMERA ETAPA



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	5	7	8
	6	8	8
2	8	9	0

-

SEGUNDA ETAPA

. Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	5	7	8
2	8	9	0
6	4	6	8

+

Respuesta: Vende en total S/. 6 468

IV. SECUENCIA DIDACTICA PEDAGÒGICA**INICIO:****Actividades permanentes:**

- Se saluda a los estudiantes así mismo recordamos las normas de convivencia que pondremos en práctica en la sesión.

Motivación inicial/ problematización:

- Se les pide a los niños formar grupos de 4 integrantes.
- Planteamos en la pizarra varias sumas y restas para que los estudiantes las calculen y después escriban a partir de cada suma, dos restas y a partir de cada resta, otra resta y una suma. (Mostramos un ejemplo)

$$56 + 43 = 99 \begin{cases} \nearrow 99 - 56 = 43 \\ \searrow 99 - 43 = 56 \end{cases} \quad 209 - 124 = 85 \begin{cases} \nearrow 209 - 85 = 124 \\ \searrow 85 + 124 = 209 \end{cases}$$

Activación de los saberes previos:

Realizamos las siguientes preguntas:

- ¿Qué operaciones hemos realizado?
- ¿En qué consiste la suma de números?
- ¿En qué consiste la resta de números?
- ¿Cómo se relacionan la adición y la sustracción?

Conflicto cognitivo:

¿Cuál es el primer paso para resolver una situación problemática planteada?
 ¿Qué estrategias podría usar para resolver la situación problemática planteada?

Propósito- reto – meta:

“Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema”.

DESARROLLO:

Gestión y acompañamiento

• **Procesos didácticos de cada área**

Problematización:

Se propone la siguiente situación problemática:

Los padres de Ariana ahorran dinero para realizar los pagos del colegio. Su papá ahorró S/ 3876, su mamá S/ 1580 menos que su papá. ¿Cuánto ahorraron ambos para los gastos del colegio?

Se les pide a los estudiantes leer el problema en voz alta y luego de forma silenciosa.

Comprensión del problema:

Se les pide utilizar la técnica del subrayado con tres colores para identificar los datos importantes y resaltar la pregunta del problema.

- Se les da las siguientes indicaciones:

Con un color azul subraya el primer dato del problema:

“...Su papá ahorró S/ 3876...”

Con un color rojo subraya el segundo dato del problema:

“...su mamá S/ 1580 menos que su papá...”

Con un color verde subraya la pregunta:

“... ¿Cuánto ahorraron ambos para los gastos del colegio?”

Preguntamos para comprender el problema:

- ¿De qué trata el problema?
- ¿Cuál es el primer dato?
- ¿Cuál es el segundo dato?
- ¿Qué nos pide el problema?
- ¿Cuántas operaciones vamos a usar?

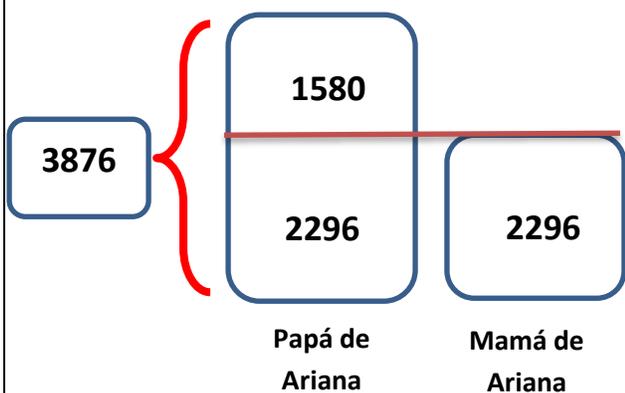
Búsqueda de estrategias:

Responden:

- ¿Qué operaciones utilizaremos para dar solución al problema?
- ¿Qué materiales utilizarán para representar las cantidades?
- Se supervisa el trabajo de todos los grupos, realizando las siguientes preguntas:
 - ¿Qué estrategia encontraron para resolver el problema?
 - ¿Cómo lograron darle solución?

Representación de lo concreto a lo simbólico:

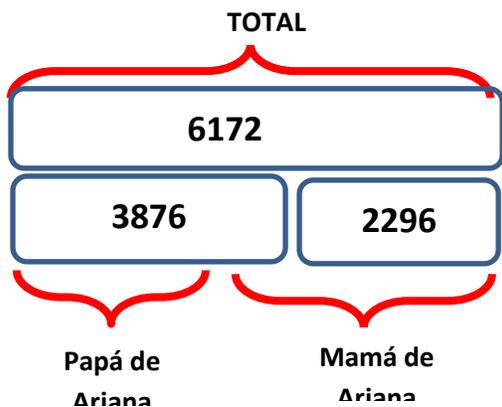
- Hacemos uso de los esquemas de igualación y parte-parte -todo
- Para completar el **primer esquema** preguntamos:
 - ¿Cuánto dinero ahorró el papá de Ariana?
 - ¿Quién ahorró más dinero?
 - ¿Quién ahorró menos dinero?
 - ¿Cuánto dinero menos?
- ¿Qué operación realizarás para saber cuánto dinero menos ahorro la mamá de Ariana?



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
1	5	8	0
2	2	9	6

- Para completar el **segundo esquema** preguntamos:
 - ¿Qué operación realizarás para saber cuánto dinero ahorraron ambos padres?



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
2	2	9	6
6	1	7	2

- Se les pide observar los esquemas y dibujarlo en su papelote.
- Finalmente pedimos den respuesta a la pregunta del problema.

Formalización:

- Se les pide a los estudiantes explicar las operaciones que se utilizaron para los problemas.

- Explican mediante los esquemas que realizaron en qué consiste la adición y la sustracción de números naturales.
- Responden a las preguntas: ¿qué significa agregar? ¿Qué significa quitar?
- Se les pide utilizar el tablero de valor posicional y colocar las cantidades de los problemas para realizar las operaciones dadas.

Reflexión:

- Responden:
- ¿Qué hiciste para poder comprender el problema?
- ¿Qué técnicas utilizaste para comprender el problema?
- ¿Qué pasos usaste para resolver el problema?
- ¿Cómo se llama la acción de juntar? ¿Cómo se llama la acción de quitar?
- ¿Cuál es la diferencia entre los esquemas que utilizaste?

Transferencia

- Se les pide resolver una ficha de trabajo con problemas aditivos de dos etapas, utilizando las técnicas de subrayado con colores y los esquemas para su comprensión. (ANEXO 1)

- **Procesamiento de la información (procesos cognitivos)**

Leer, comprender, analizar, organizar y resolver.

CIERRE

Evaluación:

Se utiliza una lista de cotejo. (ANEXO 2)

Extensión:

- Se les pide crear otros problemas similares, con situaciones problemáticas en relación a su vida diaria.

Reflexión en torno a lo aprendido (Metacognición)

Conversamos con los estudiantes acerca del trabajo realizado. Preguntamos:

¿Qué hemos leído el día de hoy?

¿Cuál es el primer paso para resolver un problema?

¿Qué técnicas hemos utilizado para comprender el problema?

¿Te facilitó la comprensión del problema el subrayado con colores y los esquemas?

¿Por qué es importante comprender un problema?

PRODUCTO:

Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas para la comprensión del problema.

V.MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR:

Currículo Nacional
Programa curricular de primaria
Imágenes, papelotes, plumones, hojas de colores
Cartulinas
Ficha de aplicación
Lista de cotejo

VI .REFERENCIAS Y ANEXOS

**Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación primaria*. Perú:
Ministerio de Educación.**
**Ministerio de Educación. (2019). *Cuaderno de trabajo Matemática 4to grado*. Perú:
Ministerio de Educación.**

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: _____

PROPÓSITO: “Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema”.

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) Una agencia de viajes a Cuzco vende los primeros días de la semana 5457 boletos, el fin de semana 1562 boletos menos que los primeros días. ¿Cuántos boletos fueron vendidos en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

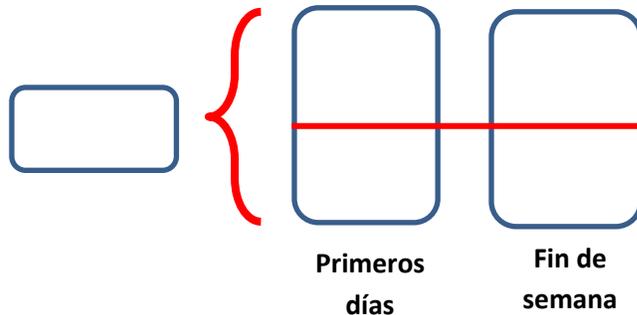
¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Completa los siguientes esquemas por etapas:

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

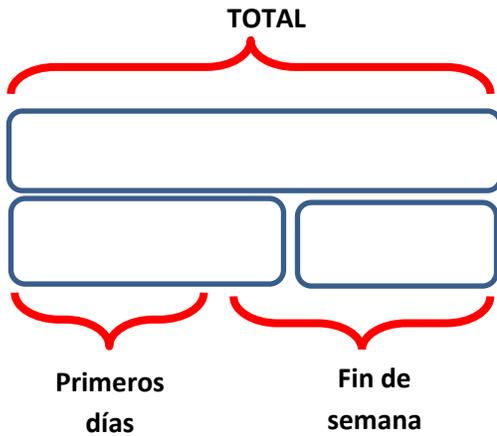
PRIMERA ETAPA



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

SEGUNDA ETAPA



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) Los niños y las niñas de un colegio ayudan a clasificar bolsas recolectadas de arroz, y azúcar. Si 5 348 bolsas son de arroz y 1 463 menos son de azúcar. ¿Cuántas bolsas recolectadas clasificaron en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

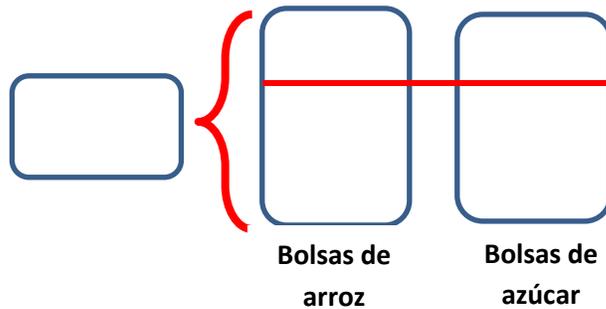
¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

Completa el siguiente esquema:

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

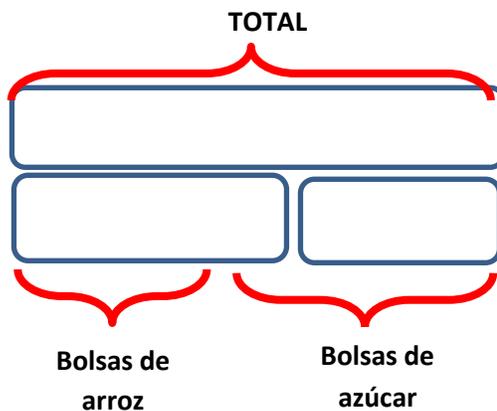
PRIMERA ETAPA:



. Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

SEGUNDA ETAPA:



. Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

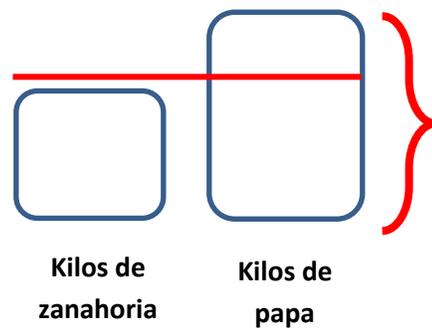
3) Dos campesinos recogieron su cosecha entre zanahorias y papas. Si vendieron 2000 kilos de zanahorias y 399 kilos más de papa que zanahorias, ¿Cuántos kilos fueron vendidos en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:
Colocamos los datos en los siguientes esquemas:

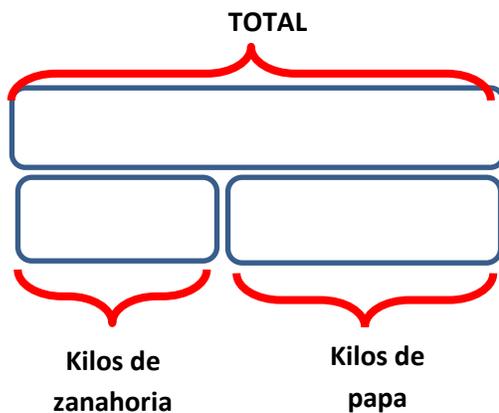
PRIMERA ETAPA:



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

SEGUNDA ETAPA:



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U

Respuesta: _____



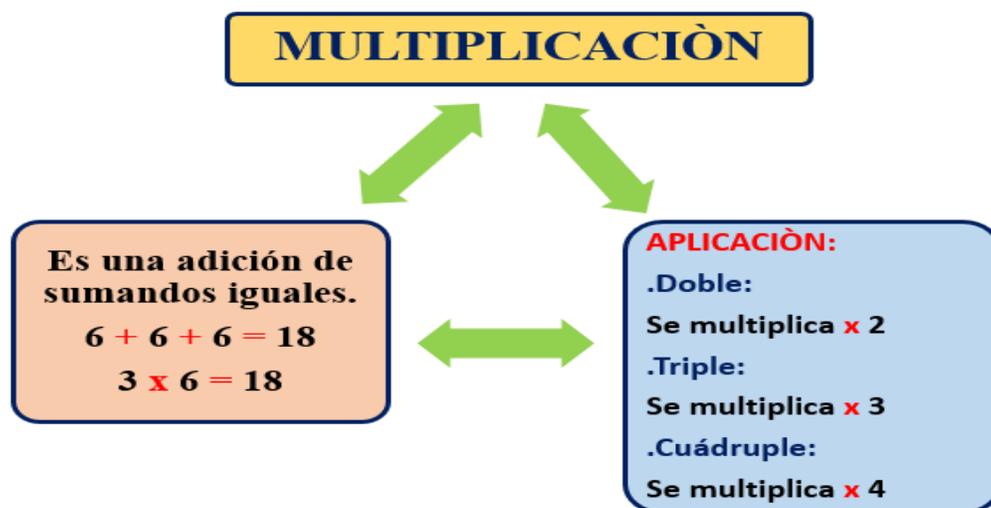
SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

I. DATOS GENERALES				
1. Institución Educativa:	Saco Oliveros			
2. Docente de aula:	Katherine Flores Custodio			
3. Grado y sección:	4to grado Optimismo			
4. Título de la sesión:	“Resolvemos problemas multiplicativos de comparación”			
5. Área curricular:	Matemáticas			
6. Propósito- reto - meta de la sesión:	“Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas”.			
7. Tiempo:	1h 20'	FECHA:	08-09-2023	
8. Enfoques transversales:	Interculturalidad, atención a la diversidad, igualdad de género, enfoque ambiental, de derechos, búsqueda de la excelencia y orientación del bien común.			
9. Competencias transversales:	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las Tic.			
10. Situación significativa:	En este mes de setiembre los niños y las niñas se preparan para celebrar juntos el aniversario de su centro educativo. Todos los estudiantes, maestros, personal administrativo y auxiliares se organizan a través de diversas actividades para participar de concursos, campeonatos deportivos, demostración de talentos, danzas, teatro, etc. De igual manera mediante estas actividades se demuestra el cariño y el valor que tienen hacia su centro educativo, comprenden que es su segundo hogar, donde se esmeran en aprender en un ambiente de armonía y paz, colaborando con buenas actitudes y desarrollando valores de liderazgo y empatía.			
II. APRENDIZAJES ESPERADOS				
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑOS PRECISADOS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 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 multiplicación con números naturales hasta con cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Criterios: <ul style="list-style-type: none"> -Emplea estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema. -Relaciona los datos del problema con 	-Lista de cotejo

	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. 		<p>acciones de agrupar o repetir, usando cantidades de hasta cuatro cifras y los representa mediante esquemas y operaciones.</p> <p>-Expresa mediante esquemas las acciones de agrupar y repetir cantidades.</p> <p>-Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.</p> <p>-Resuelve problemas multiplicativos de comparación.</p>	
--	--	--	--	--

III. ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Organizamos las ideas





Problemas multiplicativos de comparación:

El tanque del edificio A tiene 128 litros de agua y el tanque del edificio B tiene el triple de agua que el tanque del edificio A. ¿Cuántos litros de agua hay en el tanque del edificio B?

A) Identifican los datos del problema, utilizarán la técnica del subrayado (usando cuatro colores diferentes) y responderán las siguientes preguntas:

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Qué edificio contiene mayor cantidad de agua?	¿Qué nos pide?
De la cantidad de litros que contiene los tanques del edificio A y B.	El tanque del edificio A tiene 128 litros de agua.	el tanque del edificio B tiene el triple de agua que A.	Tres veces una cantidad.	El tanque del edificio B.	La cantidad de litros del tanque del edificio B.

B) Completa el esquema y resuelve:

El tanque del edificio B tiene el triple de litros del tanque del edificio A. Entonces:

Tanque A: 128

Tanque B: 128, 128, 128

Equation: $128 \times 3 = 384$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	1	2	8
			3
	3	8	4

x

Respuesta: El tanque del edificio B contiene 384 litros de agua.

IV. SECUENCIA DIDACTICA PEDAGÓGICA

INICIO:

Actividades permanentes:

- Se saluda a los estudiantes así mismo recordamos las normas de convivencia que pondremos en práctica en la sesión.

Motivación inicial/ problematización:

- Se les pide a los niños formar grupos de 4 integrantes.
- Entregamos a cada estudiante una cartilla con un número diferente. Presentamos 5 cartillas de diferentes colores (rojo, amarillo, azul, verde y anaranjado) cada color tendrá una consigna cada vez que salga rojo: sumaran 2 veces el número que tienen, amarillo: sumarán 3 veces el número que tienen, azul: 4 veces, verde: 5 veces y anaranjado: 6 veces.

Activación de los saberes previos:

¿Qué operaciones hemos realizado?

¿Qué acciones hemos realizado para dar los resultados correctos?

¿En qué consiste la multiplicación de números?

¿Cómo se relacionan la adición y la multiplicación?

¿Qué palabras se relacionan con el cálculo de la multiplicación?

Conflicto cognitivo:

¿Cuál es el primer paso para resolver una situación problemática planteada?

