

Sesión de Matemática para aulas diversas N° 3

“JUGAMOS CON SEMILLAS”



1. PROPÓSITOS:

Trayectoria 1	Trayectoria 2
Resuelve problemas sobre agrupar colecciones que pueden ser de hasta 10 objetos, haciendo uso de estrategias de conteo. Comunica la comparación realizada, empleando expresiones como: “muchos” y “pocos”, y “más”, “menos”, e “igual”.	Resuelve problemas sobre agrupar colecciones, que impliquen traducir y establecer relaciones entre números de dos cifras, en situaciones de adición (sin llevadas) . Hace uso de estrategias mentales y escritas. Comunica el cómo y el porqué de su procedimiento.

2. MATERIALES

¿Qué necesitamos?	
• Cartel ¿Qué haremos hoy? (ANEXO 1) • Imagen de objetos variados para hacer colecciones (ANEXO 2) • Póster de Juguemos con la semilla (ANEXO 3) • Figuras de semillas (ANEXO 4 y 5) • Hojas bond, tiras de papel, plumones gruesos, limpiatipo, masking tape, 2 cajas de cartón para las figuras de las semillas.	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
• Anexo 4: Figuras de semillas (Trayectoria 1)	• Anexo 5: Figuras de semillas (Trayectoria 2) • Anexo 6: Ficha de trabajo

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	15 min	En grupos por trayectoria	Con el /la docente	Trabajo solos
Resuelven el desafío	45 min	En grupos por trayectoria	Con el /la docente	Trabajo en parejas o solos
			Trabajo en parejas o solos	Con el /la docente
			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)

D: Saluda y da la bienvenida a los /las estudiantes. Se disponen las carpetas o sillas de los y las estudiantes de modo tal que nos podamos ver a los ojos todos y todas.

D: Les invita a jugar “Simón dice” y les pregunta si conocen el juego y cómo se juega.

Escuchan las siguientes Instrucciones para jugar:

- Las órdenes que dará Simón deben ser de contar diferentes números hasta el 50 usando partes del cuerpo.
- Si algún estudiante no sabe contar hasta ese número puede imitar a su compañero/a del costado.
- De forma voluntaria y por turnos un niño o niña creará y dará una orden para contar.
- Los demás realizan la orden. Niño o niña que no lo hace pierde un punto.

D: Hace algunas demostraciones del tipo de órdenes que se pueden dar para contar, por ejemplo:

- “Simón dice... cuenten hasta 10 con los dedos”,
- “Simón dice... cuenten hasta 10 de 2 en 2 saltando con los pies”
- “Simón dice... cuenten hasta 20 de 5 en 5 y usando los hombros”
- “Cuenten 5 pasos hacia adelante y 7 hacia atrás”

Realizan el juego con la participación de varios voluntarios.

Reflexionan a partir de las siguientes preguntas: ¿Les gustó el juego? ¿Qué fue lo que les gustó? ¿Qué les fue difícil al momento de contar? ¿Por qué? ¿Qué hicieron para resolverlo?

D: Relaciona la experiencia del primer juego con el propósito de la clase de hoy. Lee y explica el propósito de la clase de hoy y las actividades que se realizarán en el día. (Se debe tener esta agenda del día escrita en la mitad de un papelote grande (**ANEXO 1**))

D: Dice: “Seguramente alguna vez les ha pasado que tenemos varios objetos reunidos como: juguetes, ropas, útiles escolares y necesitamos agruparlos para organizarlos y poderlos usar mejor (Mostrar una imagen con todos estos objetos). Pregunta:

- ¿Cómo organizarían a estos objetos? ¿Qué grupos formarían? ¿Por qué? ¿Para qué nos servirá agruparlas así?

D: Pega una tira de papelote con las preguntas o escribe en la pizarra las preguntas. Les da una hoja A4 con la imagen de los objetos (**ANEXO 2**).

Recortan los objetos de la hoja. Plantean agrupamientos con los objetos recortados. De forma voluntaria, muestran sus agrupamientos y dan sus razones.

¿QUÉ HAREMOS HOY?

Hoy aprenderemos a agrupar objetos según sus características comunes y los contaremos de diferentes formas para llevar la cuenta de cuántos tenemos. Para ello:

- 1 **Agrupamos** objetos y damos las razones de los agrupamientos que hicimos. 
- 2 **Aprendemos** un juego con semillas, las agrupamos y contamos. 
- 3 **Representamos** los conteos de las colecciones de semillas que tenemos. 
- 4 **Aprendemos** una nueva estrategia para contar más rápido y bien. 
- 5 **Realizaremos** una ficha de trabajo para practicar lo nuevo que aprendimos. 
- 6 **Reflexionaremos** sobre lo aprendido. 



