

“APRENDEMOS A CONTAR Y COMPARAR NÚMEROS”

1. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN

Trayectoria 1	Trayectoria 2
Resolver problemas sobre comparar cantidades de 10 objetos, haciendo uso de estrategias para contar los objetos uno a uno, sin repetición. Y comunicar la comparación realizada, empleando expresiones como "más", "menos" e "igual".	Resolver problemas referidos a comparar cantidades de dos cifras, haciendo uso de estrategias para contar de forma mental y escrita. Y comunicar la comparación realizada empleando expresiones como "más", "menos" e "igual", explicando las estrategias utilizadas en su resolución.

2. MATERIALES

¿Qué necesitamos?	
<ul style="list-style-type: none"> • Póster del juego ¿Qué número es? (ANEXO 1) • Tarjetas del juego (ANEXO 2) • Cartel ¿Qué haremos hoy? (ANEXO 3) • Imágenes de las ovejas (ANEXO 4) • Material base 10 para cortar en papel (ANEXO 5) • Caso de la sesión Pedro, Juan y Úrsula - Papelote (ANEXO 11) • Hojas bond, tiras de papel, plumones gruesos, limpiatipo y masking tape 	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
<ul style="list-style-type: none"> • Anexo 6: Caso de Juan - Imágenes de las ovejitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo 7: Papelógrafo 1 - Caso de Juan y Úrsula • Anexo 8: Papelógrafo 2 - Trabajo en equipo. • Anexo 9: Tablas para estudiantes. • Anexo 10: Papelógrafo 3 - Tabla para resolución

3. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Actividades	Tiempo	Organización	Trayectoria 1	Trayectoria 2
Actividades de inicio	20 min	Todos y todas	Con el/la docente	
Comprenden el desafío	30 min	Todos y todas	Con el/la docente	
		En grupos por trayectoria	Con el /la docente	Trabajo solos
Resuelven el desafío	30 min	En grupos por trayectoria	Con el /la docente	Trabajo en parejas o solos
Cierre	10 min	Todos y todas		
	90 min			

4. DESARROLLO DE LA SESIÓN

Actividades de inicio (20 minutos)

Todos y todas

D. Saluda y da la bienvenida a todas y todos los estudiantes.

D. Explica: “Vamos a realizar un juego, cuyo nombre es “¿Qué número es?”. Este juego tiene 2 etapas. En la primera etapa jugaremos con números pequeños y en la segunda etapa con números más grandes. Este juego nos permitirá conocer qué sabemos de los números y así poder saber qué cosas más podemos aprender”.

Jugamos “¿Qué número es?”

D: Pega las instrucciones del juego del tamaño de un papelógrafo (Anexo 1).

Leen, de forma voluntaria, las instrucciones “¿Qué número es?”.

Durante la lectura de las instrucciones, muestra las tarjetas (Anexo 2) que se emplearán en el juego y la bolsa que contiene los frijolitos.

Hacen una prueba a partir de la comprensión que tuvieron de las indicaciones leídas del juego.

Juegan el juego “¿Qué número es?”

NOTA: Durante el juego, parar si los estudiantes se equivocan al leer el número o la cantidad.

Invitar a que un estudiante que acertó con la respuesta explique su respuesta y el procedimiento para llegar a ella.

D: Toma nota de los nombres de los y las estudiantes en dos grupos: aquellos que pueden ser capaces de leer números de dos cifras sin representación simbólica 10 (Trayectoria 1) y aquellos que son capaces de leer números sin o con representación simbólica hasta el 20 (Trayectoria 2).

Cada uno cuenta la cantidad de frijoles que ganaron. Si no pueden solos piden ayuda a su compañero o compañera o profesor o profesora. En cada mesa se fijan quién tiene más frijolitos.

Dan un aplauso a aquel que tiene más frijolitos.

D: Invita a que formen dos semicírculos. No se requiere el uso de mesas o carpetas, solo de sillas.



D: “He visto en el juego anterior que todos y todas tienen un gran potencial para aprender sobre las matemáticas. Algunos pueden leer cantidades grandes y otras más pequeñas y algunos están iniciando su aprendizaje sobre los números y las cantidades. Eso es normal, justamente venimos a la escuela a aprender más de lo que sabemos o aprender lo que no sabemos. Así que hoy aprenderemos a contar y comparar los números y sus cantidades”.

Anexo 3 - Bloque 1

¿Qué haremos hoy?

Hoy aprenderemos a contar y

¿Qué número es?

¿Qué necesitas para jugar?

- Tarjetas con números.
- Una bolsa de frejolitos o lentejitas.

¿Cómo jugamos?

1. Uno de nosotros muestra las tarjetas una a una.
2. El resto leen la cantidad o el número que hay en la tarjeta y lo dicen en voz alta.
3. Gana un frejolito el que lo dice más rápido y bien.
4. Al final gana la persona que más frejolitos tiene.



D: “Para ello, vamos a realizar la siguiente **agenda** que contiene el orden de las actividades que vamos a realizar. Algunas de estas actividades las haremos juntos, otras por grupos y otras de manera individual. Tener una agenda del día nos ayuda a prepararnos y organizarnos para las actividades que nos toca hacer. ¿Alguno de ustedes me puede ayudar a leer la agenda del día?”.

