

EDA N°03-A3-Situación de Aprendizaje

EDA N° 3	“FORTALECEMOS NUESTRO VÍNCULO FAMILIAR PARA CONVIVIR EN UN AMBIENTE DE ARMONÍA”				
ACTIVIDAD N° 3	Asumimos responsablemente nuestros deberes para una buena convivencia familiar				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	Construimos cuerpos geométricos				
PROPÓSITO:	Los alumnos aprenderán a construir estructuras de figuras tridimensionales describiendo sus elementos (caras laterales, aristas, vértices, bases) y usando materiales caseros				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	19-05-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.• Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	<ul style="list-style-type: none">• Establece relaciones entre las características de objetos reales o imaginarios, los asocia y representa con formas bidimensionales (triángulos, cuadriláteros y círculos), sus elementos, perímetros y superficies ; y con formas tridimensionales (caras,vértices)

INICIO

-Se dialoga con los estudiantes sobre la ambientación del aula del sector de matemática formulando preguntas: ¿recuerdan la clase anterior sobre los cuerpos geométricos?

-Se recogen los saberes previos: ¿Qué es una forma tridimensional? ¿Cómo podemos construir un cuerpo geométrico? ¿Qué material podemos usar?

-Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a emplear estrategias para construir un cubo con origami modular.

-Se acuerdan con los niños las normas de convivencia:

- Mantener el orden y la limpieza
- Trabajar en equipo aportando ideas

DESARROLLO

Se presenta la siguiente situación problemática:

La maestra del 6to grado ha propuesto elaborar un cubo muy vistoso para adornar el sector de matemática ¿Cómo podemos elaborar este cubo?

-se asegura la comprensión del problema realizando las preguntas: ¿De qué trata el problema? ¿Qué debemos hacer? ¿Qué materiales debemos emplear?

-Se organiza a los estudiantes en equipos y se reparte los materiales como tijeras, cartulinas

-Se les guía en la búsqueda de estrategias a través de preguntas: ¿Qué podemos hacer? ¿Qué materiales nos ayudarán a construir el cubo? ¿Alguna vez han resuelto un problema similar? ¿Qué pasos siguieron para su elaboración?

- Se entrega a cada equipo la hoja de instrucciones para construir seis módulos de papel para el armado del cubo, así:

1. Coge un papel A4 de color, dobla un vértice hacia uno de los lados para obtener un cuadrado. Corta el papel sobrante.
2. Coge cinco papeles más, de diferente color, y haz lo mismo que el paso 1. Obtendrás en total seis cuadrados.
3. Coge un cuadrado y dóblalo por la mitad de uno de los lados, haz bien el remarque con los dedos. Abre la hoja y observa que hay dos rectángulos.
4. Cada uno de los rectángulos se divide a su vez en la mitad paralela a la división que se ha hecho, es decir, realiza el doblado hacia la huella. Abre el cuadrado y observa que haya tres huellas o marcas y cuatro rectángulos.
5. Dobla un vértice del cuadrado hasta la primera marca que aparece. Dobla el otro vértice, no consecutivo, del cuadrado hasta la primera marca que aparece. Dobla los rectángulos extremos hasta la huella de la mitad del cuadrado.
6. Realiza los siguientes doblados:



Puedes consultar la siguiente página de YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=xrlm5AE8xMs>
para ver cómo se elaboran los módulos de origami y se arma el cubo antes de llevar a cabo la clase.

7. Realiza los pasos anteriores para obtener cada uno de los cinco módulos que faltan. En total, tendrás seis módulos.

-orienta esta construcción verbalmente y acompañándolos

- Una vez que los equipos hayan elaborado sus cubos, se invita a un representante a explicar ¿Qué figura es?, ¿cómo han elaborado sus cubos?, ¿Por qué se llama así?

