

SESIONES DE TUTORÍAS

Matemática | Nivel 1

Material para tutores



Este conjunto de sesiones de tutoría ha sido diseñado como una **herramienta práctica para acortar brechas de aprendizaje en los niveles de primero, segundo y tercero básico**. Su diseño flexible permite que tutores trabajen con grupos de estudiantes que se encuentran en un nivel de aprendizaje similar.

El material de la asignatura está organizado en **tres niveles de aprendizaje**, asignados a cada estudiante a partir de sus conocimientos previos, los cuales son identificados mediante una **evaluación diagnóstica** realizada por el colegio. Usted puede encontrar esta evaluación y orientaciones para la implementación en la página **web: www.plantutorias.cl**.

Cada nivel de aprendizaje tiene **sesiones**, las cuales buscan desarrollar aprendizajes de lectura y matemática, mediante actividades que promueven la motivación y la confianza de los estudiantes, ofreciendo un espacio donde **aprender se convierte en una experiencia compartida y significativa**.

En este compilado podrás encontrar las **sesiones para el tutor**, las cuales cuentan con orientaciones para realizar cada sesión de tutoría para el desarrollo progresivo de habilidades en Matemática.

Este material ha sido elaborado por Estudios y Consultorías Focus en colaboración con el Núcleo Milenio para el Estudio del Desarrollo de las Habilidades Matemáticas Tempranas

EQUIPO PROFESIONAL

Coordinadoras Plan Nacional de Tutorías: Teresa Covarrubias y María de la Luz González.

Coordinación edición y diseño: Andrea Sánchez y Melisa Meneses.

Jefa de contenidos: Andrea Cáceres.

Coordinación General: Bárbara Espinoza.

Asesoría: Claudia Cornejo.

Encargadas/os de nivel: Mariela Castillo, Trinidad Prieto y Emerson Martorell.

Autoras/es:

- Alessandra Bancalari.
- Joaquín Sánchez.
- Emilia Velasco.
- Thalía Ibañez.
- Emilia Sánchez.
- Valentina Vásquez.
- Susana Lohr.
- Isabella Pruzzo.
- Catalina Viñales.

Diseño y diagramación: Josefa Valdivieso y Andrea Rojas

Ilustraciones: Juan Pablo Díaz

Objetivos

- Crear un ambiente de confianza y respeto donde los estudiantes se sientan cómodos y motivados.
- Conocer en qué consisten las tutorías y los contenidos que se aprenderán.
- Identificar el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes en Matemática.

Bienvenida

- Salude con entusiasmo y preséntese de manera breve. Puede incluir algo divertido o una anécdota relacionada con su experiencia de aprendizaje a esa edad.
- Explique a los niños y niñas: “Estamos aquí para aprender juntos y ayudar a que cada uno de ustedes se sienta más seguro en Matemática”.

Dinámica de presentación - Juego de los nombres

- Cada estudiante dice su nombre y algo que le guste (puede ser un juego, comida, color, etc.). Luego de que el primer estudiante hable, el segundo deberá repetir la información de su compañero y añadir la suya. A medida que siguen presentándose, deberán intentar recordar lo que dijo cada uno. Esto ayuda a romper el hielo y mejorar la memoria.
- Puede agregar algo sobre los gustos de los niños para motivar una conversación breve.

Preguntas iniciales

Lea las preguntas e invite a los niños y niñas a compartir sus experiencias. Escuche sus respuestas mostrando empatía y aceptación. Destaque que las dificultades pueden superarse con apoyo y práctica.

Presentación de contenidos

Explique en palabras simples los contenidos que verán en las próximas sesiones:

“Aprenderemos a contar de uno en uno, pero también en grupo, hacia adelante y hacia atrás. Conoceremos bien los números hasta el 50 y resolveremos juntos problemas ocupando la suma y la resta. Tenemos grandes desafíos.

Queremos que al final, cada uno de ustedes pueda aprender a resolver desafíos matemáticos que nos acompañan en la vida real. Este grupo se transformará en un gran equipo que podrá apoyarse y colaborar para aprender”.

NIVEL 1

SESIÓN 1

Plan Nacional
de
Tutorías

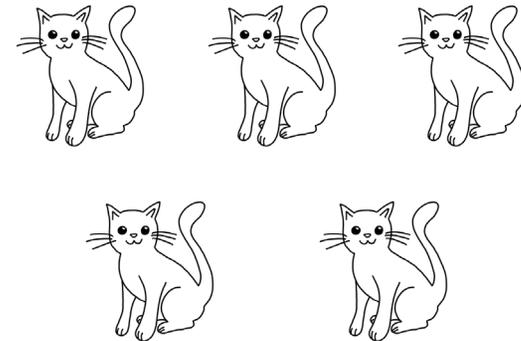
¡Bienvenido/a a nuestra primera sesión de tutorías!

Preguntas iniciales

¿Qué te gusta de tu escuela?
¿Qué te gustaría aprender en estas tutorías?

¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

a. Indica cuántos gatos hay.



¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

“Vamos a resolver distintos ejercicios para conocer cuánto sabemos hasta ahora. Puede ser que en algunas actividades no conozcamos la respuesta correcta. No se preocupen, la idea es que cada uno trate de resolver los ejercicios por sí mismo y luego nos apoyaremos entre todos si necesitamos ayuda”.

a. Lea la instrucción.

- Mencione que contestarán en turnos (de derecha a izquierda), pida al primer niño o niña que muestre cómo lo resolvería. Si no sabe, puede dar el turno al siguiente.
- Los niños o niñas que no alcanzaron a participar pueden empezar respondiendo en la pregunta siguiente.

NIVEL 1

SESIÓN 1

Plan Nacional
de
Tutorías

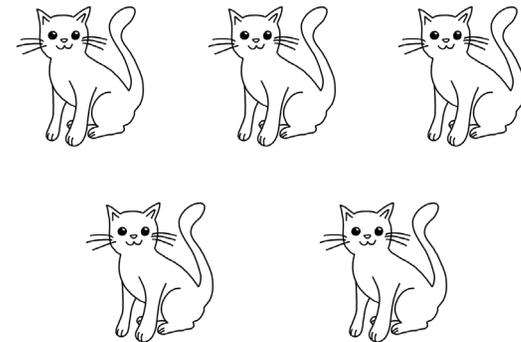
¡Bienvenido/a a nuestra primera sesión de tutorías!

Preguntas iniciales

¿Qué te gusta de tu escuela?
¿Qué te gustaría aprender en estas tutorías?

¿Cuánto sabemos sobre Matemática?

a. Indica cuántos gatos hay.



b. Lea la instrucción de la actividad.

- Señale a las y los estudiantes: “Los invito a pensar la respuesta y a registrarla en una hoja o cuaderno”.
- Cuando todos hayan terminado de registrar, indique: “Ahora compararemos las respuestas de cada uno, revisando en conjunto cuáles podrían ser correctas”.
- Invite a argumentar y revisar en conjunto si las respuestas son correctas. Si no logran resolver el problema, puede apoyarlos, mencionando que durante los próximos talleres seguirán aprendiendo a descomponer números.
- Puede utilizar material concreto para ayudar a realizar el ejercicio.

• Resultado: 1 y 6 ; 2 y 5; 3 y 4.

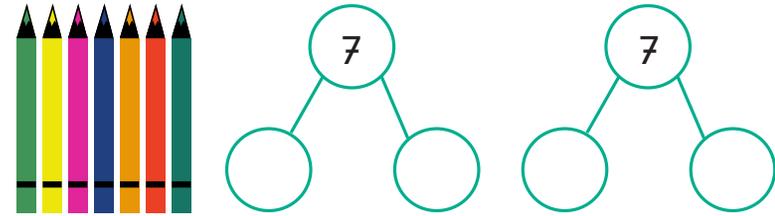
c. Diga a los niños y niñas: “En turnos, diremos en voz alta los números que vemos”.