El estudiante voluntario lee la agenda del día: **¿Qué haremos hoy?**

Comprenden el desafío (30 minutos)

Escuchan la primera parte del caso (Anexo 11):

El caso de Pedro, Juan y Úrsula

Pedro, Juan y Úrsula son tres primos. Ellos viven en la comunidad de Santa Cruz en Cajabamba junto a sus familias.

Ellos crían animales para comerlos, venderlos o intercambiarlos por otros productos que no tienen. Un día, los padres de estos tres primos les dieron una nueva responsabilidad en sus hogares: pastar a sus animales para que se alimenten cada tarde. Sus padres les pidieron cuidar que no se pierda ningún animal en el camino o que se lleven otros animales por confusión.

Responden las siguientes preguntas:

- *¿Alguna vez has pastado animales? ¿Cómo lo has hecho? ¿Qué animales se llevan a pastar?*
- *Imagínate que tú eres uno de los primos ¿Cómo harías para mantener la misma cantidad de animales antes y después de pastar? ¿Cómo utilizarías la matemática para eso?*

D: “Vamos a leer la segunda parte del caso cuando los tres primos inician su responsabilidad de pastar. Para eso les he traído 2 fotos. La primera foto de los animales antes de sacarlos a pastar. La segunda foto de los animales después de regresarlos de pastar. Su desafío será el siguiente:

Desafío: Tenemos que ayudar a Pedro, Juan y a Úrsula a contar y saber si se les perdió algún animal o se llevaron otros animales por confusión.

Escuchan: “Vamos a formar dos equipos: Un equipo trabajará conmigo, la profesora, yo les mostraré los datos. El otro equipo trabajará en base a la información que se les pondrá en la pizarra (o en algún espacio que se vea por conveniente). Este grupo trabajará en parejas”.

Atención simultánea y diferenciada

Trayectoria 1

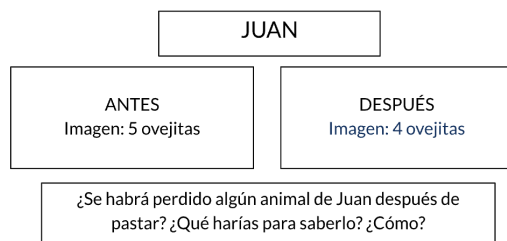
Con el docente

CASO DE JUAN

D: Coloca la foto del antes y después de que Juan salga a pastar y las preguntas del desafío. Les pide observar las imágenes que ha colocado.

Observan las imágenes (Anexo 6).

Nota: El o la docente puede cortar las imágenes del anexo o dibujarlas grandes en un papelógrafo siguiendo el esquema de abajo:



Leen las preguntas del desafío y observan las imágenes de antes y después. Piensan en cómo resolverlo (dar un tiempo de 5 minutos).

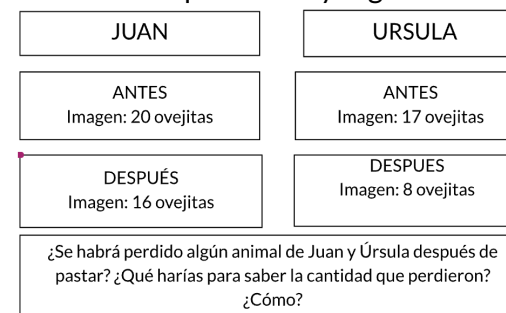
Trayectoria 2

Solo o sola

CASO DE JUAN Y ÚRSULA

Leen el papelógrafo 1 (Anexo 7) e intentan resolver el desafío.

En el 1er día, Juan y Úrsula han salido juntos a pastar a sus animales. Observa la cantidad de animales con las que fueron y regresaron.



Nota: El docente puede mencionar que si hubiera algún niño que le cueste leer, puede pedirle apoyo a su compañero del equipo.

Resuelven el desafío 30 min

<p>Con el docente (10 minutos)</p> <p>Responden: ¿Qué harías tú para resolver el desafío?</p> <p>D: Escucha y toma nota en la pizarra de las ideas de las niñas y los niños, haciendo énfasis a que esas ideas deben ayudarnos a contar y resolver el desafío. Luego, comenta: “Tengo estos materiales que les puede ayudar a pensar y resolver las preguntas del desafío” Los coloca en el medio de una mesa para que elijan y les dice qué son:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Imágenes de los animales que llevó a pastar Juan. (Anexo 4, se fotocopia la misma hoja en cuanto al número de estudiantes)▪ Material concreto para representar a los animales (Base 10). (Anexo 5, si no se contara con el material en el colegio se puede fotocopiar el anexo de acuerdo a la cantidad que se requiera para el aula)▪ Papel y plumones si necesitas dibujar o escribir algo. <p>Nota: Se emplea el material Base 10 como objetos para contar, no con los valores que representan.</p>	<p>En parejas (10 minutos)</p> <p>En la mesa deben estar los siguientes materiales para que los estudiantes pueden resolver el desafío:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Imágenes de los animales que llevó a pastar Juan y Úrsula. (Anexo 4, se fotocopia la misma hoja en cuanto al número de estudiantes)▪ Material concreto para representar a los animales (Base 10) (Anexo 5, si no se contara con el material en el colegio se puede fotocopiar el anexo de acuerdo a la cantidad que se requiera para el aula)▪ Papel y plumones si necesitas cálculos, dibujos o escribir algo. <p>Hacen sus conteos o cálculos con el material que eligieron y resuelven el desafío con sus parejas.</p> <p>Nota: En la mitad de un papelógrafo 2 (Anexo 8) se pega la siguiente consigna: “Busca otro equipo de trabajo y cuéntale cuál fue la estrategia que han empleado para resolver el problema. Organicen sus carpetas como vean necesario para poder compartirlas.”</p> <p>Comparten sus estrategias con otro equipo diferente al suyo.</p> <p>NOTA: En caso los estudiantes no tengan práctica del trabajo en parejas realizar un modelado de cómo se trabaja en pares brindando ejemplos de que decir para explicar, preguntar y comparar estrategias.</p>
<p>Solos y solas (10 minutos)</p> <p>Eligen qué material usar para contar y saber si se perdió algún animal de Juan.</p> <p>Hacen sus conteos o cálculos con el material que eligieron (Dar tiempo suficiente para la resolución por parte de los niños y niñas).</p> <p>Con el docente (10 minutos)</p>	<p>Con el docente (20 minutos)</p> <p>D: Menciona: “La mayoría de nosotros ya hemos logrado resolver el desafío, y hemos compartido las diferentes “formas” o “estrategias” que hemos empleado. Ahora vamos a escuchar a un equipo voluntario que va a compartir su respuesta al desafío.</p> <p>Un equipo comparte qué hicieron para poder resolver el desafío: ¿Juan perdió algún animal? ¿Úrsula perdió algún animal?</p> <p>NOTA: Si se observan dificultades o errores en la exposición se recomienda plantear las siguientes preguntas: <i>¿Hay la misma cantidad de animales antes y después de</i></p>

Comparten sus estrategias con el docente

sacarlos? ¿Hay más animales? ¿Menos? ¿Se perdió algún animal? ¿Por qué?

Responden ¿quién perdió más animales Juan o Úrsula?

D: “Hemos visto que las matemáticas nos pueden ayudar a resolver problemas de la vida cotidiana y hoy te quiero enseñar una estrategia que nos ayudará a ordenar los datos de un problema, y que podemos emplearla cuando lo necesitemos.”

D: Pega el papelógrafo 3 (**Anexo 10**) con la siguiente tabla:

Comparte con su compañero más cercano: ¿Cómo podemos utilizar esta tabla con los datos que tenemos?

Comparten sus respuestas con toda la clase.

D: Toma nota de sus ideas en la pizarra.

D: Dice: “Para emplear esta estrategia debes identificar dónde poner los datos y qué información te pide cada columna”.

	Antes	Después	Aumentó o disminuyó	Cuánto aumentó o cuánto disminuyó
JUAN				
ÚRSULA				

Con la ayuda de voluntarios **completan** los datos de Juan en la tabla (**Anexo 9**)

D: Ahora, vamos aplicar esta estrategia, pega esta tabla en tu cuaderno y completa los datos de Úrsula (**Anexo 9**).

Elaboran y **completan** la tabla en sus cuadernos.

Actividades de cierre (10 minutos)

D. Indica a todos los estudiantes que formen un círculo.

D: Menciona: “La mayoría de nosotros ya hemos logrado resolver el desafío, y hemos empleado diferentes "formas " o “estrategias " para resolver el desafío. Ahora vamos a escuchar las estrategias que cada uno ha empleado. Si tú no has terminado no has terminado de resolver el desafío, no te preocupes. Puedes comentarnos hasta dónde has llegado y las dificultades que has tenido.”

Comparten sus respuestas al desafío y cómo lo resolvieron.

Explican la estrategia que usaron y las dificultades que tuvieron al resolver el desafío.

Retroalimentan el trabajo de sus compañeros y dan **sugerencias** para resolver las dificultades.

Responden: ¿Juan perdió algún animal? ¿Cómo lo sabes?

D: Invita a voluntarios que deseen responder la pregunta y se retroalimentan las respuestas.

NOTA: Si hay dificultades para responder la pregunta, plantea las siguientes preguntas para ayudarlos a analizar la información: *¿Hay la misma cantidad de animales antes y después de sacarlos? ¿Hay más animales? ¿Menos? ¿Se perdió algún animal? ¿Por qué?*

Si alguno de los niños y niñas tienen respuestas a mejorar o incompletas, podemos pedir recomendaciones de los mismos niños y niñas para que puedan corregir o mejorar sus cálculos o procedimientos.

D: Felicita de forma específica qué hicieron bien en este trabajo los estudiantes.

D: ¿Qué pasos hemos realizado para resolver el desafío de Juan? ¿Alguien me puede ayudar?”