- Se formaliza:

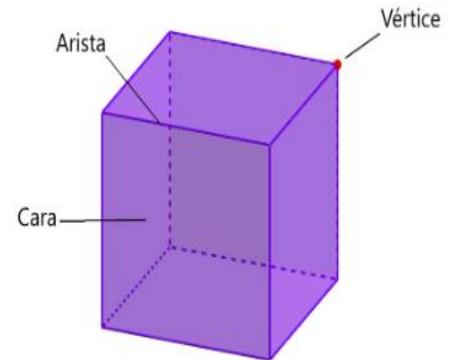
"Un hexaedro regular, también llamado **cubo**, es un **poliedro** cuyas superficies están formadas por seis **figuras planas** de forma **cuadrada**".

"Un cubo está formado por:

- **Seis** caras.
- **Doce** aristas.
- **Ocho** vértices.

Pasos para construir el hexaedro regular:

- Armamos seis módulos de origami con hojas de diferentes colores.
- Realizamos los encajes de los módulos de dos módulos en dos módulos, formando las caras y visualizando las aristas y los vértices.



CIERRE

-Se reflexiona con los estudiantes: ¿Cómo han construido el cubo? ¿Qué elementos tiene? ¿En qué otros problemas podemos aplicar lo aprendido?

-Se plantea otro problema: construye un prisma triangular, cilindro con moldes en cartulina

Evalúo mis aprendizajes

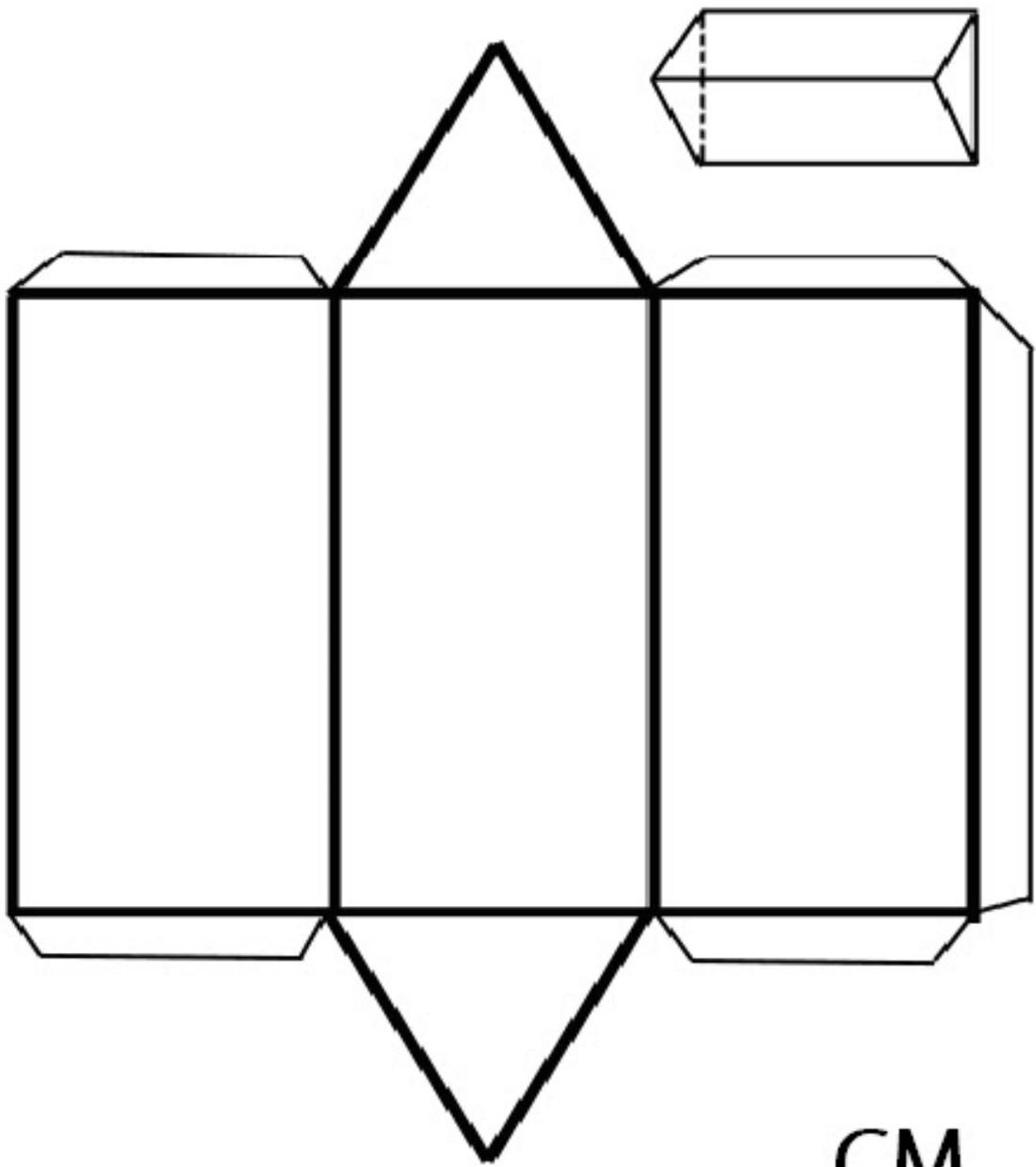
CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Describo los elementos de los cuerpos geométricos			
Construyo cuerpos geométricos con plantillas y materiales caseros			