¿Qué estrategias podría usar para resolver la situación problemática planteada?

Propósito- reto – meta:

“Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas”.

DESARROLLO:

Gestión y acompañamiento

- Procesos didácticos de cada área

Problematización:

Se propone la siguiente situación problemática:

El padre de Ayelen ahorró S/ 1 512 y el padre de su amiga Milen logró ahorrar cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. ¿Cuánto dinero tiene el padre de Milen?

Se les pide a los estudiantes leer el problema en voz alta y luego de forma silenciosa.

Comprensión del problema:

- Una vez que los estudiantes han leído el problema, realizamos las siguientes preguntas:

¿De qué trata el problema?

¿Cuál es el primer dato?

¿Cuál es el segundo dato?

¿Quién tendrá más dinero?

¿Qué nos pide el problema?

¿Qué operaciones podemos utilizar?

- Responden a las preguntas utilizando la técnica del subrayado.

Se les pide utilizar tres colores para identificar los datos importantes y resaltar la pregunta del problema.

- Se les da las siguientes indicaciones:

Con un color azul **subraya el primer dato del problema:**

“...El padre de Ayelen ahorró S/ 1 512...”

- Con un color rojo **subraya el segundo dato del problema:**

“...el padre de su amiga Milen logró ahorrar cuatro veces el dinero del padre de Ayelen...”

Con un color verde **subraya la pregunta:**

“... ¿Cuánto dinero tiene el padre de Milen?”

Búsqueda de estrategias:

- Se les comunica a los estudiantes que trabajarán en grupos de 5 integrantes, respetando las normas de convivencia.
- Responden:
- ¿Qué haremos para dar solución al problema?
- ¿Qué materiales utilizarán para representar las cantidades?
- Se supervisa el trabajo de todos los grupos, realizando las siguientes preguntas:
 - ¿Qué estrategia encontraron para resolver el problema?
 - ¿Cómo lograron darle solución?

Representación de lo concreto a lo simbólico:

- Se sugiere a los estudiantes utilizar el esquema multiplicativo de comparación:
- Para que se pueda completar el esquema, realizamos las siguientes preguntas:
 - ¿Cuánto dinero tiene el padre de Ayelen?
 - ¿Quién tiene más dinero el padre de Ayelen o Milen?
 - ¿Qué significa cuatro veces una cantidad?
 - ¿Cómo puedes averiguar cuánto dinero tiene el papá de Milen?

El padre de Milen tiene cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. Entonces:

$$1512 \times 4 = 6048$$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
1	5	1	2
			4
6	0	4	8

(X)

- Finalmente pedimos den respuesta a la pregunta del problema.

Se les brinda otro esquema que también podrían utilizar para comprender y resolver el problema:

Padre de Ayelen 1512

	1 vez 1512	2 veces 1512	3 veces 1512	4 veces 1512
Padre de Milen	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">1512</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">3024</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">4536</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">6048</div>

Entonces, dos veces 1512 es: $1512 + 1512 = 3024$

tres veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 = 4536$

cuatro veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 + 1512 = 6048$

$$\underbrace{4}_{\text{N.º veces}} \times 1512 = 6048$$

El padre de Milen tiene S/. 6048

Formalización:

- Se les pide a los estudiantes explicar las operaciones que se utilizaron para resolver los problemas.
- Explican mediante los esquemas que realizaron en qué consiste la multiplicación de números naturales.
- Responden a las preguntas: ¿qué significa reiterar? ¿Qué significa repetir?
- Se les pide utilizar el tablero de valor posicional y colocar las cantidades de los problemas para realizar las operaciones dadas.

Reflexión:

- Responden:
- ¿Qué hiciste para poder comprender el problema?
- ¿Qué técnicas utilizaste para comprender el problema?
- ¿Qué pasos usaste para resolver el problema?
- ¿Cómo se llama la acción de reiterar? ¿Cómo se llama la acción de repetir?
- ¿Cuál es la diferencia entre los esquemas que utilizaste?

Transferencia

- Se les pide resolver una ficha de trabajo con problemas multiplicativos de comparación, utilizando las técnicas de subrayado con colores y los esquemas para su comprensión. (ANEXO 1)

- **Procesamiento de la información (procesos cognitivos)**

Leer, comprender, analizar, organizar y resolver.

CIERRE

Evaluación:

Se utiliza una lista de cotejo. (ANEXO 2)

Extensión:

- Se les pide crear otros problemas similares, con situaciones problemáticas en relación a su vida diaria.

Reflexión en torno a lo aprendido (Metacognición)

Conversamos con los estudiantes acerca del trabajo que hemos realizado. Realizamos las siguientes preguntas:

¿Qué hemos leído el día de hoy?

¿Cuál es el primer paso para resolver un problema?

¿Qué técnicas hemos utilizado para comprender el problema?

¿Te facilitó la comprensión del problema el subrayado con colores y los esquemas?

¿Por qué es importante comprender un problema?

PRODUCTO:

Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas para la comprensión del problema.

VI.MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR:

Currículo Nacional
Programa curricular de primaria
Imágenes, papelotes, plumones, hojas de colores
Cartulinas
Ficha de aplicación
Lista de cotejo

VII . REFERENCIAS Y ANEXOS

**Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación primaria*. Perú:
Ministerio de Educación.**
**Ministerio de Educación. (2019). *Cuaderno de trabajo Matemática 4to grado*. Perú:
Ministerio de Educación.**

ANEXO 1

MATEMÀTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: _____

PROPÒSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

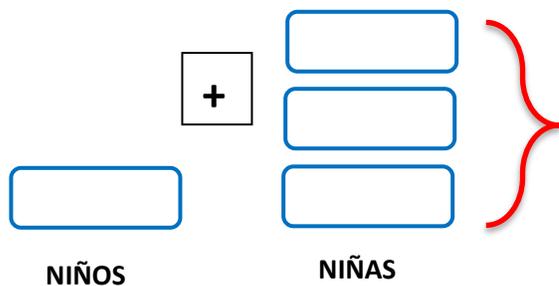
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) A la campaña de salud asistieron 193 niños. Si el número de niñas era el triple que el de varones. ¿Cuántas niñas asistieron a la campaña?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quiénes asistieron más a la campaña?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:



El número de niñas es el triple que de niños.

Entonces:

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U



Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) En un viaje una camioneta transporta cemento y ladrillos. Transporta 439kg de cemento y la cantidad de ladrillos es cuatro veces la cantidad de cementos. ¿Cuántas kilogramos de ladrillos transporta?

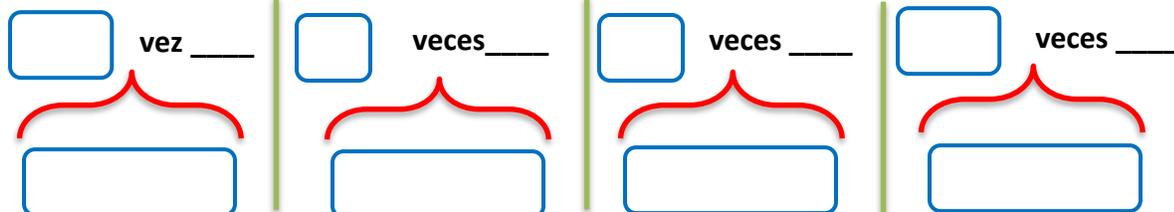
a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa cuatro veces una cantidad?	¿Qué cantidad se transporta más?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:

Cantidad de cemento

Cantidad de ladrillos



Entonces:

$$\underbrace{\quad}_{\text{N.º veces}} \times \quad = \quad$$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U

Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) Para pintar una casa, el padre de Adrián compra 640 baldes de pintura y el padre de Joaquín el triple de baldes de pintura. ¿Cuántos baldes de pintura compra el padre de Joaquín?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quién compra más baldes de pintura?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:

El padre de Joaquín compró el triple de baldes de pintura.

Entonces:

Padre de Adrián

+

}

x =

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U

Respuesta: _____



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

I.DATOS GENERALES				
1.Institución Educativa:	Saco Oliveros			
2.Docente de aula:	Katherine Flores Custodio			
3.Grado y sección:	4to grado Optimismo			
4.Título de la sesión:	“Resolvemos problemas de división”			
5.Área curricular:	Matemáticas			
6.Propósito- reto - meta de la sesión:	“Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas”.			
7.Tiempo:	1h 20’	FECHA:	11-09-2023	
8.Enfoques transversales:	Interculturalidad, atención a la diversidad, igualdad de género, enfoque ambiental, de derechos, búsqueda de la excelencia y orientación del bien común.			
9.Competencias transversales:	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las Tic.			
10.Situación significativa:	En este mes de setiembre los niños y las niñas se preparan para celebrar juntos el aniversario de su centro educativo. Todos los estudiantes, maestros, personal administrativo y auxiliares se organizan a través de diversas actividades para participar de concursos, campeonatos deportivos, demostración de talentos, danzas, teatro, etc. De igual manera mediante estas actividades se demuestra el cariño y el valor que tienen hacia su centro educativo, comprenden que es su segundo hogar, donde se esmeran en aprender en un ambiente de armonía y paz, colaborando con buenas actitudes y desarrollando valores de liderazgo y empatía.			
II.APRENDIZAJES ESPERADOS				
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑOS PRECISADOS	TÉCNICAS/INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los 	- Establece relaciones entre datos y una o más acciones de repartir cantidades para transformarlas en expresiones numéricas de división con números naturales de hasta cuatro cifras.	- Criterios: -Emplea estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema. -Relaciona los datos del problema con	-Lista de cotejo

	números y las operaciones.		<p>acciones de repartir, usando cantidades de hasta cuatro cifras y los representa mediante esquemas y operaciones.</p> <p>-Expresa mediante esquemas las acciones de repartir cantidades.</p> <p>-Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.</p> <p>Resuelve problemas de división.</p>	
--	----------------------------	--	--	--

V. ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Organizamos las ideas

Es la operación que se usa para resolver situaciones de reparto.

Palabras relacionadas con la división :

- Repartir
- Distribuir
- Compartir de forma equitativa

DIVISIÒN

DIVISIÒN EXACTA :

Cuando el residuo es cero.

$$20 \div 4 = 5$$

Es exacta porque $20 = 4 \times 5$

DIVISIÒN INEXACTA

Cuando el residuo es mayor que cero y menor que el divisor.

$$38 \div 9 = 4 \text{ y sobra } 2$$

Es inexacta porque $38 = 9 \times 4 + 2$

TÉRMINOS DE LA DIVISIÓN

$$\begin{array}{r}
 \text{DIVIDENDO} \rightarrow 63 \overline{) 3} \leftarrow \text{DIVISOR} \\
 \underline{6} 21 \leftarrow \text{COCIENTE} \\
 03 \\
 \underline{3} \\
 0 \leftarrow \text{RESIDUO}
 \end{array}$$

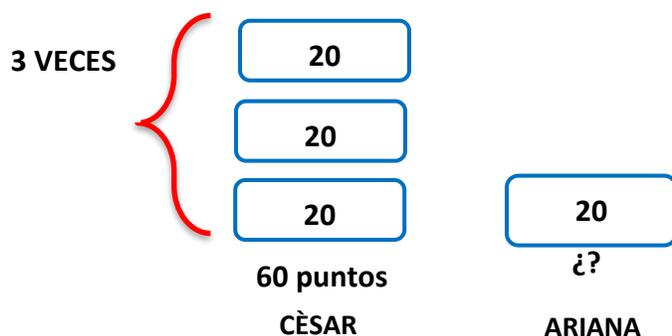
Problemas usando la división:

César y Ariana visitan la feria y participan en los juegos. En el tiro al blanco, César anotó 60 puntos que son 3 veces los puntos que anotó Ariana. ¿Cuántos puntos anotó Ariana?

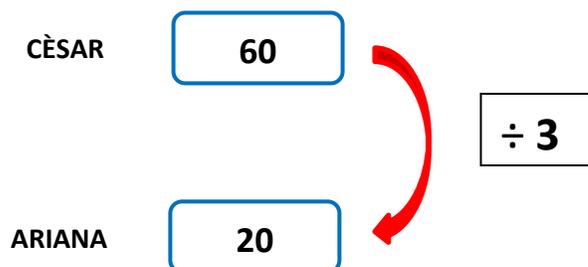
A) Identifican los datos del problema, utilizarán la técnica del subrayado (usando cuatro colores diferentes) y responderán las siguientes preguntas:

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa que uno anote tres veces los puntos que el otro?	¿Quién anotó más puntos?	¿Qué nos pide el problema?
César y Ariana visitan una feria y participan en un juego de tiro al blanco.	César anotó 60 puntos.	son 3 veces los puntos que anotó Ariana.		César	Los puntos que anotó Ariana.

B) Completa el esquema y resuelve:



Resuelven con una operación:



Respuesta: Ariana anotó 20 puntos.

VI. SECUENCIA DIDACTICA PEDAGÒGICA

INICIO:

Actividades permanentes:

- Se saluda a los estudiantes así mismo recordamos las normas de convivencia que pondremos en práctica en la sesión.

Motivación inicial/ problematización:

- Se les pide a los niños formar grupos de 5 integrantes y mediante gráficos responder las preguntas a la situación problemática propuesta.
- Proponemos la siguiente situación inicial: “**Andrea quiere cambiar su billete de S/ 100 por monedas de S/.5**”
- Responden las siguientes preguntas:
 - ¿Podrá hacerlo?
 - ¿Hay una cantidad exacta de monedas de S/.5 que equivalen a S/ 100?
 - ¿Cuántas?
 - ¿Sobraron o faltaron monedas de S/ .5?
 - ¿Hay una cantidad exacta de billetes de S/.10 que equivalen a S/.100?

Activación de los saberes previos

- ¿Qué acciones hemos realizado para dar los resultados correctos?
- ¿Qué operaciones hemos realizado?

¿En qué consiste la división de números?

¿Qué palabras se relacionan con el cálculo de la división?

Conflicto cognitivo

¿Cuál es el primer paso para resolver una situación problemática planteada?

¿Qué estrategias podría usar para resolver la situación problemática planteada?

Propósito- reto – meta:

“Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas”.

DESARROLLO:

Gestión y acompañamiento

- **Procesos didácticos de cada área**

Problematización:

Se propone la siguiente situación problemática:

La profesora Karla y Katty juegan al tumbalatas. Karla obtuvo 84 puntos, que es 4 veces los puntos que anotó Katty. ¿Cuántos puntos anotó Katty?

Se les pide a los estudiantes leer el problema en voz alta y luego de forma silenciosa.

Comprensión del problema:

- Una vez que los estudiantes han leído el problema, realizamos las siguientes preguntas:

¿De qué trata el problema?

¿Qué datos presenta el problema?

¿Qué nos pide averiguar?

- Responden a las preguntas utilizando la técnica del subrayado.

Se les pide utilizar tres colores para identificar los datos importantes y resaltar la pregunta del problema.

- Se les da las siguientes indicaciones:

Con un color azul subraya el primer dato del problema:

“...Karla obtuvo 84 puntos ...”

Con un color rojo subraya el segundo dato del problema:

“...que es 4 veces los puntos que anotó Katty ...”

Con un color verde subraya la pregunta:

“... ¿Cuántos puntos anotó Katty?”

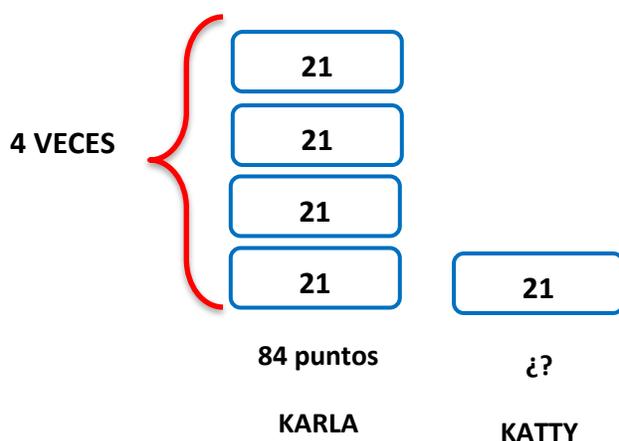
Búsqueda de estrategias:

- Se les comunica a los estudiantes que trabajarán en grupos de 5 integrantes, respetando las normas de convivencia.
- Responden:

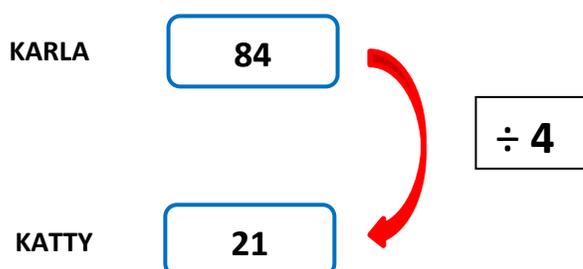
- ¿Qué haremos para dar solución al problema?
- ¿Qué materiales utilizarán para representar las cantidades?
- Se supervisa el trabajo de todos los grupos, realizando las siguientes preguntas:
¿Qué estrategia encontraron para resolver el problema?
¿Cómo lograron darle solución?

Representación de lo concreto a lo simbólico:

- Se sugiere a los estudiantes utilizar el esquema de división:
- Para que se pueda completar el esquema, realizamos las siguientes preguntas:
¿Cuánto puntos anotó la profesora Karla?
¿Cuántas veces los puntos que anotó Katty fueron los que anotó Karla?
¿Qué significa cuatro veces una cantidad?
¿Cómo puedes averiguar cuántos puntos anoto Luana?



Resuelven con una operación:



- Finalmente pedimos den respuesta a la pregunta del problema.

Respuesta: Katty anotó 21 puntos.

Formalización:

- Se les pide a los estudiantes explicar la operación que se utilizaron para resolver el problema.
- Explican mediante el esquema que realizaron en qué consiste la división de números naturales.
- Responden a las preguntas: ¿qué significa repartir? ¿Qué significa distribuir?

Reflexión:

- Responden:
- ¿Qué hiciste para poder comprender el problema?
- ¿Qué técnicas utilizaste para comprender el problema?
- ¿Qué pasos usaste para resolver el problema?
- ¿Cómo se llama la acción de repartir? ¿Cómo se llama la acción de distribuir?
- ¿el esquema que utilizaste te ayudó a entender mejor el problema?

