

Cuentos para aprender y enseñar Matemáticas

en Educación Infantil

Margarita Marín Rodríguez

primeros años



narcea

Cuentos para aprender y enseñar Matemáticas

EN EDUCACIÓN INFANTIL

Margarita Marín Rodríguez (Coord.)

NARCEA, S. A. DE EDICIONES
MADRID

Índice

INTRODUCCIÓN

Los cuentos como recurso para enseñar y aprender matemáticas en educación infantil. Propuesta didáctica para trabajar con los cuentos. Desarrollo de la competencia lingüística en los cuentos. Distribución de los contenidos matemáticos para 3, 4 y 5 años. Contenidos matemáticos específicos de cada cuento según edades.

CUENTOS PARA 3 AÑOS

En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.

- 1. El país multicolor. Atributos para clasificar. Cuantificadores para apreciar la cantidad**
- 2. Mariano, el gusano. Números para contar: 1 y 2**
- 3. Teo, el espantapájaros. Comparamos y medimos cualitativamente longitud y tiempo**
- 4. Don Circulón. Figura geométrica: el círculo**
- 5. La semana de Marina. Aprendemos los nombres de los días de la semana**
- 6. Los cuatro amigos. Números para contar: 1, 2, 3 y 4**
- 7. El triángulo feliz. Figura geométrica: el triángulo**
- 8. El viaje más rápido. Aprendemos rápido/lento. Aprendemos a situar lo que está delante/detrás de nuestro cuerpo**
- 9. El misterio de un vaso vacío. Comparamos y medimos cualitativamente el volumen**
- 10. Cuadrado. Figura geométrica: el cuadrado**

CUENTOS PARA 4 AÑOS

En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.

- 11. La ciudad de los opuestos. Aprendemos pares de palabras que indican conceptos opuestos**
- 12. El tablero de ajedrez. Conocemos dos nuevas figuras planas: el rectángulo y el rombo. Los comparamos con el cuadrado**
- 13. El tren de los cinco vagones. Números para contar y ordenar del 1 al 5**

- Una esfera llamada Marte. Conocemos un nuevo cuerpo geométrico: la
14. esfera
 15. La numerosa familia Martín. Números para contar y ordenar del 1 al 6
 16. Baile de figuras. Relacionamos y comparamos las figuras planas: triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo y círculo
 17. Carlota, la mariquita viajera. Relaciones numéricas entre los siete primeros números
 18. El esqueleto del rollo de papel higiénico. Aprendemos un cuerpo geométrico: el cilindro. Utilizamos pesado/ligero
 19. La decisión de Melinda. Aprendemos a recoger, representar e interpretar la información
 20. El cucurucho de helado. Conocemos otro cuerpo geométrico: el cono, y lo relacionamos con el cilindro y la esfera

CUENTOS PARA 5 AÑOS

En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.

21. Una bolsa vacía. Comprendemos el número 0 para indicar “la nada”. Números cardinales de 1 a 7. Repasamos lleno y vacío
22. El dado ganador. Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el cubo. Diferenciamos círculo y circunferencia
23. Brujita Numelandita. Ampliamos los números cardinales y ordinales hasta el 8
24. Nueve músicos y un director. Números para contar del 1 al 10
25. Historia de un ogro. Aprendemos el concepto de simetría utilizando nuestro propio cuerpo
26. Marcelo perdió sus dientes. Serie descendente del 10 al 0. Iniciación a la resta
27. El país de los relojes. Aprendemos los distintos tipos de relojes
28. Amigos en la despensa. Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el prisma. Repasamos el cilindro y el cono
29. En busca del tesoro. Aprendemos a leer e interpretar un plano
30. El sueño de Adrián. Aprendemos las medidas cualitativas de la capacidad: profundo/somero

ÍNDICE ALFABÉTICO DE LOS CUENTOS

Introducción

¿Vale la pena que un niño aprenda llorando aquello que puede aprender riendo?

GIANNI RODARI

El desarrollo del currículum escolar por competencias supone en la actualidad un reto importante para los docentes de cualquier etapa educativa. Así, ser competente en matemáticas o estar alfabetizado matemáticamente es un concepto ampliamente descrito y definido en documentos oficiales y en la bibliografía existente.

Los autores de esta obra, como profesionales de la educación, nos planteamos el reto de hacer realidad esta manera de enseñar y aprender Matemáticas, de tal forma que los aprendices infantiles comiencen a sentar las bases, desde esta temprana edad, de una buena comprensión y formación matemática, tan necesaria para desenvolverse en la sociedad actual con eficacia.

Para conseguirlo, proponemos la utilización, como recurso didáctico en las aulas de educación infantil, de un material innovador, motivador, lúdico y creativo, dirigido a los niños y niñas de esta etapa, a sus educadores y a sus padres. Este material está *basado en la narración de cuentos* que presentan, dentro del mismo contexto narrativo, los contenidos matemáticos apropiados para su edad, a la vez que permiten tener en cuenta la diversidad de las capacidades y ritmos de aprendizaje de cada escolar, así como mostrar a los aprendices de 3 a 6 años el valor y la belleza de las destrezas y los conceptos matemáticos.

LOS CUENTOS COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA ENSEÑAR Y APRENDER MATEMÁTICAS

A estas edades, en la primera infancia, tanto dentro como fuera del aula, empleamos los cuentos como un recurso con multitud de finalidades: para entretener y enseñar a los niños, para inculcarles valores, para despertar su interés, etc. Estamos convencidos de la atracción que ejercen los cuentos sobre los niños y niñas; de hecho, éstos no sólo escuchan un cuento, sino que lo vivencian, lo representan, lo ponen en práctica y lo recuerdan durante toda su vida.

No hay cuento malo del que no se obtenga algo bueno, y a través de la magia del cuento estamos conectando con las características y capacidades psicoevolutivas de nuestros pequeños aprendices. Así pues, ¿qué mejor manera de desarrollar la competencia matemática que a través de los cuentos como recurso didáctico?

El cuento encaja en perfecta sintonía con el juego simbólico característico de estas edades. Los pequeños pueden representarlo haciendo una imitación diferida del mismo; pueden discutir y preguntar sobre los variados aspectos de la narración facilitando la comunicación matemática, etc. Los conceptos matemáticos aparecen en un contexto y con una razón de ser, facilitando su comprensión a la vez que permite a los niños fomentar su capacidad de abstracción, entendiendo no sólo conceptos matemáticos sino también valores como maldad, bondad, avaricia, generosidad, etc; igualmente consiguen vivenciar sus sentimientos ante el relato manifestando sus simpatías y antipatías ante los personajes, así como utilizar la moraleja para sentar las bases de su moralidad.

Por todo ello, el material propuesto para conseguir el desarrollo de la competencia matemática a estas tempranas edades está diseñado a partir de *cuentos, escritos con esta finalidad*, en los que presentamos los contenidos matemáticos curriculares correspondientes a la etapa de educación infantil en un contexto significativo, comprensible y amigable para los niños y niñas de 3, 4 y 5 años.

Estos cuentos a la vez son el medio idóneo para realizar aprendizajes con la cabeza, las manos y el corazón, como nuestra experiencia profesional nos ha demostrado.

En la concepción y redacción de cada cuento hemos tenido presentes, además de las orientaciones de la legislación vigente, los *contenidos y procesos matemáticos* que deberían aprender los niños y niñas, recomendados por la entidad norteamericana *National Council of Teachers of Mathematics*¹, en torno a los cuales está articulado el texto.

Los *contenidos matemáticos* trabajados en todos y cada uno de los cuentos se recogen en los Cuadros 2 y 3, que figuran al final de esta introducción y que hemos denominado respectivamente “Distribución de contenidos matemáticos para cada edad” (págs. 18-19) y “Contenidos específicos de cada cuento” (págs. 20-21).

Los *procesos matemáticos* ponen de relieve las formas de adquisición y el uso de dichos contenidos, es decir, nos orientan a fundamentar la enseñanza y el aprendizaje matemático como: razonamiento, resolución de problemas, comunicación, conexiones y representación; aspectos que están completamente interrelacionados entre sí. Lo que supone que los niños de estas edades deben de investigar, discutir, preguntar, verificar y empezar a simbolizar, a la vez que nuestra enseñanza debe de estar encaminada a conseguirlo.

Aunque en cada cuento el acento está puesto en diferentes aspectos matemáticos, no podemos olvidar que los cuentos son herramientas de aprendizaje globalizado, por lo que cada docente o cada adulto como mediador del aprendizaje, a su elección, podrá utilizar el cuento para enseñar otros contenidos recogidos en el mismo, lo que nos facilita una enseñanza interdisciplinar y globalizada.

En resumen, a través de los cuentos, intentamos que los niños adquieran una nueva *mirada matemática* sobre nuestro mundo, lo que supondrá para nosotros un motivo de gozo siendo todos, grandes y pequeños, partícipes de ello.

ORGANIZACIÓN DEL LIBRO

El material didáctico propuesto en este libro se compone de *30 cuentos* dirigidos a niños y niñas de 3, 4 y 5 años. Incluimos 10 cuentos para cada edad, todos ellos acompañados de sus correspondientes *estrategias didácticas*.

Los cuentos están ordenados en orden creciente de dificultad tanto en la adquisición de contenidos como en los procesos de las actividades. Sin embargo, esta ordenación no es ni rígida ni irrompible, ya que cada docente o cada adulto puede y debe emplear los cuentos en función de las necesidades reales de aprendizaje de sus aprendices, independientemente de su ubicación en el libro.

Cada cuento pone el acento en un *contenido central* en torno al cual se articula el resto del texto. En su composición siempre hemos querido introducir algún valor o enseñanza que invite a reflexionar tan to a los educadores como a los niños que escuchan el cuento, además de realizar los aprendizajes matemáticos correspondientes.

Así mismo, en cada cuento se señalan los descriptores/indicadores de la competencia matemática, los objetivos didácticos, los componentes de la competencia: contenidos, destrezas y actitudes, y, por último, las estrategias recomendadas para trabajar con dicho cuento en el aula o en casa; todo ello recogido a continuación de cada uno de los relatos.

Para facilitar la narración, en el texto del cuento hemos destacado los contenidos matemáticos en negrita, ya que en torno a ellos se articula el relato, y es en esos contenidos en los que se debe poner énfasis a la hora de contarlos.

Igualmente, con el objetivo de facilitar a los educadores la elección de los cuentos, en la cabecera de cada cuento hemos introducido un recuadro en el que señalamos cuatro datos fundamentales:

- La edad (orientativa) a la que se dirige.
- La categoría matemática en la que se centra.
- El contenido principal del cuento.
- Otros contenidos que aparecen en él.

Las *categorías matemáticas* elegidas son: Razonamiento lógico, Números y operaciones, Medida, Geometría y Análisis de datos y probabilidad. Sus iconos representativos se muestran a continuación.



Razonamiento lógico.



Números y operaciones.



Medida.



Geometría.



Análisis de datos y probabilidad.