D: Apunta en la pizarra las razones que dan de su agrupamiento. Dice: "Nosotros podemos agrupar los objetos según alguna característica común que tienen. A este grupo se le llama colección de objetos.

Responden: ¿Cuántas colecciones de objetos hemos formado? ¿En qué se parecen todos los objetos de este grupo? ¿Y de este?

D: Dice: "Tener organizados los objetos por colecciones, nos permite también saber cuántos tenemos por cada colección para llevar nuestra cuenta". Pide que cuenten la cantidad de objetos que tiene cada colección que formaron y peguen cada colección en una hoja y escriban la cantidad.

Responden: ¿Cuántos hay en cada colección que formaron?

D: Invita a algunos voluntarios por su nombre y cuida llamar a los niños que aún no han participado para que compartan el trabajo que realizaron. Les muestra, por ejemplo, la colección de ropa que formó un estudiante.

Responden:

- ¿Dentro de esta colección podremos formar otras colecciones? ¿Cuáles? ¿Por qué? ¿Para qué servirá organizar la ropa así? ¿Cuántos tendremos por cada colección que hemos formado? ¿Para qué nos servirá contar la ropa que tenemos?

Comentan lo que han aprendido con esta actividad.

COMPRENEN EL DESAFÍO (15 minutos)

D: Dice: "Hemos observado que ustedes recolectan diferentes semillas que encuentran bajo los árboles. Hoy les hemos traído un juego que podrían hacer con las semillas que recolectan haciendo agrupamientos y conteos. Aunque no tenemos las semillas reales, hemos impreso imágenes de algunas de estas para hacer el juego.

Escuchan por parte del maestro la lectura del juego "Jugamos con semillas" apoyado en un puntero (ANEXO 3).

Responden: ¿Tenemos todos los materiales que nos pide el juego?

Verifican según el texto y los materiales que tienen en el centro de la mesa.

Responden: Según el texto ¿Qué tendremos que hacer solos? ¿Qué tendremos que hacer en parejas? ¿Quién gana en el juego? ¿Qué gana?

Observan la simulación del juego de una pareja, realizando paso a paso lo que dice el instructivo.

Jugamos con semillas

¿Qué necesitas para jugar?

- Figuras de semillas. 
- Caja con figuras de semillas. 
- Plumones de colores 
- Hojas para hacer cálculos 

¿Cómo jugamos?

Solo o sola:

1. **Recogemos** las figuras de las semillas de la caja.
2. **Agrupamos** las semillas de acuerdo a su tipo.
3. **Contaremos** las semillas que tenemos en cada colección.

En parejas

4. **Compararemos** las cantidades de nuestras semillas colección por colección con nuestro compañera o compañero.
5. **El o la que tiene más semillas** en una colección se lleva las semillas de la colección de su compañera o compañero.
6. Luego de comparar todas las colecciones **cuentan las semillas que tienen en total.**
7. **Gana un punto** el o la que tiene más semillas.
8. **Devuelven** las semillas a la caja y vuelven a jugar solo dos veces más.

D: Comunica que para realizar el juego se hará con cantidades pequeñas y grandes para eso nos organizaremos en grupos para trabajar con ellas.

NOTA: El juego consta de tarjetas de semillas que representan unidades y decenas de semillas. Las tarjetas de unidades serán trabajadas con aquellos estudiantes de Trayectoria 1 y las tarjetas con decenas para los estudiantes de Trayectoria 2

Se organiza el aula para el trabajo en 2 equipos. Se dividen en dos grandes grupos y las cajas con figuras están en el centro del aula para que los y las estudiantes recojan las figuras de las semillas (**ANEXO 4**).

RESUELVEN EL DESAFÍO (45 minutos)