Transferencia

- Se les pide resolver una ficha de trabajo con problemas de división, utilizando las técnicas de subrayado con colores y los esquemas para su comprensión. (ANEXO 1)

- **Procesamiento de la información (procesos cognitivos)**

Leer, comprender, analizar, organizar y resolver.

CIERRE

Evaluación:

Se utiliza una lista de cotejo. (ANEXO 2)

Extensión:

- Se les pide crear otros problemas similares, con situaciones problemáticas en relación a su vida diaria.

Reflexión en torno a lo aprendido (Metacognición)

Conversamos con los estudiantes acerca del trabajo que hemos realizado. Realizamos las siguientes preguntas:

¿Qué hemos leído el día de hoy?

¿Cuál es el primer paso para resolver un problema?

¿Qué técnicas hemos utilizado para comprender el problema?

¿Te facilitó la comprensión del problema el subrayado con colores y los esquemas?

¿Por qué es importante comprender un problema?

PRODUCTO:

Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas para la comprensión del problema.

VII. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR:

Currículo Nacional

Programa curricular de primaria

Imágenes, papelotes, plumones, hojas de colores

Cartulinas

Ficha de aplicación

Lista de cotejo

VIII. REFERENCIAS Y ANEXOS

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación primaria*. Perú: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2019). *Cuaderno de trabajo Matemática 4to grado*. Perú: Ministerio de Educación.

ANEXO 1

MATEMÀTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: _____

PROPÒSITO: “Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas para la comprensión del problema.”

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

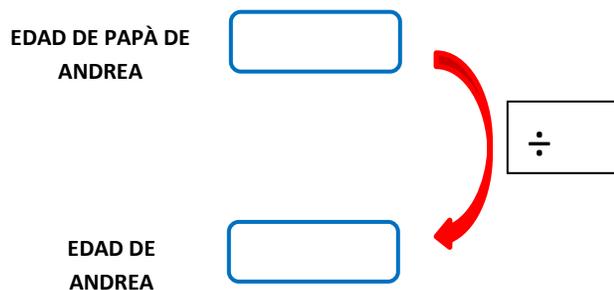
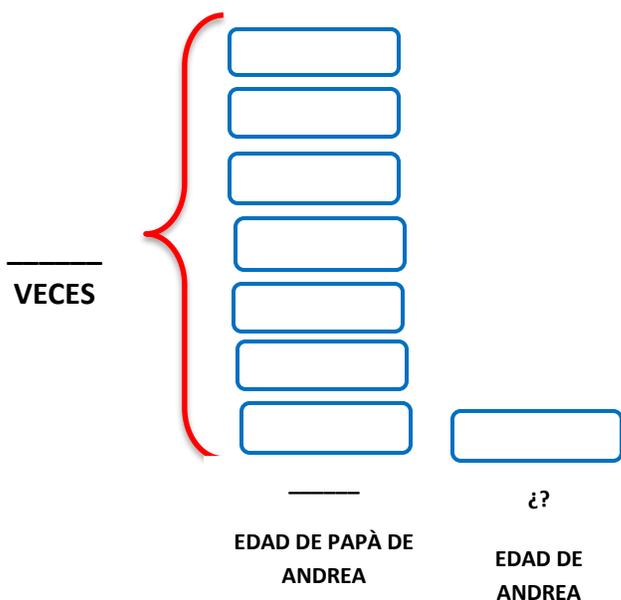
1) El papá de Andrea tiene 56 años que es 7 veces la edad de su hija. ¿Cuántos años tienes Andrea?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuántas veces está contenida la edad de Andrea en la de su padre?	¿Qué nos pide averiguar?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:

c) Resuelven con una operación:



Respuesta: _____

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

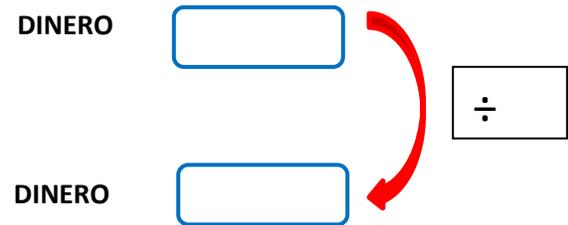
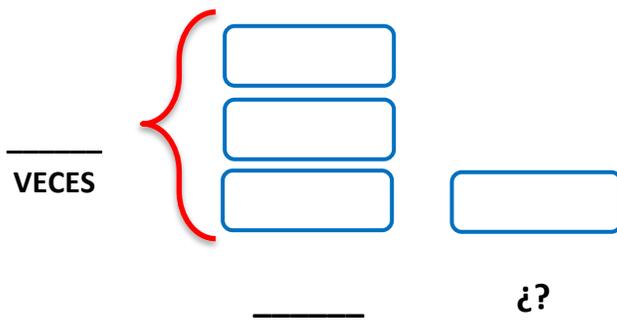
2) Las aulas de cuarto grado están realizando una colecta para ayudar a una causa benéfica. El cuarto “B” recaudó S/.75 que son tres veces el dinero que recaudó el cuarto “C”. ¿Cuánto dinero reunió el cuarto “C”?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuántas veces el dinero que recaudo 4to B es lo que recaudo 4to C?	¿Qué aula recauda más dinero?	¿Qué nos pide averiguar?
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:

c) Resuelven con una operación:



Respuesta: _____

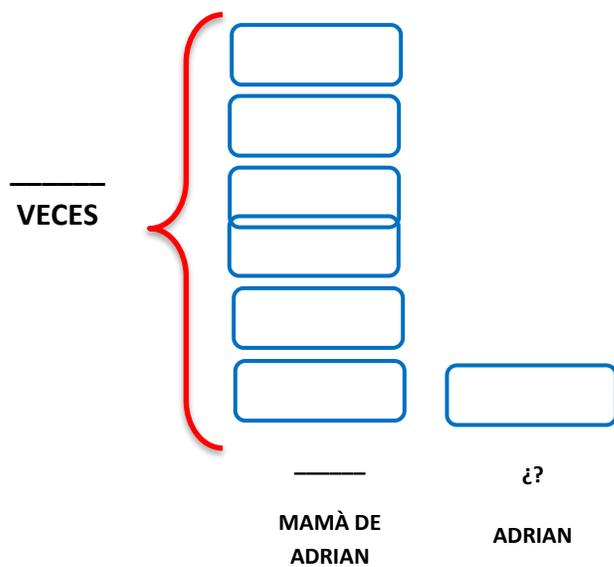
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) La mamá de Adrián realizará compras en el mercado. Ella lleva S/.48 y Adrián S/.8 ¿Cuántas veces el dinero de Adrián es lo que tiene su mamá?

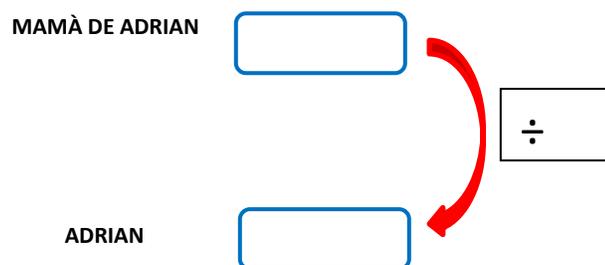
a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa que una cantidad este contenida en otra?	¿Qué nos pide?
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

b) Completa el esquema y resuelve:



c) Resuelven con una operación:



Respuesta: _____

CONCLUSIONES:

- Con la aplicación de este plan de mejora se logró que los estudiantes utilicen el subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos al momento de resolver un problema, teniendo en cuenta que la primera fase fundamental para dar solución es la comprensión.
- Los estudiantes al no tener una buena comprensión lectora y no contar con estrategias para ello, muchas veces no brindan soluciones adecuadas pues carecen de una lectura reflexiva, observándose dificultades para explicar con sus propias palabras lo entendido o especificar qué pide el problema, cometiendo errores al momento de buscar estrategias o llevar a cabo el plan de resolución.
- La aplicación de estas estrategias de comprensión de textos por parte de los estudiantes en las 4 sesiones fue sencilla, dejaron de lado procedimientos mecánicos repetitivos o solo de cálculo, desarrollando procesos cognitivos como la identificación, el análisis, la deducción, las inferencias, la interpretación y la construcción de nuevos conocimientos. Los niños de forma autónoma desarrollaron fichas de trabajo con problemas matemáticos aplicando estas estrategias de comprensión.
- La aplicación de la técnica del subrayado con colores ha permitido que los estudiantes puedan realizar un análisis del problema, identificando y recordando los datos relevantes, así mismo responder preguntas y organizar información.
- La aplicación de la estrategia de los esquemas ha favorecido la comprensión del problema orientando el camino adecuado para la resolución. Los estudiantes con la esquematización de datos han podido observar, seleccionar, realizar inferencias, sintetizar y ordenar información.

- Se concluye que hay una relación significativa entre la comprensión de textos y la resolución de problemas, pues estas estrategias ayudan a identificar y organizar los datos, localizar información que no está explícita, así como deducir e interpretar adecuadamente conceptos matemáticos, eligiendo de manera efectiva los algoritmos con los cuales se trabajarán.

RECOMENDACIONES:

- La enseñanza de las matemáticas en la Educación Básica Regular en estos tiempos es compleja, debido a que se siguen desarrollando actividades de aprendizaje en base a métodos tradicionales, como procedimientos repetitivos de conceptos matemáticos, aplicación de fórmulas, muchas veces enfatizando el cálculo de algoritmos; sin embargo, los propósitos que se buscan cumplir para un aprendizaje significativo de esta área son fundamentales e importantes en el desarrollo integral del estudiante; ya que promueve desarrollar en ellos un pensamiento lógico, crítico y procesos cognitivos que permitan comprender, crear y buscar estrategias de solución, porque se basa en la resolución de problemas. Por ello, necesita estar interrelacionada al área de comunicación, la cual brinda diferentes recursos que ayudan a comprender y entender las diferentes situaciones problemáticas en las que se desenvuelven los estudiantes.
- El enfoque del área de matemáticas está basado en la resolución de problemas; por ello, se debe tener en cuenta que los estudiantes en un primer momento deben realizar una lectura comprensiva, para ello es importante que el docente brinde herramientas como estrategias de comprensión de textos que les permita entender lo que leen, identificando, interpretando, organizando, recordando e infiriendo información que

luego les permita buscar estrategias de solución, crear un plan y aplicarlo, realizando un monitoreo y metacognición de los procesos realizados.

- Las estrategias del subrayado y la esquematización de datos ayudan a la comprensión de problemas matemáticos, los estudiantes pueden usarlas de forma autónoma, son sencillas de aplicar, favorecen el análisis de la información y a identificar lo que pide un problema, para tomar decisiones y trabajar en función a ello. Pueden ser usadas desde edades tempranas promoviendo la interpretación, la organización de ideas y la inferencia, favoreciendo también a la atención y concentración.
- Docentes y padres de familia deben considerar lo importante que es desarrollar capacidades comunicativas en los estudiantes; ya que la lectura comprensiva permite que el estudiante utilice sus saberes previos y los relacione con un nuevo conocimiento, alcanzando los propósitos de lectura. Así mismo, motivarlos al uso de estrategias de comprensión que pueden utilizarse antes, durante y después de la leer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alvarado, P. (2023). Resolución de problemas matemáticos mediados por la comprensión lectora. *Revista Investigaciones ULGB*,104-116.DOI: <https://revistas.ulcb.edu.pe/index.php/REVISTAULCB/article/view/247/486>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2018). Orientaciones: *Habilidades y estrategias para la Comprensión de lectura*. Recuperado de https://archivos.agenciaeducacion.cl/evaluacion_progresiva2018/descargas/orientaciones/estrategias_pedagogicas_lectura.pdf
- Arnao, M. (2018). *EL SUBRAYADO como estrategia de lectura cognitiva*. DOI: [10.13140/RG.2.2.23502.10562](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23502.10562)
- Arteta, J., Cervantes, A., Jiménez, M., Jiménez, G.,Rojas. & Escobar,M.(2021). *Modulo guía de Matemática para profesores participantes en el proyecto Prisma II*. Recuperado de [file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/9789587892826%20eCartilla%20Compre%20nsi%C3%B3n%20Lectora%20en%20Matem%C3%A1tica%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/9789587892826%20eCartilla%20Compre%20nsi%C3%B3n%20Lectora%20en%20Matem%C3%A1tica%20(2).pdf)
- Benjumea, C., Castilla, Y., & Gonzáles, G. (2021). Niveles de lectura como estrategia didáctica en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa La Mata, municipio Chimichagua, Cesar. *Revista Criterios*,28(2),150-173.Recuperado de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/Criterios/article/view/2642/2924>
- Canales. M. (2018). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de un colegio privado de Lima. *Revista de investigación en Psicología, volumen* (21) ,215 -224.DOI : <https://doi.org/10.15381/rinvp.v21i2.15823>

- Condori, W. & Sosa, F. (2019). La comprensión de lectura y su relación con la resolución de problemas matemáticos. *Revista de investigaciones de la escuela de Posgrado*, volumen (8), 1037 – 1047. DOI <https://doi.org/10.26788/riepg.v8i2.895>
- Coronado, E., Gamonal, J., Niño, J., Vargas, G., & Macazana, D. (2022). Estrategias metacognitivas en la comprensión lectora en estudiantes de la educación básica regular. *Revista Conrado*, 18(88), 308-317. Recuperado de [file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/Estrategias metacognitivas en la comprensión lecto.pdf](file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/Estrategias%20metacognitivas%20en%20la%20comprension%20lecto.pdf)
- Cortez, N. & Tunal, G. (2018). Técnicas de enseñanza basadas en el modelo de desarrollo cognitivo. *Revista Educación y Humanismo*, 20(35), 74-95. DOI: [10.17081/eduhum.20.35.3018](https://doi.org/10.17081/eduhum.20.35.3018)
- Cristóbal, D., Supo, F., Flores, F. & Cerrillo, S. (2023). Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de primaria. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7 (27), 77-85. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v7n27/a5-77-85.pdf>
- Domínguez, E. & Suarez, C. (2021). *Aulas sin fronteras I Una visión de la investigación de aula desarrollada en proyectos de educación secundaria y superior*. Recuperado de file:///C:/Users/katty_s8h62a7/OneDrive/Escritorio/AVANCE%20TSP%20PARA%20ENTREGAR/NUEVOS%20LIBROS/COMPRESI%20N%20LECTORA%20E%20INTERPRETACI%20N%20DE%20PROBLEMAS%20MATEM%20C%20TICOS.pdf

Galeano, N. & Ochoa, S. (2022). Estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora de textos argumentativos en la escuela secundaria. *Ikala*, 27 (2), 504-526. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala/article/view/347352/20808053>

Hernandez, D., Hernández, M. & Leguizamón, J. (2019). El cuento de las matemáticas. *Educación y ciencia*, 22, 403-414. DOI: <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.22.e10060>

Jara, M., Cedillo, D., Guerrero, S., & Gomez, G. (2021). El uso del subrayado para la comprensión lectora en Educación Básica. *Revista científica Portal de la Ciencia*, 2(1), 15-26. DOI : <https://doi.org/10.51247/pdlc.v2i1.296>

Ministerio de Educación. (2022). *El Perú en PISA 2018 Informe nacional de resultados*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. (2019). Marco nacional para la mejora del aprendizaje en Matemática., 1-52. Recuperado de educ.ar/recursos/adjuntos/descarga/22448/marco-nacional-para-la-mejora-del-aprendizaje-en-matematica?disposition=inline

Ministerio de Educación y formación profesional. (2019). Programa para la evaluación internacional de estudiantes, 1-228. Recuperado de file:///C:/Users/katty_s8h62a7/OneDrive/Escritorio/AVANCE%20TSP%20PARA%20ENTREGA/R/REVISTAS%20DE%20INVESTIGACION/PISA%202018.pdf

Molina, C. (2020). Comprensión lectora y rendimiento escolar. *Revista Boletín REDIPE*, 9 (1), 121-131. DOI : <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i1.900>

- Montero, L. & Mahecha, J. (2020). Comprensión y resolución de problemas matemáticos desde la macroestructura del texto. *Revista de investigación y pedagogía Praxis & Saber*, 11 (26). Recuperado de [file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/Dialnet-ComprensionYResolucionDeProblemasMatematicosDesdeL-7440835%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/Dialnet-ComprensionYResolucionDeProblemasMatematicosDesdeL-7440835%20(1).pdf)
- Montesdeoca, D.,Palacios,F.,Gomez,M., & Espejo,R.Anàlisis de las estrategias para la enseñanza de la comprensión lectora :Estudio de la Educación Básica. *Revista Internacional de Lenguas y Culturas*, 7,49-60.: <https://doi.org/10.17979/digilec.2020.7.0.7166>
- Navarrate,R.,Tamayo,A.,Guzmán,M., & Pacheco,M.(2021). Impacto de la psicología Piagetana en la educación de la matemática en estudiantes de educación básica superior. *Revista Universidad y sociedad*, 13 (6),598-608.Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n6/2218-3620-rus-13-06-598.pdf>
- Perez, D. (2022). Mapas mentales y comprensión lectora. *Revista Renovación*, 10,30-35
Recuperado de:[file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/RevistaRenovacion10%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/RevistaRenovacion10%20(1).pdf)
- Pernía, H. & Méndez, G. (2018). Estrategias de comprensión lectora: experiencia en Educación Primaria. *Revista EDUCERE-Investigación Arbitrada*, volumen (22),107-115.Recuperado de file:///C:/Users/katty_s8h62a7/OneDrive/Escritorio/TRABAJO%20DE%20SUFICIE%20NCIA/REVISTAS%20DE%20INVESTIGACION%20C3%92N/ESTRATEGIAS%20DE%20COMPRESION%20LECTORA%20ARTICULO%20DE%20CONSULTA.pdf

- Quiñones, A. & Huiman, Hugo. (2022). Resolución de problemas con el método matemático de Polya: La aventura de aprender. *Revista de Ciencias Sociales*,28(5) 75-86.DOI: <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38146>
- Quispe, A.(2020). Estrategias de comprensión lectora y resolución de problemas. *Revista Renovación*,10,36-41. Recuperado de [file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/RevistaRenovacion10%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/katty_s8h62a7/Downloads/RevistaRenovacion10%20(2).pdf)
- Rojas, A., Uribe, I.& Plaza, R.(2020). Influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas lógico matemáticos con números naturales. *Praxis pedagógica*,20(27),262-286.Recuperado de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/2058/2274>
- Rubio, R.,Bahamòn,M.,Villalba, A & Turizo,M.(2018).*Reflexiones y estudios sobre la práctica pedagógica y la formación del ser*. Recuperado de https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/3920/Reflexiones_Estudios_SobrePracticaPedagogica_Formaciondelser.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanchez,M & Martínez,A.(2020).*Evaluación del y para el aprendizaje:Intrumentos y estrategias*. Recuperado de https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf
- Villacis, F.(2020).La comprensión del problema matemático en la ejecución del plan de resolución en estudiantes de enseñanza general básica. *Revista Conrado*,16(73),81-90. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1275/1269>

ANEXOS

MATRIZ DE PLAN DE MEJORA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis de acción	Componentes	Técnicas e instrumentos de evaluación
<p>¿De qué manera podemos aplicar el subrayado con colores y la esquematización de datos como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos?</p>	<p>Objetivo general: Aplicar el subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 1: Comprender el problema a través de la estrategia del subrayado con colores para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 2:</p>	<p>La aplicación del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos favorecen la adecuada resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p>	<p>Acción: Aplicación del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos en las sesiones de aprendizaje para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Cambio o mejora: La aplicación del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos favorecen la adecuada resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p>	<p>Técnicas: Observación</p> <p>Instrumentos: Lista de cotejo</p>

	<p>Esquematizar los datos del problema como estrategia de comprensión para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 3:</p> <p>Evaluar a través de la lista de cotejo la aplicación de las estrategias del subrayado con colores y los esquemas con datos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p>		<p>Receptor de la acción:</p> <p>-Estudiantes: Edad: 9 y 10 años</p> <p>-Nivel: Primaria</p> <p>-Grado: 4to</p> <p>I.E. Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Ubicación: San Carlos-Av. Universitaria cdra.99</p>	
--	--	--	--	--

Objetivos	Actividades	Recursos	Resultados esperados	Fuente de verificación	Tiempo
<p>Objetivo general:</p> <p>Aplicar el subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 1:</p> <p>Comprender el problema a través de la estrategia del subrayado con colores para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 2:</p> <p>Esquematizar los datos del problema como estrategia de comprensión para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado</p>	<p>-Prueba de diagnóstico</p> <p>-“Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”</p> <p>-“Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Currículo Nacional ➤ Programa curricular de primaria ➤ Imágenes, papelotes, plumones, hojas de colores ➤ Cartulinas ➤ Ficha de aplicación 	<p>La aplicación del subrayado con colores y los esquemas como estrategias de comprensión de textos favorecen la adecuada resolución de problemas matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Observación directa en clase del trabajo de los estudiantes. ➤ Planificación de las sesiones de aprendizaje. ➤ Productos de cada sesión de aprendizaje. ➤ Fichas de trabajo. ➤ Prueba diagnóstica. ➤ Prueba de salida. ➤ Fotografías ➤ Lista de cotejo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abril ➤ Mayo ➤ Junio ➤ Julio ➤ Agosto ➤ Setiembre

<p>“Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p> <p>Objetivo específico 3:</p> <p>Evaluar a través de la lista de cotejo la aplicación de las estrategias del subrayado con colores y los esquemas con datos para la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de 4to grado “Optimismo” de la IE Saco Oliveros de San Carlos.</p>	<p>comprensión del problema”.</p> <p>-“Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas”.</p> <p>-“Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas”.</p> <p>-Prueba de salida.</p>				
---	--	--	--	--	--

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: LISTA DE COTEJO

Lista de cotejo de la sesión 1: “Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

ANEXO 2

LISTA DE COTEJO

- **Propósito:** “Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”
- **Competencia:** Resuelve problemas de cantidad.
- **Capacidad:**
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
Traduce cantidades a expresiones numéricas

N°	Nombres y apellidos	Explica estrategias de comprensión de lecturas utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema.		Relaciona los datos del problema con acciones de añadir o quitar, cuando cantidades de hasta cuatro dígitos y los representa mediante esquemas y operaciones.		Expresa mediante esquemas las acciones de añadir o quitar cantidades.		Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.		Resuelve problemas de cambio 5 y 6.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alegre Huarcaya, Milen Xioana	✓		✓		✓		✓		✓	
2	Alva Montoya, Yaraq Isabel	✓		✓		✓		✓		✓	
3	Aponte Mori, Thiago Bryan		X	✓		✓		✓			X
4	Calixto Angeles, Ainara Silvana	✓		✓		✓		✓		✓	
5	Cardenas Rojas, Alejandro Jesus	✓		✓		✓		✓		✓	
6	Carranza Garcia, Cesar Alejandro	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Espinoza Mendoza, Anny Mandhira	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Gomez Castro, Ariana Emili	✓		✓		✓		✓		✓	
9	Hidalgo Lagraveri, Ayelen Jhanina	✓		✓		✓		✓		✓	
10	Llancachagua Rivas, Adrian Vicente	✓		✓		✓		✓		✓	
11	Lujan Lujan, Dylan Jose	✓		✓		✓		✓		✓	
12	Pacheco Jordan, Joaquin Alonso	✓		✓		✓		✓		✓	
13	Paredes Espinoza, Angela Luana	✓		✓		✓		✓		✓	
14	Peña Villanueva, Piero Cristofer	✓		✓		✓		✓		✓	
15	Poma Vigo, Bryanna Gabriela	✓		✓		✓		✓		✓	
16	Quispe Oropeza, Andrea Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
17	Rodriguez Cayetano, Adriana Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
18	Sanchez Torres, Zoe		X	✓		✓		✓		✓	
19	Vela Poma, Alexia Khurelia	✓		✓		✓		✓		✓	

Lista de cotejo de la sesión 2: “Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

ANEXO 2

LISTA DE COTEJO

- **Propósito:** “Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema”.
- **Competencia:** Resuelve problemas de cantidad.
- **Capacidad:**
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
Traduce cantidades a expresiones numéricas

N°	Nombres y apellidos	Explica estrategias de comprensión de texto utilizando la técnica del subrayado para comprender problemas.		Relaciona los datos del problema con acciones de añadir o quitar, usando cantidades de hasta cinco cifras y las representa mediante esquemas y operaciones.		Expresa mediante esquemas las acciones de añadir o quitar cantidades.		Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender problemas.		Resuelve problemas aditivos de dos etapas.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alegre Huarcaya, Milen Xioana	✓		✓		✓		✓		✓	
2	Alva Montoya, Yaraq Isabel	✓		✓		✓		✓		✓	
3	Aponte Mori, Thiago Bryan	✓			✗		✗	✓			✗
4	Calixto Angeles, Ainara Silvana	✓		✓		✓		✓		✓	
5	Cardenas Rojas, Alejandro Jesus	✓		✓		✓		✓		✓	
6	Carranza Garcia, Cesar Alejandro	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Espinoza Mendoza, Anny Mandhira	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Gomez Castro, Ariana Emili	✓		✓		✓		✓		✓	
9	Hidalgo Lagraveri, Ayelen Jhanina	✓		✓		✓		✓		✓	
10	Llancachagua Rivas, Adrian Vicente	✓		✓		✓		✓		✓	
11	Lujan Lujan, Dylan Jose	✓		✓		✓		✓		✓	
12	Pacheco Jordan, Joaquin Alonso	✓		✓		✓		✓		✓	
13	Paredes Espinoza, Angela Luana	✓		✓		✓		✓		✓	
14	Peña Villanueva, Piero Cristofer	✓			✗	✓		✓			✗
15	Poma Vigo, Bryanna Gabriela	✓		✓		✓		✓		✓	
16	Quispe Oropeza, Andrea Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
17	Rodriguez Cayetano, Adriana Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
18	Vela Poma, Alexia Khareña	✓		✓		✓		✓		✓	
19	Sanchez Torres Zoe	✓		✓		✓		✓		✓	

Lista de cotejo de la sesión 3: “Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

ANEXO 2

LISTA DE COTEJO

- **Propósito:** “Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas”.
- **Competencia:** Resuelve problemas de cantidad.
- **Capacidad:**
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
Traduce cantidades a expresiones numéricas

N°	Nombres y apellidos	Explica estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con colores para comprender el problema.		Relaciona los datos del problema con acciones de agrupar o repetir, usando cantidades de hasta cuatro cifras y los esquemas mediante operaciones.		Expresa mediante esquemas las acciones de agrupar y repetir cantidades.		Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.		Resuelve problemas multiplicativos de comparación.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alegre Huarcaya, Milen Xioana	✓		✓		✓		✓		✓	
2	Alva Montoya, Yuraq Isabel	✓		✓		✓		✓		✓	
3	Aponle Mori, Thiago Bryan	✓		✓		✓		✓		✓	
4	Calixto Angeles, Ainara Silvana	✓		✓		✓		✓		✓	
5	Cardenas Rojas, Alejandro Jesus	✓		✓		✓		✓		✓	
6	Carranza Garcia, Cesar Alejandro	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Espinoza Mendoza, Anny Mandhira	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Gomez Castro, Ariana Emili	✓		✓		✓		✓		✓	
9	Hidalgo Lagraveri, Ayelen Jhanina	✓		✓		✓		✓		✓	
10	Llancachagua Rivas, Adrian Vicente	✓		✓		✓		✓		✓	
11	Lujan Lujan, Dylan Jose	✓		✓		✓		✓		✓	
12	Pacheco Jordas, Joaquin Alonso	✓		✓		✓		✓		✓	
13	Paredes Espinoza, Angela Luana	✓		✓		✓		✓		✓	
14	Peña Villanueva, Piero Cristofer	✓		✓		✓		✓		✓	
15	Poma Vigo, Bryanna Gabriela	✓		✓		✓		✓		✓	
16	Quispe Oropeza, Andrea Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
17	Rodriguez Cayetano, Adriana Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
18	Sanchez Torres Zoe	✓		✓		✓		✓		✓	
19	Vela Poma, Alexia Kharelia	✓		✓		✓		✓		✓	

Lista de cotejo de la sesión 4: “Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema.”

ANEXO 2

LISTA DE COTEJO

- **Propósito:** Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con columnas y los esquemas para la comprensión del problema.”
- **Competencia:** Resuelve problemas de cantidad.
- **Capacidad:**
 - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.
 - Traduce cantidades a expresiones numéricas.
 - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

N°	Nombres y apellidos	Empieza estrategias de comprensión de textos utilizando la técnica del subrayado con columnas para comprender el problema.		Relaciona los datos del problema con acciones de reparto, usando operaciones de suma, resta, multiplicación y división.		Expresa mediante esquemas las acciones de reparto realizadas.		Explica la importancia del uso de la técnica del subrayado y los esquemas para comprender el problema.		Resuelve problemas de división.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alegre Huarcaya, Milen Xisara	✓		✓		✓		✓		✓	
2	Alva Montoya, Yaraq Isabel	✓		✓		✓		✓		✓	
3	Apostol Mori, Thiago Bryan	✓		✓		✓			X	✓	
4	Calixto Angeles, Ainara Silvana	✓		✓		✓		✓		✓	
5	Cardenas Rojas, Alejandro Jesus	✓		✓		✓		✓		✓	
6	Carranza Garcia, Cesar Alejandro	✓		✓		✓		✓		✓	
7	Espinoza Menjoza, Anny Mandhirá	✓		✓		✓		✓		✓	
8	Gomez Castro, Ariana Emili	✓		✓		✓		✓		✓	
9	Hidalgo Lagraveri, Ayelen Jhanira	✓		✓		✓		✓		✓	
10	Llancachagua Rivas, Adrian Vicente	✓		✓		✓		✓		✓	
11	Lujan Lujan, Dylan Jose	✓		✓		✓			X	✓	
12	Pacheco Jordan, Joaquin Alonso	✓		✓		✓		✓		✓	
13	Paredes Espinoza, Angela Luana	✓		✓		✓		✓		✓	
14	Pella Villanueva, Piero Cristofer	✓		✓		✓			X	✓	
15	Poma Vigo, Bryanna Gabriela	✓		✓		✓		✓		✓	
16	Quispe Dropeza, Andrea Luciana	✓		✓		✓		✓		✓	
17	Rodriguez Cayetano, Adriana Luciana	✓		✓		✓			X	✓	
18	Sanchez Torres Zoe	✓		✓		✓		✓		✓	
19	Vela Poma, Alexia Kharelia	✓		✓		✓		✓		✓	

EVIDENCIA DE LA HOJA DE DESEMPEÑO DOCENTE

PERU		Ministerio de Educación	
FICHA DE MONITOREO AL DESEMPEÑO DOCENTE - 2023			
NOMBRE DE LA I.E. <u>Saco Oliveros DE SAN CARLOS</u>			
REGIÓN	<u>LIMA</u>	UGEL	<u>04</u>
APELLIDOS Y NOMBRE DEL DOCENTE VISITADO: <u>FLORES CUSTODIO KATHERINE</u>			
NIVEL	<u>PRIMARIA</u>	ESPECIALIDAD	<u>MATEMÁTICA</u>
DATOS DE LA OBSERVACIÓN: <u>LAZARTE RAMOS, KARLA</u>			
GRADO	<u>4TO</u>	ÁREA CURRICULAR	<u>MATEMÁTICA</u>
FECHA	<u>28/08/2023</u>	HORA INICIO/ TÉRMINO	<u>8:00 a 9:20 am</u>
NOMBRE COMPLETO (ESPECIALISTA, DIRECTOR(A) O COORDINADOR(A) JEC): <u>LAZARTE RAMOS, Karla</u>			
<p>Marque con una equis (X) el nivel de logro que alcanzó el docente observado en cada uno de los siguientes desempeños. Además, en el caso de los desempeños 4 y 5, si el docente es ubicado en el nivel I, indique si merece una marca.</p>			
NIVELES DE LOGRO			
NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
INSATISFACTORIO	EN PROCESO	SATISFACTORIO	DESTACADO
No alcanzan a demostrar los aspectos mínimos del desempeño.	Se observa tanto logros como deficiencias que caracterizan al docente en este nivel.	Se observa la mayoría de conductas deseadas en el desempeño del docente	Se observa todas las conductas deseadas en el desempeño del docente
INSTRUMENTO 1: OBSERVACIÓN DE AULA			
DESEMPEÑO 1: INVOLUCRA ACTIVAMENTE A LOS ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE			
<p>Descripción del desempeño: Promueve el interés de los estudiantes por las actividades de aprendizaje propuestas y les ayuda a ser conscientes del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende.</p> <p>Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones del docente para promover el interés de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. • Proporción de estudiantes involucrados en la sesión. • Acciones del docente para favorecer la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende. 			
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE			NIVELES
			I II III IV
El docente no ofrece oportunidades de participación. O Más de la mitad de estudiantes está distraído, muestra indiferencia, desgano o signos de			
El docente involucra al menos a la mitad de los estudiantes en las actividades propuestas.			
El docente involucra a la gran mayoría de los estudiantes en las actividades de aprendizaje propuestas.			
El docente involucra activamente a todos o casi todos los estudiantes en las actividades de aprendizaje propuestas. Además, promueve que comprendan el sentido de lo que aprenden.			
EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)			
<p><u>Los estudiantes trabajaron en grupo, todos participaron expresando sus saberes previos y respondiendo preguntas. Todos utilizaron el subrayado con colores y los esquemas como recursos de comprensión del problema.</u></p>			

DESEMPEÑO 2: PROMUEVE EL RAZONAMIENTO, LA CREATIVIDAD Y/O EL PENSAMIENTO CRÍTICO.				
Descripción del desempeño: Propone actividades de aprendizaje y establece interacciones pedagógicas que estimulan la formulación creativa de ideas o productos propios, la comprensión de principios, el establecimiento de relaciones conceptuales o el desarrollo de estrategias.				
El aspecto que se considera en esta rúbrica es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Actividades e interacciones (sea entre docente y estudiantes, o entre estudiantes) que promueven efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico. 				
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
El docente propone actividades o establece interacciones que estimulan únicamente el aprendizaje reproductivo o memorístico de datos o definiciones, o que practiquen ejercicios (como problemas-tipo o aplicación de algoritmos), técnicas o procedimientos rutinarios, o que copien información del libro de texto, la pizarra u otros recursos presentes en el aula.				
El docente intenta promover el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión, pero no lo logra.				
El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico al menos en una ocasión.				
El docente promueve efectivamente el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico durante la sesión en su conjunto.				X
EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS) A Traves del subrayado con colores, los estudiantes pudieron identificar los datos del problema y responder preguntas. Así mismo realizaron inferencia acerca del dato desconocido. Con los esquemas lograron elegir adecuadamente las operaciones.				
DESEMPEÑO 3: EVALÚA EL PROGRESO DE LOS APRENDIZAJES PARA RETROALIMENTAR A LOS ESTUDIANTES Y ADECUAR SU ENSEÑANZA.				
Descripción del desempeño: Acompaña el proceso de aprendizaje de los estudiantes, monitoreando sus avances y dificultades en el logro de los aprendizajes esperados en la sesión y, a partir de esto, les brinda retroalimentación formativa y/o adecúa las actividades de la sesión a las necesidades de aprendizaje identificadas.				
Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son dos: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo que realiza el docente del trabajo de los estudiantes y de sus avances durante la sesión. • Calidad de la retroalimentación que el docente brinda y/o la adaptación de las actividades que realiza en la sesión a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas. 				
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
El docente no monitorea o lo hace muy ocasionalmente (es decir, destina menos del 25 % de la sesión a recoger evidencia de la comprensión y progreso de los estudiantes). O Ante las respuestas o productos de los estudiantes, el docente da retroalimentación incorrecta o bien no da retroalimentación de ningún tipo. O el docente evade las preguntas o sanciona las que reflejan incomprensión y desaprovecha las respuestas equivocadas como oportunidades para el aprendizaje.				
El docente monitorea activamente a los estudiantes, pero solo les brinda retroalimentación elemental (indica únicamente si la respuesta es correcta o incorrecta, da la respuesta correcta o señala dónde encontrarla) o bien repite la explicación original sin adaptarla.				
El docente monitorea activamente a los estudiantes, y les brinda retroalimentación descriptiva (sugiere en detalle qué hacer para mejorar -encontrar la respuesta- o específica lo que falta para el logro) y/o adapta las actividades a las necesidades de aprendizaje identificadas.				
El docente monitorea activamente a los estudiantes (25% de la sesión) y les brinda -al menos en una ocasión-, retroalimentación por descubrimiento o reflexión (guía el análisis para encontrar por ellos mismos una solución o una estrategia para mejorar)				X

EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

Se utilizó como instrumento de evaluación una lista de ítems lo cual permitió observar el avance y la resolución autónoma de los problemas propuestos.

