

"RESOLVEMOS PROBLEMAS CON SUMAS REAGRUPANDO"

1. PROPÓSITOS DE LA SESIÓN

Trayectoria 1	Trayectoria 2
Resuelven problemas sobre traducir cantidades de hasta 50 objetos, en situaciones de adición de números de dos cifras con una cifra (con reagrupación), haciendo uso de estrategias que impliquen la comprensión de la decena y sus equivalencias. Comunican el proceso que realiza al resolver los problemas.	Resuelven problemas sobre traducir cantidades de hasta tres cifras, en situaciones de adición de tres cifras con dos cifras (con reagrupación), haciendo uso de estrategias que impliquen la comprensión de la decena y sus equivalencias. Justifican el proceso con ejemplos.

2. MATERIALES

¿Qué necesitamos?	
- Indicaciones del juego Sumando 10 o 20 (Anexos 1 y 2) - Tarjetas del juego (Anexos 3 y 4) - Cartel ¿Qué haremos hoy? (Anexo 5) - Caso de la sesión (Anexo 6) - Imágenes de gallinas y huevos (Anexo 7 y 8) - Base 10, rejillas, hojas bond, tiras de papel, plumones gruesos, limpiatipo y masking tape	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
- Anexo 1: Indicaciones Juego Sumando 10 - Anexo 3: Tarjetas Trayectoria 1 - Anexo 5: Papelógrafo – Agenda - Anexo 7: Imágenes Gallinas - Trayectoria 1	- Anexo 2: Indicaciones Juego Sumando 20 - Anexo 4: Tarjetas Trayectoria 2 - Anexo 5: Papelógrafo – Agenda - Anexo 8: Imágenes Huevos Trayectoria 2

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.	Solas y solos / En parejas	Solas y solos / En parejas
Resuelven el desafío	30 min	Por trayectorias	Solas y solos / En parejas	Solas y solos / En parejas
Actividades de cierre	10 min	Todos y todas.		
TOTAL	90 min			

4.DESARROLLO DE LA SESIÓN

Actividades de inicio (20 min)

Todos y todas

Jugamos “¡Sumando 10 o 20!”

D: Saluda y da la bienvenida a todos y todas.

D: Explica: “Vamos a realizar un juego, cuyo nombre es “¡Sumando 10 o 20!” donde tendremos que ordenar tarjetas de números sumando la cantidad de nuestro juego.

D: Pega las instrucciones del juego del tamaño de un papelógrafo tomando en cuenta su trayectoria de la clase anterior (Anexo 1 y 2).

Leen, de forma voluntaria, las instrucciones “¡Sumando 10!”

Durante la lectura de las instrucciones, muestra las tarjetas para cada grupo por trayectoria (Anexo 3 y 4).

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

Juegan el juego “¡Sumando 10 o sumando 20!”

Nota: El juego de **Sumando 10** es para los estudiantes de trayectoria 1 y **Sumando 20** los de la trayectoria 2. Durante el juego, si hay estudiantes que tienen dificultades en encontrar las equivalencias de 10 o 20, invítalos a usar material base 10 o rejillas para ambas trayectorias. Si algún grupo termina primero, invítalos a comprobar sus respuestas con material o con otras estrategias.

D: Toma nota de los nombres de los y las estudiantes que tienen dificultades. En el caso de la trayectoria 1, si no encuentran los números que al juntarse forman 10 y en el caso de la trayectoria 2, los pares de números que forman el 20. También, es importante visualizar la actitud hacia el trabajo en equipo que nos permite reflexionar sobre la importancia de llegar a acuerdos y trabajar hacia la misma meta. Podría proponer las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se ayudaron durante el juego?
- ¿Todos tuvieron la oportunidad de participar y jugar?
- ¿Qué hicieron cuando no estaban de acuerdo o no entendían algo durante el juego?
- ¿Cómo te sentiste mientras jugabas y por qué?
- ¿Qué aprendiste sobre trabajar en equipo en las actividades de clase?

D: Luego, del juego invita a los y las niñas a comentar siguientes preguntas: ¿Qué les pareció? ¿Qué les fue difícil hacer en el juego? ¿Qué fue lo nuevo en el juego? ¿Por qué será importante saber las diferentes cantidades que forman el 10 o el 20? ¿Qué materiales usamos para comprobar nuestros resultados?

¡Sumando 20!

¿Qué necesitas para jugar?

- Tarjetas del juego
- Base de papel.

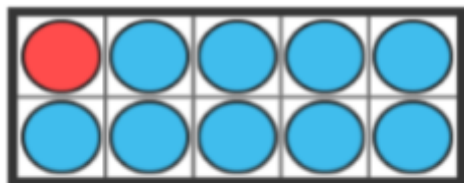
¿Cómo jugamos?