- Cada estudiante puede mencionar un número. Luego pregunte al grupo: ¿Cuáles de estos números ya conocían? ¿Cuáles no?

NIVEL 1 | Sesión 1

**b. Resuelve el siguiente problema:**

Roberto quiere repartir sus lápices en dos estuches. ¿Cómo podría organizarlos? Piensa en dos maneras diferentes de repartirlos en los estuches.

**c. Indica en voz alta qué número ves.**

6

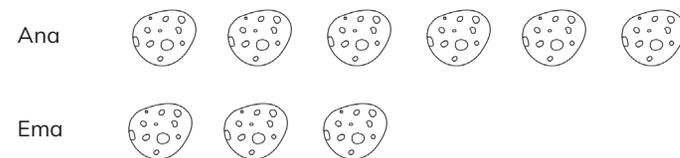
13

9

20

d. Resuelve el siguiente problema:

Ema y Ana están comiendo galletas, cada una ha comido la cantidad que se muestra en la figura. ¿Quién ha comido más galletas?



d. Pida que resuelvan el problema.

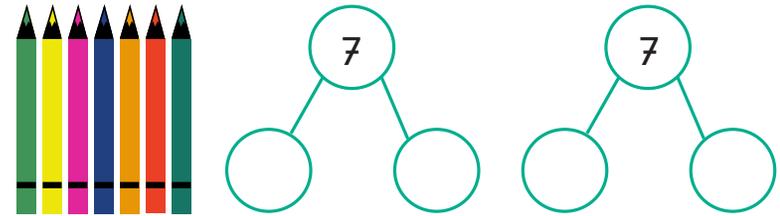
- Explique a las y los estudiantes: “Los invito a pensar la respuesta y a registrarla en una hoja o cuaderno. Deberán escribir Ana o Ema”.
 - Permita que las y los estudiantes cuenten las galletas para ayudar a resolver.
 - Cuando todos hayan terminado de registrar, indique: “Ahora compararemos las respuestas de cada uno, revisando en conjunto cuáles podrían ser correctas”. Invite a argumentar y tratar de llegar a un acuerdo.
 - Si las y los estudiantes no logran resolver el problema, puede decir la respuesta correcta, mencionando que durante los próximos talleres seguirán aprendiendo a descomponer números.
- Resultado: Ana comió 6 galletas y Ema 3, por lo tanto Ana comió más.

NIVEL 1 | Sesión 1



b. Resuelve el siguiente problema:

Roberto quiere repartir sus lápices en dos estuches. ¿Cómo podría organizarlos? Piensa en dos maneras diferentes de repartirlos en los estuches.



c. Indica en voz alta qué número ves.

6

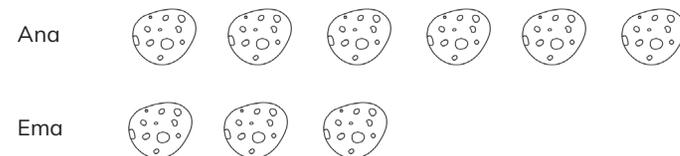
13

9

20

d. Resuelve el siguiente problema:

Ema y Ana están comiendo galletas, cada una ha comido la cantidad que se muestra en la figura. ¿Quién ha comido más galletas?



e. Lea el ejercicio.

Represente los pasos en la cinta numerada.
Puede ayudar diciendo:

- “Primero vamos a resolver el ejercicio utilizando la cinta numerada. ¿Marquemos con el dedo los pasos que Camila y Pamela deben dar? ¿Alguien sabe cómo hacerlo? ¿A alguien le gustaría intentar resolver el problema marcando los pasos con el dedo?”.
- Intente que algún estudiante del grupo resuelva el ejercicio. Si ninguno lo logra, puede mostrar con el dedo cómo se hace y a qué resultado se debería llegar.
- Indique en la cinta numerada cómo se van sumando los 6 primeros pasos y luego los 5 siguientes para encontrar el tesoro.

- Resultado: 11.

Escriba la frase numérica que representa la situación.

- Pida a las y los estudiantes que registren individualmente su respuesta en un cuaderno u hoja.
- Luego, invite a las y los estudiantes a comparar las respuestas y a pensar entre todos cuál podría ser el resultado correcto. Si no lo logran, puede darles la respuesta correcta.

- Resultado: $6+5=11$

Pida que completen la siguiente oración: “Entonces Camila y Pamela deben dar _____ pasos”. Invite a responder en voz alta.

- Facilite que las y los estudiantes participen por igual.

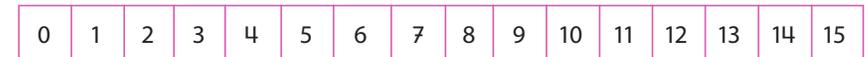
NIVEL 1 | Sesión 1



e. Resuelve el siguiente problema:

Camila y Pamela están buscando un tesoro.
Han avanzado 6 pasos y deben dar 5 pasos más para encontrarlo.
¿Cuántos pasos en total deben dar para encontrar el tesoro?

Representa los pasos en la cinta numerada.



Escribe la frase numérica que representa la situación.



¿Digamos ahora la respuesta al problema?

Camila y Pamela deben avanzar _____ pasos en total para encontrar el tesoro.

Cierre y expectativas

Contestemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?
- ¿Qué te gustaría aprender en las próximas sesiones?

Cierre y expectativas

Mencione a las y los estudiantes que en las próximas sesiones realizarán distintos juegos y actividades para aprender sobre los números y la matemática.

Lea la instrucción y las preguntas.

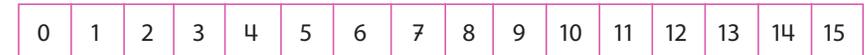
- Dé tiempo para que cada estudiante piense en sus respuestas y luego invite a contestar por turnos.
- Registre las respuestas de cada niño y niña a la última pregunta para poder volver a mencionarlas durante las sesiones.

NIVEL 1 | Sesión 1

e. Resuelve el siguiente problema:

Camila y Pamela están buscando un tesoro.
Han avanzado **6** pasos y deben dar **5** pasos más para encontrarlo.
¿Cuántos pasos en total deben dar para encontrar el tesoro?

Representa los pasos en la cinta numerada.



Escribe la frase numérica que representa la situación.



¿Digamos ahora la respuesta al problema?

Camila y Pamela deben avanzar _____ pasos en total para encontrar el tesoro.

Cierre y expectativas

Contestemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Qué fue lo que más te gustó de la sesión?
- ¿Qué te gustaría aprender en las próximas sesiones?

Objetivo de la sesión

Contar de uno en uno, de dos en dos o de cinco en cinco, hacia adelante y hacia atrás, cantidades de elementos mediante distintas representaciones.

Contextualización

Dé un breve espacio para saber sobre su experiencia con la visita a un zoológico o el conocer animales. Puede preguntar: ¿Has ido al zoológico?, ¿cuál fue el animal que te pareció más extraño?, ¿cuál te gustó más?

¡En tu mente está la respuesta!

Para resolver, el o la estudiante debe usar la **estrategia de conteo hacia adelante, de uno en uno**. Puede apoyar el conteo ocupando material contable, por medio de sus dedos o el cuerpo para llevar la cuenta.

La respuesta es: 1, 2, 3. Hay 3 tucanes.

Se sugiere repetir el conteo, en conjunto y en voz alta, indicando con su dedo cada tucán.

NIVEL 1

SESIÓN 2

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a aprender matemática en el zoológico!



¡Hola! Mi nombre es Ema y hoy iré al zoológico. Vamos a visitar a todos mis animales favoritos: traviesos gorilas, leones grandes, tigres rayados y jirafas altísimas.

¿Me acompañas a contar todos los animales que encuentre?

¡En tu mente está la respuesta!

Lo primero que vimos al entrar al zoológico fueron tucanes.

Un  se encontraba en un árbol, otro  estaba comiendo y otro  estaba volando.

¿Cuántos tucanes hay?

¡Excelente trabajo!

Descubramos los animales que hay en el zoológico.

Mi primer problema

¡Importante!

Puede apoyar el conteo con la estrategia de marcar los elementos que ya fueron contados para evitar la repetición. Recuerde que se ha logrado el conteo si el último número que dice el niño coincide con la cantidad de animales del conjunto.

Verifique que apunta el león e indica el número en el conteo, generando correspondencia uno a uno.

Verifique que la estrategia que utiliza el o la estudiante permita el conteo.

Para resolver el problema, debe contar mediante **el conteo hacia adelante de uno en uno**.

- a. Por lo que, para llegar a la respuesta cuenta: 1, 2, 3, 4, 5, 6, y son 6 leones en total.

Se sugiere repetir el conteo, en conjunto y en voz alta, indicando con su dedo cada león.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué hiciste para no saltarte ningún número?
- ¿Por qué es importante contar los números en orden?

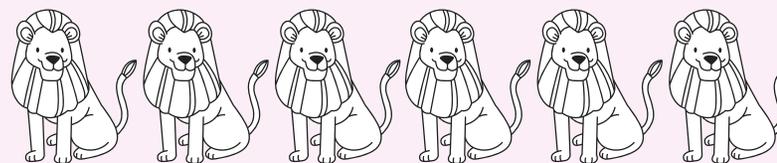
NIVEL 1 | Sesión 2

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo el zoológico se volvió un problema matemático!

Mi primer problema

Tras caminar un rato, nos encontramos con los leones. Vi que había muchos leones y quise contarlos.



- a. ¿Cuántos leones hay? Cuenta de uno en uno.

¡Lograste contar todos los leones!

Vamos a ver que más nos espera.



Este problema, ¿fue sencillo o difícil de resolver? ¿por qué?



Descubre los animales que vi después...

Mi segundo problema

La resolución puede ser mediante **el conteo uno a uno y luego de cinco en cinco, o solamente utilizando el conteo de uno en uno.**

- Los monos están ordenados en filas. Podrían indicar que al parecer las filas o ramas tienen igual cantidad de monos.
- Verifique que apunta un mono e indica el número en el conteo, generando correspondencia uno a uno. Para llegar a la respuesta cuenta: **1, 2, 3, 4, 5**, hay 5 monos en cada fila.
- Verifique que apunta las filas e indica el número en el conteo. Para llegar a la respuesta cuenta: **5, 10, 15**, hay 15 monos en total. Si nota alguna dificultad, pida que encierren cada fila de 5 monos y luego cuenten todos juntos de 5 en 5, indicando cada fila.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

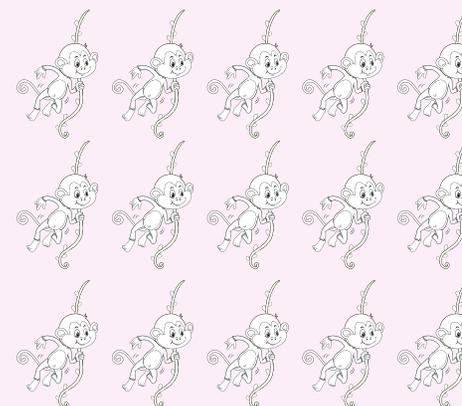
- ¿De qué manera contaste a los monos?
- ¿Qué haces si te confundes mientras cuentas?

NIVEL 1 | Sesión 2

Plan Nacional
de Tutorías

Mi segundo problema

Seguimos por el zoológico y encontramos lo que estaba esperando: el hogar de los monos ¡Son mis favoritos! ¡Contemos a los monos!



- ¿De qué manera están ordenados los monos?
- ¿Cuántos monos hay en cada fila? Cuenta de uno en uno.
- ¿Cuántos monos hay en total? Cuenta de 5 en 5.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?
¿Qué dificultad enfrentaste?



Descubre qué conocí después...

Mi tercer problema

¡Importante!

Recuerde que las mariposas están ordenadas para que el estudiante pueda subitizar o reconocer la cantidad a un golpe de vista. Puede hacer la analogía de orden con la cara de un dado.

La resolución es mediante el **conteo hacia adelante de 5 en 5**.

- Verifique que apunta a un grupo de 5 mariposas e indica el número en el conteo. Para llegar a la respuesta cuenta: **5, 10, 15, 20, 25, 30**. Hay **30** mariposas en total. Si nota alguna dificultad, pida que encierren en grupos de 5 mariposas.
- Verifique que apunta a dos grupos de 5 mariposas e indica el número en el conteo. La respuesta es: **10, 20, 30**. Hay **30** mariposas. Si nota alguna dificultad, pida que encierren en grupos de a **10** mariposas.
- Verifique que apunta e indica el número en el conteo hacia atrás generando correspondencia uno a uno, partiendo desde el total de **30** mariposas. Para llegar a la respuesta cuenta: **29, 28, 27**. Quedan **27** mariposas.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

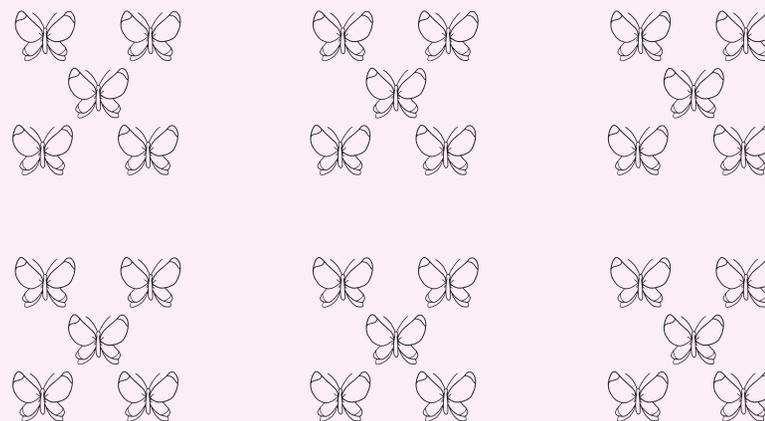
- ¿Qué orden usaste para contar?
- ¿Crees que fue importante contar en orden?, ¿por qué?

NIVEL 1 | Sesión 2



Mi tercer problema

Finalmente, fuimos al mariposario, lugar donde se encuentran las mariposas dentro del zoológico. Fue muy curioso ver cómo las mariposas estaban ubicadas.



- ¿Cuántas mariposas hay? Cuenta de 5 en 5.
- Cuenta las mariposas de 10 en 10, ¿cuáles son los números que vas mencionando?
- ¡Oh no! Se abrió el mariposario y se ha escapado una , luego otra  y luego otra . Cuenta hacia atrás para saber cuántas mariposas quedaron.



¿Qué fue lo más fácil al resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Desafío

Considere que ante la pregunta de qué se debe hacer, el estudiante debe sugerir el conteo y explicar por qué es efectivo contar para llegar al resultado.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Aprendiste alguna estrategia para contar?
- ¿Crees que sería fácil contar los primates que hay dentro de una jaula?, ¿por qué? (Enfatizar en la importancia del orden para contar correctamente).

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 76 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 2

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a demostrar lo aprendido con un desafío!



¡Qué gran día!

He podido ver a todos mis animales favoritos, sobre todo a los primates. Hoy aprendí que hay muchos tipos de ellos viviendo en el zoológico: hay gorilas, lémures, orangutanes y mandriles.

- ¿Qué podemos hacer para saber cuántos tipos de primates hay en el zoológico?
- ¿Se parece a lo que hicimos para contar los otros animales en el zoológico?, ¿por qué?

¿Quieres saber más?

¿Sabías que hay diferentes tipos de primates?
Echa un vistazo al libro “Un gorila” de Anthony Browne.

Objetivo de la sesión

Leer, escribir y representar números del 0 al 20.

Material anexo

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante. Imprima y recorte previamente los cubos de base 10 para cada niño/a. También puede usar el material concreto si es que está disponible en el establecimiento.

Contextualización

Dé un breve espacio para conocer qué saben acerca de la selva. ¿Cómo se imaginan la selva?, ¿qué podemos encontrar en ella?, ¿cómo será el clima?

¡En tu mente está la respuesta!

Para resolver, el o la estudiante debe **contar hacia adelante de uno en uno**. El cálculo es mental, por lo tanto, deben evitar el uso de materiales ajenos para apoyar el conteo, aunque puede usar sus dedos o el cuerpo para llevar la cuenta.

El conteo sería: 1, 2, 3 y 4. Guardé cuatro botellas.

NIVEL 1

SESIÓN 3

Plan Nacional
de Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en la selva!**

¡Hola! Mi nombre es Ema y hoy visitaré la selva colombiana, que está llena de plantas bellísimas. Quiero dejar anotado en mi diario de vida cuántas plantas encontré. **¿Me acompañas en esta misión?**

¡En tu mente está la respuesta!

Antes de emprender nuestro viaje por la selva, debía guardar dentro de mi mochila botellas de agua. Primero guardé la mía, luego, la de mi hermano, la de mi papá y la de mi mamá. **¿Cuántas  guardé en total?**

¡Excelente trabajo! Descubramos la selva.

Mi primer problema

Enfatizar la idea de representación de la cantidad, más allá de solo reconocer la cantidad de palmeras.

Materiales

Utilice el material anexo en esta actividad.

Para resolver el problema, el o la estudiante debe representar con **bloques base 10**. Para ello debe ocupar cubos pequeños que representen la unidad.

- Señala las tres palmeras con el dedo.
- Representa con tres cubos las 3 palmeras.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué pasos seguiste para representar la cantidad?
- ¿Cómo sabes que la representación es correcta?

NIVEL 1 | Sesión 3

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo la selva se volvió un problema matemático!

Mi primer problema

Lo primero que visitamos fue el río Magdalena. Vimos plantas y palmeras.



- Muestra con tu dedo las palmeras en la imagen.
- ¿Cómo puedo representar la cantidad de palmeras? Utiliza el material entregado por tu tutor o tutora.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre lo que vi después...

Mi segundo problema

Enfatizar la idea de representación de la cantidad, más allá de solo reconocer la cantidad de margaritas.

- a. Debe representar con los **bloques base 10**. Para ello debe ocupar **8** cubos que representen la unidad.

Entonces la respuesta es: **8** cubos que representan 8 unidades.

- b. Debe representar mediante un **dibujo de la cantidad**.

Entonces la respuesta es: **8** margaritas dibujadas.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

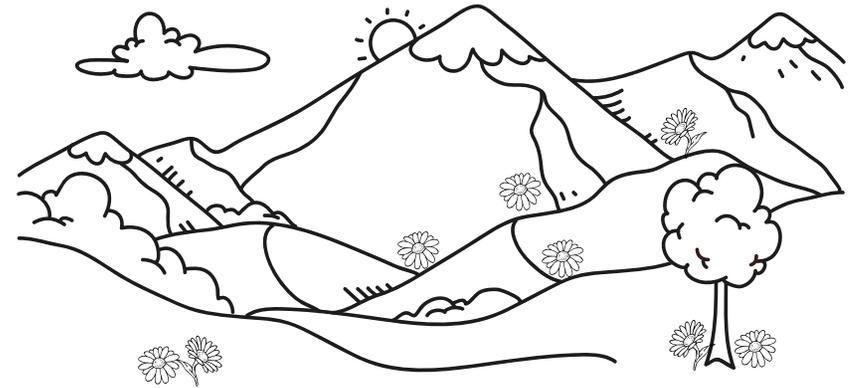
- ¿Qué fue lo más difícil al representar las margaritas?, ¿por qué?

NIVEL 1 | Sesión 3

Plan Nacional
de
Tutorías

Mi segundo problema

Luego de haber visitado el río, fuimos hacia una colina donde había muchas flores. Esta vez pude observar que había ocho margaritas.



- a. Piensa: ¿Cómo puedo representar la cantidad de margaritas? Utiliza el material entregado por tu tutor o tutora.

- b. Dibuja en tu cuaderno todas las margaritas que había en la colina.



¿Qué fue lo más difícil de este problema?



Descubre lo que vi después...

Mi tercer problema

Enfatizar la idea de representación de la cantidad, más allá de solo reconocer la cantidad de bananas.

a. Se debe representar usando bloques de base 10 con una barra de decena y siete cubos para las unidades, o usando 17 cubos de unidad, ambas correctas.

b. Se debe representar mediante la **estrategia de dibujo de la cantidad**.

Entonces la respuesta es: 17 bananas dibujadas.

c. Se debe representar mediante la **estrategia de escritura del número**.

Entonces la respuesta es: 17.

Señale que el escribir el número es otra forma de representación de la cantidad.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- Al representar el 17 con el material, ¿qué estrategia utilizaste para que la representación fuera precisa?

NIVEL 1 | Sesión 3

Plan Nacional
de
Tutorías

Mi tercer problema

Por último, fuimos a una aldea en las afueras de la selva. Ahí pude observar que había un árbol con diecisiete bananas.



a. Piensa: ¿Cómo puedo representar la cantidad de bananas que conté? Utiliza el material entregado por tu tutor o tutora.

b. Dibuja la cantidad de bananas en tu cuaderno.

c. Registra la cantidad de bananas escribiendo el número en tu cuaderno.



¿Qué fue lo más fácil al resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Desafío

Invite a reflexionar sobre las diferentes maneras de representar números. Puede preguntar: ¿Es posible representar el catorce de diferentes maneras? (pueden representarlo con material concreto, con decenas y unidades, con dibujos, con el número 14, etc.)

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 78 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 3

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



¡Gracias por tu ayuda!

Logramos anotar en mi diario de vida las cantidades de lo que vi en mi visita a la selva.

Ahora reflexionemos juntos sobre las siguientes preguntas:

- ¿Para qué nos sirvió leer números en estos problemas?
- ¿En qué situaciones fuera de la escuela has necesitado leer números?
- ¿Crees que es útil?, ¿por qué?

¿Quieres saber más?

¿Te gustaría conocer más sobre las plantas de la selva colombiana? Echa un vistazo al libro “Ve, veo: un viaje con Noé León” de María Francisca Mayobre.

Objetivo de la sesión

Componer y descomponer números hasta el 50.

Material anexo

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante. Imprima previamente un set para cada niño/a con los diagramas para descomponer.

Contextualización

Dé un breve espacio para conocer qué saben de la florería.
¿Han ido a alguna florería?, ¿qué podemos encontrar en ella?,
¿cuáles son las flores que más te gustan?

¡En tu mente está la respuesta!

Se sugiere utilizar el **sobre conteo de uno en uno**; posicionarse en el 3 y contar 6 hacia adelante, es decir, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 entonces, 9. No está mal si la o el estudiante utiliza otra estrategia de resolución y llega al resultado correcto.

El resultado es: 9.

NIVEL 1

SESIÓN 4

Plan Nacional
de
Tutorías**¡Vamos a aprender
matemática en la florería!**

¡Hola! Soy Sofía y junto a mi papá tenemos una florería. Tenemos muchos pedidos, y hoy me vas a ayudar a armar los ramos.

¡En tu mente está la respuesta!

Esta mañana nos pidieron  ,  ,  , luego llamaron para pedir  ,  ,  ,  ,  ,  .

¿Cuántos ramos pidieron en total?

¡Excelente trabajo!

Descubramos los problemas en la florería.

Mi primer problema

Materiales

Utilice el material anexo en esta actividad. En estos diagramas, el círculo de la izquierda señala el total (el todo de la operación) y los 2 círculos de la derecha son sus partes. Estará bien si escribe el símbolo del número, pero sugiera que dibuje las flores.

En esta etapa, profundice en el pensamiento de el o la estudiante a través de preguntas como: ¿Qué hiciste para llegar a ese resultado?, ¿cómo lo hiciste?

- Por ejemplo: 5 rosas blancas y 5 rojas, 7 y 3, 8 y 2, etc.
- Procure que use distintas ideas a la anterior.

- Ambos ramos tienen la misma cantidad de flores. Porque al sumar y/o contarlas son la misma cantidad.

Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué fue lo más difícil al resolver este problema?, ¿por qué?

NIVEL 1 | Sesión 4

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo armar ramos se volvió un problema matemático!

Mi primer problema

Ayúdame a armar tres ramos.

El primer ramo es de 10 flores. Debe tener rosas rojas y rosas blancas.

Utiliza el material entregado por tu tutor o tutora para responder las preguntas.

- ¿Cuántas rosas de cada color podría tener el ramo?
- ¿De qué otra manera puedes armar el ramo? Plantea 2 opciones.

El segundo ramo tiene 5  y 1 .

Y el último tiene 3  y 3 .

- ¿Estos ramos tienen la misma cantidad de flores?, ¿cómo lo sabes? Explica por qué.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

Mi segundo problema

- a. Por ejemplo: 6 lirios rosados y 7 amarillos.
 b. 10 y 3, 5 y 8, 4 y 9.

- c. Ambos ramos tienen la misma cantidad de flores. Porque al sumar y/o contarlas son la misma cantidad.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué fue lo más difícil al resolver este problema?, ¿por qué?

NIVEL 1 | Sesión 4


 Plan Nacional de Tutorías

Mi segundo problema

Ahora tenemos que armar otros 3 ramos.

Debemos armar un ramo con 13 , que pueden ser rosados y amarillos.

- a. ¿Cuántos lirios de cada color podrías poner en el ramo?
 b. ¿De qué otra manera puedes armar el ramo? Plantea 3 opciones.

El siguiente  tiene 18 flores entre lirios y rosas.

Y hay otro ramo solicitado que tiene 10  y 8 .

- c. ¿Cuál de estos ramos tiene más flores?, ¿cómo lo sabes? Explica por qué.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?
 ¿Qué dificultad enfrentaste?

Mi tercer problema

- a. Por ejemplo: 13 lirios y 12 tulipanes.
b. 10 y 15, 20 y 5, 9 y 16, 22 y 3, 24 y 1, 1 y 24.

- c. Ambos ramos tienen la misma cantidad de flores.
Porque al sumar y/o contarlas son la misma cantidad.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿En qué situación de la vida diaria podrías necesitar descomponer un número?
- ¿Puedes explicar cómo descomponer un número?

NIVEL 1 | Sesión 4

Plan Nacional
de Tutorías

Mi tercer problema

¡A armar los últimos pedidos del día!

Debemos armar un ramo con 25 flores
entre lirios y tulipanes.

- a. ¿Cuántas flores de cada tipo podría tener el ramo?
b. ¿De qué otra manera puedes armar el ramo? Plantea 5 opciones.

Tenemos otro ramo listo de 28 flores entre rosas y lirios.

Mientras que mi papá armó el último ramo con



- c. ¿Cuál de estos ramos tiene más flores?, ¿cómo lo sabes? Explica por qué.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?



Descubre lo que vi después...

Desafío

Realizar una conversación a partir de las flores que seleccionó el estudiante; pregunte el por qué de su elección.

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 56 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 4

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Tras un largo día de trabajo, hemos terminado todos los pedidos.
¡Muchas gracias por tu ayuda!

Ahora, elige al menos dos flores que mejor describan cómo te sientes luego de este día de trabajo.

	Aprendí algo nuevo.		Pude corregir un error.
	Repasé algo que ya sabía.		La tarea estuvo difícil, pero lo logré.
	Superé un desafío.		Tengo nuevas preguntas.

¿Quieres saber más?

¿Sabías que existen muchas formas de hacer un ramo de 10 flores? Todo depende de quién lo diseñe, incluso puede poner 10 tipos de flores. Te invito a revisar “En el bosque” de Ana María Matute.

Objetivo de la sesión

Comparar números hasta el 50.

Contextualización

Dé un breve espacio para conocer qué saben de la organización de un cumpleaños. ¿Qué cosas hay que comprar?, ¿qué hay que preparar?

¡En tu mente está la respuesta!

Para el desarrollo se sugiere utilizar la **estrategia de sobreconteo de uno en uno desde el 7**. Entonces, me posiciono en el 7 y avanzo 4 hacia adelante, siendo así 8, 9, 10 y 11. Se sugiere realizar un conteo, en conjunto y en voz alta, partiendo desde el 7 (indicando los billetes con su dedo) y luego preguntar, ¿Por qué recomiendas partir desde el 7?

Respuesta: Hay 11 billetes en total.

De igual forma, no está mal si la o el estudiante utiliza otra estrategia de resolución y llega al resultado correcto.

NIVEL 1

SESIÓN 5

Plan Nacional
de
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática en un cumpleaños!**

¡Hola! Soy Javiera y el otro día con mi hermano Camilo fuimos al cumpleaños de nuestro amigo Franco. ¡En esa fiesta había muchas golosinas y comida!

**¡En tu mente está la respuesta!**

Antes de llegar al cumpleaños mi hermano y yo pasamos a comprar un regalo para Franco. Durante el mes, juntamos muchos billetes. Camilo tenía cuatro billetes y yo tenía 7. **¿Cuántos billetes juntamos en total?**

Camilo	
Javiera	

¡Excelente trabajo!

Descubramos los problemas al organizar un cumpleaños.

Mi primer problema

¡Importante!

Apóyese de las representaciones de las frutillas para comparar.

- Camilo.
- Javiera.
- Camilo, Franco y Javiera.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- ¿En qué te tienes que fijar para poder comparar?
- ¿Qué fue lo más difícil al resolver este problema?

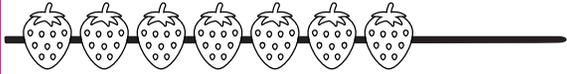
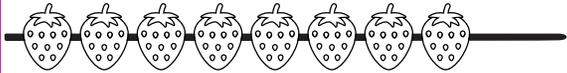
NIVEL 1 | Sesión 5

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo el cumpleaños se volvió un problema matemático!

Mi primer problema

Cuando llegamos al cumpleaños, vimos una gran cascada de chocolate. Camilo y yo nos miramos emocionados porque estaba nuestra fruta preferida ¡la frutilla! Así que corrimos y armamos nuestras brochetas, así quedaron:

Javiera	
Camilo	
Franco	

Observa la imagen y responde:

- ¿Quién comió menos frutillas?
- ¿Quién comió más?, ¿cómo lo sabes?
- Ordena desde quién comió menos hasta quién comió más.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

Mi segundo problema

- Equipo de Javiera: 12 puntos.
Equipo de Franco: 19 puntos.
Equipo de Camilo: 17 puntos.
- Equipo de Franco.
- Equipo de Javiera.
- Equipo de Franco - Equipo de Camilo
y Equipo de Javiera.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- ¿Para qué sirve comparar?

NIVEL 1 | Sesión 5

Plan Nacional
de
Tutorías

Mi segundo problema

En el cumpleaños también jugamos por equipos. El equipo con mayor cantidad de puntos era el ganador de una caja sorpresa. Anotamos los puntajes en una tabla. Cada estrella correspondía a un punto:

Equipo de Javiera	Equipo de Franco	Equipo de Camilo
☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
	☆☆☆☆	☆☆

Observa la imagen y responde:

- ¿Cuántos puntos tuvo cada equipo? Escribe la cantidad de puntos de cada equipo.
- ¿Cuál fue el equipo ganador?, ¿cómo lo sabes?
- ¿Qué equipo obtuvo menos puntos?
- Ordena los equipos de mayor a menor.



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?
¿Qué dificultad enfrentaste?