DESEMPEÑO 4: PROPICIA UN AMBIENTE DE RESPETO Y PROXIMIDAD				
Descripción del desempeño: Se comunica de manera respetuosa con los estudiantes y les transmite calidez o cordialidad dentro del aula. Además, está atento y es sensible a sus necesidades afectivas o físicas, identificándolas y respondiendo a ellas con comprensión y empatía.				
Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son tres:				
<ul style="list-style-type: none"> • Trato respetuoso y consideración hacia la perspectiva de los estudiantes. • Cordialidad o calidez que transmite el docente. • Comprensión y empatía del docente ante las necesidades afectivas o físicas de los estudiantes. 				
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
Si hay faltas de respeto entre los estudiantes, el docente <i>no interviene</i> (o ignora el hecho). O el docente, en alguna ocasión, falta el respeto a uno o más estudiantes.				
El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, aunque frío o distante. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.				
El docente es siempre respetuoso con los estudiantes, es cordial y les transmite calidez. Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.				
El docente es siempre respetuoso con los estudiantes y muestra consideración hacia sus perspectivas. Es cordial con ellos y les transmite calidez. Siempre se muestra empático con sus necesidades afectivas o físicas. Además, interviene si nota faltas de respeto entre estudiantes.				X
Marque "SI" si el docente falló el respeto a algún estudiante durante la sesión observada				Si: _ No: X

EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

La docente atiende a las dudas y dificultades de los estudiantes, mostrando empatía y propiciando el buen trato durante toda la clase.

DESEMPEÑO 5: REGULA POSITIVAMENTE EL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES				
Descripción del desempeño: Las expectativas de comportamiento o normas de convivencia son claras para los estudiantes. El docente previene el comportamiento inapropiado o lo dirige eficazmente a través de mecanismos positivos que favorecen el buen comportamiento y permiten que la sesión se desarrolle sin mayores contratiempos.				
Los aspectos que se consideran en esta rúbrica son dos:				
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de mecanismos que emplea el docente para regular el comportamiento y promover el respeto de las normas de convivencia en el aula: formativos, de control externo, de maltrato. • Eficacia con que el docente implementa los mecanismos para regular el comportamiento de los estudiantes, lo que se traduce en la mayor o menor continuidad en el desarrollo de la sesión. 				
DESCRIPCIÓN DEL NIVEL A QUE CORRESPONDE	NIVELES			
	I	II	III	IV
Para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, el docente utiliza predominantemente mecanismos de control externo <i>-negativos-</i> y es poco eficaz, por lo que la sesión se desarrolla de manera discontinua (con interrupciones, quiebres de normas o contratiempos). O <i>no intenta</i> siquiera <i>redirigir</i> el mal comportamiento de los estudiantes, apreciándose una situación caótica en el aula. O para prevenir o controlar el comportamiento inapropiado en el aula, utiliza al menos una <i>mecanismo de maltrato</i> con uno o más estudiantes.				

El docente utiliza predominantemente mecanismos formativos y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es poco eficaz. O el docente utiliza predominantemente mecanismos de control externo -negativos-, aunque nunca de maltrato, para regular el comportamiento de los estudiantes, pero es eficaz, favoreciendo el desarrollo continuo de la mayor parte de la sesión.				
El docente utiliza predominantemente mecanismos formativos -positivos- y nunca de maltrato para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				
El docente siempre utiliza mecanismos formativos -positivos- para regular el comportamiento de los estudiantes de manera eficaz.				X
Marque "SI" si el docente empleó algún mecanismo de maltrato durante la sesión observada.	Si: _	No: X		

EVIDENCIAS (CONDUCTAS OBSERVADAS)

Se recordaron las normas de convivencia al inicio de la clase, los estudiantes participaban en orden teniendo en cuenta el respeto mutuo y la armonía en clase.

PUNTAJE TOTAL	DESTACADO
---------------	-----------

(5-7) 1-1.4	(8-12) 1.6-2.4	(13-17) 2.6-3.4	(18-20) 3.6-4
INSATISFACTORIO	EN PROCESO	SATISFACTORIO	DESTACADO

INSTRUMENTO 2: PLANIFICACIÓN DEL CURRÍCULO					
Marque con una (X) y consigne en la última columna la evidencia que fundamenta su evaluación.					
	CRITERIOS	No se cumple	Se cumple parcialmente	Cumplido	Evidencias que sustentan la evaluación
1	El/la docente tiene su programación anual.			X	
2	El/la docente tiene su unidad de aprendizaje.			X	
3	El/la docente tiene sus sesiones de aprendizaje visados por el director o coordinador de área.			X	
4	El/la docente presenta las competencias transversales en su planificación curricular.			X	
5	El/la docente dosifica el tiempo en la sesión de aprendizaje de modo que responda a los procesos pedagógicos.			X	
6	El/la docente en su planificación curricular incluye actividades pedagógicas en el marco de los procesos pedagógicos y el enfoque del área establecido en el CNEB.			X	
7	El/la docente en su planificación evidencia el uso de materiales y recursos educativos en relación al propósito de la sesión.			X	
8	El/la docente en su planificación curricular incluye instrumentos que respondan al proceso de evaluación formativa de las competencias del área y competencias transversales.			X	
9	El/la docente utiliza instrumentos de evaluación formativa.			X	
10	El/la docente tiene un registro auxiliar de evaluación.			X	

COMENTARIO Y RECOMENDACIONES:

Los estudiantes utilizaron como recursos de comprensión del problema el subrayado con colores y los esquemas de datos, con ello pudieron identificar información explícita e inferir la implícita así mismo elegir las operaciones adecuadas para resolver y dar solución. La docente propuso el uso de estas estrategias enfatizando que se usaran para comprender el problema.

COMPROMISOS DE MEJORA DEL DOCENTE:

Mi compromiso es seguir orientando a los estudiantes al uso de estrategias de comprensión de textos porque los ayuda a analizar e identificar la información necesaria para tomar decisiones y elegir los algoritmos adecuados al momento de dar soluciones.

Nombre y firma del observador



Docente monitoreado

EVIDENCIAS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICA

ASOCIACIÓN EDUCATIVA
APEIRON
SISTEMA HELOOIDAL

Adriana Luciana Rodríguez Bargetano

13-04-'23

Problema para recojo de evidencia – 4to grado de primaria
Resolvemos problemas de igualación

Lee y comprende:

Dylan y Adrián juegan a lanzar dados. Lean el diálogo y respondan ¿Cuántos puntos obtuvo Adrián al lanzar sus dados?

Dylan



En mi primer lanzamiento obtuve 5200.



Adrián



Si hubieras obtenido 2500 puntos más, tendrías tantos puntos como yo.

Responde las siguientes preguntas:

¿Cuántos puntos obtuvo Dylan?
5200 puntos

¿Cuántos puntos le falta para igualar a Adrián?
2500 puntos

¿Cómo pueden resolver el problema? ¿Qué harán primero?

$$\begin{array}{r} 5200 + \\ 2500 \\ \hline 7700 \end{array}$$

Adriana Luciana Rodríguez Bargetano

13-04-'23

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

A) ¿Has podido comprender el problema?
No mucho, porque no pude comprender bien.

B) ¿Te ha sido fácil comprender el problema?
No, se me a echo un poco difícil.

C) ¿Has podido resolver el problema?
Si, pero que yo lo pude lograr.

D) ¿Te ha sido fácil resolver el problema?
No, porque se me a complicado.

E) ¿Qué dificultad tienes al resolver problemas matemáticos?
Me ponga nerviosa y no me pueda concentrar.

F) ¿Qué quisieras aprender para resolver problemas matemáticos?
Saber entender bien las preguntas y no equivocarme.

ASOCIACIÓN EDUCATIVA
APEIRON
SISTEMA HELOOIDAL

Adriana Emili Gómez Castro

13-04-23

Problema para recojo de evidencia – 4to grado de primaria
Resolvemos problemas de igualación

Lee y comprende:

Dylan y Adrián juegan a lanzar dados. Lean el diálogo y respondan ¿Cuántos puntos obtuvo Adrián al lanzar sus dados?

Dylan



En mi primer lanzamiento obtuve 5200.



Adrián



Si hubieras obtenido 2500 puntos más, tendrías tantos puntos como yo.

Responde las siguientes preguntas:

¿Cuántos puntos obtuvo Dylan?
Dylan obtuvo 5200 puntos

¿Cuántos puntos le falta para igualar a Adrián?
Le falta 2500 más para que iguale a Adrián

¿Cómo pueden resolver el problema? ¿Qué harán primero?

Harán primero la suma porque Adrián me tiene de 5200

Adriana

13-04-23

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

A) ¿Has podido comprender el problema?
Más o menos, porque no leí bien.

B) ¿Te ha sido fácil comprender el problema?
No, porque no leí bien los datos

C) ¿Has podido resolver el problema?
No, porque estaba difícil y no termine de resolverlo

D) ¿Te ha sido fácil resolver el problema?
No, porque estaba difícil

E) ¿Qué dificultad tienes al resolver problemas matemáticos?
Leer bien y ver bien los datos para poder resolver.

F) ¿Qué quisieras aprender para resolver problemas matemáticos?
Quiero aprender pasos para resolver problemas.

13-04-23

ASOCIACIÓN EDUCATIVA APEIRON SISTEMA HELICOIDAL

Problema para recojo de evidencia – 4to grado de primaria
 Nombre: Ariana Emili Gómez Castro

Lee y comprende:
 Una empresa tiene S/. 273 418 en el banco. Si el lunes depositan en la cuenta S/.132 467 , el martes retiran S/.9 129 y el jueves depositan S/.15 876 más que el lunes, ¿cuánto tiene ahora en el banco?

Responde las siguientes preguntas:

¿Cuánto depositan el lunes?
S/. 132 467

¿Cuánto retiran el martes?
S/. 9 129

¿Cuánto depositan el jueves?
S/31 752

¿Qué operaciones realizarás para saber cuánto dinero tiene en el banco la empresa?

La suma

11 1 1
15 8 76 +
31 7 52
15 8 76
31 7 52

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

A) ¿Has podido comprender el problema?
No, hay partes que no entendí al leerlo

B) ¿Te ha sido fácil comprender el problema?
No, al leer problema me confundió mucho

C) ¿Has podido resolver el problema?
Más o menos tuve que solucionar bien mis datos y leer bien.

D) ¿Te ha sido fácil resolver el problema?
No entiendo bien que me pide la pregunta

E) ¿Qué dificultad tienes al resolver problemas matemáticos?
No, tuve que leer muchas veces.

F) ¿Qué quisieras aprender para resolver problemas matemáticos?
Leer bien.

13-04-23

ASOCIACIÓN EDUCATIVA APEIRON SISTEMA HELICOIDAL

Problema para recojo de evidencia – 4to grado de primaria
 Nombre: Ayelin Shamira Hidalgo Lagraver

Lee y comprende:
 Una empresa tiene S/. 273 418 en el banco. Si el lunes depositan en la cuenta S/.132 467 , el martes retiran S/.9 129 y el jueves depositan S/.15 876 más que el lunes, ¿cuánto tiene ahora en el banco?

Responde las siguientes preguntas:

¿Cuánto depositan el lunes?
S/132 467

¿Cuánto retiran el martes?
S/9 129

¿Cuánto depositan el jueves?
S/31 752

¿Qué operaciones realizarás para saber cuánto dinero tiene en el banco la empresa?

132 467 +
9 129
3 1752
1 73 48

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

A) ¿Has podido comprender el problema?
No, entendí lo que leí.

B) ¿Te ha sido fácil comprender el problema?
Al leer el problema me confundió.

C) ¿Has podido resolver el problema?
No entendí el problema.

D) ¿Te ha sido fácil resolver el problema?
No entendí por lo mas que lea muchas veces.

E) ¿Qué dificultad tienes al resolver problemas matemáticos?
Cuando lo no me queda clara.

F) ¿Qué quisieras aprender para resolver problemas matemáticos?
Organizar los datos y darle solución a la pregunta.

EVIDENCIAS DE LAS FICHAS DE TRABAJO DE LA PRIMERA SESIÓN

MATEMÁTICAS

TRABAJEMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Adrian Zamacho Fecha: 06/08/23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) Los estudiantes de 4to grado deciden realizar una campaña de reciclaje en los meses de abril y julio. En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico y en el mes de julio se recolectan 2661 botellas más. Si en total se recolectaron entre los dos meses 4219 botellas. ¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿En que mes se recolectan más botellas?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Reciclar de botellas de plástico	En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico	En el mes de julio se recolectan 2661 botellas más	Si en total se recolectaron 4219 botellas	En el mes de julio	¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?	Se resta

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Colocamos los datos en el siguiente esquema

+2661

1558

4219

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
4	2	1	9
2	6	6	1
1	5	5	8

Respuesta: Se recolectaron 1558 botellas en el mes de abril.

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

En una campaña del año escolar, en los meses de abril y julio se recolectaron una cantidad de botellas de plástico. Los estudiantes llegaron a vender las 1558 botellas recolectadas en el mes de abril quedándoles las 2661 botellas recolectadas en julio. ¿Cuántas botellas fueron recolectadas en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿En que mes se recolectan más botellas?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Reciclar de botellas de plástico	Los estudiantes llegaron a vender 1558 botellas	Quedándoles las 2661 botellas recolectadas en julio	En julio	¿Cuántas botellas fueron recolectadas en total?	Se suma

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Colocamos los datos en el siguiente esquema

4219

1558

2661

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
2	6	6	1
1	5	5	8
4	2	1	9

Respuesta: Fueron 4219 botellas recolectadas en total.

MATEMÁTICAS

TRABAJEMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Bryan Maldonado Palma Fecha: 07-08-23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) Los estudiantes de 4to grado deciden realizar una campaña de reciclaje en los meses de abril y julio. En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico y en el mes de julio se recolectan 2661 botellas más. Si en total se recolectaron entre los dos meses 4219 botellas. ¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿En que mes se recolectan más botellas?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Reciclar de botellas de plástico	En el mes de abril se recolecta una cantidad de botellas de plástico	En el mes de julio se recolectan 2661 botellas más	Si en total se recolectaron 4219 botellas	En el mes de julio	¿Cuántas botellas se recolectaron en el mes de abril?	Se resta

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Colocamos los datos en el siguiente esquema

+2661

1558

4219

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
4	2	1	9
2	6	6	1
1	5	5	8

Respuesta: Se recolectaron 1558 botellas en el mes de abril.

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

En una campaña del año escolar, en los meses de abril y julio se recolectaron una cantidad de botellas de plástico. Los estudiantes llegaron a vender las 1558 botellas recolectadas en el mes de abril quedándoles las 2661 botellas recolectadas en julio. ¿Cuántas botellas fueron recolectadas en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿En que mes se recolectan más botellas?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Reciclar de botellas de plástico	Los estudiantes llegaron a vender 1558 botellas	Quedándoles las 2661 botellas recolectadas en julio	En julio	¿Cuántas botellas fueron recolectadas en total?	Se suma

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Colocamos los datos en el siguiente esquema

4219

1558

2661

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
2	6	6	1
1	5	5	8
4	2	1	9

Respuesta: En total hay 4219 botellas.

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Adrián L. Lencucha Fecha: 10/08/23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) En una pizzería se prepara una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana. Si entre el sábado y domingo se vendieron 2453 pizzas quedando 1567 pizzas sin vender. ¿Cuántas pizzas fueron preparadas en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
De una pizzería se prepara una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana.	Se prepararon una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana.	Entre el sábado y domingo se vendieron 2453 pizzas.	Quedando 1567 pizzas sin vender.	¿Cuántas pizzas fueron preparadas en total?

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Resuelve con una operación.

4020

→

2453

→

1567

Um	C	D	U
2	4	5	3
1	5	6	7
4	0	2	0

Respuesta: Fueron 4020 pizzas preparadas en total.

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Bryanma Poma Vigo Fecha: 07-08-23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6 utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) En una pizzería se prepara una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana. Si entre el sábado y domingo se vendieron 2453 pizzas quedando 1567 pizzas sin vender. ¿Cuántas pizzas fueron preparadas en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuál es el tercer dato?	¿Qué nos pide?
En una pizzería se prepara una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana.	Se prepararon una cantidad de pizzas para ser vendidas el fin de semana.	Entre el sábado y el domingo se vendieron 2453 pizzas.	Quedando 1567 pizzas sin vender.	¿Cuántas pizzas fueron preparadas en total?

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Resuelve con una operación.

4020

→

2453

→

1567

Um	C	D	U
2	4	5	3
1	5	6	7
4	0	2	0

Respuesta: En total fueron preparadas 4020 pizzas.

EVIDENCIAS DE LAS FICHAS DE TRABAJO DE LA SEGUNDA SESIÓN

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS 28-08-2023

Nombres y apellidos: Alejandra Veni Cardenas Rojas

PROPÓSITO: "Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema".

Lee el siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:

Los padres de Ariana ahorran dinero para realizar los pagos del colegio. Su papá ahorró \$/ 3876, su mamá \$/ 1580 menos que su papá. ¿Cuánto ahorraron ambos para los gastos del colegio?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Los padres de Ariana ahorraron para pagar el colegio	Su papá ahorró \$/ 3876	Su mamá \$/ 1580 menos que su papá	Calcular los ahorros de ambos padres	Resta y suma

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

PRIMERA ETAPA

3876

Papá de Ariana

1580
2296

Mamá de Ariana

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
1	5	8	0
2	2	9	6

SEGUNDA ETAPA

TOTAL

6172
3876
2296

Papá de Ariana Mamá de Ariana

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
2	2	9	6
6	1	7	2

Respuesta: \$/ 6172

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS 28-08-23

Nombres y apellidos: Ayelen Johanna Hidalgo Laguarda

PROPÓSITO: "Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema".

Lee el siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:

Los padres de Ariana ahorran dinero para realizar los pagos del colegio. Su papá ahorró \$/ 3876, su mamá \$/ 1580 menos que su papá. ¿Cuánto ahorraron ambos para los gastos del colegio?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
Los padres de Ariana ahorraron para pagar el colegio	Su papá ahorró \$/ 3876	Su mamá \$/ 1580 menos que su papá	Calcular los ahorros de ambos padres	Resta y suma

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

PRIMERA ETAPA

3876

Papá de Ariana

1580
2296

Mamá de Ariana

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
1	5	8	0
2	2	9	6

SEGUNDA ETAPA

TOTAL

6172
3876
2296

Papá de Ariana Mamá de Ariana

Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	8	7	6
2	2	9	6
6	1	7	2

Respuesta: Ambos ahorraron \$/ 6172

MATEMÁTICA:

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombre y apellidos: Laura Cantuero Fecha: 28-08-2023

PROPÓSITO: "Resuelve problemas aditivos de dos etapas utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) Una agencia de viajes a Cuzco vende los primeros días de la semana 5457 boletos, el fin de semana 1562 boletos menos que los primeros días. ¿Cuántos boletos fueron vendidos en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>De una agencia de viajes a Cuzco venden boletos para viajar</u>	<u>Los primeros días de la semana 5457 boletos</u>	<u>El fin de semana 1562 boletos menos que los primeros días</u>	<u>¿Cuántos boletos fueron vendidos en total?</u>	<u>La suma</u>

Completa los siguientes esquemas por etapas:

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

PRIMERA ETAPA

Resuelve con una operación.

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 5457 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 1562 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 3895 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Primeros días Fin de semana

Um.	C	D	U
5	4	5	7
1	5	6	2
3	8	9	5

SEGUNDA ETAPA

TOTAL

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 9352 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 5457 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 3895 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Primeros días Fin de semana

Resuelve con una operación.

Um.	C	D	U
5	4	5	7
3	8	9	5
9	3	5	2

Respuesta: 9352

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) Los niños y las niñas de un colegio ayudan a clasificar bolsas recolectadas de arroz y azúcar. Si 5348 bolsas son de arroz y 1463 menos son de azúcar. ¿Cuántas bolsas recolectadas clasificaron en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>Los niños y niñas de un colegio recolectan y clasifican bolsas de arroz y azúcar</u>	<u>5348 bolsas de arroz</u>	<u>1463 menos de azúcar</u>	<u>¿Cuántas bolsas recolectadas clasificaron en total?</u>	<u>Resta y suma</u>

Completa el siguiente esquema:

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en el siguiente esquema:

PRIMERA ETAPA:

Resuelve con una operación.

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 5348 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 1463 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 3885 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Bolsas de arroz Bolsas de azúcar

Um.	C	D	U
5	3	4	8
1	4	6	3
3	8	8	5

SEGUNDA ETAPA:

TOTAL

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 9233 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 5348 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 3885 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Bolsas de arroz Bolsas de azúcar

Resuelve con una operación.

Um.	C	D	U
5	3	4	8
3	8	8	5
9	2	3	3

Respuesta: 9233

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) Dos campesinos recogieron su cosecha entre zanahorias y papas. Si vendieron 2000 kilos de zanahorias y 399 kilos más de papa que zanahorias. ¿Cuántos kilos fueron vendidos en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>De dos campesinos que recolectaron su cosecha entre papas y zanahorias</u>	<u>2000 kilos de zanahorias</u>	<u>399 kilos más de papa que zanahorias</u>	<u>¿Cuántos kilos fueron vendidos en total?</u>	<u>La suma</u>

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

Colocamos los datos en los siguientes esquemas:

PRIMERA ETAPA:

Resuelve con una operación.

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 2000 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 399 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 2000 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Kilos de zanahoria Kilos de papa

Um.	C	D	U
2	0	0	0
2	3	9	9
2	3	9	9

SEGUNDA ETAPA:

TOTAL

$$\left[\begin{array}{|c|} \hline 4399 \\ \hline \end{array} \right] \left\{ \begin{array}{|c|} \hline 2000 \\ \hline \end{array} \right. \left. \begin{array}{|c|} \hline 2399 \\ \hline \end{array} \right\}$$

Kilos de zanahoria Kilos de papa

Resuelve con una operación.

Um.	C	D	U
2	0	0	0
2	3	9	9
4	3	9	9

Respuesta: 4399

EVIDENCIAS DE LAS FICHAS DE TRABAJO DE LA TERCERA SESIÓN

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Alexia Kharclia Vela Palma Fecha: 08-09-23

Lee el PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:

El padre de Ayelen ahorró S/ 1.512 y el padre de su amiga Milen logró ahorrar cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. ¿Cuánto dinero tiene el padre de Milen?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Quién tendrá más dinero?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>El ahorro que realizan padres de familia.</u>	<u>El padre de Ayelen ahorró S/1512</u>	<u>El padre de su amiga Milen logró ahorrar cuatro veces el dinero del padre de Ayelen.</u>	<u>El papa de Milen</u>	<u>¿Cuánto dinero tiene el padre de Milen?</u>	<u>Suma y multiplicación</u>

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

1512
+
1512
1512
1512

Padre de Ayelen Padre de Milen

El padre de Milen tiene cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. Entonces:

$$1512 \times 4 = 6048$$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
1	5	1	2
x			
4			
6	0	4	8

Otro esquema que podemos utilizar:

Padre de Ayelen 1512

Padre de Milen 1 vez 1512 2 veces 1512 3 veces 1512 4 veces 1512

1512

3024

4536

6048

Entonces, dos veces 1512 es: $1512 + 1512 = 3024$

tres veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 = 4536$

cuatro veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 + 1512 = 6048$

$$\underbrace{4}_{N.^{\circ} \text{ veces}} \times 1512 = 6048$$

Respuesta: El padre de Milen ahorró S/6048

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Anina Emili Gomez Castro Fecha: 08-09-23

Lee el PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:

El padre de Ayelen ahorró S/ 1.512 y el padre de su amiga Milen logró ahorrar cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. ¿Cuánto dinero tiene el padre de Milen?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Quién tendrá más dinero?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>Del ahorro que realizan los padres de familia</u>	<u>El padre de Ayelen ahorró S/1512</u>	<u>El padre de su amiga Milen logró ahorrar 4 veces el dinero del padre de Ayelen</u>	<u>El padre de Milen</u>	<u>Cuánto dinero tiene el padre de Milen.</u>	<u>Suma y multiplicación</u>

b) Resuelve el problema utilizando el esquema:

1512
+
1512
1512
1512

Padre de Ayelen Padre de Milen

El padre de Milen tiene cuatro veces el dinero del padre de Ayelen. Entonces:

$$1512 \times 4 = 6048$$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
1	5	1	2
x			
4			
6	0	4	8

Otro esquema que podemos utilizar:

Padre de Ayelen 1512

Padre de Milen 1 vez 1512 2 veces 1512 3 veces 1512 4 veces 1512

1512

3024

4536

6040

Entonces, dos veces 1512 es: $1512 + 1512 = 3024$

tres veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 = 4536$

cuatro veces 1512 es: $1512 + 1512 + 1512 + 1512 = 6040$

$$\underbrace{4}_{N.^{\circ} \text{ veces}} \times 1512 = 6048$$

Respuesta: El padre de Milen ahorró S/6048

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Lorena Paredes Fecha: 08/09/2023

PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) A la campaña de salud asistieron 193 niños. Si el número de niñas era el triple que el de varones. ¿Cuántas niñas asistieron a la campaña?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quiénes asistieron más a la campaña?	¿Qué nos pide?
Que asistieron a una campaña de salud.	La campaña de salud asistieron 193 niñas.	El número de niñas es el triple que el de varones.	Tres veces el mismo número.	Las niñas.	¿Cuántas niñas asistieron a la campaña?

b) Completa el esquema y resuelve:

El número de niñas es el triple que de niños.

Entonces: $193 \times 3 = 579$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	1	9	3
			3
	5	7	9

Respuesta: En la campaña asistieron 579

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Milan Alegre Huarcaya Fecha: 11/09/2023

PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) En un viaje una camioneta transporta cemento y ladrillos. Transporta 439kg de cemento a la cantidad de ladrillos es cuatro veces la cantidad de cementos. ¿Cuántos kilogramos de ladrillos transporta?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa cuatro veces una cantidad?	¿Qué cantidad se transporta más?	¿Qué nos pide?
En un viaje una camioneta transporta cemento y ladrillos.	Transporta 439kg de cemento.	La cantidad de ladrillos es cuatro veces la cantidad de cemento.	Las cuatro veces el mismo número.	Ladrillos.	¿Cuántos kilogramos de ladrillos transporta?

b) Completa el esquema y resuelve:

Cantidad 439

Cantida 1 vez 2 veces 3 veces 4 veces

Entonces: $439 \times 4 = 1756$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	4	3	9
			4
	1	7	56

Respuesta: Transporta 1756 ladrillos

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Milan Alegre Huarcaya Fecha: 11/09/2023

PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) Para pintar una casa, el padre de Adrián compra 640 baldes de pintura y el padre de Joaquín el triple de baldes de pintura. ¿Cuántos baldes de pintura compra el padre de Joaquín?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quién compra más baldes de pintura?	¿Qué nos pide?
Para pintar una casa, el padre de Adrián compra 640 baldes de pintura.	El padre de Adrián compra 640 baldes de pintura.	El padre de Joaquín el triple de baldes de pintura.	Tres veces el mismo número.	El padre de Joaquín.	¿Cuántos baldes de pintura compra el padre de Joaquín?

b) Completa el esquema y resuelve:

El padre de Joaquín compró el triple de baldes de pintura.

Entonces: $640 \times 3 = 1920$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	6	4	0
			3
	1	9	20

Respuesta: Compra 1920 baldes

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Milan Alegre Huarcaya Fecha: 11/09/2023

PROPÓSITO: "Resuelve problemas multiplicativos de comparación utilizando la técnica del subrayado y los esquemas".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) A la campaña de salud asistieron 193 niños. Si el número de niñas era el triple que el de varones. ¿Cuántas niñas asistieron a la campaña?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quiénes asistieron más a la campaña?	¿Qué nos pide?
De una campaña de salud asistieron 193 niños.	Asistieron 193 niños.	Si el número de niñas es el triple que el de varones.	Significa tres veces el mismo número.	Las niñas.	¿Cuántas niñas asistieron a la campaña?

b) Completa el esquema y resuelve:

El número de niñas es el triple que de niños.

Entonces: $193 \times 3 = 579$

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	1	9	3
			3
	5	7	9

Respuesta: El número de niñas es 579

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

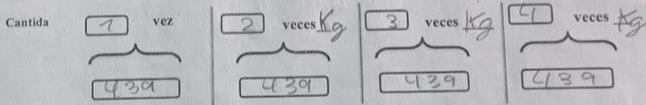
2) En un viaje una camioneta transporta cemento y ladrillos. Transporta 439kg de cemento y la cantidad de ladrillos es cuatro veces la cantidad de cementos. ¿Cuántos kilogramos de ladrillos transporta?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa cuatro veces una cantidad?	¿Qué cantidad se transporta más?	¿Qué nos pide?
De un viaje una camioneta transporta cemento y ladrillos	Transporta 439kg de cemento	La cantidad de ladrillos es cuatro veces la cantidad de cemento	De cuatro veces se transporta más	Los kg de ladrillos	Cuántos kg de ladrillos transporta

b) Completa el esquema y resuelve:

Cantidad 439



Entonces:

4 x 439 = 1756

N.º

Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	4	3	9
			4
1	7	5	6

Respuesta: Se transporta 1756 kg de ladrillos

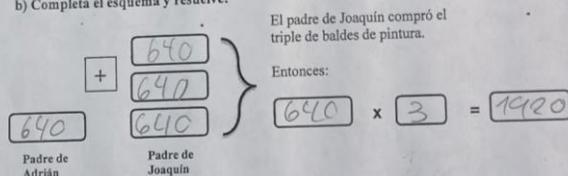
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) Para pintar una casa, el padre de Adrián compra 640 baldes de pintura y el padre de Joaquín el triple de baldes de pintura. ¿Cuántos baldes de pintura compra el padre de Joaquín?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa el triple de una cantidad?	¿Quién compra más baldes de pintura?	¿Qué nos pide?
De comprar una casa para pintar se compran baldes de pintura	El padre de Adrián compra 640 baldes de pintura	El padre de Joaquín compra el triple de baldes de pintura	Significa tres veces el número de baldes	El padre de Joaquín compra más baldes de pintura	Cuántos baldes de pintura compra el padre de Joaquín

b) Completa el esquema y resuelve:



Resuelven con una operación:

Um	C	D	U
	6	4	0
			3
1	9	2	0

Respuesta: El padre de Joaquín compra 1920 baldes de pintura

EVIDENCIAS DE LAS FICHAS DE TRABAJO DE LA CUARTA SESIÓN

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Ariana, Emilie Gómez E. Fecha: 11-09-23

PROPÓSITO: "Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas".

Lee el siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:
 a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

La profesora Karla y Katty juegan al tumbalatas. Karla obtuvo 84 puntos, que es 4 veces los puntos que anotó Katty. ¿Cuántos puntos anotó Katty?

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa cuatro veces una cantidad?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>Dois maes dios juegan al tumbalatas</u>	<u>Karla obtuvo 84 puntos.</u>	<u>Que es 4 veces los puntos que anotó Katty.</u>	<u>Respetar el mismo número 4 veces.</u>	<u>Cuántos puntos anotó Katty.</u>	<u>División</u>

b) Resuelve el problema utilizando el esquema: c) Resuelven con una operación:

4 VECES

21
21
21
21

84 puntos KARLA

KARLA

84

KATTY

21

?

÷ 4

Respuesta: Katty obtuvo 21 puntos.

MATEMÁTICAS

TRABAJAMOS JUNTOS

Nombres y apellidos: Andrea Susana Quiroga Fecha: 11/09/23

PROPÓSITO: "Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas".

Lee el siguiente problema y busca estrategias para resolverlo:
 a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

La profesora Karla y Katty juegan al tumbalatas. Karla obtuvo 84 puntos, que es 4 veces los puntos que anotó Katty. ¿Cuántos puntos anotó Katty?

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa cuatro veces una cantidad?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>Dois maes juegan al tumbalatas</u>	<u>Karla obtuvo 84 puntos.</u>	<u>Es 4 veces los puntos que anotó Katty.</u>	<u>Repita el mismo número 4 veces.</u>	<u>Cuántos puntos anotó Katty.</u>	<u>División</u>

b) Resuelve el problema utilizando el esquema: c) Resuelven con una operación:

4 VECES

21
21
21
21

84 puntos KARLA

KARLA

84

KATTY

21

?

÷ 4

Respuesta: Katty obtuvo 21 puntos.

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Andrea Mariana H. Fecha: 11-09-23

PROPÓSITO: "Resuelve problemas de división utilizando la técnica del subrayado con colores y los esquemas".

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

1) El papá de Andrea tiene 56 años que es 7 veces la edad de su hija. ¿Cuántos años tiene Andrea?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Cuántas veces está contenida la edad de Andrea en la de su padre?	¿Qué nos pide averiguar?
<u>El papá tiene más años que Andrea.</u>	<u>El papá de Andrea tiene 56 años.</u>	<u>Que es 7 veces la edad de su hija.</u>	<u>7 veces.</u>	<u>Cuántos años tiene Andrea.</u>

b) Completa el esquema y resuelve: c) Resuelven con una operación:

7 VECES

56
56
57
57
57
57
57

EDAD DE PAPA DE ANDREA

EDAD DE PAPA DE ANDREA

56

EDAD DE ANDREA

8

?

÷ 7

Respuesta: Andrea tiene 8 años.