Aplica lo aprendido

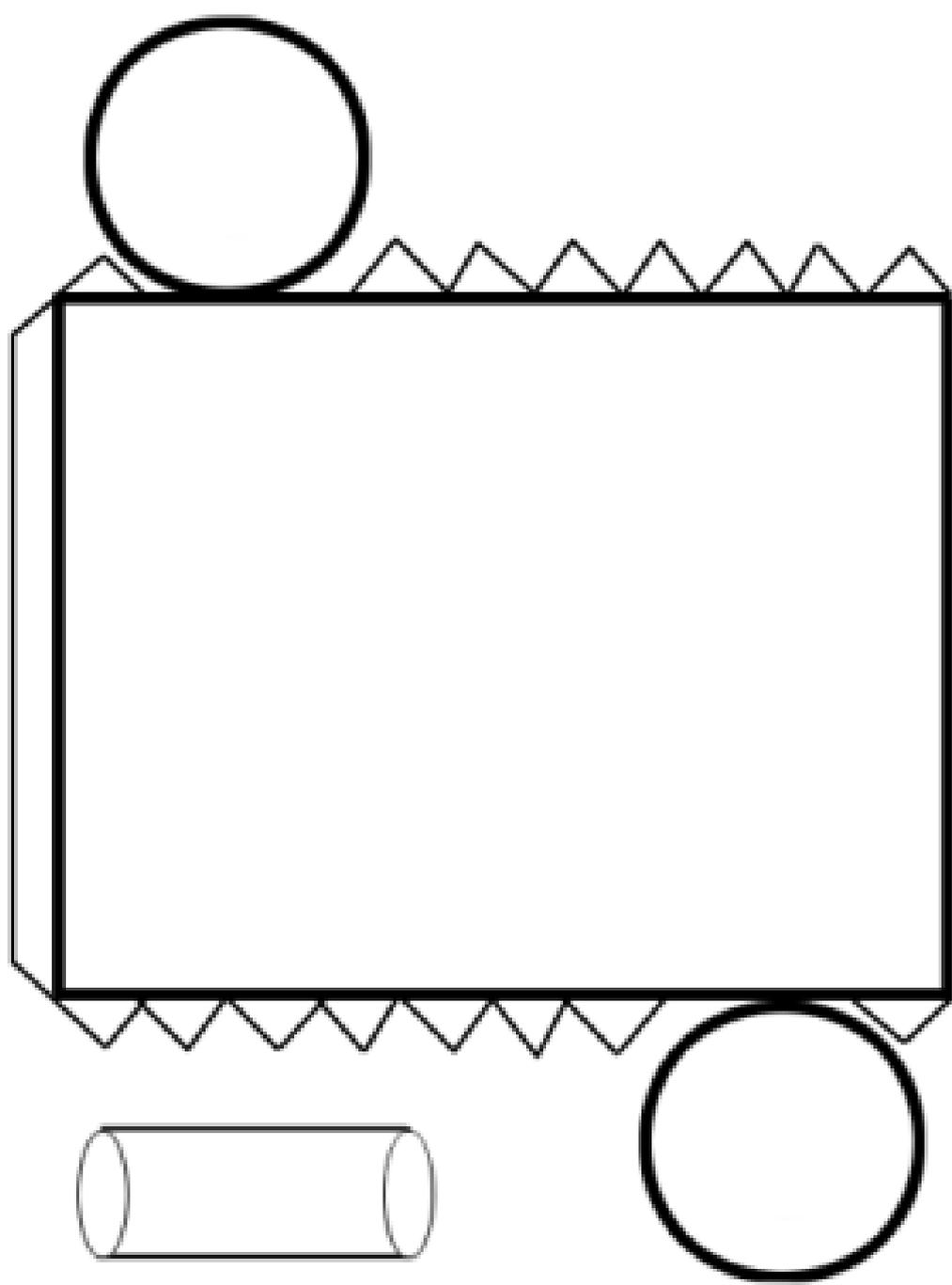


EVIDENCIA

Construye en cartulina un prisma triangular , un cilindro



CM



6to grado_EdA3_A3_MATEMÁTICA1

Nombre	COMPARAMOS Y ORDENAMOS NÚMEROS A LA DECENA DE MILLON			
Propósito:	Hoy resolveremos problemas de parentesco			
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha: 20/05/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	*Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. *Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. *Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. *Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	Traduce equivalencias y no equivalencias (“desequilibrio”), valores desconocidos, regularidades y el cambio entre dos magnitudes.

• Participan del juego “adivina que es para mí”

Soy el hermano de tu papá

¿Quién soy?

Soy la mamá tu papá

¿Quién soy?

Soy la hija de tu tía

¿Quién soy?

¿Te gustó el juego? ¿Por qué?

¿Cómo identificaste la relación del juego?

¿Qué hiciste para adivinar la relación del juego?



DESARROLLO