Las actividades propuestas han sido diseñadas teniendo en cuenta las características psicoevolutivas de cada edad, pero siempre con el criterio básico de que la comprensión y simbolización de los conceptos matemáticos antecedan a la automatización.

Con *3 años* los niños comienzan su vida en la escuela. Lo primero que debemos hacer es ayudarles, con paciencia, cariño y comprensión, a conseguir hábitos de trabajo y así ir aprendiendo y progresando. Respecto a las matemáticas debemos hacer especial hincapié en que adquieran dos primeras habilidades básicas: la observación y la expresión verbal coherente.

A la primera se llega fomentando una atención real y a la segunda haciéndoles comprender que, cuando se les pregunta, deben pensar antes de responder. Por tanto, el aprendizaje matemático lo planteamos de manera creativa y seria, utilizando actividades variadas, cortas, interesantes, motivadoras y relacionadas con el juego simbólico.

Con *4 años*, nos centraremos en el análisis de lo que han observado y les pediremos no sólo la verbalización de sus acciones, sino las relaciones observadas entre las cosas, comenzando a desarrollar la abstracción. Esta edad es la adecuada para insistir en los hábitos de trabajo y conseguir su consolidación. Las actividades han de continuar siendo cortas y variadas, pero ahora pediremos a los niños y niñas más atención y participación a la hora de realizarlas.

A partir de *5 años* se consolidarán los hábitos de trabajo propios de la etapa de educación infantil, por ello, en las actividades propuestas para esta edad, después de la lectura y asimilación de cada cuento, introducimos un mayor grado de dificultad y abstracción que en las edades previas.

Los niños y niñas necesitan usar en abundancia material tangible cuya manipulación fomente la construcción de procesos lógico-matemáticos. Así mismo, a partir de su manejo y mediante la observación, la reflexión y la verbalización de los procesos desarrollados, pueden realizar aprendizajes matemáticos significativos y aplicarlos en su vida cotidiana tanto a la resolución de situaciones problemáticas como a la adquisición de nuevos aprendizajes.

En consecuencia, aconsejamos trabajar primeramente con material manipulable la situación descrita en el cuento, fundamentalmente si se refiere a procesos de conteo para la adquisición del número o descripción de figuras y cuerpos geométricos y, a

continuación, resolver las actividades propuestas. Estos materiales manipulables están sugeridos en cada uno de los cuentos. Incluimos materiales de desecho y materiales comerciales, siempre aconsejados, que pueden adaptarse al contexto real en el que utilizamos el cuento.

NUESTRA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA TRABAJAR CON LOS CUENTOS

Teniendo en cuenta que el *objetivo* último de nuestra propuesta didáctica es *el desarrollo de la competencia matemática*, la metodología de trabajo con este material es fundamental para lograr que, con la narración de los cuentos y las actividades sugeridas, los niños y niñas de 3 a 6 años desarrollen las capacidades de: *intuición, imaginación abstracción y razonamiento lógico*.

Por ello, la *secuencia de trabajo* aconsejada tanto a docentes como a padres constará de tres pasos:

- 1.º La *narración del cuento* por el adulto, lo que obliga a los niños a imaginar y representar en su mente los acontecimientos relatados, poniendo rostro a los personajes que aparecen e inventando el fondo en el que se mueven, ayudados por las imágenes y/o el material correspondientes. La ventaja de esta narración directa es la interacción nacida entre el narrador y los aprendices, aceptando y contestando éste las preguntas surgidas en los pequeños cuando no captan la narración o quedan asombrados profundamente por algún elemento de la misma. Estas preguntas son de una gran riqueza a la hora de emplear el cuento como herramienta de aprendizaje, ya que nos permiten seguir el hilo de la comprensión y adquisición por los niños de los contenidos que aparecen en el relato. Aunque, no debemos permitir durante la narración preguntas que desvíen o distraigan del hilo conductor del relato.
- 2.º Una *segunda narración* apoyada en material manipulable en manos de los niños y niñas que permita a los aprendices abstraer a partir de lo tangible los conceptos recogidos en el cuento.
- 3.º Una vez contestadas todas las preguntas surgidas y/o provocadas, según las estrategias de aula recogidas en la guía didáctica del cuento, se procederá a la *realización de las actividades* sugeridas para cada cuento.

En cuanto a las *estrategias generales* a utilizar, debemos recordar que con este material se quiere fomentar un proceso activo de aprendizaje, basado en la comprensión, en el que se conduzca al aprendiz a descubrir los conceptos matemáticos, vehiculados por el cuento para su mejor asimilación y estructuración mental.

Por ello, proponemos una metodología de trabajo fundamentada en:

- El *aprendizaje contextualizado*, puesto que los contenidos matemáticos aparecen en la propia narración con una razón de ser, a la vez que presentamos al aprendiz una visión amplia e integrada de las matemáticas, facilitando que éste perciba la vitalidad, riqueza y utilidad de las mismas.

- El *diálogo interactivo* entre el narrador y los receptores del cuento, lo que permite el análisis de los conceptos matemáticos emergentes en el relato y el razonamiento y comunicación matemáticos.
- La *realización de las actividades tanto individuales como en pequeño y gran grupo*, lo que posibilita un aprendizaje cooperativo y colaborativo, si el cuento se utiliza en las aulas.

LA GUÍA DIDÁCTICA

Al final de la narración escrita de cada cuento incluimos una *Guía Didáctica* para la mejor explotación de los conceptos matemáticos vehiculados por el texto.

- En primer lugar, se recogen, en una tabla los aspectos característicos de la *competencia matemática* en los que dicho cuento incide, ordenados del siguiente modo:
 - *Descriptores/Indicadores* de la competencia.
 - *Objetivos* didácticos del cuento.
 - *Componentes de la Competencia Matemática*: contenidos, destrezas y habilidades, y actitudes que fomentan y desarrollan el cuento concreto.
- Y en segundo lugar las *estrategias didácticas*, es decir, los materiales, desarrollo y actividades sugeridas.

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN EL TRABAJO CON LOS CUENTOS

Como se ha señalado hasta ahora, el objetivo de este material es el desarrollo de la competencia matemática, pero somos conscientes de que un trabajo correcto en el aula de Infantil siempre desarrolla más de una competencia. Máxime si el material didáctico utilizado es el cuento, recurso globalizador por antonomasia.

Es importante destacar que todos los cuentos potencian el desarrollo de la *competencia comunicativa lingüística*. Dado que esta competencia lingüística es común a todos los cuentos, el desglose de la misma sólo la hemos realizado una vez (Cuadro 1, pág. 17).

Cuadro 1. *Competencia comunicativa lingüística*

COMPETENCIA COMUNICATIVA LINGÜÍSTICA (Común para todos los cuentos)				
Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Comunicativo-Lingüística		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Expresarse de forma clara y coherente con un vocabulario adecuado a su edad. - Escuchar. - Hablar. - Describir. - Expresar e interpretar ideas. - Comprender la información de un cuento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el lenguaje oral como medio de expresión. - Valorar el uso del lenguaje como instrumento de comunicación. - Comprender y disfrutar escuchando cuentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulario básico. - Comprensión del cuento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de habilidades comunicativas: escucha, respuesta, pregunta, diálogo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer el vocabulario básico. - Gusto en la escucha de los cuentos. - Gusto en la participación de la dramatización de los cuentos. - Sensibilidad ante los valores vehiculados por el cuento.

Cuadro 2. *Distribución de los contenidos matemáticos para cada edad*

	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
 Razonamiento lógico	<ul style="list-style-type: none"> - Operadores lógicos “y”, “no”, “ni”, “o”. - Clasificación y ordenación según criterio. - Secuenciación y temporalización de acciones basadas en: antes/ahora/después. - Reconocimiento de objetos. - Atributos de tamaño: grande/pequeño. - Realización de puzzles sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Patrones repetitivos sencillos de 1, 2 y 3 atributos. - Realización de puzzles sencillos (3 piezas). - Atributos de tamaño: grande/mediano/pequeño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de patrones repetitivos y acumulativos. - Realización de puzzles (4 piezas).
 Números y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificadores de cálculo: mucho/poco, todo/nada, uno/ varios. - Cardinales 1, 2, 3 y 4. - Ordinales: primero/último. - Iniciación a la serie numérica y actividades de conteo: concepto de “uno más”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificadores: más que, menos que, igual que. - Cardinales: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. - Ordinales de 1º a 7º. - Desarrollo del significado numérico: relaciones entre los números. - Actividades de conteo. - Iniciación a la operación suma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cardinales: 7, 8, 9, 10 y 0. - Ordinales de 1º a 10º. - Operaciones suma y resta. - Resolución de pequeños problemas de la vida cotidiana.
 Medida	<ul style="list-style-type: none"> - Longitud: largo/corto, alto/bajo. - Volumen/capacidad: lleno/vacío. - Tiempo: mucho rato/poco rato, antes/ahora/después, rápido/lento, día/noche, nombre de los días de la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Longitud: largo/corto, alto/bajo, ancho/estrecho. - Masa/peso: pesado/ligero. - Volumen/capacidad: lleno/vacío, hasta la mitad. - Tiempo: división del día en mañana/tarde/noche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen/capacidad: profundo/somero. - Tiempo: ayer/hoy/mañana. - Lectura del reloj: hora en punto y medias horas.

		3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
 GEOMETRÍA	Figuras geométricas planas y Movimientos en el espacio y el plano	<ul style="list-style-type: none"> - Nombrar y reconocer: línea recta, línea curva. - Nombrar y reconocer: segmento, triángulo, cuadrado y círculo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Características del triángulo, cuadrado, rectángulo, y rombo: lados y esquinas. - Iniciación a recorridos sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de recorridos y laberintos. - Interpretación de planos sencillos. - Traslaciones. - Simetría axial. - Diferencia entre círculo y circunferencia.
	Cuerpos geométricos	-----	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de esfera, cilindro y cono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de prismas sencillos y cubo.
	Direccionalidad y orientación espacial	<ul style="list-style-type: none"> - Arriba/abajo con relación a su cuerpo. - Hacia un lado/hacia el otro de su cuerpo. - Delante/detrás de su propio cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arriba/abajo desde cualquier objeto. - Delante/detrás desde cualquier objeto. - Hacia la derecha/hacia la izquierda con respecto a su propio cuerpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Direccionalidad en 2 dimensiones. - Situación entre dos objetos. - Hacia la derecha/izquierda en relación a los objetos.
	Aspectos topológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Abierto/cerrado. - Dentro/fuera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cerca/lejos. - Alrededor de/al lado de. - Repaso de abierto/cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Encima/debajo.
Análisis de datos y probabilidad 	-----	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de datos. - Iniciación al concepto de probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación de los contenidos de 4 años. 	

Cuadro 3. Contenidos específicos de cada cuento según edades

	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
 Razonamiento lógico	<ul style="list-style-type: none"> • El país multicolor. • Mariano, el gusano • El misterio de un vaso vacío. • Cuadrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ciudad de los opuestos. • La numerosa familia Martín. • El tren de los cinco vagones. • Carlota, la mariquita viajera. 	<ul style="list-style-type: none"> • El dado ganador. • Brujita Numelandita. • En busca del tesoro.
 Números y operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Mariano, el gusano. • La semana de Marina. • Los cuatro amigos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El tren de los cinco vagones. • La numerosa familia Martín. • Carlota, la mariquita viajera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brujita Numelandita. • Una bolsa vacía. • Nueve músicos y un director. • Marcelo perdió sus dientes.
 Medida	<ul style="list-style-type: none"> • Teo, el espantapájaros. • La semana de Marina. • El triángulo feliz. • El viaje más rápido. • El misterio de un vaso vacío. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ciudad de los opuestos. • El esqueleto de un rollo de papel. • El cucurucho de helado. • Una esfera llamada Marte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una bolsa vacía. • El sueño de Adrián. • El país de los relojes.

		3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
GEOMETRÍA 	Figuras geométricas planas y Movimientos en el espacio y el plano	<ul style="list-style-type: none"> • Don Circulón. • El triángulo feliz. • Cuadrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • El tablero de ajedrez. • Baile de figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • El dado ganador. • En busca del tesoro. • Historia de un ogro.
	Cuerpos geométricos	<p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una esfera llamada Marte. • El esqueleto de un rollo de papel. • El cucurucho de helado. 	<ul style="list-style-type: none"> • El dado ganador. • Amigos en la despensa.
	Direccionalidad y orientación espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Teo, el espantapájaros. • La semana de Marina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una esfera llamada Marte. • La decisión de Melinda. • La ciudad de los opuestos. • Baile de figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de un ogro. • En busca del tesoro.
	Aspectos topológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Mariano, el gusano. • El triángulo feliz. • Los cuatro amigos. • El viaje más rápido. 	<ul style="list-style-type: none"> • La decisión de Melinda. 	<ul style="list-style-type: none"> • En busca del tesoro.
Análisis de datos y probabilidad 	<p>-----</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La numerosa familia Martín. 	<ul style="list-style-type: none"> • El dado ganador. 	

¹ Esta prestigiosa institución se define como “una organización profesional internacional comprometida con la excelencia de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para todos los estudiantes”. Fue fundada en 1920 y cuenta con numerosísimos miembros.

CUENTOS PARA 3 AÑOS

1. “El país multicolor”

Atributos para clasificar. Cuantificadores para apreciar la cantidad

2. “Mariano, el gusano”

Números para contar: 1 y 2

3. “Teo, el espantapájaros”

Comparamos y medimos cualitativamente longitud y tiempo

4. “Don Circulón”

Figura geométrica: el círculo

5. “La semana de Marina”

Aprendemos los nombres de los días de la semana

6. “Los cuatro amigos”

Números para contar: 1, 2, 3 y 4

7. “El triángulo feliz”

Figura geométrica: el triángulo

8. “El viaje más rápido”

Aprendemos rápido/lento. Aprendemos a situar lo que está delante/detrás de nuestro cuerpo

9. “El misterio de un vaso vacío”

Comparamos y medimos cualitativamente el volumen

10. “Cuadrado”

Figura geométrica: el cuadrado

1. El país multicolor



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Operación lógica de clasificar. Atributos de los objetos.	<ul style="list-style-type: none">Operador lógico: y.Cuantificadores de cantidad: poco/ mucho; todo/nada.

Érase una vez, hace **mucho, mucho** tiempo, las frutas no eran de colores. **Todas** eran negras, tristes y **poco** apetecibles.

Los niños y niñas como vosotros no querían comer estas frutas de negro color, aunque sus madres les decían que “la fruta nutría y **grande y** fuerte te hacía”. Pero ellos no comían **nada**, ni un bocado, con semejante color.

Todas las frutas estaban muy tristes, no sabían cómo conseguir que los niños se las comieran, hasta que un buen día al país de las frutas el Hada Multicolor llegó y con su mágica varita las tocó.

¡Oh maravillosa transformación!, de repente, **todas** lucen un hermoso color!

—¡Mirad, brillo igual que el sol! —dijo un **gran** limón orgulloso de su amarillo relumbrón.

—¡Más bonita soy yo que tengo un color interior **y** otro exterior! —dijo una sandía admirada de ser bicolor. Verde por fuera **y** roja por dentro soy.

— ¡Pues mi color tan bonito es,... que mi nombre le voy a poner! —dijo la **pequeña** y apetitosa fresa.



— ¡También yo tengo distinto color! —dijo un **pequeño** kiwi. Verde por dentro **y** marrón por fuera.

En el país de las frutas todo es alegría **y** buen humor debido a tanto color: amarillo, rojo, naranja, verde, fresa, marrón... Y ha pasado a llamarse el PAÍS MULTICOLOR.



Ahora los niños y las niñas se comen **toda** la fruta que les dan, y nunca se dejan **nada**.



Y vosotros amiguitos, ¿decidme podéis, qué fruta hoy os comeréis?



Y colorín, colorado... este frutal cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar atributos en objetos. - Clasificar objetos atendiendo a un atributo. - Identificar y utilizar el operador lógico: <i>y</i>. - Identificar y utilizar cuantificadores básicos de cantidad. - Identificar y utilizar cuantificadores básicos de tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a clasificar colecciones por un atributo. - Utilizar con precisión el operador lógico <i>y</i>. - Aprender a utilizar los cuantificadores de cantidad <i>mucho/poco</i> y <i>todo/nada</i>. - Aprender por comparación y utilizar los cuantificadores de tamaño de objetos: <i>grande/pequeño</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operación lógica: clasificar. - Operador lógico: <i>y</i>. - Cuantificadores de cantidad <i>mucho/poco</i> y <i>todo/nada</i>. - Atributos de los objetos: tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de objetos por su atributo externo color. - Utilización correcta del operador lógico <i>y</i>. - Utilización correcta de los cuantificadores de cantidad <i>mucho/poco</i> y <i>todo/nada</i>. - Comparación de objetos por su tamaño: <i>grande/pequeño</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por clasificar colecciones de objetos atendiendo a sus atributos externos. - Disposición favorable para realizar los trabajos solicitados.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Las frutas que aparecen en el cuento o todas aquellas que el docente o adulto mediador considere oportuno en función de la estación del año, o del país o región en el que nos encontremos.

Desarrollo:

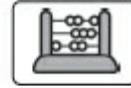
- Narrar el cuento una primera vez poniendo el énfasis en los cuantificadores que aparecen en el texto. Deben utilizarse frutas reales o láminas ilustrativas de las mismas.
- Establecer un diálogo con los niños y niñas sobre las frutas que conocen, su color y cuáles les gustan más.
- Buscar ejemplos de frutas que sean cotidianos y familiares para ellos. Los niños deben decir su color interno y externo. Siempre que sea posible deben llevarse al aula dichas frutas para su manipulación y observación directa del color. Con estas frutas trabajaremos los operadores *no* y *ni*. Así, de entre todas las frutas, han de elegir aquellas que *no* sean rojas, que *no* sean verdes, etc. Igualmente, todas aquellas que *no* sean *ni* amarillas *ni* verdes como, por ejemplo, la roja.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario, destacando los contenidos matemáticos y razonando con los niños y niñas sobre éstos.

Actividades sugeridas:

- ✓ Clasificar las frutas por su *color* exterior.
- ✓ Clasificar las frutas por su *textura*: suave como la manzana, rugosa como el kiwi, etc.
- ✓ Clasificar las frutas por su *sabor*: dulce como la fresa y la sandía, ácida como el limón, etc.
- ✓ Enseñarles a utilizar el *operador* *y* en frases como: “la fresa es roja y pequeña”.
- ✓ Enseñarles a utilizar el *operador* *o*. Preguntar si comen mucha *o* poca fruta.
- ✓ Comparar frutas reales, si es posible, para observar el tamaño.
- ✓ Ordenar las frutas de la más grande a la más pequeña y viceversa.
- ✓ Trabajar con los cuantificadores *todo/nada*: “toda la fruta de color rojo”; “no queda nada”, etc.
- ✓ Utilizar este cuento para fomentar desde pequeños el consumo de fruta.

2. Mariano, el gusano

3



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Números cardinales: 1 y 2.	<ul style="list-style-type: none">Atributo tamaño: grande/pequeño.Aspecto topológico: dentro/fuera.

Érase una vez un gusano verde precioso que por el campo iba cantando:

Mariano el gusano soy
Busco casa, busco amigos.
Yo muy solo estoy.

De pronto, a lo lejos, en un campo de árboles frutales vio colgando de un árbol un **gran** melocotón.

—¡Qué buen melocotón! —exclamó—. ¡Parece una casa grande con cocina, baño y salón!

Y hacia el melocotón se dirigió y **dentro** se metió.

Mariano, el gusano, ya tenía casa y vivía feliz dentro de su melocotón, pero recordaba su canción y amigos necesitaba de todo corazón. Así que **fuera** de su casa salió y en el campo otra vez cantó:

Mariano el gusano soy
Tengo casa, busco amigos.
Yo muy solo estoy.

De pronto se oyó una voz, que a Mariano **gran** susto le dio, diciendo:

Tú eres **UNO**.
Búscate compañero
y ya seréis **DOS**.

Mariano contestó:

—No sé quién eres, pero tu consejo seguiré.

Y dicho y hecho, todas las mañanas Mariano salía a pasear por el campo hasta que un día encontró otro gusano buscando casa.

—¡Hola, bienvenido a este frutal! —dijo Mariano—. ¿Cómo te llamas?

Paciano el gusano soy.
Busco casa, busco amigos.
Yo muy solo estoy.

A lo que Mariano contestó:

Tú eres **UNO**
Y UNO MÁS soy yo...
Así que ya somos **DOS**

Mariano y Paciano se hicieron grandes amigos. Desde ese momento compartieron vivienda **dentro** del gran melocotón y felices y contentos jugaron, pues ya eran **DOS**.



Mariano, el gusano



Paciano, el amigo

Y colorín, colorado... este gusanil cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito (1, 2). - Utilizar los números y asociarlos a cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en contexto los números cardinales 1 y 2. - Comprender el concepto: <i>uno más</i>. - Utilizar con precisión el concepto <i>uno más</i> para construir una serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales 1 y 2: concepto y numeral. - Concepto de <i>uno más</i> para construir la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de la grafía de los números 1 y 2. - Utilización de los números cardinales 1 y 2 para contar. - Preparación de la serie numérica utilizando el concepto <i>uno más</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por contar objetos. - Valoración del concepto de número.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y utilizar cuantificadores básicos espaciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender y utilizar correctamente los aspectos topológicos <i>dentro/fuera</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos topológicos <i>dentro/fuera</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localización topológica de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable para averiguar los aspectos topológicos <i>dentro/fuera</i>.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y utilizar cuantificadores básicos de tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender por comparación y utilizar las cualidades del tamaño de los objetos: <i>grande/pequeño</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de los objetos: tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del tamaño de los objetos. 	