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

3) La mamá de Adrián realizará compras en el mercado. Ella lleva \$48 y Adrián \$8. ¿Cuántas veces el dinero de Adrián es lo que tiene su mamá?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué significa que una cantidad este contenida en otra?	¿Qué nos pide?
<u>Mamá de Adriana</u>	<u>La mamá de Adrián realiza compras en el mercado.</u>	<u>Ella lleva \$48 y Adrián \$8.</u>		<u>Cuántas veces el dinero de Adrián es lo que tiene su mamá.</u>

b) Completa el esquema y resuelve: c) Resuelven con una operación:

6 VECES

48
48
48
48
48
48

MAMÁ DE ADRIAN

MAMÁ DE ADRIAN

48

ADRIAN

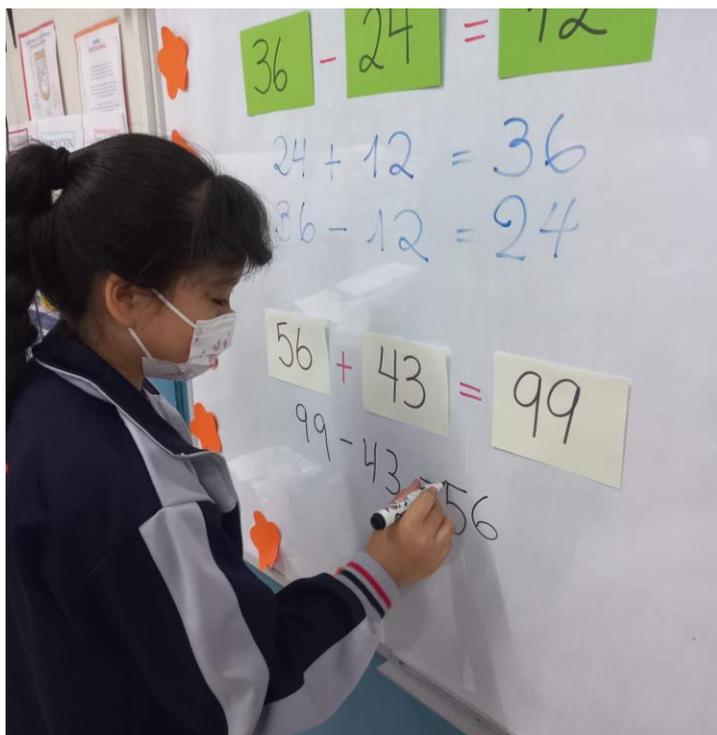
8

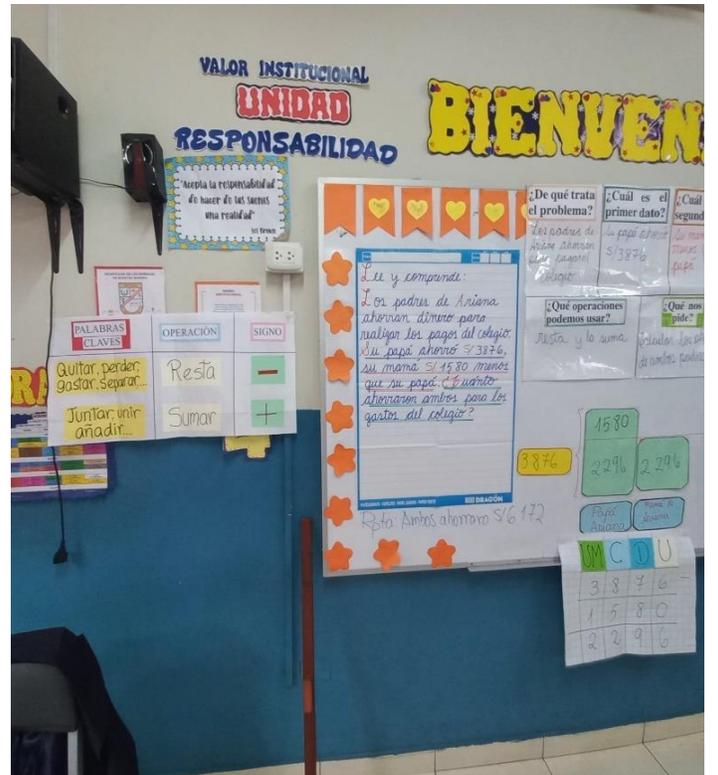
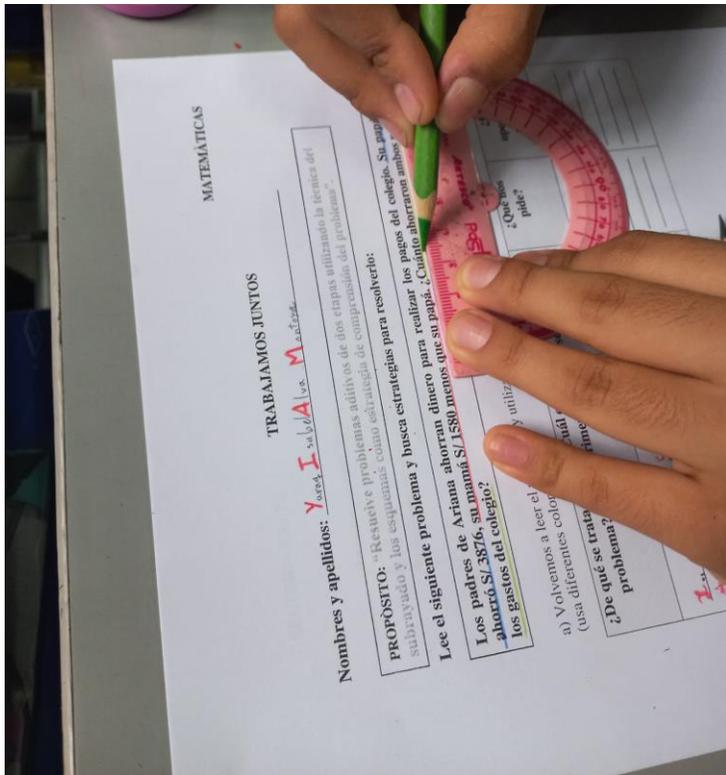
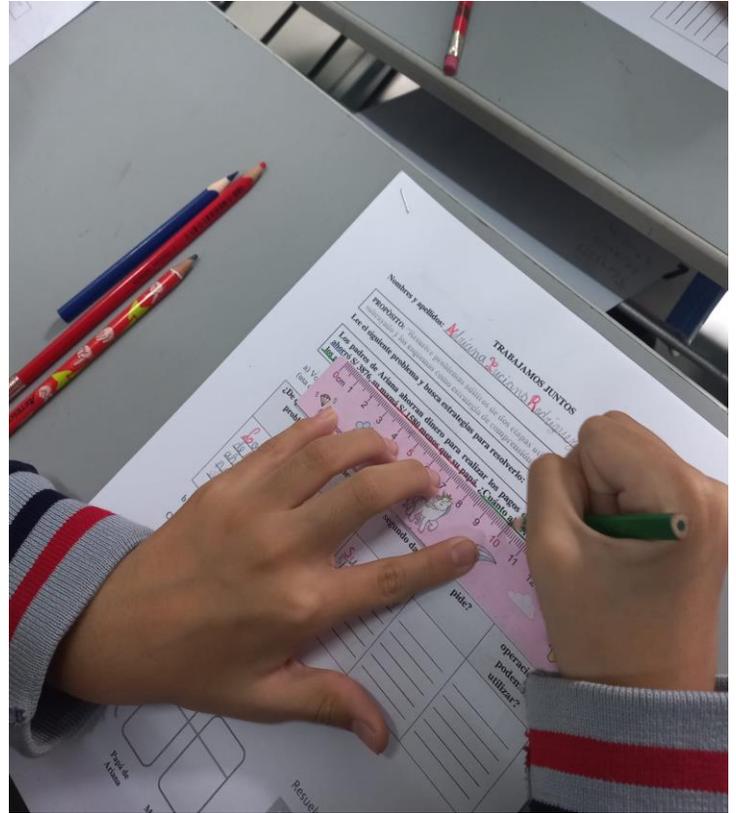
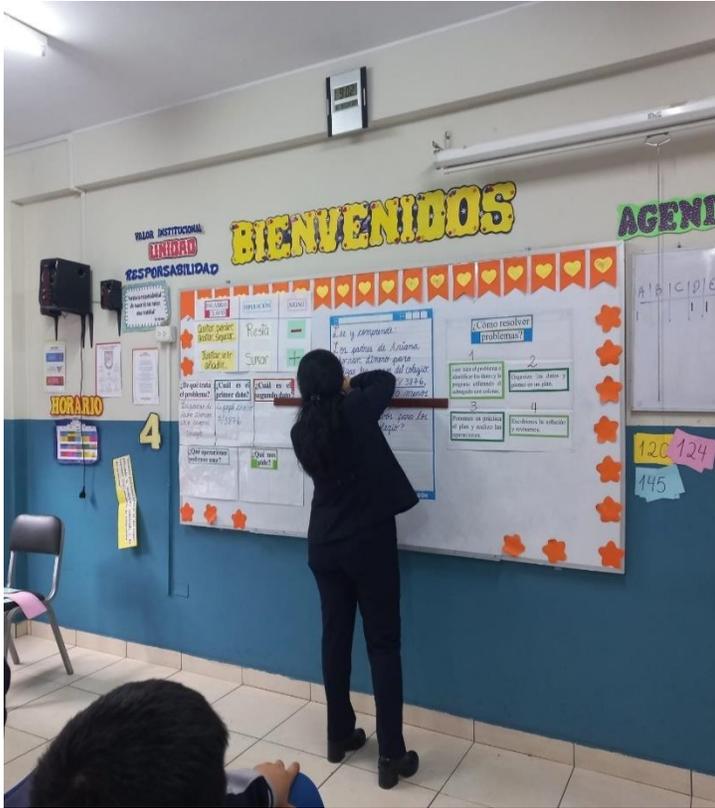
?

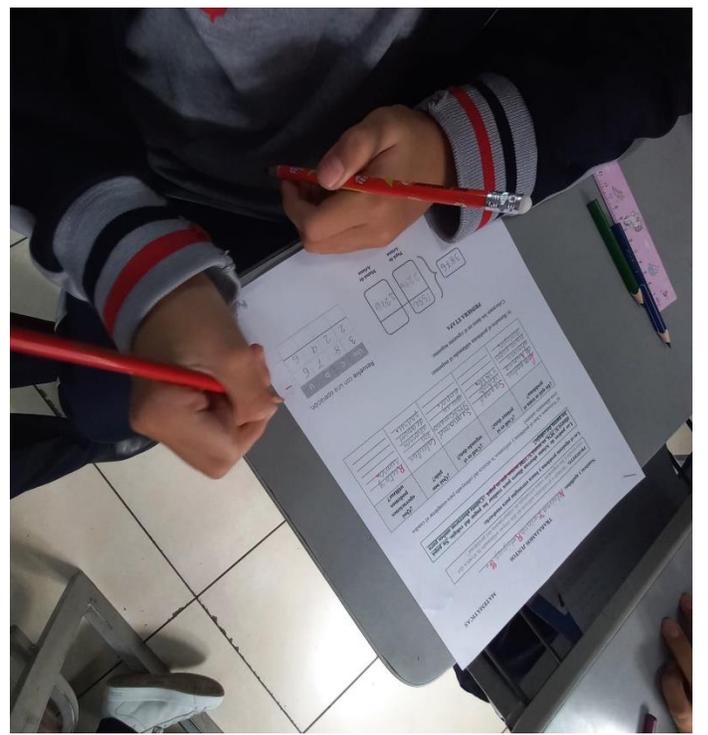
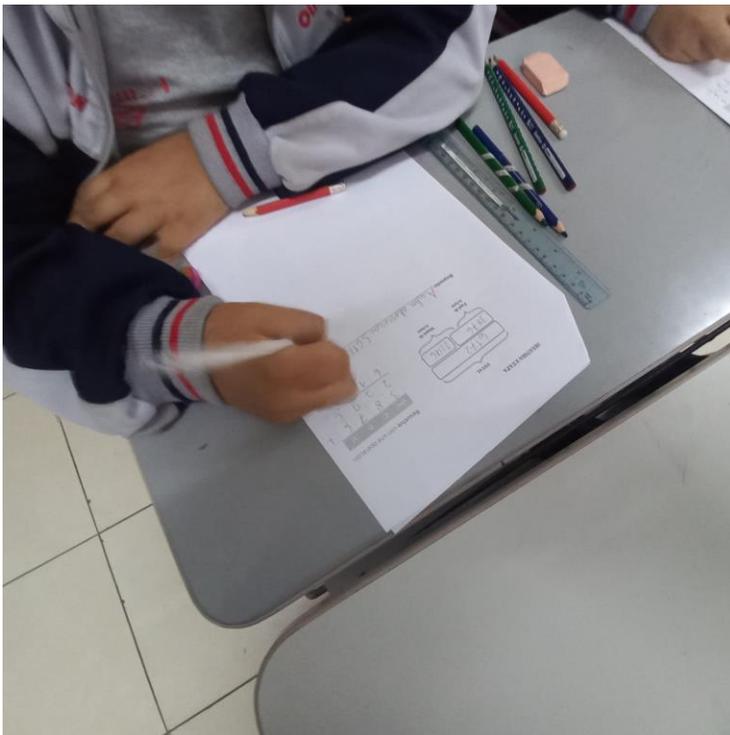
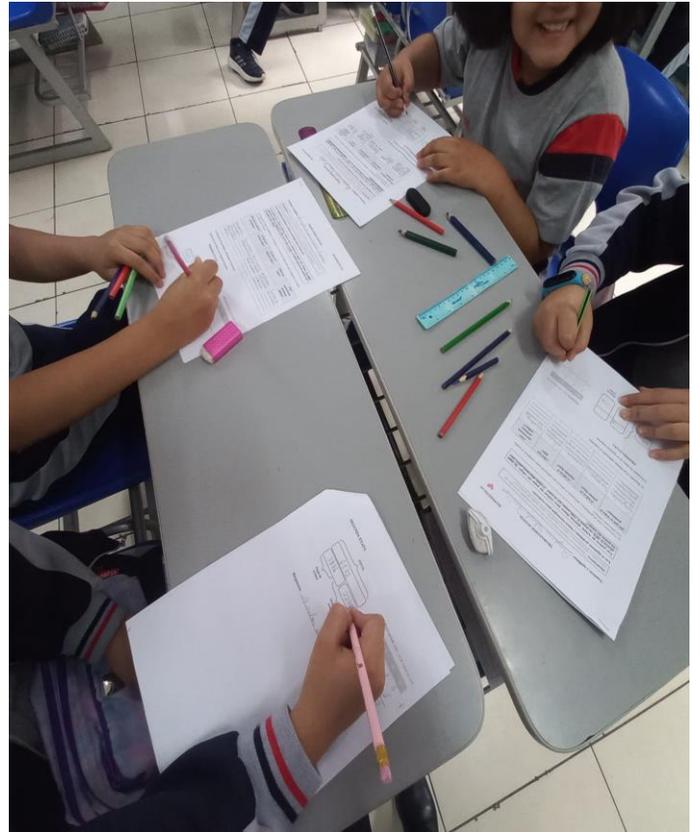
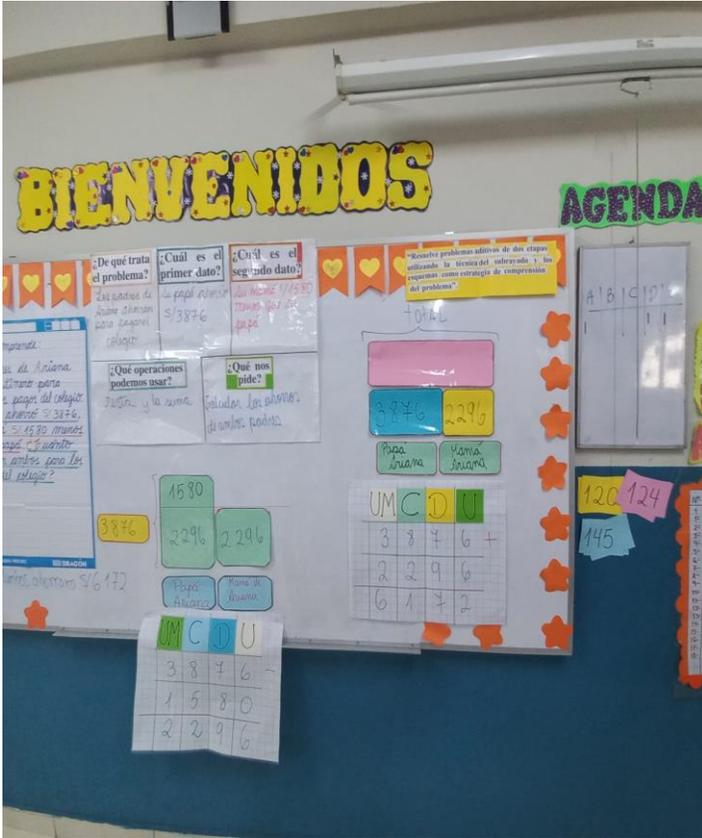
÷ 6

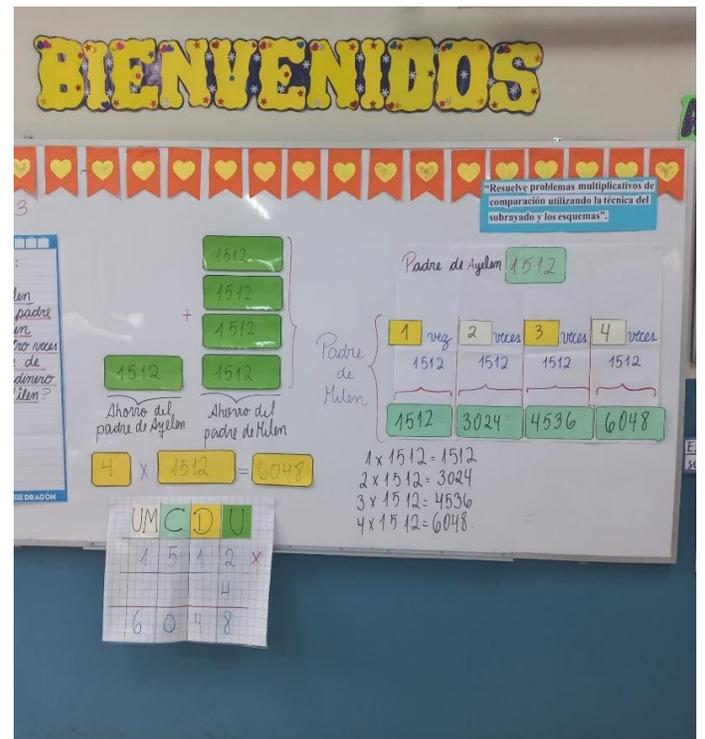
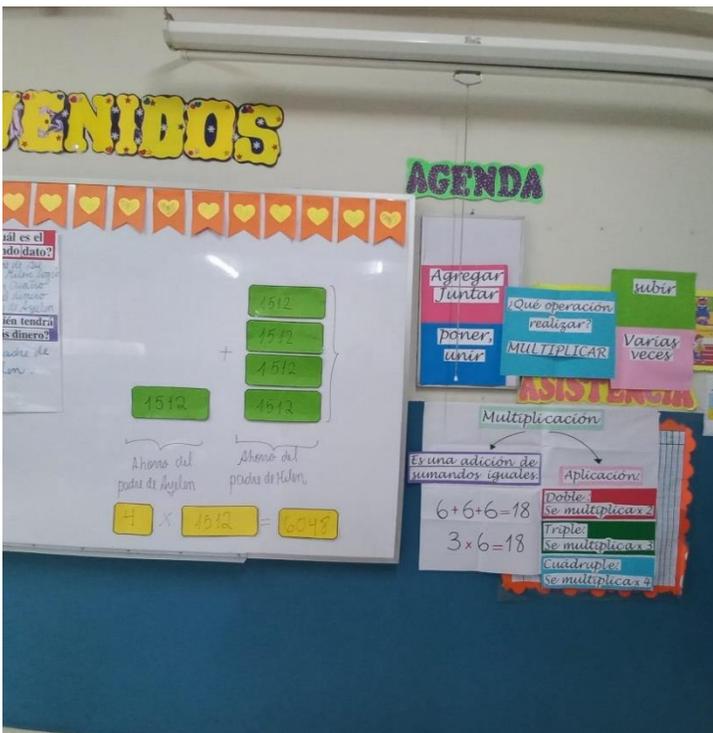
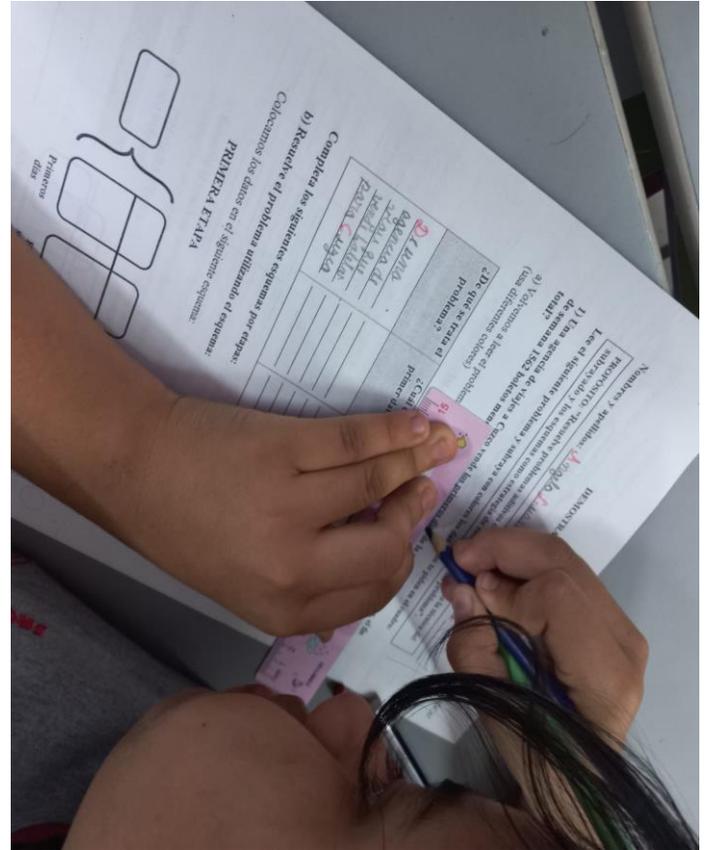
Respuesta: 6 veces.