- Plantamos los siguientes problemas:

Problema 1

Se observa que en dicha familia

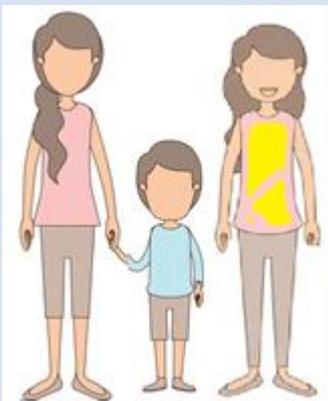


Se encuentran presentes un abuelo, un padre, una madre, una hija, un hijo y un nieto.

¿Cuál es la cantidad mínima de dicha familia?

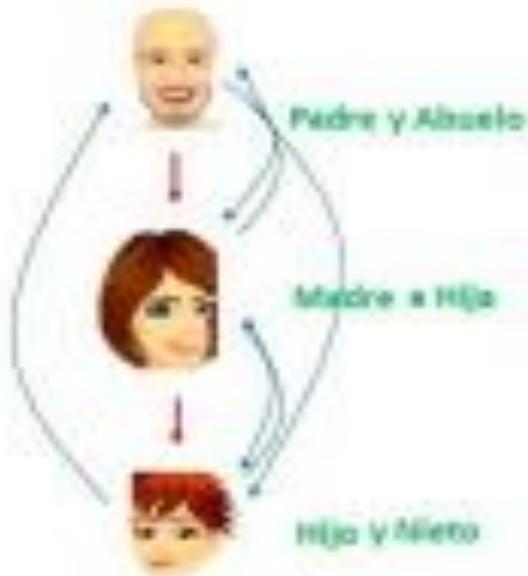
Problema 2

Miguel es sobrino de Natalia. Si Natalia no tiene hermanas y su único hermano está casado con Vilma. **¿Qué es Miguel de Vilma?**



- Vuelve a leer el problema y explica de lo qué entendiste del problema.

- Representa con esquema la cantidad mínima de integrantes de una familia del primer problema:



➤ En esta familia la cantidad mínima de integrantes es de _____

- Representa con esquema la relación de parentesco del segundo problema:



➤ Miguel es _____ de Vilma

- Se explica sobre los problemas resueltos

PROBLEMAS SOBRE CANTIDAD MÍNIMA DE INTEGRANTES DE UNA FAMILIA

En este tipo de problemas se nos brinda un conjunto de parentescos con el objetivo de determinar el mínimo número de personas que cumplen con todos los parentescos brindados.