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Dos gusanos dibujados independientemente, un melocotón dibujado, bolsas de plástico de tamaño pequeño, pinzas de colores, botones, láminas con los números cardinales 1 y 2. • Caja de regletas si se considera oportuno. • Plastilina para modelar

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez utilizando los gusanos y el melocotón dibujados. Posteriormente volver a contar el cuento pidiendo a los niños que levanten un dedo cuando canta el primer estribillo Mariano y luego dos dedos con el estribillo de la voz.
- Utilizar un diálogo dirigido para presentar los conceptos matemáticos (intensificados en negrita) y el valor de la amistad.
- Razonar con los niños el concepto *uno más*.

Actividades sugeridas:

- ✓ Utilizando los siguientes materiales: bolsas de plástico, pinzas de colores y láminas

con los números cardinales 1 y 2, se debe proponer a los niños actividades de conteo de 1 y 2 pinzas, empaquetarlas en las bolsa y marcar cada bolsa con el número cardinal que corresponda. Debe razonarse con los niños que al contar dos pinzas no debemos fijarnos en el color. Igual con los botones.

- ✓ Jugar libremente con las regletas que representan los números 1 y 2.
- ✓ Hacer gusanos de plastilina. Agruparlos en montones de 2 y etiquetarlos con el número cardinal dibujado en la lámina.
- ✓ Ensartar las pinzas de colores para hacer unos alegres y curiosos *gusanos*.
- ✓ Jugar a *dentro/fuera*: cada niño elige sólo uno de los gusanos de colores que ha hecho y con él en la mano a la orden del docente o adulto mediador “¡gusano dentro!” debe guardarlo en algún cajón o lugar. A la orden “¡gusano fuera!” deben volver a sacarlo del cajón.
- ✓ Buscar animales que tengan 2 patas, 2 ojos; más de 2 ojos.
- ✓ Averiguar qué niños tienen 1 hermano o 2 hermanos.
- ✓ Describir lo que cada niño lleva dentro de la mochila o cartera. Sacarlo todo fuera. ¿Qué queda dentro?
- ✓ Con la plastilina, modelar un gran melocotón y un pequeño melocotón. También, modelar un gusano grande y un gusano pequeño.

3. Teo, el espantapájaros



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Medidas cualitativas longitud, largo/ corto, y tiempo, mucho/poco rato.	<ul style="list-style-type: none">• Día/noche.

Esta es la historia de Teo, el espantapájaros, que vivía triste y aburrido en el campo vigilando las cosechas de D. Macario, el amo más estrafalario.

Teo durante **el día** se calentaba al sol y por **la noche** mucho frío tenía. Por ello, D. Macario le había vestido con el viejo y arrugado traje de su boda: pantalones a rayas grises y negras, chaqué con **largos** faldones y sombrero de copa.

Así pasaba el tiempo hasta que un día apareció en el campo una hermosa niña que, acercándose a Teo, le miró y se sentó a su lado. Al **poco rato** se presentó:

— ¡Hola! Soy Sabrina y si tú quieres seré tu amiga, pero antes dime: ¿por qué tienes unos brazos tan **largos**?

— Teo, el espantapájaros soy y para poder cumplir mi misión de **largos** brazos dotado estoy.

— ¿Por qué tienes unas piernas tan **cortas**?

— Anclado estoy, no necesito caminar, ni con las piernas espantar. — ¿Por qué llevas una chaqueta tan **larga**?

— Se llama chaqué y traje de novio fue. Ahora con estos faldones espanto y a los pájaros dejo sin canto.

— Una niña de mi pueblo con un lobo disfrazado se encontró y casi se la comió....

— No soy un lobo feroz, sólo un espantapájaros que pasa un calor atroz todo el día al aire y al sol.

Así siguieron hablando **mucho rato** hasta que se hizo de **noche** y Sabrina se despidió:

— Adiós Teo, tu amiga seré y todos los días te veré.

Desde este feliz encuentro Teo ya no ha vuelto a estar triste y aburrido. La amistad de Sabrina ilumina **el día** y por la **noche**, cuando solo se queda, mira

las estrellas y les cuenta cómo la niña le aceptó a pesar de su desproporción: **largos** brazos, **cortas** piernas y la penosa obligación de asustar a los pájaros sin compasión.

Y colorín, colorado... este amistoso cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos de medida. - Utilizar cuantificadores básicos de medida. - Identificar cuantificadores básicos de tiempo. - Utilizar cuantificadores básicos de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer y diferenciar la medida cualitativa de la magnitud longitud: <i>largo/corto</i>. - Reconocer y diferenciar las medidas cualitativas de la magnitud tiempo: <i>día/noche</i> y <i>mucho rato/poco rato</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medida cualitativa de longitud: <i>largo/corto</i>. - Medida cualitativa de magnitud tiempo: <i>día/noche</i> y <i>mucho rato/poco rato</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación por comparación de longitudes <i>largas</i> y <i>cortas</i>. - Observación y diferenciación del día y la noche mediante rutinas en estos períodos de tiempo. - Estimación de intervalos de tiempo en <i>mucho rato</i> y <i>poco rato</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por averiguar la medida de longitud de diversos objetos. - Valoración del lenguaje matemático para describir el entorno real. - Disposición favorable para adquirir <i>hábitos de día</i> y <i>hábitos de noche</i>.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas de Teo pintadas por el docente: brazos largos, piernas cortas y chaqueta de largos faldones, una de día y otra de noche. • Lámina con un sol; otra lámina con una luna. • Barras de plastilina. • Botones y cordel para ensartarlos.

Desarrollo:

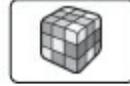
- Narrar el cuento una primera vez ayudándonos de las láminas pintadas. Los aprendices observan los atributos del espantapájaros y qué características tiene el día y la noche en la lámina siguiente.
- Volver a narrar el cuento poniendo el énfasis en las medidas cualitativas de longitud *largo/corto* por comparación.

Actividades sugeridas:

- ✓ Entablar un diálogo con los aprendices para averiguar entre ellos, por comparación, quién lleva el pelo largo y quién corto, quién pantalón largo/ corto, falda larga/corta.
- ✓ Averiguar quién tiene el lápiz más largo, el lápiz más corto.
- ✓ Preguntar qué hacemos cuando es de día, y cuando es de noche.
- ✓ Hacer tiras de plastilina largas y cortas de diversos colores con las barras de plastilina para modelar.
- ✓ Ensartar botones en tiras muy largas y muy cortas.
- ✓ Trabajar con los conceptos: *grande/pequeño*. Pedimos a los niños que con la plastilina hagan un espantapájaros. Comparamos para averiguar los tamaños de los realizados: ¿cuáles son grandes?, ¿cuáles son pequeños?, ¿cuál es el más grande?, ¿cuál es el más pequeño?
- ✓ Trabajar con los conceptos: *poco/mucho*. Pedimos a los niños que ensarten muchos botones, que ensarten pocos botones, etc.
- ✓ Dar a cada aprendiz un folio dividido *por la mitad* con una línea vertical. Pediremos a los niños que pinten *mucho rato* con una cera de color en una mitad del folio. Mientras están pintando les recordaremos que están pintando *mucho rato*. Después en la otra mitad y con otro color les diremos que van a pintar *poco rato*. Mientras están pintando les recordaremos que están pintando *poco rato*. Posteriormente comprobarán las diferencias en ambas mitades del folio. Escucharemos sus explicaciones.

4. Don Circulón

3



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Figura geométrica: el círculo.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: arriba/abajo.Medida cualitativa de tiempo: día/noche.Cuantificador de cantidad: mucho/poco.

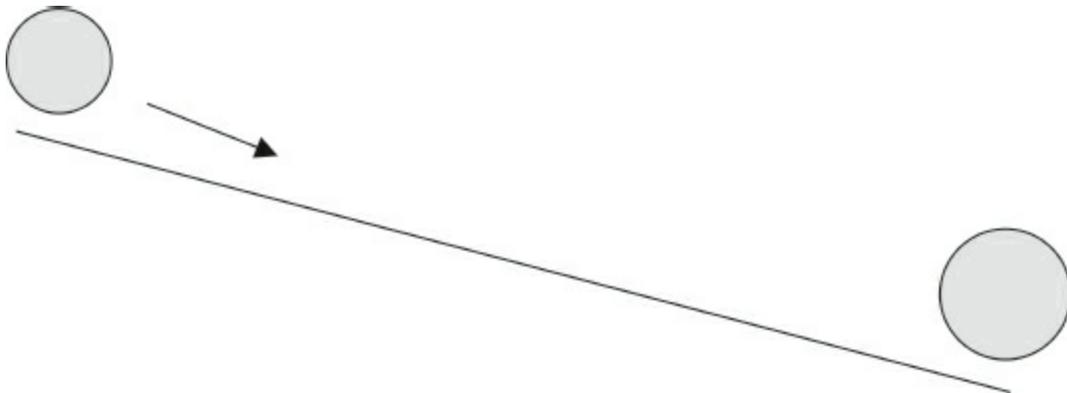
¡Hola amiguitos! ¿Os gusta el circo? ¿Sí?, pues hoy voy a narraros la historia de uno de sus personajes más fantásticos: Don Circulón, magnífico equilibrista y muy simpaticón.



Al poco de nacer, sus papás ya observaron que estaba muy dotado para hacer equilibrios en el alambre: ¡cómo **rodaba** en el alambre desde **arriba a abajo**! Claro como era tan **redondo, rodaba y rodaba** y a todos atrás dejaba.

Todos querían imitar su habilidad y **rodar** sin parar, pero él les decía:

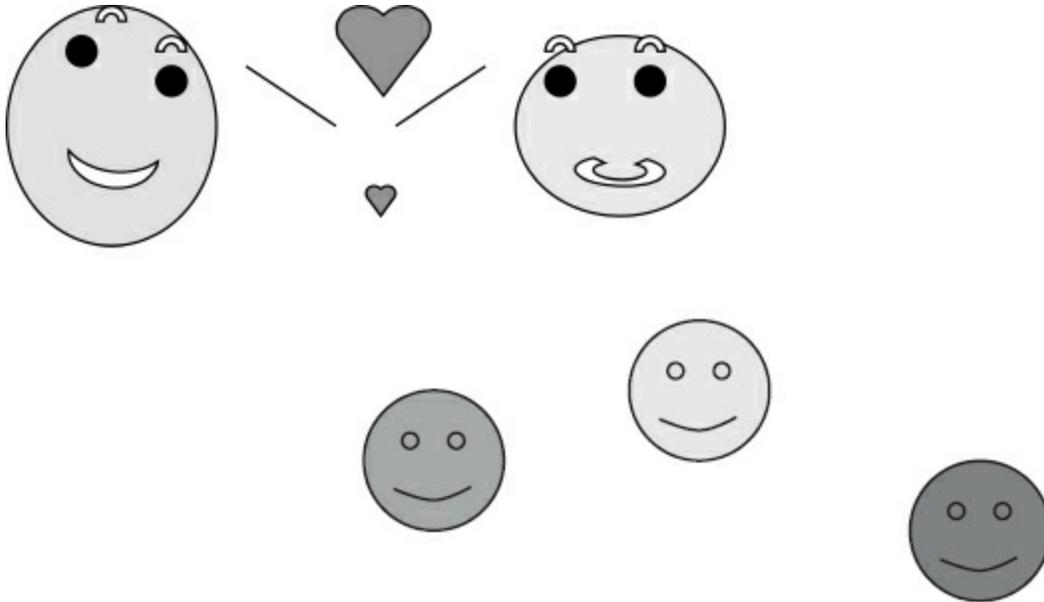
Para **rodar** círculo has de ser
y si tienes otra forma,
con dificultad tú lo has de hacer.