Mi tercer problema

a. Javiera.

b. Javiera.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con la siguiente pregunta:

- ¿Qué dificultades tuviste al realizar este problema?
- ¿En qué situaciones de tu vida has tenido que comparar?

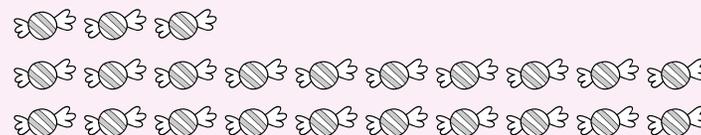
NIVEL 1 | Sesión 5

Plan Nacional
de
Tutorías

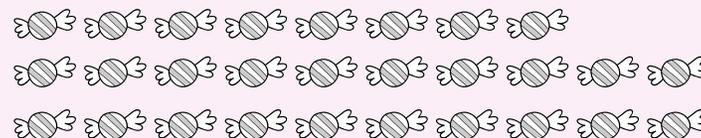
Mi tercer problema

En el cumpleaños también hubo una piñata. Mi hermano Camilo y yo recogimos muchos dulces. Al llegar a la casa, cada uno contó sus dulces.

Camilo tenía 23



Y yo tenía 28



Observa la imagen y responde:

a. ¿Puedes identificar quién tenía más dulces?, ¿cómo lo sabes?

Luego, Camilo decidió darme 4 dulces, porque ya no quería tantos. Ahora tengo 32 y él 19.

b. Después, ¿quién tenía más dulces?, ¿cómo lo sabes?



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

Desafío

Se sugiere realizar una conversación en torno a las respuestas que niños y niñas den a las preguntas.

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 50 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 5

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



¡Me gusta mucho ir a los cumpleaños!
¿A ti te gusta?

Ahora, conversa con tu tutor o tutora y cuéntame:

- ¿Qué te resultó más fácil?
- ¿Qué te resultó más difícil?
- ¿Cómo te sentiste al hacer esta actividad?

¿Quieres saber más?

¿Alguna vez te has preguntado si la comparación está presente en nuestra vida cotidiana? Es parte de nuestro día a día, la usamos para poder decidir qué es más adecuado en cada situación. Para más información te invito a revisar “A quién le toca el durazno” de Ah-Hae Yoon.

Objetivo de la sesión

Resolver adiciones en situaciones problema.

Material anexo

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante. Imprima y recorte un set de tarjetas para cada niño/a.

Contextualización

Dé un breve espacio para hablar de los juguetes. Puede preguntar: ¿Cuál es tu juguete preferido?, ¿de qué manera ordenas tus juguetes?, ¿tienes colecciones de juguetes?

¡Importante!

Permita que la o el estudiante utilice diversas formas para sumar, idealmente cálculo mental. En caso de que presente dificultades, se sugiere el uso de material concreto, como palos de helado, lápices, etc.

¡En tu mente está la respuesta!

Para resolver, el o la estudiante debe usar la **estrategia de conteo de dos en dos**. Por lo que mencionará 2, 4 y 6. Podría también resolverlo contando de uno en uno. Si es el caso, muestre cómo hacerlo de dos en dos.

La respuesta final es: Tienes 6 autos.

NIVEL 1

SESIÓN 6

Plan Nacional
de
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática con mis juguetes!**

¡Hola!, soy Javiera y hoy estoy ordenando mis juguetes.
¿Me ayudas a saber cuántos juguetes tengo?

¡En tu mente está la respuesta!

¿Cuántos autos tengo en total?

¡Excelente trabajo! Descubramos qué otros juguetes tengo...

Mi primer problema

Para resolver, la o el estudiante debe contar mediante la **estrategia conteo 1 en 1**. Puede señalar con el dedo los dinosaurios para contar o puede llegar al resultado de otra manera (verifique que la estrategia utilizada permita el conteo).

a. Las respuestas son: Hay 2 dinosaurios con cuello largo y 3 dinosaurios con cuernos, hacen 5 dinosaurios en total.

b. Frase numérica: $2 + 3 = 5$

Se sugiere preguntar: ¿Qué hiciste para obtener 5 como resultado?, con el fin de introducir y dar importancia a la suma.



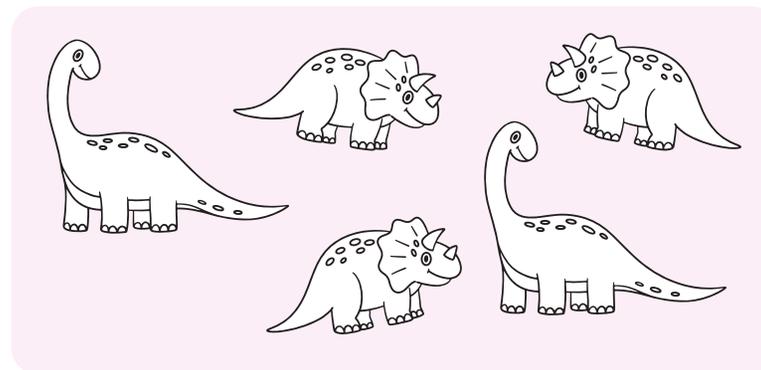
Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

NIVEL 1 | Sesión 6

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo contar mis juguetes se volvió un problema matemático!

Mi primer problema



Ayúdame a completar.

- a.** Hay _____ dinosaurios con cuello largo y _____ dinosaurios con cuernos, en total hacen _____ dinosaurios.
- b.** Exprésalo como frase numérica: _____ + _____ = _____



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

Mi segundo problema

¡Importante!

Para esta actividad se sugiere pedir a cada estudiante que desarrolle los ejercicios en su cuaderno.

Respuestas:

En el diagrama **7**

En frase numérica: **7**

- 4 osos en total
- 9 entre osos y muñecas



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo pudiste saber cuántos osos y muñecas tiene en total?
- ¿Conocías el signo de la suma?
- ¿Qué es una frase numérica?

NIVEL 1 | Sesión 6



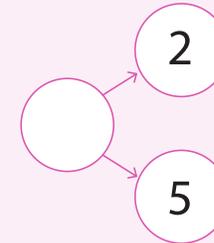
Mi segundo problema

Todavía me falta contar mis muñecas y osos de peluche ¿me ayudas?
Quiero saber cuántos tengo en total.

Representación
pictórica



Números
conectados



Frase
numérica

$$2 + 5 = \underline{\quad}$$

Observa la imagen y responde:

- Encontré dos osos de peluche más, ¿cuántos osos tengo ahora en total?
- Luego de encontrar los 2 osos y sumarlos a los que ya tenía, ¿cuántos juguetes entre osos y muñecas tengo ahora?



¿Qué fue lo más fácil de resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Mi tercer problema

Materiales

Utilice el material anexo en esta actividad. El desafío consiste en unir las tarjetas de expresiones matemáticas con su suma y respectiva representación en imágenes.

Respuestas:

- 7 2 + 5 (dinosaurios y bloques)
- 12 9 + 3 (autos y muñecas)
- 5 1 + 4 (auto y muñecas)
- 9 4 + 5 (osos y dinosaurios)
- 14 7 + 7 (patos y trenes)
- 20 15 + 5 (patos y dinosaurios)
- 6 3 + 3 (dinosaurios y aviones)
- 18 12 + 6 (pelotas y osos)



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué complicaciones tienes al sumar?
- ¿Cuál es tu estrategia favorita al sumar?

NIVEL 1 | Sesión 6

Plan Nacional
de
Tutorías

Mi tercer problema

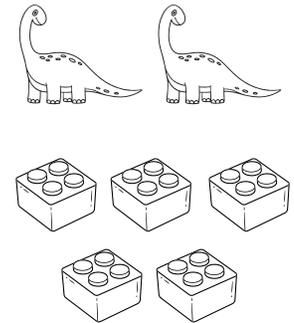
Entre tantos juguetes, perdí la cuenta.

Ayúdame a formar las frases numéricas.

Utiliza el material entregado por tu tutor.