1. En equipo, ordenamos las tarjetas encima de la base de papel.
2. Cada vez que juntamos las tarjetas, sus lados deben sumar siempre 20.
3. Gana el equipo que termina primero.

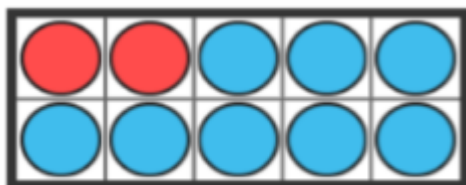
14	6
11	9
10	10

D: Luego, organizarlos en dos equipos tal como se muestra en la imagen, según las anotaciones que se han realizado en el juego anterior: grupo que pudo jugar sumando 10 y grupo que pudo jugar sumando 20. Si se requiere, hacer uso de mesas y sillas por grupo.

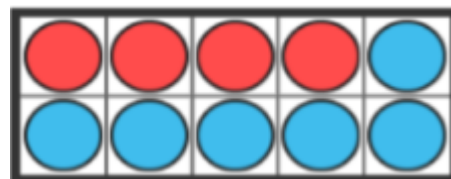
D: Comenta: “He visto en el juego anterior que todos y todas sabemos juntar cantidades y que hay números que nos ayudarán a encontrar rápidamente el 10 o el 20. Por ejemplo, si sacamos las rejillas y usamos dos tipos de fichas podemos encontrar todos los números que forman el 10 y también, los números que suman 10.



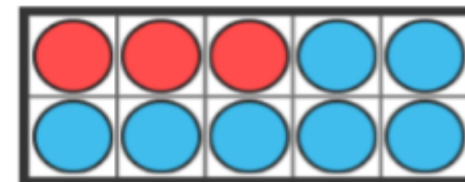
1 y 9 hacen 10
 $1 + 9 = 10$



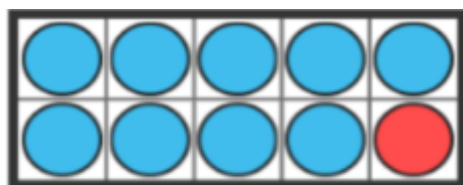
2 y 8 hacen 10
 $2 + 8 = 10$



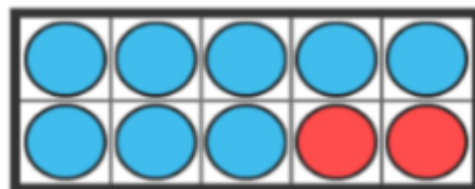
4 y 6 hacen 10
 $4 + 6 = 10$



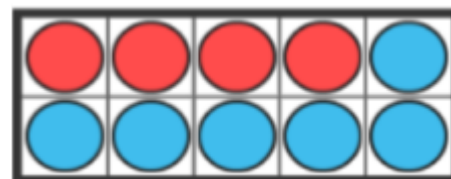
3 y 7 hacen 10
 $3 + 7 = 10$



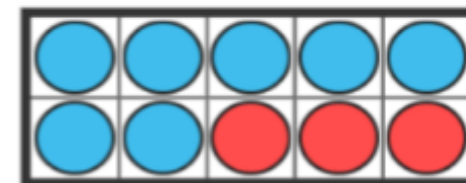
9 y 1 hacen 10
 $9 + 1 = 10$



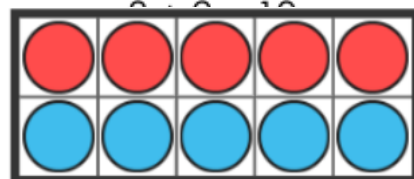
8 y 2 hacen 10
 $8 + 2 = 10$



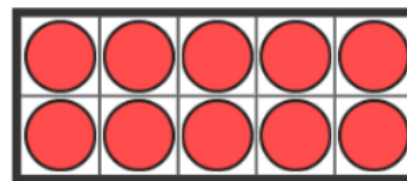
6 y 4 hacen 10
 $6 + 4 = 10$



7 y 3 hacen 10
 $7 + 3 = 10$

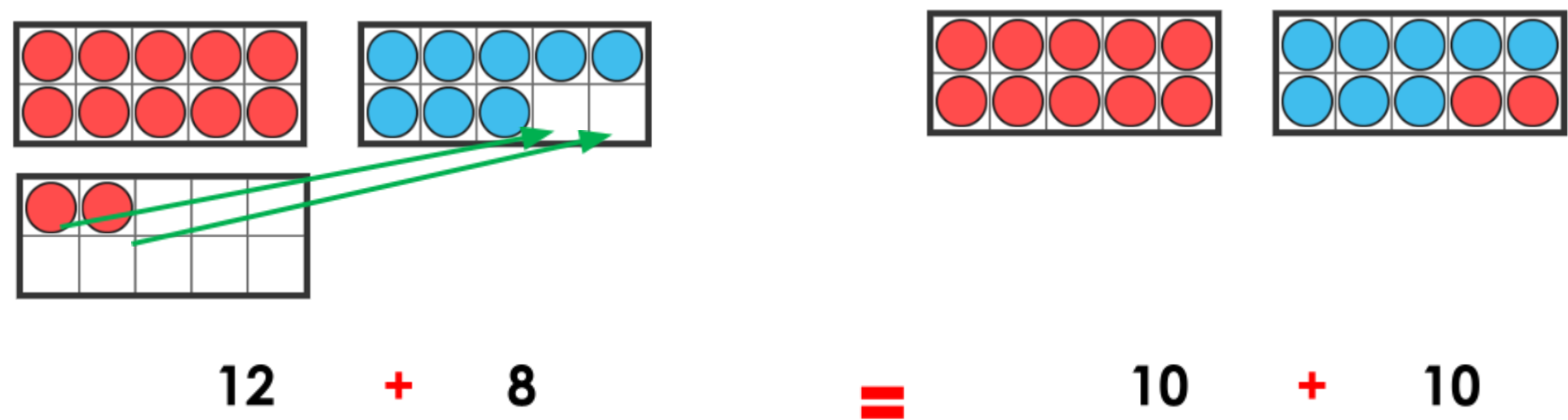


5 y 5 hacen 10
 $5 + 5 = 10$



10 y 0 hacen 10
 $10 + 0 = 10$

D: Resalta que si representan en rejillas pueden identificar que juntar cantidades es también sumar cantidades, pero qué pasaría si tenemos números que superan el 10. ¿Qué podríamos hacer? Por ejemplo, si sumamos $12 + 8$ al representar en rejilla, nos damos cuenta de que al juntar las unidades formamos un nuevo grupo de 10, es decir, estamos REAGRUPANDO. Apunta la palabra “REAGRUPAR” que nos ayudará en adelante cada vez que formamos un nuevo grupo.



D: Finalmente, invita a los estudiantes de la trayectoria 2, a partir del juego Sumando 20, que propongan todos los casos que encontraron para sumar 20. Como las sumas:

11 + 9	12 + 8	13 + 7	14 + 6	15 + 5
16 + 4	17 + 3	18 + 2	19 + 1	

D: Comenta que ahora se revisará la agenda que contiene el orden de las actividades programadas. Algunas de estas actividades se realizarán en conjunto, otras en grupos y algunas de manera individual. Destaca que tener una agenda del día ayuda a prepararse y organizarse para las tareas a realizar. Pregunta si alguno de los estudiantes puede ayudar a leer la agenda del día. Un estudiante voluntario lee la agenda y pregunta: "¿Qué haremos hoy?" (Anexo 5)

Comprenden el desafío (30 min)

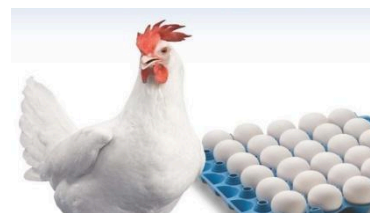
Escuchan la primera parte del caso (Anexo 6):

¡Ayudamos en la granja!

La familia Quispe tiene una granja con una variedad de animales, especialmente gallinas. En su granja, crían gallinas marrones y blancas que son excelentes ponedoras de huevos. Todos los días, el padre se encarga de cuidar y organizar a las gallinas, asegurándose de que se alimenten adecuadamente. Por su parte, la madre se dedica a recolectar los huevos, tanto los marrones como los blancos, mientras que sus hijos se encargan de venderlos. Cada fin de semana, visitan la feria de su localidad para comercializar los huevos recolectados. ¡Ayúdalos a resolver algunos desafíos a los que se enfrentan!



Gallinas ponedoras marrones



Gallinas ponedoras blancas

Responden las siguientes preguntas y comparten sus respuestas en las micapizarras:

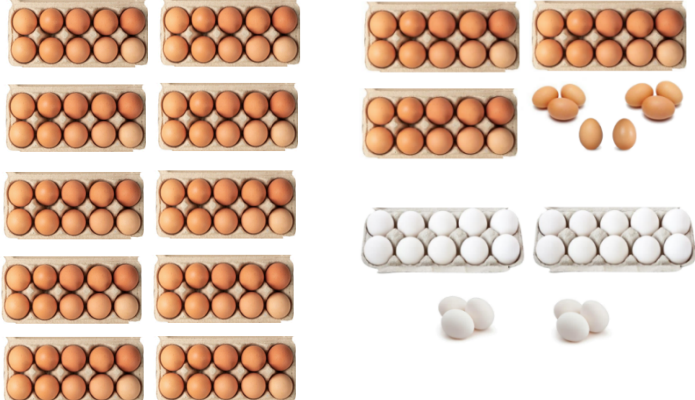
- ¿Alguna vez has cuidados gallinas u otras aves en una granja? o ¿has ordenado huevos? ¿Cómo lo hiciste?
- Imagínate que tú fueras el papá o la mamá, ¿cómo organizarías las gallinas o los huevos? ¿Cómo utilizarías la matemática para eso?

D: “Vamos a leer la segunda parte del caso sobre el papá y la mamá.”

Desafío: Ayuda al papá a averiguar cuántas gallinas hay en la granja y a la mamá a saber cuántos huevos podrán llevar a la feria para vender.

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”.

Resuelven el desafío (30 min)
En grupos por trayectorias

Atención simultánea y diferenciada	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
Con el docente (10 min) AVERIGUAMOS LA CANTIDAD DE GALLINAS EN LA GRANJA D: Coloca la foto de la cantidad de gallinas blancas y marrones en la granja. Observan las imágenes (Anexo 7).  ¿Cuántas gallinas ponedoras marrones hay? ¿Cuántas gallinas ponedoras blancas hay? ¿Cuántas gallinas ponedoras hay en total?	Solo o sola (10 min) AVERIGUAMOS LA CANTIDAD DE HUEVOS RECOLECTADOS Leen el papelógrafo (Anexo 8) e intentan resolver el desafío: La mamá quiere averiguar cuántos huevos hay en total en la granja.  ¿Cuántos huevos marrones hay en la granja? ¿Cuántos huevos blancos hay en la granja? ¿Cuántos huevos hay en total? <i>Nota: El o la docente puede mencionar que si hubiera algún niño que le cueste leer, puede pedirle apoyo a su compañero del equipo.</i>

Nota: El o la docente puede cortar las imágenes del anexo o dibujarlas grandes en un papelógrafo como en el anexo 6.	
Con el docente (10 min) Responden ¿Qué harías tú para resolver el desafío? 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 representar 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: ▪ Imágenes de las gallinas ponedoras marrones y blancas. ▪ Material concreto para representar las cantidades: base 10, tablero de base 10, mica pizarra, objetos para contar y/o rejillas. ▪ Papel y plumones si es necesario dibujar o escribir algo.	En parejas (10 min) En la mesa deben estar los siguientes materiales para que los estudiantes pueden resolver el desafío: ▪ Imágenes de los huevos marrones y blancos (Anexo 8). ▪ Material concreto para representar los huevos: base 10, tablero de base 10, mica pizarra, objetos para contar y/o rejillas. ▪ Papel y plumones si es necesario hacer cálculos, dibujos o escribir algo. Hacen sus representaciones o cálculos con el material que eligieron y resuelven el desafío con sus parejas.
Solos y solas (10 min) Eligen qué material usar para representar y averiguar las diferentes formas de colocar la cantidad de gallinas. Hacen sus representaciones con el material que eligieron (Dar tiempo suficiente para la resolución por parte de los niños y niñas).	En parejas (10 min) Nota: En la mitad de un papelógrafo 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 compartir. Tienen 15 minutos para esta actividad”. Comparten sus estrategias con otro equipo diferente al suyo.

Actividades de cierre (10 min)

Todos y todas

D: Reúne a los estudiantes en plenario y escribe en la pizarra: “Hoy resolvimos sumas de varias cantidades...”

Luego pregunta: ¿Qué hicimos para que las sumas sean más fáciles?

Los estudiantes responden y el docente registra ideas como: Cambiar el orden de los números, agrupar cantidades, juntar números que son más fáciles

Empezar por números grandes.

D: Guía con preguntas:

¿Qué hiciste primero cuando viste los números?

¿Cambiaste el orden de los números? ¿Por qué?

¿Qué números decidiste juntar primero?

¿En qué momento la suma se volvió más fácil?

D: Escribe un ejemplo en la pizarra (puede ser uno trabajado en clase): $3 + 5 + 2$

Luego, pregunta: ¿Quién lo resolvió de otra manera? ¿Se puede empezar por cualquier número? ¿Todas las formas dan el mismo resultado?

¿Cuál forma te parece más rápida? ¿Cuál te ayuda a no equivocarte?

D: Escribe en la pizarra las siguientes frases, después pide a algunos voluntarios que expresen sus ideas para cerrar cada frase: Algunos estudiantes completan oralmente:

Hoy aprendí que puedo...

Me ayudó más...

Para sumar mejor debo...

D: Cierra: “Hoy aprendimos que para sumar debemos pensar cómo organizar los números. Podemos cambiar el orden o agrupar los números, y el resultado no cambia, pero sí puede hacerse más rápido y fácil”.