Así pasaba su vida: durante **el día** enseñaba a **rodar** en el alambre a todo el

que se lo pedía, y por **la noche** en el circo actuaba y muchos aplausos le daban.

Se casó con Doña Circulina y podéis ver a sus redondos hijos, **los círculos**, en todas partes, desde las ruedas a la tapas de las alcantarillas.



Y ahora amiguitos conmigo cantar para así bien **rodar**:

Para **rodar** círculo has de ser
y si tienes otra forma,
con dificultad tú lo has de hacer.

Y colorín, colorado... este circular cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, nombrar y representar formas geométricas básicas. - Identificar y usar cuantificadores básicos espaciales. - Identificar y usar cuantificadores básicos de tiempo. - Identificar y usar cuantificadores básicos de cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombrar y reconocer el círculo. - Observar la cualidad <i>redondo</i>. - Reconocer la propiedad de rodar de determinadas figuras. - Asimilar las nociones espaciales de <i>arriba/abajo</i>. - Repasar las nociones temporales de <i>día/noche</i>. - Repasar cuantificadores de cantidad: <i>mucho/poco</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Círculo. - Arriba/abajo. - Día/noche. - Mucho/poco. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del círculo. - Observación de la cualidad <i>ser redondo</i>. - Identificación del círculo en objetos de la vida cotidiana. - Estimaciones de cantidades utilizando los cuantificadores <i>mucho/poco</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por investigar sobre la forma circular. - Valoración del lenguaje matemático para describir la realidad.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Materiales de aula: caja de bloques lógicos, caja de cuerpos geométricos, anillas de distintos tamaños y colores. • Materiales de desecho: tapas y tapones de botes, botellas, CD inservibles, chapas, etc.
• Alimentos apropiados para los niños que se puedan cortar fácilmente.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez. Los aprendices observan en las ilustraciones del cuento cómo son los círculos independientemente de su tamaño. Manipular los círculos de la caja de bloques lógicos.
- Establecer un diálogo sobre la acción de rodar, buscando ejemplos cotidianos y familiares para ellos.

Actividades sugeridas:

- ✓ Buscar y reconocer los círculos en objetos cotidianos: tapas de botes, CD de música, la parte superior de las chapas de botellines, etc. Buscarlos y reconocerlos dibujados en las actividades que aparezcan.
- ✓ Buscar en casa, en el aula, objetos que estén arriba o abajo de una estantería.
- ✓ Repasar con los niños las nociones día/noche a partir del texto del cuento: cuáles son

las acciones más características que hacemos en cada uno de estos períodos de tiempo.

- ✓ Jugar con los círculos de la caja de bloques lógicos: repasar su tamaño, sus colores, analizar su grosor.
- ✓ Reconocer los círculos en las caras de algunos de los cuerpos geométricos tridimensionales en caso de tener un juego en el aula.
- ✓ Utilizar libremente las anillas de distinto tamaño y color.
- ✓ Realizar series de círculos con las piezas de *los bloques lógicos*, de 1 ó 2 atributos, bien color bien tamaño.
- ✓ Celebrar *el día del círculo* comiendo alimentos en forma circular: galletas, lonchas de queso, embutido en forma circular, pan de sándwich cortado circularmente, rodajas de naranja, plátano, etc.
- ✓ Elaborar un mural con fotografías de objetos con forma de círculo encontradas en revistas de su casa.
- ✓ Comprobar en los columpios del patio o del parque cuándo estamos *arriba* y cuándo estamos *abajo*.

5. La semana de Marina



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Los días de la semana.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: a un lado/al otro.Orden del primero al último

Queridos niños, os voy a narrar una pequeña historia sobre lo que hace Marina, que es una niña de 3 años (como vosotros), durante una semana entera. Yo os la voy a contar y vosotros me vais a escuchar.

Los **Lunes** son muy especiales para Marina que se levanta de la cama con mucha energía, por ser éste el **primer** día de la semana. Llega al colegio y pinta y pinta sin parar. Un brochazo por aquí, un brochazo por allá y este cuadro para mi mamá. Los **Lunes** Marina es una gran pintora.

Los **Martes** Marina se pone su chándal y sus deportivas porque en el colegio tienen que hacer psicomotricidad. Llega al colegio y salta y salta sin parar. Un salto a **un lado**, un salto **al otro lado** y en plena forma Marina está. Los **Martes** Marina es una excepcional gimnasta.

Los **Miércoles** para Marina son musicales. Llega al colegio y canta y canta sin parar. Un instrumento por aquí, una melodía por allá y una bonita canción Marina ha entonado. Los **Miércoles** Marina es una excelente música.

Los **Jueves** para Marina son muy aventureros. Llega al colegio y lee y lee sin parar. Lee un libro por aquí, lee un libro por allá y en pirata o princesa Marina se convertirá. Los **Jueves** Marina es una buena lectora.

Los **Viernes** para Marina son los más divertidos. Cuenta y cuenta sin parar los besos que a todos sus amigos da. **Un** beso por aquí, **dos** besos por allá... Marina cuenta los besos que da. Los **Viernes** Marina es una buena amiga.

Los **Sábados** y **Domingos** Marina no va al colegio y se queda en casa descansando. Pero Marina está contenta porque sabe que el **Sábado** junto a mamá y papá recoge unas bonitas flores del jardín para sus abuelitos.

El **Domingo** los **tres**: papá, mamá y Marina van de viaje. ¿Sabéis dónde van? A ver a sus abuelitos que viven en otra ciudad. A Marina le encanta contar a sus abuelitos todo lo que hizo durante la semana. Por este motivo a Marina le encanta el **Domingo**, por ser el **último** día de la semana.

¿Y vosotros me vais a contar lo que hacéis durante la semana?, ¿y lo que habéis hecho en el fin de semana?

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos de tiempo. - Identificar los números ordinales. - Utilizar el número ordinal para asignar el valor posicional a los elementos de una serie. - Identificar números y asociarlos a la cantidad. - Identificar y usar cuantificadores básicos espaciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer y diferenciar las medidas cualitativas del tiempo: <i>los días de la semana</i>. - Adquirir el concepto de los ordinales: <i>primero/último</i>. - Profundizar en el concepto <i>uno más</i>. - Identificar los conceptos topológicos <i>abierto/cerrado</i> y <i>a un lado/ a otro lado</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medida cualitativa de magnitud tiempo: la semana y los nombres de sus días. - Aspecto ordinal de los números. - Agrupaciones sencillas de objetos. - Abierto/cerrado. <i>A un lado/ a otro lado</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación y diferenciación de los días de la semana. - Aplicación de los números ordinales: <i>primero y último</i>. - Realización de series de dos elementos. - Comparación de objetos <i>abiertos/ cerrados</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por explorar, ordenar, comparar y relacionar objetos. - Valoración del lenguaje matemático para comprender e interpretar la realidad a través del uso del tiempo.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas ilustrativas de la acción del cuento realizadas por el docente o adulto mediador. • Anillas y cordón.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez.
- Establecer un diálogo con los niños sobre lo que hacen durante cada día de la semana.
- Cada día de la semana, el docente o adulto mediador podrá contar el cuento haciendo hincapié en señalar qué día es.

Actividades sugeridas:

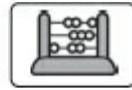
- ✓ El docente o adulto podrá elaborar un calendario semanal para poner con dibujos o fotografías las actividades específicas que se hacen en ese día, por ejemplo: los martes tienen psicomotricidad o los viernes tienen música. Este calendario nos servirá para que el niño reflexione sobre el día que es en función de la actividad que vea reflejada en el calendario.
- ✓ También se puede elaborar un calendario alimenticio en el que cada día de la semana el niño tendrá algo distinto para desayunar. Este calendario puede estar tanto en clase

junto con el de las actividades como en sus casas. Por ejemplo: los lunes desayunarán un bocadillo; los martes desayunarán una pieza de fruta; los miércoles yogur, queso o derivados; los jueves galletas y zumo, y los viernes serán de libre elección. Este calendario se lo llevarán a casa para que los padres sepan qué desayuno tienen que llevar los niños al cole. Asimismo, servirá para que el niño reflexione sobre el día que es en función del alimento que tiene para desayunar.

- ✓ Buscar objetos en clase que estén abiertos y otros que estén cerrados.
- ✓ Trabajar las acciones *abierto/cerrado* como opuestos: abrir puerta/ cerrar puerta, abrir cajón/cerrar cajón, abrir los ojos/cerrar los ojos, etc.
- ✓ Hacer collares de anillas: abiertos encima de la mesa, cerrados alrededor de mi cuello.
- ✓ Utilizar un elemento de la clase como referencia para trabajar a un lado y al otro del mismo.
- ✓ Ordenar de primero a último los días de la semana, la fila para salir al recreo, etc.
- ✓ Ordenar acciones cotidianas de primero a último: preguntamos a los niños qué hacemos lo primero al levantarnos y lo último al acostarnos.
- ✓ Del mismo modo, lo primero antes de empezar a comer y lo último después de comer.

6. Los cuatro amigos

3



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Números cardinales: 1, 2, 3 y 4.	<ul style="list-style-type: none">Aspectos topológicos: delante/detrás, dentro/fuera, encima/debajo.

Érase una vez, en el fondo del mar, vivían **cuatro** grandes amigos, alegres, simpáticos y divertidos: uno era Tomás el calamar, otra era Lola la caracola, Susa la medusa y Pepito el caballito de mar.

Los **cuatro** jugaban y se divertían mucho. Un día se fueron a jugar al escondite por el gran arrecife de coral. Entre los **cuatro** echaron a suerte quien saldría a buscar a los demás y a Susa le tocó contar:

—“**1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10**” ¡Ya está! ¡Os voy a encontrar! —gritó con emoción, mientras los demás se escondían con discreción.

Tomás estaba escondido **detrás** de un coral, Lola **debajo** de una concha y Pepito **dentro** de la boca de un pulpito.

Susa, la medusa, los buscaba y buscaba pero no los encontraba y dando vueltas tropezó con una concha. **Debajo** de ésta miró y a su amiga Lola encontró.

—¡Qué bien! —gritó— ya he encontrado a **uno**.

—Ahora tengo **uno** —lo agarró y se lo llevó a la pradera de algas. Siguió buscando y encontró a Tomás **detrás** de un coral a punto de estornudar iaaachísss!

—¡Te vi! ¡Qué bien! —gritó Susa— ¡ya he encontrado a **uno más**!