Importante:

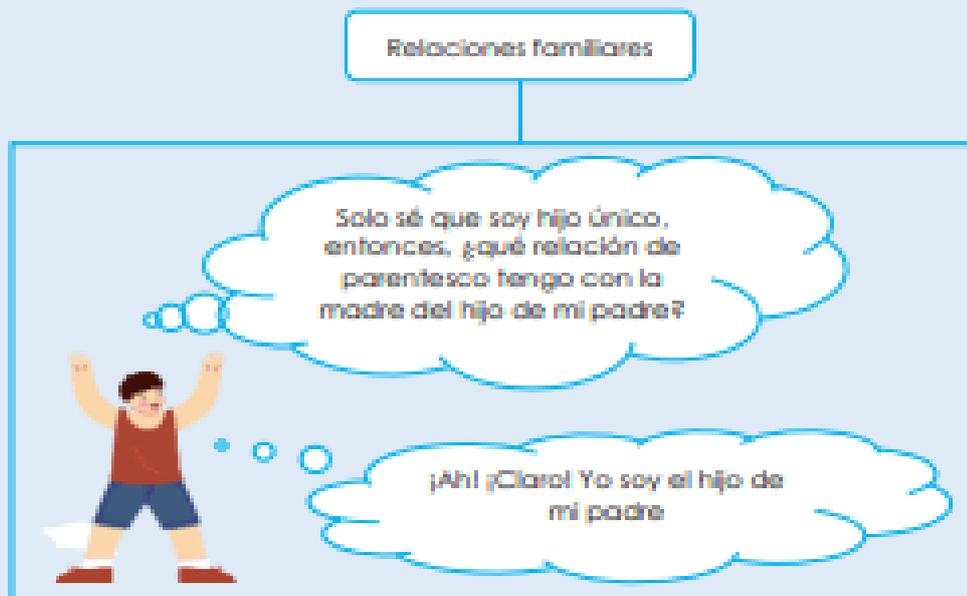
- Para determinar el mínimo número de personas presentes considere que una persona puede asumir diferentes roles (papá, tío, hermano, primo, hijo ...etc).
- Cuando no se pueda relacionar a una persona con más parentescos debemos de agregar a otra persona para que encaje en el análisis de todos los parentescos que determine el problema.

PROBLEMAS SOBRE VÍNCULOS DE PARENTESCO

El parentesco es el vínculo que une a una persona con otras y puede venir derivado de la consanguinidad y afinidad.

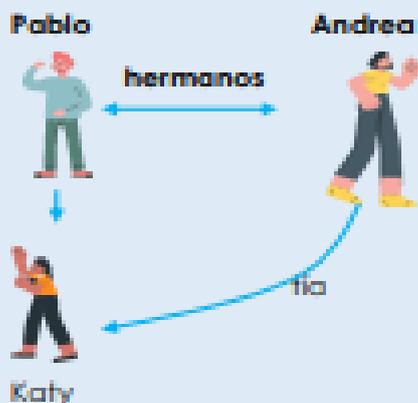


Dado que el parentesco de una persona con otra va a depender de su parentesco con una tercera y otras más (distintas), se sugiere comenzar el análisis de la parte final de la expresión que relaciona los parentescos y luego seguir un procedimiento regresivo hasta el inicio de este.



EJEMPLO 1:

Si Andrea es tía de Katy



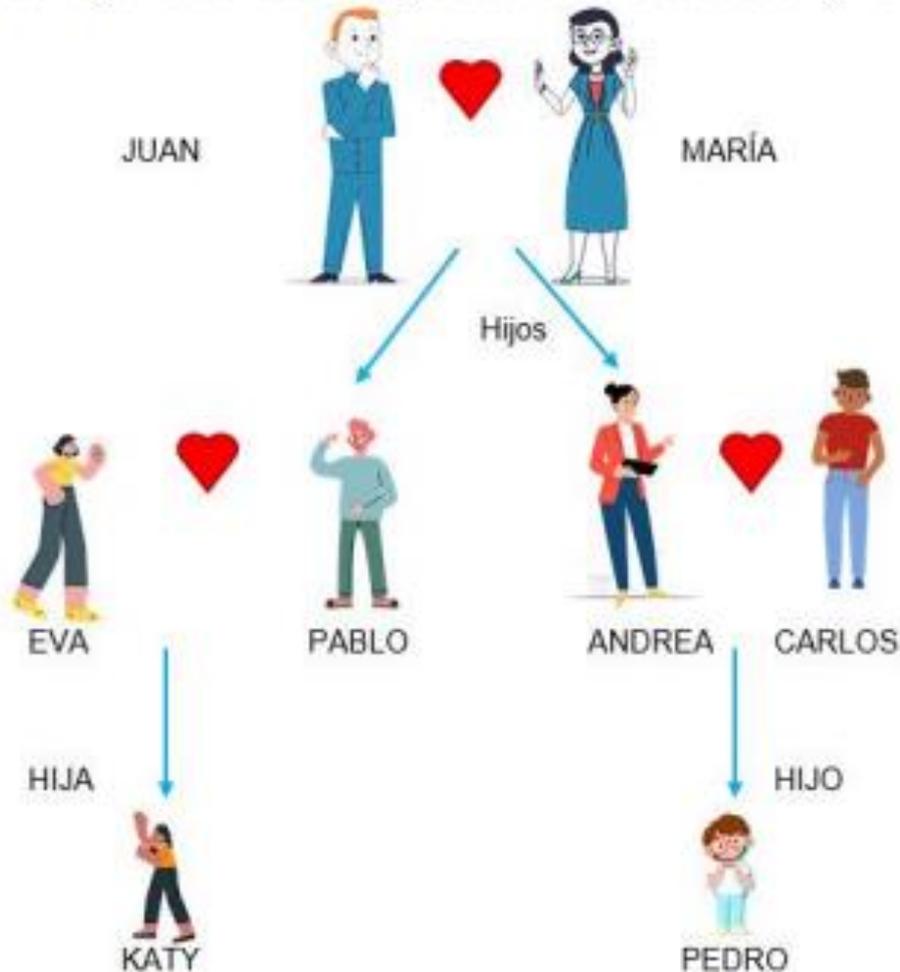
y Carlos se casa con Andrea, entonces, Carlos sería tío de Katy.



Planteamiento de otros problemas

- Resuelve otro problema a partir del siguiente esquema:

En el siguiente gráfico se muestran algunos descendientes de Juan y María.



Del gráfico adjunto se puede relacionar:

- Pablo y Andrea son
- Katy Y Pedro son
- Juan y María son de Eva y Carlos.
- Carlos es de Juan y María
- Eva es de Juan y María.
- Pablo y Carlos son
- Eva y Andrea son
- Andrea es de Katy.
- Carlos es de Katy.
- Eva y Carlos son
- Katy y Pedro son de Juan y María

CIERRE

Aplica lo aprendido  **EVIDENCIA**

Reflexionan y responden las siguientes preguntas sobre como solucionaron el problema y las presentan a tu profesora

- ¿Cómo identificaron la cantidad de integrantes de una familia?
- ¿Qué hicieron primero?, ¿y después?
- ¿Cómo identificaron la relación de parentesco?
- ¿En qué otros problemas podemos aplicar lo que hemos construido?



METACOGNICIÓN:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?
- ¿En qué me servirá lo aprendido hoy?

AUTOEVALUACIÓN:

- ¿Participo en todo momento con mis ideas?
- ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta?
- ¿Respete los acuerdos de convivencia?



Reflexionamos sobre nuestros aprendizajes

➤ **Leo y coloreo** el recuadro según corresponda.

CRITERIOS	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
	✓ Representa con esquemas la cantidad mínima de integrantes de una familia.	😊	😐
✓ Determina a través de gráficos la relación de parentesco familiar desconocida.	😊	😐	😞

CIERRE

Aplica lo aprendido  **EVIDENCIA**

Resuelve la siguiente situación problemática y la presenta a tu profesora