7

2 + 5 =



¿Qué fue lo más fácil de resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Desafío

Dé el tiempo necesario para que respondan.

- Pida a cada estudiante que en su cuaderno dibuje una nube y que, dentro de ella, escriba acciones que usó para resolver el problema.
Por ejemplo: Cuando tenía 2 osos y quería saber la cantidad total de los juguetes **agregué** a las muñecas. Puede usar la palabra **juntar** también.
- Puede responder que la suma se trata de agregar o juntar, entre otras.
- Para comprobar se resta la **suma** con algún **sumando**.

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 71 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 6

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Ahora, conversa con tu tutor y cuéntame,



- En tu cuaderno dibuja una nube grande. Dentro de ella, escribe las acciones que ocupaste para ayudarme hoy.
- ¿Cómo supiste que esas eran las acciones que tenías que realizar?
- ¿Comprobaste tus sumas de alguna manera?, ¿cómo?

¿Quieres saber más?

Si quieres conocer historias relacionadas con juguetes, te invitamos a leer “Ser quinto” de Ernst Jandl & Norman Jung.

Objetivo de la sesión

Resolver sustracciones en situaciones problema.

Material anexo

Para esta sesión, utilice el material anexo que se encuentra al final de la sesión del estudiante. Imprima y recorte un set de tarjetas para cada niño/a.

Contextualización

Dé un breve espacio para que el o la estudiante hable de los animales. Puede preguntar: ¿Sabes algo sobre la adopción de animales?, ¿qué significa una tenencia responsable?

¡Importante!

Permita que la o el estudiante utilice diversas formas para restar, idealmente, cálculo mental. En caso que presente dificultades, se sugiere el uso de material concreto, como palos de helado, lápices, etc.

¡En tu mente está la respuesta!

Para resolver el estudiante debe calcular de forma mental el resultado que es 5. Se sugiere ir **tachando con los dedos los conejos ya adoptados para quitar al todo y llegar al resultado.**

La respuesta final es: Quedan 5 conejos.

Se sugiere preguntar: ¿Qué hiciste para obtener 5 como resultado?, con el fin de introducir y dar importancia a la resta.

NIVEL 1

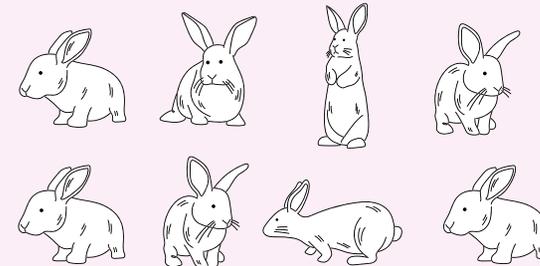
SESIÓN 7

Plan Nacional
de Tutorías**¡Vamos a aprender matemática adoptando animales!**

El día de hoy mis padres me llevaron a un refugio de animales para adoptar una mascota. ¡Acompáñame en esta nueva aventura!

**¡En tu mente está la respuesta!**

En el refugio de animales hay esta cantidad de conejos:



Un niño adoptó 1, una niña adoptó 1 y una señora adoptó 1.
¿Cuántos conejos quedan en el refugio?

¡Excelente trabajo! Descubramos qué otros animales hay en el refugio...

Mi primer problema

Puede señalar con el dedo los gatos para quitar.

Las respuestas son:

Números conectados: 3

Frase numérica: 3

En la respuesta puede consultar: ¿Cómo llegaste a 3?
Para introducir y dar importancia a la resta.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué estrategia utilizaste para resolver el problema?
- ¿Lo puedes hacer con tus dedos?
- ¿Por qué quitaste una cantidad?

NIVEL 1 | Sesión 7

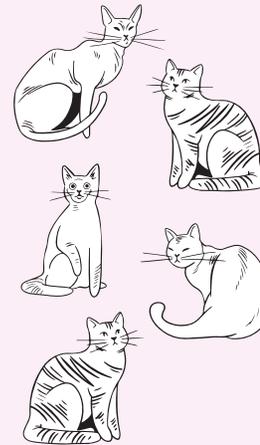
Plan Nacional
de Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo mi ida al refugio de animales se volvió un problema matemático!

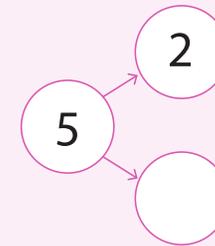
Mi primer problema

En el refugio había 5 hermosos gatitos, ¡y dos fueron adoptados!
¿Cuántos gatos quedaron en el refugio?

Representación
pictórica



Números
conectados



Frase
numérica

$$5 - 2 = \underline{\quad}$$



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?

Mi segundo problema

¡Importante!

Se sugiere usar el diagrama de números conectados y la frase numérica para todos los ejercicios. Pueden usar su cuaderno.

- a. 5 con manchas. El diagrama de números conectados se completa: 8 en el todo, 3 y 5 en las partes. La frase numérica se completa $8 - 3 = 5$.
- b. Quedan 4 perros. Números conectados: 8 en el todo, 4 y 4 en las partes. $8 - 4 = 4$.
- c. 4 pájaros son grises. Números conectados: 10 en el todo, 6 y 4 en las partes. $10 - 6 = 4$.
- d. 5 pájaros quedaron en el refugio. Números conectados: 10 en el todo, 5 y 5 en las partes. $10 - 5 = 5$.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué estrategia utilizaste para resolver los problemas?
- ¿Puedes explicar cómo usar el diagrama de números conectados?

NIVEL 1 | Sesión 7

Plan Nacional
de Tutorías

Mi segundo problema

Me pidieron que contara cuántos perros y cuántos pájaros hay. ¿Me ayudas?
Comenzaremos con los perros.

Representación pictórica	Números conectados	Frase numérica
		$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

- a. Hay 8 perritos y 3 de estos son totalmente blancos. ¿Cuántos tienen manchas?
- b. Si de todos los perros que había, se adoptaron 4. ¿Cuántos perros quedaron en el refugio?

Ahora con los pájaros.

Representación pictórica	Números conectados	Frase numérica
		$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

- c. Hay 10 pájaros y 6 de estos son blancos. ¿Cuántos son grises?

Durante la tarde vino gente a adoptar más animales:

- d. Si de todos los pájaros que había, adoptaron 5. ¿Cuántos pájaros quedaron en el refugio?



¿Qué fue lo más fácil de resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Mi tercer problema

Materiales

Utilice el material anexo en esta actividad. El desafío consiste en unir las tarjetas de expresiones matemáticas con su suma y respectiva representación en imágenes.

Respuestas:

- 2 $6 - 4$ (tortugas)
- 5 $7 - 2$ (pájaros)
- 6 $9 - 3$ (mariposas)
- 4 $8 - 4$ (gatos)
- 8 $10 - 2$ (conejos)
- 10 $13 - 3$ (tucanes)
- 12 $18 - 6$ (perros)
- 15 $20 - 5$ (peces)



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo supiste cuál era la imagen para cada frase numérica?
- ¿Qué operación tuviste que realizar?

NIVEL 1 | Sesión 7

Plan Nacional
de Tutorías

Mi tercer problema

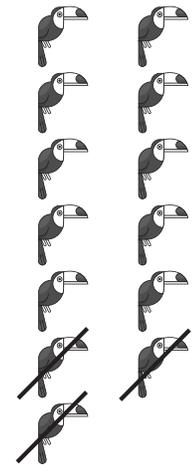
De tantos números y animales que he visto hoy, ya perdí la cuenta.

Ayúdame a formar frases numéricas.

Utiliza el material entregado por tu tutor.

$$10$$

$$13 - 3 =$$



¿Qué fue lo más fácil de resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Desafío

Dele el tiempo necesario al estudiante para que responda.

- Dé libertad de expresión para que invente la historia. Por ejemplo: "Para saber cuántos pájaros grises había los **separé** de los blancos"
- Podría ser: "Porque la matemática y sus operaciones se relacionan con la vida real". Es importante que los estudiantes entiendan que pueden ver la matemática en su día a día.
- Al resultado de la resta (diferencia) le agrego el sustraendo y da el **minuendo**.