UNO

1

—Ahora tengo **uno más uno**, que son **dos** —y también lo cogió y se lo llevó a la pradera de algas. Siguió buscando por un lado, por otro lado y a Pepito no encontraba. “¿Dónde se habrá escondido Pepito el caballito?” se preguntaba

Susa.



Como era muy lista y avispada vio al pulpito poniendo caras raras, así que se acercó a él y le preguntó, y al abrir la boca... ¡lo encontró!

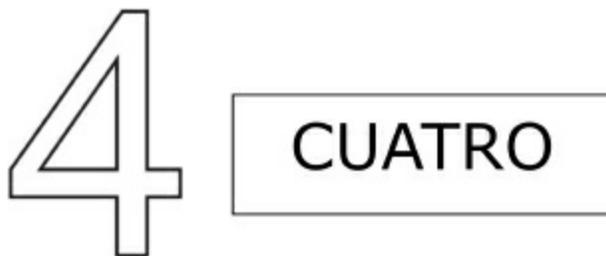


—¡Que bien! —gritó—. ¡Otro más he encontrado! Ahora tengo **uno más dos** que tenía, ya son **tres**.

Los amigos le contestaron a la vez:

—¡No sabes contar! No somos **tres** pues se te olvidó contarte a ti también.

—¡Es verdad! Somos **tres más uno** que soy yo... ¡somos **cuatro**! ¡Ja, Ja, Ja!
¡Qué risa!, ¡qué diversión!, ¡jugar y contar nos gusta un montón!



Y colorín, colorado... los **cuatro** amigos felices se quedaron.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenido	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a cantidad. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos espaciales. - Utilizar cuantificadores básicos espaciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer, nombrar y relacionar los cuatro primeros números. - Observar e iniciar su grafía. - Usar el concepto <i>uno más</i> para formar la serie numérica del 1 al 4. <ul style="list-style-type: none"> - Comprender y reconocer los conceptos topológicos: <i>dentro/ fuera, delante/ detrás y encima/ debajo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - El número 4. - Serie numérica: 1, 2, 3, 4. - Cardinales: 1, 2, 3, 4. <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: dentro/fuera, delante/detrás y encima/ debajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la grafía del número. - Aplicación del cardinal en pequeñas colecciones. - Utilización de la serie numérica para contar elementos. <ul style="list-style-type: none"> - Descripción de la situación espacial de los objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer y usar los números. - Apreciación de la utilidad de los números. <ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzo por conocer la organización del espacio.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas realizadas por el docente o adulto mediador de los protagonistas del cuento. • Láminas con los números cardinales del 1 al 4. • Material de desecho: tapones, botones. • Bolsas pequeñas de plástico. • Caja de regletas si se considera oportuno.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de las láminas.
- Narrar una segunda vez señalando los niños con sus dedos el número de personajes que va encontrando la medusa Susa.

Actividades sugeridas:

- ✓ Meter en bolsas de plástico de 1 a 4 tapones (o botones) y emparejar cada bolsa con el número cardinal correspondiente. Ordenar las bolsas de mayor a menor cantidad y al revés. Poner el cardinal *delante* de la bolsa y, luego, *detrás* de la bolsa.
- ✓ Dar a los niños bolsas con botones en cantidad de 1 a 3 y decirles que metan *una más* contando cuántas había al principio y cuántas hay al final. Igual con los tapones.
- ✓ Damos bolsas a los niños con botones en su interior, de uno a cuatro, preguntamos ¿cuántos botones hay *dentro* de la bolsa? Sácalos *fuera* y cuéntalos
- ✓ Asociamos los números 3 y 4 con la vida cotidiana: quién vive en el portal 3, planta 3, tiene 3 hermanos. Lo mismo con el 4. Hacer estos juegos:

- Jugamos al escondite con los números, esconderemos en la clase las láminas de los números 1, 2, 3, 4 y los niños tendrán que encontrarlos.
- Pedimos a los niños que den tantas palmadas como indica el docente o adulto mediador y una más, es decir, 3 y 1 más serán 4 palmadas. 1 y 1 más serán 2 palmadas. Podemos hacer el mismo ejercicio dando saltos.
- Jugamos a *encima/debajo*: si la maestra da 2 palmadas los niños ponen las manos debajo de la mesa; con 4 las ponen encima de la mesa.
- ✓ Ordenar las láminas de números cardinales de forma ascendente y descendente.
- ✓ Jugar libremente con las regletas de los números 1, 2, 3 y 4 de la caja de regletas. Descomponer con las regletas los números 3 y 4 en todas sus posibilidades.

7. El triángulo feliz



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Figura geométrica: el triángulo.	<ul style="list-style-type: none">Cardinales 1, 2 y 3.Medidas cualitativas de longitud: largo/corto.Abierto/cerrado.

Érase una vez un lejano país, contenido en una hoja de papel, en el que vivían **segmentos** de distinta longitud. Algunos de ellos quieren presentarse:

- ¡HOLA! Yo soy el segmento **largo** 
- Y yo **corto** |
- Pues yo muuuuuuuuy largo. _____

Les gustaba mucho jugar juntos uniendo sus extremos de esta manera:



Hasta que un día la casualidad hizo que se uniesen **tres segmentos** así:



Y tanto les gustó esta cerrada unión que a todas partes iban unidos en armonía y compenetración. Sus amigos al verlos empezaron a llamarlos “tres segmentos”, pero ellos decidieron que a esta figura, nacida de la unión, el nombre de **TRIÁNGULO** le iría mejor.

De moda se puso el ir de tres en tres y ahora el país mirad como es:



Y colorín, colorado... este triangular cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar figuras geométricas básicas. - Representar figuras geométricas. - Identificar y usar cuantificadores básicos espaciales. - Identificar y usar cuantificadores básicos de longitud. - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar, nombrar los números. - Asociar número a cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender, nombrar y reconocer <i>segmentos</i>. - Aprender, nombrar y reconocer <i>triángulos</i>. - Comprender, reconocer y utilizar el concepto topológico: <i>abierto/cerrado</i>. - Comprender, reconocer y utilizar la medida cualitativa <i>largo/corto</i>. - Utilizar los números cardinales 1, 2, 3 para contar e identificar elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segmento y triángulo. - Conceptos topológicos: abierto/cerrado. - Medida cualitativa de longitud: largo/corto. - Cardinales 1, 2, 3. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración de la forma triangular para descubrir sus propiedades. - Comparación de objetos: <i>abiertos/cerrados</i>. - Utilización de los números cardinales 1 2 y 3 para contar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer las características del triángulo. - Curiosidad por descubrir propiedades de los objetos. - Valoración de la utilidad de los números.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Materiales del aula: caja de bloques lógicos, caja de figuras geométricas, caja de cuerpos geométricos. • Mecano de varillas o en su defecto pajitas o cañitas de distinta longitud y plastilina.

Desarrollo:

- El docente o adulto mediador narra el cuento una primera vez dibujando en la pizarra los segmentos solos, sus diversas uniones y los triángulos finales. Los aprendices observan en los dibujos cómo son los segmentos, los segmentos unidos y cómo se forma el triángulo. A continuación manipulan libremente el *mecano de varillas* para formar triángulos, o, en su defecto, realizan los triángulos con las pajitas de distinta o misma longitud unidos los vértices por una bolita de plastilina.
- Consensuar entre todos los niños las características del triángulo: 3 lados y 3 vértices (picos). Los lados pueden ser igual de largos o unos más largos que otros.

Actividades sugeridas:

- ✓ Manipular los triángulos de la caja de bloques lógicos. Observar sus diferencias de color, tamaño y grosor, resaltando que todos tienen 3 lados y 3 vértices.

- ✓ Reconocer los triángulos en las piezas de la caja de figuras geométricas y también entre las caras de los cuerpos geométricos.
- ✓ Hacer series de triángulos con las piezas de *bloques lógicos*, de 1 ó 2 atributos, bien color bien tamaño, o alternando en la serie círculos y triángulos.
- ✓ Establecer un diálogo sobre los conceptos *abierto/cerrado*, buscando ejemplos cotidianos y familiares para ellos.
- ✓ Buscar objetos triangulares en la vida cotidiana.
- ✓ Celebrar *el día del triángulo* comiendo alimentos en forma triangular: quesitos, lonchas de queso, embutido y pan de sándwich cortado triangularmente, porciones de fruta cortada en forma triangular, etc.
- ✓ Jugar libremente con las regletas de los números 1, 2 y 3 de la caja de regletas.
- ✓ Descomponer con las regletas el número tres en todas sus posibilidades.
- ✓ Elaborar un mural con fotografías de objetos con forma de triángulo encontradas en revistas de su casa.

8. El viaje más rápido

3



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Concepto rápido-lento.	<ul style="list-style-type: none">• Situación de lo que está delante/ detrás de nuestro cuerpo.• Orden de primero a último.

Érase una vez, un duendecillo muy pillo más conocido como Quisquillo. Lo que más le gustaba era viajar de aquí para allá. Quiso ir a visitar a otro amigo que hacía tiempo no veía y muy lejos vivía.



—¿Me iré andando?

—¡Nooooooooo! —se dijo— que **tardo**, que **tardo**.

—¿Me iré en patinete?

—¡Nooooooooo!, que lento también iré y **tardaré, tardaré**.

—¿Me iré en bicicleta?

—¡Nooooooooo!, que va demasiado **lenta**.



—¡Ya está, en avión me marcharé! ¡Síiiiiiiii!, que **rápido** llegaré y pronto a mi amigo veré.



Dicho y hecho, las maletas preparó y el **primer** vuelo cogió. En menos que canta un gallo aterrizó. Al llegar a la puerta llamó. Su amigo le abrió y al verlo, de alegría, lo abrazó. Así los dos amigos pasaron unos días felices y sin prisas.



Y colorín, colorado... este cuento tan **rápido** y acelerado ya se ha terminado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores de tiempo. - Utilizar cuantificadores de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer y utilizar los cuantificadores <i>rápido/lento</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación de medidas cualitativas de tiempo: rápido/lento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación de medios de transporte en función de si van rápidos o lentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por comparar los medios de transporte en función de sus propiedades.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos espaciales. - Utilizar cuantificadores básicos espaciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar la orientación espacial <i>delante/detrás</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: <i>delante/detrás</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar las nociones espaciales básicas para la explicación de la ubicación de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por mejorar la descripción de orientaciones espaciales y relaciones.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números ordinales y el valor posicional de los elementos de una serie. - Utilizar el número ordinal para asignar el valor posicional a los elementos de una serie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repasar el concepto de ordinales: <i>primero/último</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordinales: <i>primero/último</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación del ordinal en objetos según la posición que ocupan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable hacia la actividad matemática.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas realizadas por el docente o adulto mediador de los distintos medios de locomoción. • Papel de color para hacer bolas.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con apoyo de las láminas ilustrativas.
- Dialogar sobre los distintos medios de transporte, cuáles van más rápidos o más lentos.

Actividades sugeridas:

- ✓ Realizar experiencias de juego:
 - En el patio caminar de forma rápida y después lenta al son del pandero que marca el ritmo.
 - Juego “sopla, sopla”: distintas bolas de papel de colores, se desplazan a base de soplidos, tratando de llegar a una meta. Verbalizar qué color ha resultado ganador y cuál ha llegado a la meta más rápido.
 - Imitar animales que caminan rápido o lento.
 - Dibujar dos recorridos longitudinales, iguales, en el suelo (aula, patio, habitación amplia, etc.) para que los niños los recorran, uno andando y otro corriendo, preguntándoles previamente quién llegará antes.
- ✓ Hacer filas de niños para ir al servicio: el primero tiene que ir muy rápido y el último muy lento. Repetir cambiando las acciones.
- ✓ Salir al patio muy rápido. Entrar en clase muy lento.
- ✓ Uno a uno dicen lo que está delante de su cuerpo y lo que está detrás.
- ✓ Hacer una fila de cuatro niños y cada uno, menos el último, debe averiguar quién tiene detrás por la voz.
- ✓ Poner en fila cuatro sillas de la clase y repartir a los niños en grupos de cuatro. A la orden del docente o adulto mediador deben ponerse cada grupo muy rápido delante (o detrás) de la silla y retirarse lentamente.
- ✓ Cantar una canción que los niños se sepan, a continuación se canta de nuevo muy rápida o muy lenta para que perciban la diferencia.

9. El misterio de un vaso vacío



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
• Medida cualitativa del volumen: lleno/vacío.	• Antes/ahora/después.

Érase una vez una historia misteriosa. Sucedió en la cocina de mi vecina.

Una noche Tina cogió un vaso y lo **llenó** de leche; pero de pronto un ruido extraño que procedía de su habitación escuchó: toc, toc, toc.

Tina salió corriendo con gran curiosidad, pero al llegar, nada de nada había.

De nuevo, a la cocina volvió, pero su vaso de leche **vacío** encontró.



—¡Oh, qué horror, alguien se lo bebió!

Otra vez el vaso **llenó** y otro extraño ruido escuchó: plim, plam, plom. Esta vez procedía del salón. Muy intrigada corriendo se fue y miró, pero nada de nada vio.

A la cocina volvió y su vaso, de nuevo, **vacío** encontró.

—¡Oh, qué desilusión, alguien se lo bebió!

Tina muy preocupada quiso averiguar lo que pasaba:

—¡Qué misterio!, y encima mi tripa canta! Tengo sed, tengo sed, un vasito de leche quiero beber y cada vez que lo he llenado **vacío** me lo he encontrado.



Y ¿sabéis quién se lo bebió? El gato Torcuato ¿Y cómo creéis que lo averiguó?

...

Muy fácil, Torcuato tenía la panza tan **llena** que ya no quiso su cena y Tina con buen humor a Torcuato regañó.

Y colorín, colorado, Tina, un vaso **lleno** de leche, ¡por fin se ha tomado!

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos de magnitud volumen. - Utilizar cuantificadores básicos de magnitud volumen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer la medida cualitativa de la magnitud volumen <i>lleno/vacío</i>. - Observar los cambios que se producen en los objetos por las acciones que se les aplican. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaciones de la medida cualitativa de volumen: <i>lleno/vacío</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de recipientes llenos y vacíos. - Comparación de recipientes: llenos y vacíos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por explorar y comparar recipientes que están llenos y/o vacíos.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Vasos de plástico transparente de tamaños variados. • Agua, zumo de naranja y leche.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con apoyo de un vaso de plástico y leche, para escenificar la acción.

Actividades sugeridas:

- ✓ Establecer un diálogo sobre *lleno/vacío* ejemplificando a través de acciones:
 - Llenar la boca de aire inflando la cara indicando que en esta situación la boca está llena, a continuación expulsar el aire por la boca y ver que está vacía.
 - Mostrar vasos de agua unos llenos y otros vacíos. Trabajaremos los conceptos *antes/ahora/después*: Cogeremos un vaso vacío. Lo llenamos de agua. Preguntaremos a los niños cómo estaba el vaso *antes* de llenarlo, cómo está *ahora* que lo hemos llenado y cómo estará *después* de habérselo bebido. Pediremos a los niños que se beban *todo* el vaso hasta que no quede *nada* de líquido.
 - Repetiremos el ejercicio con el zumo y la leche. Jugando por parejas: uno lo llena y dice “antes estaba vacío, ahora está lleno” y pide a su compañero que se lo beba todo para que después vuelva a estar vacío.
 - Por parejas y con vasos de distintos tamaños pedimos a los niños que los llenen de agua. Deben observar que la situación “estar lleno” no depende del tamaño del recipiente ni de su forma.
 - Enseñar dos cajas una llena y otra vacía; observar y diferenciar entre las dos situaciones.
- ✓ Buscar recipientes en la clase que estén llenos o vacíos.
- ✓ Buscamos estas medidas cualitativas en frases de la vida diaria: “tengo la tripa llena”, “tengo la cartera vacía”, “el autobús iba vacío”, etc.

10. Cuadrado



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
• Figura geométrica: el cuadrado.	• Operadores lógicos: y, o, ni.

Esta es la historia de un trozo de papel viajero que siempre estaba volando por el cielo. Por su forma, se llamaba **Cuadrado** y era blanco inmaculado, ya que no tenía nada dibujado.

A **Cuadrado** le encantaba ir volando **hacia un lado** y **hacia otro lado**, ver cosas y aprender otras nuevas, pero un día un niño malvado hizo que dejara de ser **Cuadrado**! Lo cogió y lo dejó todo arrugado convirtiéndolo en una bola!

Cuadrado lloraba y gritaba todo enfadado:

iYo **no** quiero ser una bola,
ni estar todo arrugado!
iA mí me gusta ser **Cuadrado**
y estar todo estirado!
Tengo **cuatro lados**
y estoy encantado, pero...
i**Ahora** soy una bola cochina
y me he quedado sin **esquinas**!

Para colmo, **Cuadrado** ya no podía volar, pues el viento ya no lo podía menear. Así que **ahora** en vez de volar, se puso a rodar y a rodar, rodaba hacia un lado y rodaba hacia otro lado. Así, rodando y rodando, seguía llorando y gritaba todo enfadado:

iYo **no** quiero ser una bola,
ni estar todo arrugado!
iA mí me gusta ser **Cuadrado**
y estar todo estirado!
Tengo **cuatro lados**
y estoy encantado, pero...
i**Ahora** soy una bola cochina
y me he quedado sin **esquinas**!

Tanto gritaba, tanto gritaba que lo oyó una mamá que por allí pasaba:
—¿Qué te pasa pequeñajo, no puedes hablar un poco más bajo?
—Es que no me gusta lo que soy **ahora** —exclamó llorando.
—Pues... ¿qué eres **ahora**? —preguntó la mamá.
—Una bola y esto no me mola
—¿Y qué eras **antes**? —volvió a preguntar la mamá.
—Un **Cuadrado** muy elegante.
—¿Y qué es lo que ha pasado para dejar de ser **Cuadrado**? —intrigada dijo la mamá.
—Que un niño malvado me ha arrugado.
—Bueno pues eso enseguida lo arreglamos porque **ahora** te estiramos.
La mamá lo estiró y otra vez en **Cuadrado** se convirtió.
Cuando lo vio exclamó:
—¡Caramba pequeñajo! ¡En verdad eres un **Cuadrado** muy majo!
La mamá le propuso llevarlo a su casa para que lo conociera su hija Tomasa. Tomasa era una niña muy lista, con dotes de artista, y cuando a **Cuadrado** vio su corazón un vuelco dio.
Tomasa estaba encantada, ¿estaría enamorada? Tomasa cogió una brocha presurosa y le puso un poco de rosa; luego, muy alegre, le puso un poco de verde. Moja que te moja, también le puso pintura roja y, para terminar, con el dedillo le puso un poco de amarillo.
Cuadrado que estaba asustado, de repente quedó encantado. ¿Qué había pasado?
Cuadrado que antes era blanco inmaculado, pasó a ser **después** un cuadrado colorido. ¡Qué divertido!

Y esta es la historia de nuestro amigo el **Cuadrado** que allí se quedó, con un cordón colgado... todito, todo, todito... ¡entusiasmado!

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar figuras geométricas básicas. - Nombrar figuras geométricas básicas. - Representar figuras geométricas básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer el <i>cuadrado</i> y aprender sus principales características. - Identificar la <i>forma cuadrada</i> en objetos de la vida real. - Relacionar y diferenciar las figuras geométricas <i>cuadrado</i> y <i>triángulo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadrado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación y manipulación de objetos reales con forma cuadrada. - Reconocimiento de las formas cuadradas en objetos próximos. - Reconocimiento, identificación y relación entre las figuras planas triángulo y cuadrado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer la forma de los objetos. - Gusto por la actividad matemática. - Valoración del lenguaje matemático para describir el espacio que nos rodea.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y usar los operadores lógicos: <i>y</i>, <i>o</i>, <i>ni</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repasar, familiarizarse y afianzar los operadores lógicos: <i>y</i>, <i>o</i>, <i>ni</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones lógicas: <i>y</i>, <i>o</i>, <i>ni</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización correcta de los operadores lógicos: <i>y</i>, <i>o</i>, <i>ni</i>. 	

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Materiales de aula: caja de bloques lógicos, caja de figuras geométricas, caja de cuerpos geométricos, mecano de varillas o en su defecto pajitas de distinta longitud, plastilina. • Un cuadrado de papel para arrugar y estirar.

Desarrollo:

- Narrar el cuento con apoyo del cuadrado de papel.
- Consensuar entre todos los niños las características del cuadrado.
- A continuación, los niños deben manipular libremente el mecano de varillas con el objetivo de que los niños formen cuadrados de distintos tamaños o, en su defecto, hacerlos con las pajitas poniendo en los vértices una bolita de plastilina.

Actividades sugeridas:

- ✓ Manipular los cuadrados de la caja de bloques lógicos. Observar sus diferentes atributos de color, tamaño y grosor, resaltando que todos tienen 4 lados de la misma longitud y 4 vértices.
- ✓ Reconocer los cuadrados entre las piezas de la caja de figuras geométricas.
- ✓ Reconocer cuadrados entre las caras de las piezas de *los cuerpos geométricos*.
- ✓ Realizar las preguntas oportunas para averiguar si se ha comprendido el cuento.
- ✓ Buscar objetos dentro del aula que tengan forma cuadrada.

- ✓ Buscar objetos de la vida cotidiana que tengan forma cuadrada.
- ✓ Comparar el cuadrado con el círculo y el triángulo. Hablar con los niños de semejanzas y diferencias. Trabajar con las piezas de las figuras geométricas para que, por manipulación, reconozcan y diferencien las tres figuras perfectamente.
- ✓ Escenificar el cuento empleando un trozo de papel recortado con forma cuadrada.
- ✓ Elaborar un mural con fotografías de objetos con forma de cuadrado encontradas en revistas de su casa.

CUENTOS PARA 4 AÑOS

11. “La ciudad de los opuestos”

Aprendemos pares de palabras que indican conceptos opuestos.

