



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## FACULTAD DE EDUCACIÓN



### ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE -EPD- PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL -PROCAP- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN

#### I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Institución Educativa: I.E N° 82017 "SAN MARCELINO CHAMPAGNAT"  
1.2. Ciclo: III  
1.3. Grado: Segundo  
1.4. Sección: "D"  
1.5. Fecha: 15/11/19  
1.6. Hora: 10:15 am  
1.7. Duración: 45 minutos.  
1.8. Bachiller: Carmen Elcira León Muguerza  
1.9. Especialidad: Educación Primaria  
1.10. Jurado Evaluador:

Presidente: Dr. Juan Edilberto Julca Novoa  
Secretario: Dr. Carlos Enrique Moreno Huamàn  
Vocal: M. Cs. Elmer Luis Pisco Goicochea

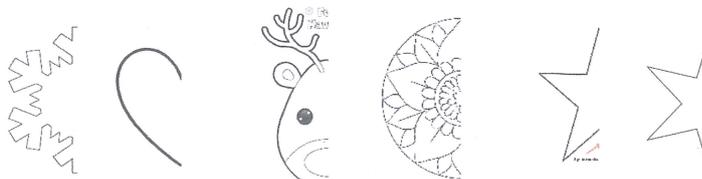
#### II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Área: Matemática  
2.2. Competencia: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización  
2.3. Título de la sesión: "Construye y reconoce figuras simétricas"

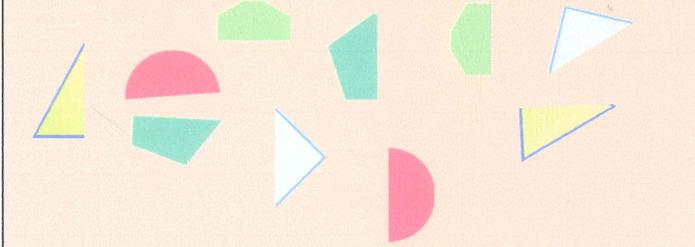
#### III. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Resuelve problemas de forma movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Representa en forma concreta (geoplano) y grafica figuras geométricas doblando o recortando papel a partir de un eje de simetría	Observación	Lista de cotejo
ACTITUD:	ENFOQUE ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN: Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos			

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
<p><b>INICIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conversamos con los estudiantes acerca de la festividad que se nos avecina en el mes de diciembre “La Navidad”, haciendo preguntas como: ¿Cuál es la fiesta más importante en el mes de diciembre?, ¿Qué utilizan en casa para decorarla en esta fiesta?, ¿Qué significa para ti el árbol de navidad?</li> <li>✓ Presentamos un árbol de navidad y proponemos decorarlo con figuras llamativas .</li> <li>✓ <b>Recogemos los saberes previos</b> de los niños preguntando: ¿Con qué figuras podemos decorarlo?,¿Qué formas pueden tener? ¿De qué tamaños pueden ser?. Entrega a cada estudiante una tarjeta gráfica con la mitad de una figura y pide que se pongan en movimiento en el aula buscando al compañero que tenga la otra mitad de la figura recibida. Una vez en pares, deberán decir el nombre del objeto. Por ejemplo. (copo de nieve, corazón, reno, mandala, estrella con 5 puntas, estrella con 6 puntas).</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anotamos sus respuestas a un costado de la pizarra para tenerlas presentes durante la sesión.</li> <li>✓ <b>Comunicamos el propósito de la sesión: “HOY APRENDERÁN A REPRESENTAR FIGURAS SIMÉTRICAS AL DECORAR LA IMAGEN DEL ÁRBOL NAVIDEÑO”</b></li> <li>✓ Elegimos una de las normas de convivencia del aula para mantener un clima adecuado.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">NORMAS DE CONVIVENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar ordenadamente, compartiendo y cuidando los materiales.</li> <li>• Participar en el equipo, respetando a los compañeros.</li> </ul> </div>	<p>Papelote con la imagen de un árbol de navidad.</p> <p>Papeles impresos con figuras navideñas</p> <p>Cartulina</p>	<p>5 Minutos</p>
<p><b>DESARROLLO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentamos en un papelote el siguiente problema:</li> <li>✓ <b>Facilitamos la comprensión del problema</b> mediante la lectura individual para que entiendan haciendo las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema? ¿Cómo lo dirían con sus propias palabras? ¿Cuáles son los datos? (Lo que sabemos) ¿Qué nos piden? (lo que buscas) ¿Cuáles son las palabras que no conoces en el problema? ¿Hay relación entre los</li> </ul>	<p>Papelote</p>	<p>30 Minutos</p>

Los estudiantes del 2º grado "D" de la I.E "San Marcelino Champagnat" desean decorar un árbol de navidad con figuras de formas y tamaños llamativos. ¿Qué par de figuras, de las mostradas, formarán cada una de las figuras con las cuales adornarán el árbol? ¿Por qué? ¿Cómo podríamos hacerlas?



datos?  
Si no

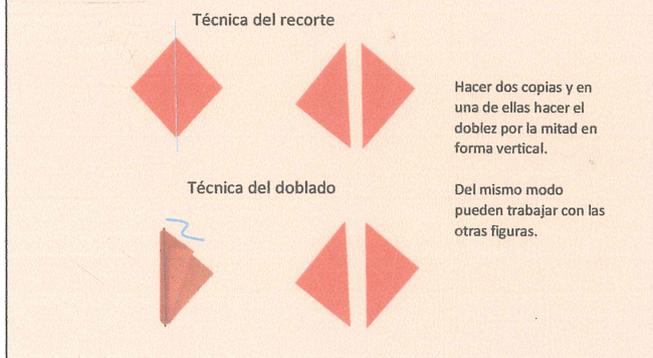
quedase claro, leemos nuevamente con ellos de forma pausada y clara para que lo entiendan.

- ✓ Algunos estudiantes comentan el problema con sus propias palabras.
- ✓ Formamos grupos de trabajo de acuerdo a las figuras que usaste para formar los pares.( seis grupos de cuatro integrantes cada uno)
- ✓ Las figuras propuestas las representan utilizando el geoplano concluyendo que estas figuras las vamos a elaborar con otros materiales.
- ✓ **Propiciamos la búsqueda de un plan o estrategias para resolver el problema**, promoviendo la iniciativa y el intercambio de ideas entre los estudiantes. Formula preguntas como: ¿Este problema es parecido a otros que ya conoces? ¿Podríamos plantear el problema de otra forma? ¿Qué figuras geométricas conocidas identificas entre las figuras presentadas? ¿Cómo harán para encontrar las partes y completar cada figura para el arbolito? ¿Qué harán primero? ¿Qué harán después? ¿Qué materiales utilizarán?
- ✓ Solicitamos que **ejecuten las estrategias propuestas** en cada grupo.
- ✓ Repartimos los materiales a cada grupo: geoplano,ligas, papel de colores, papel periódico, tijeras, regla, cinta adhesiva, hilos de colores, paletitas de helado.
- ✓ Proporcionamos un tiempo adecuado para que realicen la actividad, monitoreando y acompañando el proceso de grupo en grupo, escuchando sus preguntas y orientando la reflexión sobre el trabajo que van realizando.
- ✓ Abordamos el problema ejemplificando: Construir las formas de las figuras, utilizando la técnica del recorte o del doblado.

Geoplano,  
ligas, papel  
de colores,  
papel  
periódico

Los estudiantes comparan formas y tamaños de las diferentes partes de la figura del problema. ¿Qué par de figuras formarán el rombo? ¿Por qué?

A



continuación, entregamos una hoja de papel, indicamos que la doblen haciendo coincidir los bordes, dibujen la mitad de una figura sobre un lado del doblado, recorten la figura (excepto por el lado del doblado), desdoblén la hoja. Monitorea el trabajo y pregunta: ¿La figura recortada tiene eje de simetría? ¿Por qué? Invítalos a pasar una línea doblada sobre el doblado y que reconozcan dicha línea como el **eje de simetría**.

- ✓ **Formalizamos los aprendizajes** junto con los estudiantes a partir de la observación de lo que sucede al realizar el doblado o el recorte de la figura: **“La figura queda dividida en dos partes que coinciden en ponerlas una sobre otra. Indica que la línea del doblado o recorte se llama eje de simetría.”**
- ✓ Formulamos preguntas como las siguientes: ¿Si una figura se divide en dos partes, éstas serán iguales? ¿Cuándo se dice que una figura es simétrica? ¿Qué nombre recibe la línea que divide imaginariamente a un objeto o figura en dos partes iguales?
- ✓ Colocamos el siguiente cartel en la pizarra, luego de escuchar sus respuestas y haber realizado las preguntas y repreguntas necesarias y has que uno de los niños lo lea.

Una figura es simétrica si podemos encontrar una línea imaginaria que la corte en dos partes iguales, o si al colocar un espejo en la mitad de la figura, el reflejo y la mitad forman la figura completa.

En la naturaleza podemos encontrar simetría en organismos animales, vegetales y minerales.

- ✓ **Reflexionamos** con los niños, respecto a los procesos y estrategias que siguieron para resolver el problema propuesta con las siguientes preguntas: ¿Fue útil pensar en las estrategias que utilizaron?, ¿Qué te ayudó a comprender el problema?, ¿Cómo se sintieron al principio?, ¿Los materiales que utilizaste les ayudó? ¿Por qué?, ¿Qué conocimiento matemático hemos descubierto a través del uso del material?, ¿En que otras situaciones nos será útil?

**Planteamos otros problemas.**

- ✓ Invitamos a los estudiantes a resolver la actividad de la página 108 del Libro del MED Matemática 2.

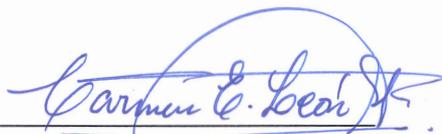
Cartulina,  
cinta  
maskingtape

Hoja  
impresa de  
la Página del  
libro del  
MED

<p><b>Cierre.</b></p> <p><b>En grupo clase:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formulamos preguntas de metacognición .¿Qué han aprendido? ¿Cómo lo han aprendido? ¿Para qué les servirá en la vida diaria?.</li> <li>✓ Escuchamos la participación de los estudiantes y refuerza sus ideas .</li> <li>✓ Felicitamos por el trabajo y la buena disposición que han demostrado en clase.</li> </ul>		<p>10 minutos</p>
---	--	-------------------

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 5.1. Básica: Marcos Nicho, M. (2016), *Matemática primaria*, 2 P P. 108-110.
- 5.2. De Profundización : Coveñas Naquiche, M. (2006) *Matemática*, P P. 453 – 462.
- 5.3. Técnico Pedagógica: Fritz Piaget, J. (1963) *Teoría del desarrollo cognitivo*. Recuperado de [http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias\\_desarrollo\\_cognitivo\\_07-09\\_m1.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf).



Bachiller: Carmen Élcira León Muguerza



Dr. Juan E. Julca Novoa

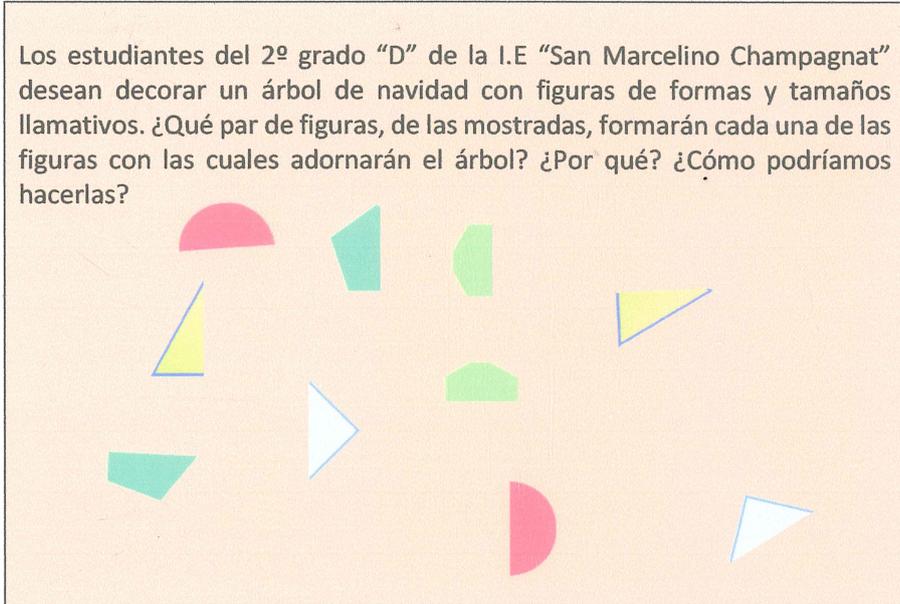
Presidente del Jurado Evaluador

## VI.-ANEXOS

### RESUMEN

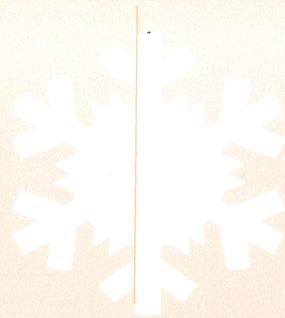
#### SITUACIÓN PROBLEMATICA

Los estudiantes del 2º grado "D" de la I.E "San Marcelino Champagnat" desean decorar un árbol de navidad con figuras de formas y tamaños llamativos. ¿Qué par de figuras, de las mostradas, formarán cada una de las figuras con las cuales adornarán el árbol? ¿Por qué? ¿Cómo podríamos hacerlas?



Una figura es simétrica si podemos encontrar una línea imaginaria que la corte en dos partes iguales, o si al colocar un espejo en la mitad de la figura, el reflejo y la mitad forman la figura completa.

En la naturaleza podemos encontrar simetría en organismos animales, vegetales y minerales.



### LISTA DE COTEJO

Para evidenciar el aprendizaje de la competencia Resuelve problemas en situaciones de forma, movimiento y localización

N° de Ord.	Apellidos y Nombres de los estudiantes	Identifica la imagen semejante en figuras a partir de doblar la figura por la mitad, expresándola en una figura simétrica con material concreto (doblado de papel, figuras geométricas)		Construye figuras simétricas usando material gráficoplástico, doblando o recortando el papel, a partir de un eje de simetría.		Reconoce figuras simétricas en objetos y figuras de su entorno a partir de un eje de simetría	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
01	BAZAN QUIROZ LIONEL DEL PIERO NEYMAR	✓		✓		✓	
02	CABRERA CORREA JUAN JOSÉ	✓		✓		✓	
03	CARMONA CARDENAS SANDRO NICOLAS	✓		✓		✓	
04	CHAVEZ COLORADO GEANCARLOS JUNIOR	✓		✓		✓	
05	CHUQUIRUNA TOLEDO RODRIGO HALDAIR	✓		✓		✓	
06	CORTEZ NOVOA AARON ANDREE	✓		✓			✓
07	FERNANDEZ TORRES SEBASTIAN	✓		✓		✓	
08	GALÁN GARAY ABEL JOSIMAR	✓		✓		✓	
09	GARCÍA ALCÁNTARA CRISTHIAN NOE	✓		✓		✓	
10	GOICOCHEA ABANTO JHOAN BENJHAMIN	✓		✓		✓	
11	GUZMAN CUEVA MANUEL ESTEBAN	✓		✓		✓	
12	HERRERA MALCA JHAIR	✓		✓		✓	
13	HUACCHA AQUINO JHEYNER EFRAÍN	✓		✓			✓
14	MACO QUINTANA RONALD ALEXANDER	✓		✓		✓	
15	MANYA ALCÁNTARA DAYRON ERIK	✓		✓		✓	
16	MONTENEGRO SANTA CRUZ MARLON ORLANDO	✓		✓		✓	
17	NUÑEZ CABALLERO JOSUÉ DANIEL	✓		✓		✓	
18	PORTAL CASAS DAVID ISRAEL	✓		✓		✓	
19	QUILICHE LULICHAC CRISTIAN ANGHELO	✓		✓		✓	
20	RAMIREZ CHUQUIRUNA DANNY JARED	✓		✓		✓	
21	RASCO SÁNCHEZ MAURICIO DANIEL	✓		✓			✓
22	RONDO RUBIO YOINER LIONEL	✓		✓		✓	
23	SALAZAR DIAZ JAIRO ADRIAN	✓		✓		✓	
24	TORRES VERA JOSÉ HUMBERTO	✓		✓		✓	
25	VASQUEZ CONDOR JHAMER PATRIC	✓		✓		✓	
26	VILLANUEVA SAAVEDRA MAURICIO JOSÉ	✓		✓		✓	