Atención simultánea y diferenciada	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
Solo sola (10 minutos) Recogen 10 figuras de semillas diferentes de una caja. Agrupan las figuras según su tipo, pueden también contarlas al finalizar las agrupaciones. Cuentan el número de semillas que tienen en sus colecciones. Ejemplo: 3 maíces 4 pirinolas 3 trigos 	Solo sola (10 minutos) Recogen 10 figuras de semillas diferentes de una caja. Agrupan las figuras según su tipo, pueden también contarlas al finalizar las agrupaciones. Cuentan el número de semillas que tienen en sus colecciones. Por ejemplo: 
En parejas (20 minutos) Comparan la cantidad de semillas por cada colección que tienen, siguiendo las indicaciones del juego. D: Puede realizar las siguientes preguntas y orientaciones si es que los y las estudiantes tienen dificultades: ¿Cuántos maíces/pirinolas/trigo tienes? - Cuenta por cada colección y no todas las colecciones al mismo tiempo. - Puedes conversar con tu compañero y decirle que tienes más, menos o igual de semillas que tú, también puedes decirle “tú tienes pocos”, “yo tengo más”, “yo tengo pocos”, “tú tienes más” semillas. - Si la niña o niño tiene dificultad para contar le invitas: ¿Contamos juntos? ¿Puedes contar conmigo?	En parejas (20 minutos) Comparan la cantidad de semillas por cada colección que tienen, siguiendo las indicaciones del juego. D: Puede realizar las siguientes preguntas que se pueden hacer mientras las niñas y niños realizan el juego: ¿Cuántos maíces/pirinolas/trigo tienes? - Cuenta por cada colección y no todas las colecciones al mismo tiempo. ¿Cuántas decenas tienes? ¿Cuántas unidades tienes? - Cuenta primero las unidades, luego las decenas. ¿Cómo has agrupado tu grupo de semillas para saber cuántas hay en total?

▪ Cuentan uno a uno para verificar la cantidad. Leen la instrucción 5 del juego: “La persona que tiene más semillas en una colección se lleva todas las semillas de esa colección de su compañero o compañera”. Determinan al ganador de la ronda y marcan un punto en la mitad de una hoja. Luego, devuelven las figuras y vuelven a coger 10 figuras para volver a jugar hasta que se acabe el tiempo.	▪ Si la niña o niño tuviera un error en conteo de decenas y unidades se les invita: ¿Deseas que contemos juntos para verificar la cantidad exacta? Leen la instrucción 5 del juego: La persona que tiene más semillas en una colección se lleva todas las semillas de esa colección de su compañero o compañera. Determinan al ganador de la ronda y marcan un punto en la mitad de una hoja. Luego, devuelven las figuras y vuelven a coger 10 figuras para volver a jugar hasta que se acabe el tiempo.
Sola o solo (15 minutos) Completan su ficha de trabajo. Cogen 10 figuras de la cajita y realizan sus dibujos con sus maneras de contar las colecciones que han tenido. Nota para el docente: No hay una forma correcta de hacer la representación gráfica, se le indica a la niña o al niño que dibuje como él o ella piensa que ha contado. En ese sentido no hay formas correctas o incorrectas. Lo importante es que los estudiantes de esta trayectoria representen el conteo en las colecciones. Observe los siguientes ejemplos: <i>Esta es la forma en la que he contado mi colección¹:</i> 	En parejas (15 minutos) Comparten sus estrategias de conteo con otro equipo diferente al suyo. Completan su ficha de trabajo (Anexo 6). Pueden usar material base diez para representar y explicar sus conteos, si lo requieren.

¹ Las fotos y la estructura de las consignas del cuaderno han sido tomadas y adecuadas del Proyecto DREME de Stanford University (2023): <https://prek-math-te.stanford.edu/counting/counting-collections-overview>

Actividades de cierre (10 minutos)

Todos y todas

Se dividen las carpetas en dos grupos correspondientes a la trayectoria 1 y 2. La o el docente brinda la indicación general en el medio del salón.

D: Dice: “Ahora necesito que recordemos la forma en que hemos contado nuestras colecciones para saber si hemos ganado o perdido el juego. En la siguiente hoja representarán sus conteos por cada colección usando dibujos, números, marcas, colores, entre otros. Esto nos permitirá saber las formas que tenemos para contar colecciones”.

NOTA: En el caso de la Trayectoria 1. Se les entrega una hoja bond y se les pide que representen cómo contaron sus colecciones de semillas. En el caso de Trayectoria 2 (**ANEXO 6**), se les entrega una ficha de trabajo individual, pero el trabajo se realiza en parejas. El docente explica las consignas a realizar a las parejas de trabajo

D: Promueve la reflexión a partir de preguntas:

- ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos hoy?
- ¿En qué situaciones podemos usarlo?
- ¿Qué fue más fácil: contar uno por uno o en grupos? ¿Por qué?
- ¿Qué estrategias nos ayudaron a contar y organizar mejor?

Los estudiantes comparten sus ideas.

D: Recupera las respuestas y enfatiza: “Hoy aprendimos a contar, agrupar y comparar objetos. Esto nos ayuda a organizar nuestras cosas, saber cuántas tenemos y tomar decisiones en la vida diaria.”

D: Felicita el esfuerzo y participación de todos.

c. Esta es la forma como contó mi compañero:

d. Escribe: ¿Cómo hizo tu compañero para contar sus colecciones?:
