



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



## FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE -EPD-  
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL -PROCAP-

### PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE PARA EXAMEN DE HABILITACIÓN PROFESIONAL

#### I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Institución Educativa: N° 16470 "San Ignacio de Loyola"
- 1.2. Ciclo: V
- 1.3. Grado: Quinto
- 1.4. Sección: "B"
- 1.5. Fecha: 24 de agosto
- 1.6. Hora: 1:40 pm
- 1.7. Duración: 45 minutos.
- 1.8. Bachiller: LLACSAHUANGA CÁRDENAS Luz Mónica
- 1.9. Especialidad: Educación Primaria
- 1.10. Jurado Evaluador:

Presidente: M.Cs. NACARINO DÍAZ Carmela Melchora  
 Secretario: M.Cs. MORENO HUAMÁN Carlos Enrique  
 Vocal: Lic. CARRANZA SÁNCHEZ Constante Rosario

#### II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Área : Matemática
- 2.2. Competencia : Número, Relaciones y Operaciones
- 2.3. Título de la sesión : Resolvemos problemas de sustracción con fracciones Heterogéneas.

#### III. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Resuelve y formula con autonomía y seguridad problemas que requieren del establecimiento de relaciones entre número naturales, decimales y fracciones y sus operaciones, argumentando los procesos empleados en su solución e interpretación de los resultados obtenidos.	Resuelve y formula problemas que implican la sustracción de fracciones heterogéneas utilizando material concreto.	Resuelve problemas de sustracción de fracciones heterogéneas.	Observación	Lista de cotejo
<b>ACTITUD:</b> Muestra seguridad y autonomía en la selección de estrategias y procedimientos para resolver problemas con fracciones heterogéneas.				

#### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
-------------	---------------------	-----------------

V.B.  
  
 Carmela Nacarino Díaz

**2.4. TÍTULO DE LA SESIÓN** : Resolvemos problemas de sustracción con Fracciones Heterogéneas

**III. APRENDIZAJE ESPERADO**

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Resuelve y formula con autonomía y seguridad problemas que requieren del establecimiento de relaciones entre número naturales, decimales y fracciones y sus operaciones, argumentando los procesos empleados en su solución e interpretación de los resultados obtenidos.	Resuelve y formula problemas que implican la sustracción de fracciones heterogéneas utilizando material concreto.	- Resuelve problemas de sustracción de fracciones heterogéneas demostrando seguridad y autonomía en la selección de estrategias y procedimientos.	observación	Lista de cotejo

**IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:**

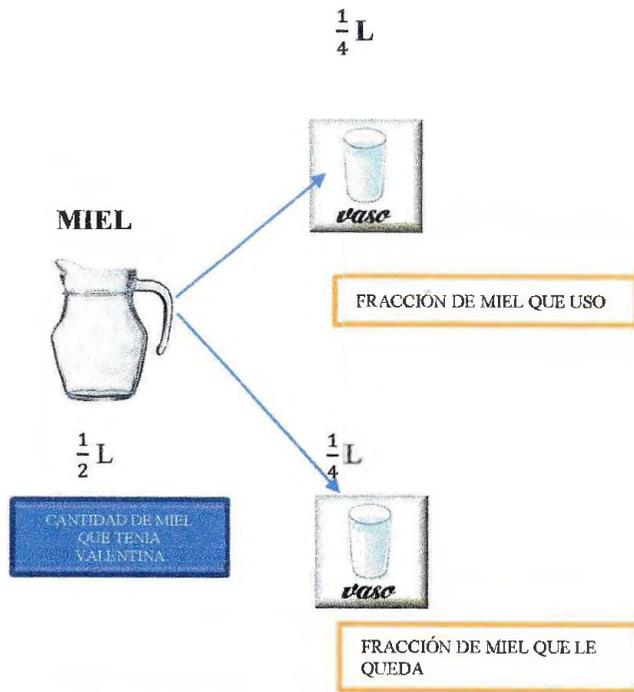
ASES	ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE

INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empieza la clase saludando amablemente a los niños y niñas y recoge los <b>saberes previos</b> mediante el siguiente juego.</li> </ul>	Lenguaje verbal	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>CADENA DE FRACCIONES</b></p> <p>Los niños y niñas se reúnen en círculo para ejecutar el juego. La docente va explica su desarrollo.</p> <p>Un integrante del grupo inicia el juego mencionando una fracción. Ejemplo: <math>\frac{1}{4}</math></p> <p>El siguiente niño adiciona o resta una fracción homogénea. Ejemplo: <math>+\frac{3}{4}</math></p> <p>El niño que sigue da la respuesta. Ejemplo: <math>\frac{4}{4}</math> y así sucesivamente.</p> <p>Si un niño se equivoca, el juego se reinicia con otra fracción.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La docente pregunta a los estudiantes: ¿Qué características tienen las fracciones homogéneas?, ¿cómo se suman las fracciones homogéneas?, ¿cómo se restan las fracciones homogéneas?, ¿y saben si se hará lo mismo con las fracciones heterogéneas?</li> <li>▪ <b>La docente comunica el propósito de la sesión de aprendizaje:</b> hoy aprenderemos a resolver problemas relacionados a la sustracción de fracciones heterogéneas. Lo haremos manipulando materiales.</li> <li>▪ Docentes y estudiantes garantizan una buena convivencia recordamos las <b>normas establecidas en el aula.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ayudamos solidariamente a nuestros compañeros y compañeras.</li> <li>▪ Usamos los materiales con cuidado.</li> <li>▪ Escuchamos las indicaciones con atención.</li> </ul> </li> </ul>		Medios visuales Hoja impresa

<b>DESARROLLO</b>	<p><b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La docente presenta el problema y luego pide a los niños y niñas que lean individualmente.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>En nuestro país, existen variedad de postres típicos, uno de ellos son los picarones. Con el transcurrir de los años, se convirtió en una costumbre comerlos, principalmente en fechas festivas.</p> <p>En la cocina de Valentina hay <math>\frac{1}{2}</math> de litro de miel de chancaca. Ella utiliza <math>\frac{1}{4}</math> de litro para verterlo sobre las muchas porciones de picarones que preparó.</p> <p style="text-align: center;">¿Cuánta miel le queda a Valentina?</p> </div> <p><b>COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La docente se asegura de que los niños y niñas hayan comprendido el problema planteándoles las siguientes preguntas ¿de qué trata el problema? ¿Cuánta miel tiene valentina? ¿le será suficiente para acompañar a sus picarones? ¿qué se nos pide que hagamos?</li> </ul> <p><b>BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La docente conversa con los niños y niñas sobre las diversas estrategias que podrían seguir para resolver el problema. Los voy ayudar planteándoles estas preguntas: ¿alguna vez han resuelto problemas similares?, ¿cómo lo hicieron?, ¿con que materiales podemos resolverlo?</li> <li>La docente después de haberles dado un tiempo prudente para resolverlo pido la participación de tres voluntarios para hacer la demostración con material concreto.</li> </ul>	<p>Medios visuales Papelote</p>	
			<p>Lenguaje verbal Diálogo</p>

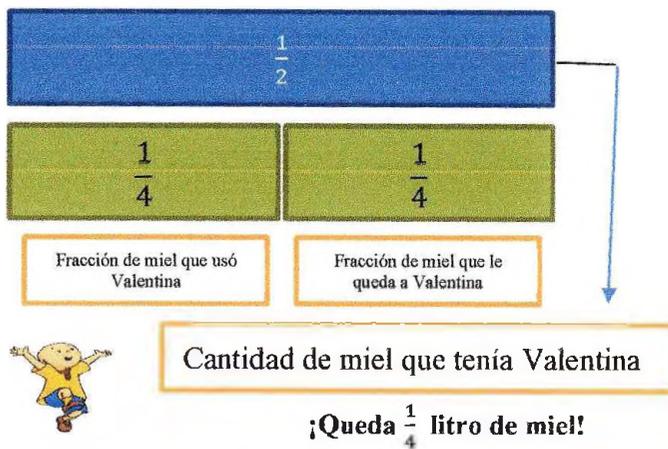
DESARROLLO

- La docente entrega una jarra de  $\frac{1}{2}$  litro y 2 vasos de  $\frac{1}{4}$  de litro.



### REPRESENTACIÓN

- La docente entrega regletas y pide la participación de tres niños (as) para usarlas para resolver el problema.



Material  
concreto  
Jarras  
Vasos  
Agua

25  
minutos

Medios  
visuales  
Regletas

Plumones



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La docente propicia un diálogo sobre las actividades desarrolladas; puedes hacer las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos hoy?, ¿les gustó? ¿por qué?, ¿Creen que lo que aprendimos nos será útil?</li>   <li>▪ La docente solicitó a un niño o niña que explique los procesos que siguieron para solucionar el problema.</li>   <li>▪ La docente evaluó a los estudiantes con una lista de cotejo <b>ANEXO N° 02</b></li>   <li>▪ La docente felicitó a todos los niños y niñas por su participación y en el cumplimiento de las normas de convivencia.</li>   <li>▪ Para su casa los niños y niñas deberán trabajar su libro de trabajo de matemática y además la ficha de trabajo. <b>ANEXO N° 03</b></li> </ul>	<p>Lenguaje verbal Dialogo</p> <p>Ficha de trabajo</p> <p>ficha lista de cotejo</p> <p>Cuaderno de trabajo</p>	
--	--	---	--

## V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

### 5.1 BÁSICA:

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012). *Cuaderno de autoaprendizaje*. Lima, Perú: Cimagraf S.A
- Matto, M. (2015). *Matemática ENAM 5* (primera ed.). Lima, Perú: Delta

### 5.2 DE PROFUNDIZACIÓN

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2016). *Matemática 1*. Lima, Perú: Norma S.A.C
- Coveñas, M. (2016). *Matemática 2*. Lima, Perú: Coveñas S.A.

### **5.3 TÉCNICO PEDAGÓGICA**

DISER (2016). *Fortaleciendo capacidades pedagógicas para el acompañamiento en aula*. Lima, Perú: Santillana.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2016, a). *Programa curricular de educación primaria*. Lima, Perú: Cimagraf S.A.C

**San Ignacio, 24 de agosto del 2018**



---

**LLACSAHUANGA CÁRDENAS LUZ MÓNICA  
BACHILLER**

### **VI. ANEXOS**

**Anexo N° 01 – RESUMEN DE CLASE**

**Anexo N° 02 – LISTA DE COTEJO**

**Anexo N° 03 – FICHA DE TRABAJO**

ANEXO N° 01

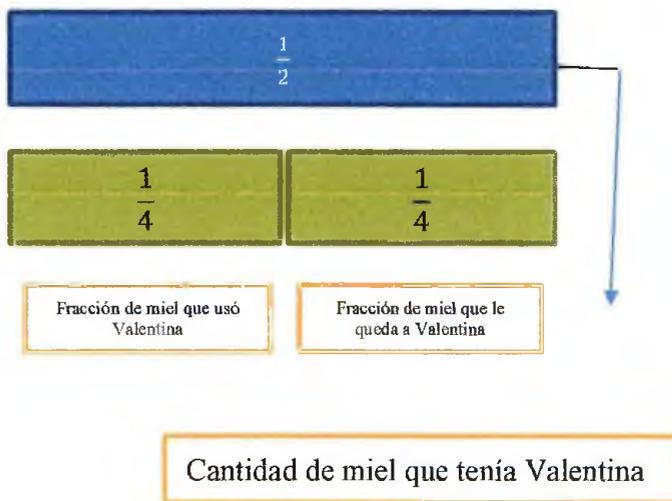
RESUMEN DE CLASE

RESOLVEMOS PROBLEMAS DE SUSTRACCIÓN CON FRACCIONES  
HETEROGÉNEAS

- Cuando se sustrae una fracción de otra disminuye la cantidad.
- Al restar  $\frac{1}{4}$  de litro de  $\frac{1}{2}$  litro, se obtiene  $\frac{1}{4}$  de litro.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

- Los materiales nos ayudan a resolver los problemas.



ANEXO N° 02

PRÁCTICA CALIFICADA N° 01



Apellidos y Nombres: ..... Grado: .....

NOTA

**INSTRUCCIONES:** Observa, analiza, interpreta y efectúa lo que se indica.

1. Santiago necesita  $\frac{8}{5}$  de botella de alcohol para hacer un experimento. Si tiene  $\frac{5}{4}$  de botella, ¿qué fracción de alcohol le hace falta?
2. Alejandro debe recorrer diariamente  $\frac{15}{17}$  de kilómetro durante su entrenamiento. Si sólo recorrió  $\frac{6}{7}$ , ¿cuántos kilómetros le faltaron por recorrer?
3. Camilo pintó  $\frac{3}{4}$  de una hoja de color rojo y  $\frac{1}{8}$  de la misma con color verde. ¿qué fracción de la hoja quedó coloreada?
4. Doña Lola tiene una pastelería. Por la mañana hizo una torta con  $\frac{1}{2}$  kilo de harina y por la tarde preparó algunas empanadas con  $\frac{2}{4}$  de harina. ¿Cuánta harina usó en el día?

ANEXO N° 03

LISTA DE COTEJO

GRADO : 5° GRADO  
 COMPETENCIA : Número, Relaciones Y Operaciones

N°	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES	Elabora representaciones concretas, gráficas y simbólica de los significados de la sustracción de fracciones heterogéneas	Emplea estrategias y procedimientos para restar fracciones heterogéneas
01	CAMPOVERDE HUAMÁN Maryuri		
02	CANO MURRIETA Yoiser Alejandro		
03	CASTILLO JIMÉNEZ Ashley Jhorneli		
04	COELLO SEMBRERA Pedro Adolfo		
05	CÓRDOVA CRUZ Olenca		
06	CÓRDOVA CÓRDOVA Alexandra Marisol		
07	COTRINA RODRÍGUEZ Jefferson Esmith		
08	DILAS TORIBIO Walter Fabian		
09	ELERA NUÑEZ Juan Alfredo		
10	FLORES MORALES Adriana Ximena		
11	FRIAS NEIRA Anderson Aldafair		
12	GARCÍA LÓPEZ Glendimar		
13	GARCÍA MONTALVÁN Josué Daniel		
14	HUAMÁN CÓRDOVA Anghely Yesmani		
15	JORDAN CRUZ Crhisbelly Jasmine		
16	LÓPEZ CUEVA Yinger Briggete		
17	MACHADO ALVAREZ Jhon Anthony		
18	MORALES GUERRERO Adolfo Jhoan		
19	OJEDA MIJAHUANCA Dairon Franco		
20	PEÑA CORDOVA Piero Jhair		
21	PEÑA GUERRERO Ricardina Marbella		
22	RISCO MALDONADO Oscar Fabricio		
23	ROBLEDO MONTALVAN Keisi Brigitt		

Logrado	√
No Logrado	×