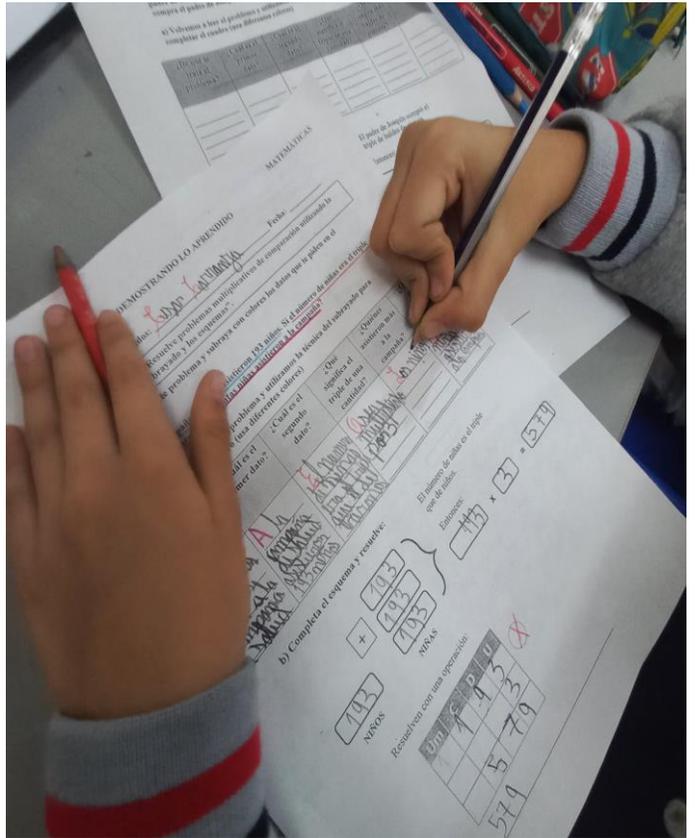
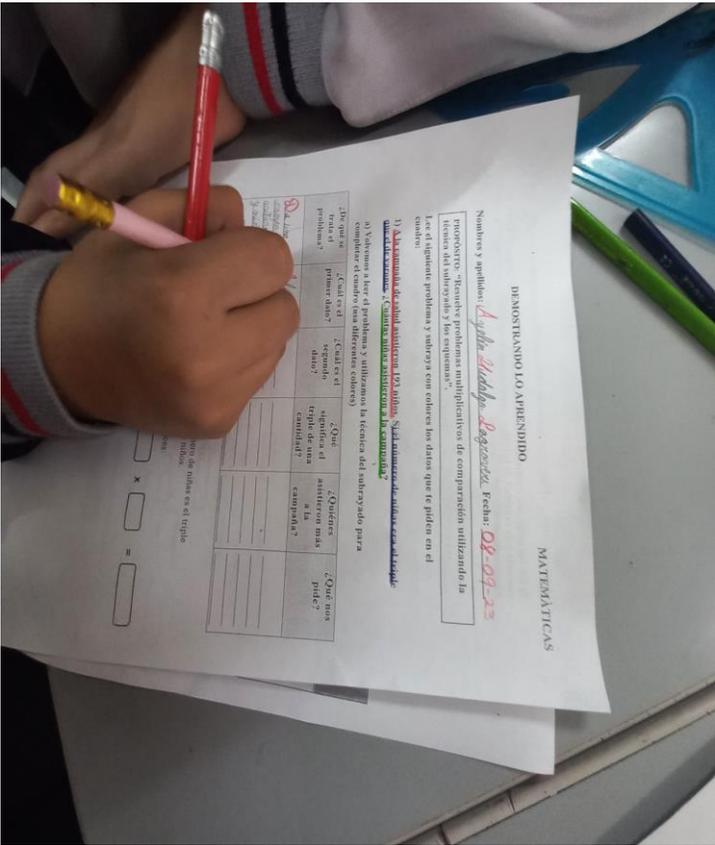
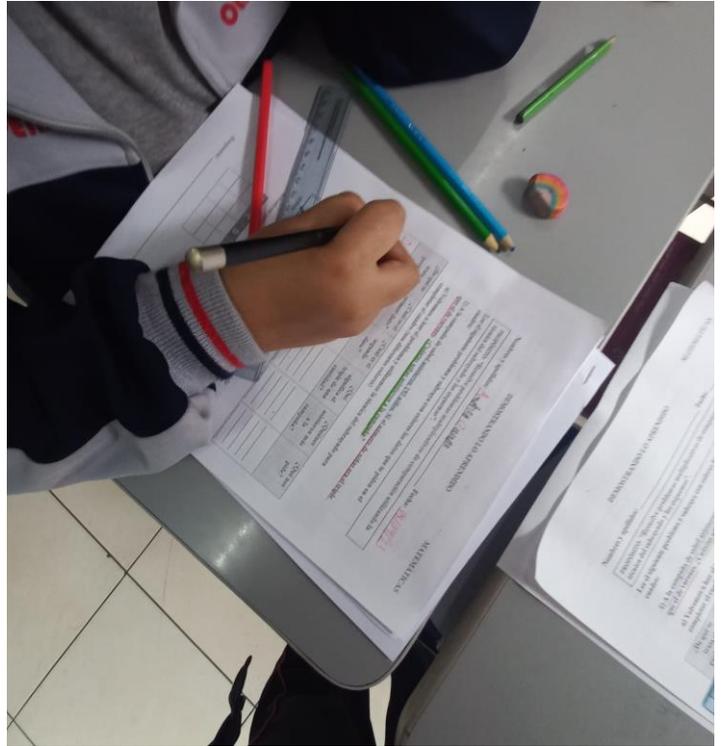
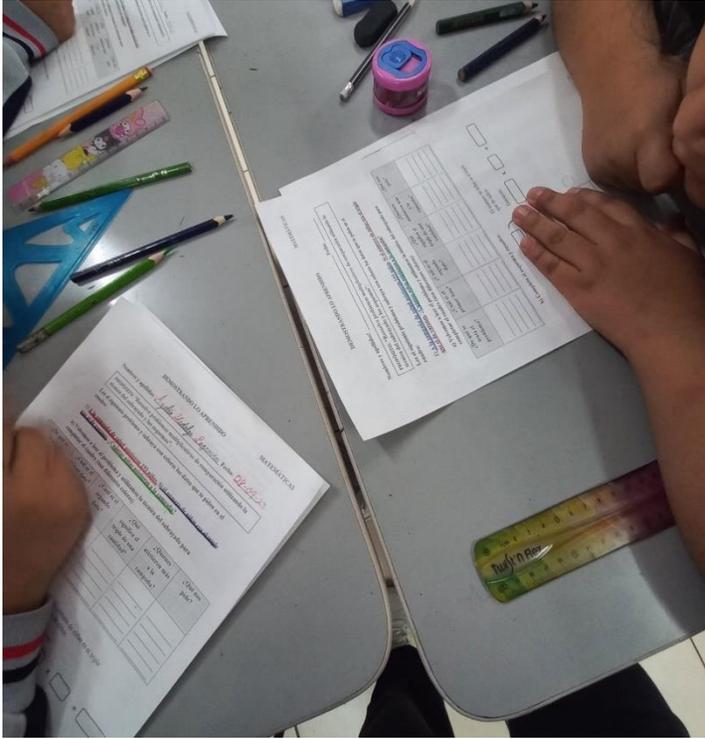
EVIDENCIAS DE LAS CLASES APLICADAS

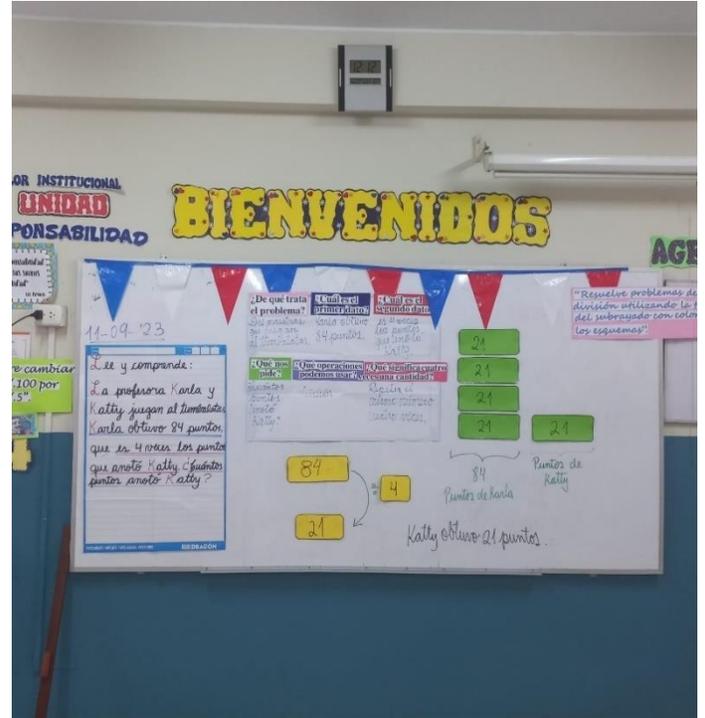












EVIDENCIA DE LA PRUEBA DE SALIDA

SAGO OLIVEROS
SISTEMA HELICOIDAL

MATEMÁTICAS

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Adriana Luciana D. B. Fecha: 15-09-23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6, problemas aditivos de dos etapas, multiplicativos de comparación y división utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

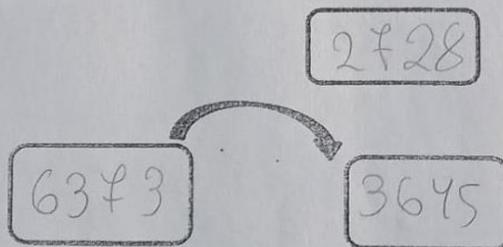
1) Lucho decide compartir con sus hermanos de su cuenta de ahorros un bono de S/ 3 645 que recibió a fin de mes, quedándole en su cuenta S/ 2 728. ¿Cuánto dinero tenía ahorrado en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
<u>Lucho decide compartir con sus hermanos de su cuenta de ahorros</u>	<u>Un bono de S/ 3645 recibió a fin de mes</u>	<u>Quedará en su cuenta S/ 2728</u>	<u>¿Cuánto dinero tenía en total?</u>	<u>suma</u>

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Resuelve con una operación.



U	C	D	U
2	7	2	8
3	6	4	5
6	3	7	3

Respuesta: 6373

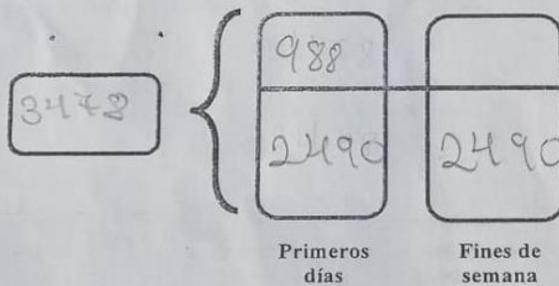
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) La madre de Katty es dueña de una zapatería. Los primeros días de la semana vende 3478 pares de zapatos y el fin de semana vende 988 pares de zapatos menos que los primeros días. ¿Cuántos pares de zapatos vende en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

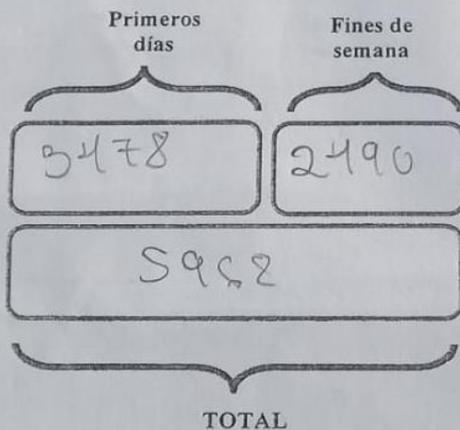
¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué días vende más?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
De una zapatería vendiendo unos pares de zapatos.	Los primeros días de la semana vende 3478 pares de zapatos.	El fin de semana vende 988 pares de zapatos menos que los primeros días.	Los primeros días.	¿Cuántos pares de zapatos vende en total?	La suma y la resta.

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	4	7	8
	9	8	8
2	4	9	0



Resuelve con una operación.

Um	C	D	U
3	4	7	8
2	4	9	0
5	9	6	8

Respuesta: Vendió 5968 pares en total.

DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

Nombres y apellidos: Adrián J. Llanuchagua Fecha: 15/09/23

PROPÓSITO: "Resuelve situaciones problemáticas de cambio 5 y cambio 6, problemas aditivos de dos etapas, multiplicativos de comparación y división utilizando la técnica del subrayado y los esquemas como estrategia de comprensión del problema."

Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

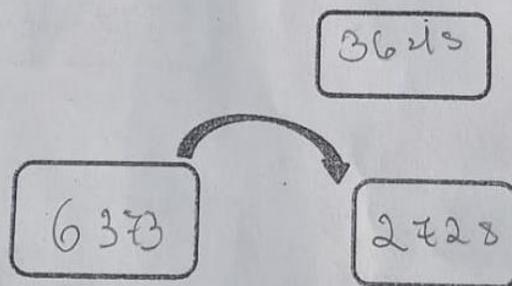
1) Lucho decide compartir con sus hermanos de su cuenta de ahorros un bono de S/3 645 que recibió a fin de mes, quedándole en su cuenta S/ 2 728. ¿Cuánto dinero tenía ahorrado en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
De Lucho, compartiendo su cuenta de ahorros con sus hermanos	Un bono de S/3645 que recibió a fin de mes.	Quedándole en su cuenta S/2728.	¿Cuánto dinero tenía ahorrado en total?	La suma

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?

Resuelve con una operación.



Um	C	D	U
3	6	4	5
2	7	2	8
6	3	7	3

Respuesta: Tenía S/6 373 en total

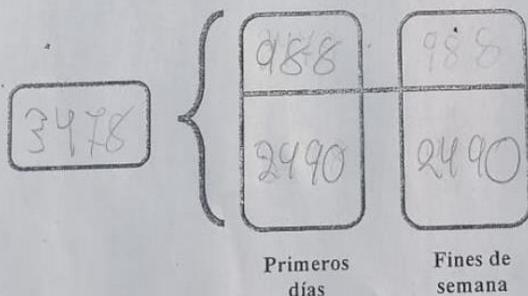
Lee el siguiente problema y subraya con colores los datos que te piden en el cuadro:

2) La madre de Katty es dueña de una zapatería. Los primeros días de la semana vende 3478 pares de zapatos y el fin de semana vende 988 pares de zapatos menos que los primeros días. ¿Cuántos pares de zapatos vende en total?

a) Volvemos a leer el problema y utilizamos la técnica del subrayado para completar el cuadro (usa diferentes colores)

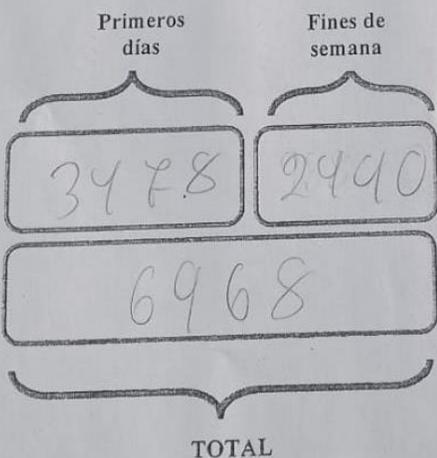
¿De qué se trata el problema?	¿Cuál es el primer dato?	¿Cuál es el segundo dato?	¿Qué días vende más?	¿Qué nos pide?	¿Qué operaciones podemos utilizar?
De una zapatería	Los primeros días de la semana vende 3478 pares de zapatos	El fin de semana vende 988 pares de zapatos menos que los primeros días	Los primeros días de la semana	¿Cuántos pares de zapatos vende en total?	suma y resta

b) ¿Qué puedes hacer para resolver el problema?



Resuelve con una operación.

U	C	D	U
3	4	7	8
		9	8
2	4	9	0



Resuelve con una operación.

U	C	D	U
3	4	7	8
2	4	9	0
5	9	6	8

Respuesta: Hay 6968 pares de zapatos