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 72 de "Las matemáticas también cuentan", escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 7

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Ahora, conversa con tu tutor y cuéntame.

- Inventa una historia relacionada con el refugio y sus animales. Usa al menos una palabra del recuadro de abajo:

AGREGAR

QUITAR

SEPARAR

JUNTAR

- ¿Por qué elegiste esa palabra? ¿Cómo se relaciona con la matemática?
- ¿Comprobaste tus restas de alguna manera? ¿Cómo?

¿Quieres saber más?

¿Sabías que existen libros que te pueden ayudar a trabajar la sustracción? Puedes conocer más leyendo el libro "Todos mis patitos" de Janosh.

Objetivo de la sesión

Establecer una relación entre la adición y la sustracción.

Contextualización

Dé un breve espacio para conversar sobre las criaturas mágicas. Puede hacer preguntas como: ¿Sabes lo que son las criaturas mágicas?, ¿has leído algún cuento en el que ellas aparezcan?

¡Importante!

Permita que la o el estudiante utilice diversas formas para sumar, idealmente cálculo mental. En caso que presente dificultades, se sugiere el uso de material concreto, como palos de helado, lápices, etc.

¡En tu mente está la respuesta!

Idealmente, solo con ver las imágenes la o el estudiante debiera responder. Se espera que utilice la **estrategia de subitización** que es saber a simple vista, sin contar, cuántos hay.

- a. Hay 6 hadas.
- b. Hay 4 sirenas.
- c. Hay 10 en total.

NIVEL 1

SESIÓN 8

Plan Nacional
de
Tutorías**¡Vamos a aprender matemática con las criaturas mágicas!**

Hoy he leído un libro de criaturas mágicas, tenía muchos dibujos sobre ellas.
Ayúdame a contarlos.

**¡En tu mente está la respuesta!**

Observa la imagen y responde:

- a. ¿Cuántas hadas hay?
- b. ¿Cuántos sirenas hay?
- c. ¿Cuántas criaturas mágicas hay en total?

¡Excelente trabajo! Veamos qué otras criaturas encontré...

Mi primer problema

Procure que utilice una estrategia para reconocer las cantidades.

2 y 3 hacen 5

- a. $2 + 3 = 5$
- b. $3 + 2 = 5$
- c. $5 - 2 = 3$
- d. $5 - 3 = 2$

¡Importante!

Comente con la o el estudiante que las 4 frases numéricas del ejercicio reciben el nombre de familia de operaciones, ya que siempre están relacionadas las mismas tres cantidades.



Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Complemente con las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurre si al total le quito los unicornios?
- ¿Y si al total le quito los dragones?
- ¿Qué pasa si junto dragones y unicornios?

NIVEL 1 | Sesión 8

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Vamos a descubrir cómo las criaturas mágicas se volvieron un problema matemático!

Mi primer problema



Hay 5 criaturas mágicas. 2 son unicornios y 3 son dragones.

2 y 3 hacen _____

- a. _____ + 3 = 5
- b. 3 + _____ = 5
- c. 5 - _____ = 3
- d. 5 - _____ = 2



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?
¿Qué dificultad enfrentaste?

Mi segundo problema

Materiales

Para esta actividad tenga preparado un contenedor no transparente (bolsa, caja, tarro, etc.). Necesita material concreto para la representación de la magia (puede ser cubos base 10, dados, cubos unifix, fichas, pelotitas de papel u otro objeto similar).

La actividad consiste en que todos y todas cuentan el total de objetos que hay (10), luego las y los estudiantes cierran los ojos y el tutor o tutora esconde los que estime conveniente (6) dentro del recipiente.

Posteriormente abren los ojos y solo observan los objetos al lado del recipiente (4). Por lo que puede preguntar: ¿Cuántos objetos hay dentro del recipiente?

A lo que responden: en el recipiente hay 6 objetos.

La actividad se repite 5 veces y cada estudiante registra en su cuaderno, copiando el esquema de la ficha para anotar los resultados.



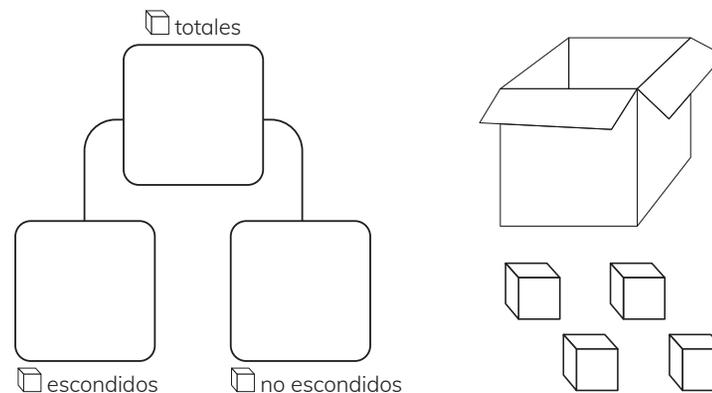
Dé espacio para que el o la estudiante evalúe su desempeño.

Mi segundo problema

¿Sabías que puedes hacer magia usando las matemáticas?
¡Te tengo un juego mágico y desafiante! ¿Te atreves a jugarlo?

Si es así, sigue las siguientes instrucciones junto a tu tutor:

- Para este juego necesitarán un recipiente no transparente y 10 objetos pequeños.
- Tu tutor o tutora va a esconder algunos cubos y dejará otros fuera, tú debes adivinar cuántos escondió.
- Anota los resultados de 5 rondas en tu cuaderno.



¿Qué fue lo más fácil de resolver?
¿Qué fue lo más difícil?

Mi tercer problema

Por medio de la **estrategia de desconteo 1 en 1** y con el apoyo de la imagen. Se sugiere seguir con el dedo las flechas. Por ejemplo: al mover el dedo una vez en relación con la flecha, debe solo descontar 1.

Pida a las y los estudiantes que realicen el ejercicio en su cuaderno.

Respuesta: $12 - 7 = 5$ (la bruja tiene 5).



Dé espacio para que evalúe su desempeño. Puede trabajar nuevas situaciones inventadas entre ambos.

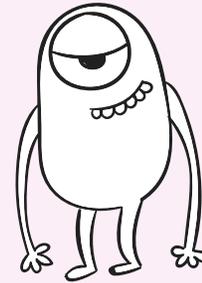
NIVEL 1 | Sesión 8

Plan Nacional
de
Tutorías

Mi tercer problema

Entre los dos
tenemos 12 ranas, 7
ranas son más.

¿Cuántas son más?



$$\square \circ \square = \square$$



¿Crees que este problema fue sencillo de resolver?
¿Qué dificultad enfrentaste?

Desafío

Al ser preguntas abiertas, dé tiempo y libertad de expresión para las respuestas. Algunas podrían ser:

- Son como opuestos, cuando sumas agregas y cuando restas quitas.
- Al comprar en una tienda para sumar los productos y luego restar el vuelto del total.
- Restar.
- Sumar.

¿Quieres saber más?

Podrás examinar la reseña del libro recomendado en la página n° 67 de “Las matemáticas también cuentan”, escaneando el siguiente código QR:



NIVEL 1 | Sesión 8

Plan Nacional
de
Tutorías

¡Hemos llegado al final! Digamos adiós con un desafío



Ahora, conversa con tu tutor y cuéntame.

- ¿Qué relación existe entre la suma y la resta?
- ¿Puedes pensar en una situación en la vida real donde hayas tenido que usar la suma y la resta juntas?
- Si en una suma no conozco uno de los sumandos, ¿qué debo hacer?
- Si en una resta no conozco el sustraendo, ¿qué debo hacer?

¿Quieres saber más?

Te invitamos a seguir a descubrir una gran historia leyendo “Numeralia” de Jorge Luján e Isol.