12. “El tablero de ajedrez”

Conocemos dos nuevas figuras planas: el rectángulo y el rombo. Los comparamos con el cuadrado.

13. “El tren de los cinco vagones”

Números para contar y ordenar del 1 al 5.

14. “Una esfera llamada Marte”

Conocemos un nuevo cuerpo geométrico: la esfera.

15. “La numerosa familia Martín”

Números para contar y ordenar del 1 al 6.

16. “Baile de figuras”

Relacionamos y comparamos las figuras planas: triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo y círculo.

17. “Carlota, la mariquita viajera”

Relaciones numéricas entre los siete primeros números.

18. “El esqueleto del rollo de papel higiénico”

Aprendemos un cuerpo geométrico: el cilindro. Utilizamos pesado/ligero.

19. “La decisión de Melinda”

Aprendemos a recoger, representar e interpretar la información.

20. “El cucurucho de helado”

Conocemos otro cuerpo geométrico: el cono, y lo relacionamos con el cilindro y

la esfera.

11. La ciudad de los opuestos



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Concepto de opuestos lógicos. Ejemplos: largo-corto; alto-bajo; grande-pequeño; ancho-estrecho.	<ul style="list-style-type: none">Números cardinales 1, 2, 3 y 4.Concepto de mitad.

¿Has ido alguna vez a la Ciudad de los **Opuestos**? ¿No sabes dónde está?... Cierra los ojos y cuenta hasta **cuatro: uno, dos, tres, cuatro**.

Imagínate una Ciudad dividida en **dos** partes, ¡por la **mitad**!:

- **A un lado**, o a la **derecha**, nos encontramos cosas **grandes**... y al **otro lado**, o a la **izquierda**, ¿nos encontramos?... cosas **pequeñas**.
- **A un lado**, o a la **derecha**, nos encontramos cosas **altas**... y al **otro lado**, o a la **izquierda**, ¿nos encontramos?... cosas **bajas**.
- **A un lado**, o a la **derecha**, nos encontramos cosas **largas**... y al **otro lado**, o a la **izquierda**, ¿nos encontramos?... cosas **cortas**.
- **A un lado**, o a la **derecha**, nos encontramos cosas **anchas**... y al **otro lado**, o a la **izquierda**, ¿nos encontramos?... cosas **estrechas**.

¿Qué lado de la Ciudad prefieres?... ¿Por qué?...

En el lado de **la derecha** todo era **grande, alto, largo y ancho** y en el lado de **la izquierda** todo era **pequeño, bajo, corto y estrecho**.

Todo parecía transcurrir con normalidad, pero la verdad es que no era así. Era penoso que cada parte de la ciudad solo pensara en sí misma.

¿Qué pasaba si un habitante de la **derecha** donde los zapatos los hacían **grandes** tenía los pies **pequeños**?... Pues que se tenía que aguantar y ponerse unos zapatos **grandes**.

¿Qué pasaba si un habitante de la **izquierda** donde los zapatos los hacían **pequeños** tenía los pies **grandes**?... Pues que le dolían muchos los pies porque eran **grandes** y los tenía que meter en unos zapatos **pequeños**.

¿Qué pasaba si un habitante de la **derecha** donde las escaleras eran **altas** tenía vértigo debido a las alturas?... Pues que no podría subir.

¿Qué pasaba si un habitante de la **izquierda** donde las escaleras eran **bajas** quería coger cosas que estaban en el tejado?... Pues que no podría cogerlas porque la escalera sería **baja** y no llegaría tan **alto**.

¿Qué pasaba si un habitante de la **derecha** donde los pantalones eran **anchos** estaba muy **delgado**?... Pues que se perdería en los pantalones.

¿Qué pasaba si un habitante de la **izquierda** donde los pantalones eran **estrechos** estaba gordo?... Pues que no podría ponérselos porque no le valdrían.

Los alcaldes del lado de la **derecha** y del lado de la **izquierda**, decidieron juntar sus ideas para el bien de todos sus habitantes. Ya no existían **dos** lados ni **tampoco dos** ciudades. Ahora solo existía una ciudad a la que llamaron la Ciudad Compartida.

Así, todos podían tener cosas **grandes** y cosas **pequeñas, altas y bajas, largas y cortas, anchas y estrechas**, ¡habían descubierto la importancia de compartir!

¿Te gustaría ir a la Ciudad Compartida?... ¿Sí?...Pues ya sabes... cierra los ojos... díselo a un amigo y **cuenta hasta cuatro**:

- **Uno.**
- **Dos.**
- **Tres.**
- **Cuatro.**

Y, colorín colorado... este juego de opuestos se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar propiedades básicas de los objetos. - Diferenciar propiedades básicas de los objetos. - Clasificar objetos atendiendo a propiedades básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar propiedades básicas de los objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Propiedades básicas de los objetos: <ul style="list-style-type: none"> • Largo-corto • Alto/bajo • Grande/pequeño • Ancho/estrecho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación de objetos. - Comparación de objetos por sus atributos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer las propiedades de los objetos. - Gusto por la actividad matemática.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar el concepto de <i>opuesto</i>. - Utilizar el concepto de <i>opuesto</i>. - Identificar números de un solo dígito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar al niño en el concepto de <i>opuesto</i>. - Relacionar opuestos: <i>largo/corto, alto/bajo, grande/pequeño, ancho/estrecho</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales: 1, 2, 3 y 4. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la serie numérica para contar elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la utilidad de los números.
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a la cantidad de elementos de una colección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y usar los números 1, 2, 3 y 4 para contar. 			

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Elementos de la vida cotidiana: zapatos, cinturones, guantes, etc.

- Láminas ilustrativas del cuento realizadas por el docente.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de las láminas ilustrativas.
- Realizar preguntas oportunas para ver si han comprendido el cuento.
- Volver a narrarlo una segunda vez con el apoyo de elementos de la vida cotidiana: un zapato de varón adulto y uno de niño; dos cinturones uno largo y otro corto, para que observen la diferencia por comparación y puedan probarse ambos modelos para experimentar ancho/estrecho, grande/pequeño y largo/corto.

Actividades sugeridas:

- ✓ Observar la diferencia entre los dos guantes de un par: el de la mano derecha y el de la mano izquierda.
- ✓ Buscar objetos del aula que contengan algunas de las propiedades descritas en el cuento. Comparar unas con otras.
- ✓ Reflexionar sobre acciones opuestas y reversibles de la vida cotidiana: abrir/ cerrar; apagar/encender; entrar/salir; mojar/secar; llenar/vaciar; subir/bajar; peinar/despeinar;

ordenar/desordenar; etc.

- ✓ Jugar con los niños a “obedecer las órdenes opuestas”: si decimos “¡manos hacia arriba!”, los niños pondrán las manos hacia abajo; si decimos “cerrad los ojos”, los niños abrirán los ojos desmesuradamente, etc.
- ✓ Cada niño situado delante de la mesa del docente o adulto mediador dice un objeto que esté a su derecha y otro a su izquierda.
- ✓ Emparejar opuestos: los niños con pelo largo deben buscar su pareja con pelo corto. Los niños altos deben buscar pareja más baja, etc.
- ✓ Jugar con emociones opuestas: reír/llorar; gritar/callar; triste/alegre; etc.
Se juega por parejas, un niño representa una emoción y su pareja la contraria.
- ✓ Jugar a comer *la mitad*: también por parejas cada niño da la mitad de su bocadillo o galleta a su pareja.

12. El tablero de ajedrez



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
• Figuras geométricas rectángulo y rombo.	• Figura geométrica cuadrado.

Había una vez un brujo que tenía un tablero de ajedrez enorme. Al principio, cuando se lo regalaron por su cumpleaños, el brujo jugaba mucho con él pero después se cansó y lo dejó abandonado en el rincón del cuarto de las pócimas.

Un día, en el que soplaban muuuuy fuerte el viento, éste entró por la ventana y tiró todo lo que había a su alrededor: botes, sillas, mesas, las pócimas y el tablero de ajedrez.

El tablero de ajedrez, al caer al suelo, se rompió y todas las casillas se escaparon. El brujo, cuando se dio cuenta, las buscó desesperadamente.

¿Sabéis cómo son las casillas del tablero de ajedrez? Tienen forma de **cuadrado**: tienen **cuatro lados de igual longitud** y **cuatro esquinas**.

Todos los **cuadrados** iban muy contentos porque por fin habían salido del viejo rincón del cuarto de las pócimas del brujo, donde se pasaban el día llenos de polvo. Los **cuadrados**, lógicamente, no querían que el brujo los encontrara, así que decidieron esconderse.

Unos **cuadrados** se quedaron a vivir escondidos en el suelo de las casas de los niños, en forma de baldosa **cuadrada**. ¿Tenéis en vuestra casa baldosas con forma de **cuadrado**?... ¿Sí?... Pues...chsss... chsss... no se lo digáis al brujo.

Otros **cuadrados** se quedaron también a vivir en las casas de los niños en forma de asientos de silla **cuadrados**. ¿Tenéis en vuestra casa asientos de silla **cuadrados**?... ¿Sí?... Pues...chsss... chsss... no se lo digáis al brujo.

Otros **cuadrados** empezaron a transformarse en... ¡**rectángulos**! porque les había caído poción mágica en **dos** de sus **lados** y éstos empezaron a crecer. Así, estos **rectángulos** de **cuatro esquinas**, tenían **dos lados cortos** y **dos lados largos**.

Los **rectángulos** también decidieron esconderse. Unos **rectángulos** se quedaron a vivir en las casas de los niños en forma de toalla de baño. ¿Tenéis en vuestra casa toallas de baño con forma de **rectángulo**?... ¿Sí?... Pues...chsss... chsss... no se lo digáis al brujo.

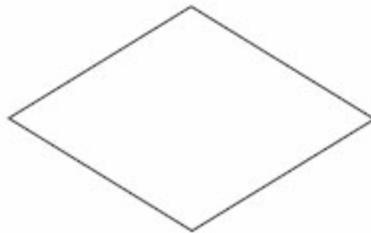
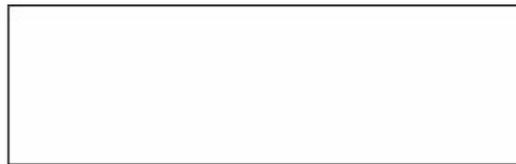
Otros **rectángulos** se escondieron en forma de libro. ¿Tenéis en vuestra casa

libros con las pastas y las hojas con forma de **rectángulo**?.... ¿Sí?... Pues... chsss... chsss... no se lo digáis al brujo.

Otros **cuadrados** empezaron a transformarse en... **rombos**! porque les había caído poción mágica en las **esquinas** y éstas empezaron a estirarse.

Los **rombos** también decidieron esconderse. Estos **rombos** se quedaron a vivir en las casas de los niños en forma de cometa y volaban con el viento. ¿Tenéis en vuestra casa cometas con forma de **rombo**?.... ¿Sí?... Pues...chsss... chsss... no se lo digáis al brujo.

El brujo todavía busca las casillas del tablero de ajedrez. Lo que él no sabe es que se han convertido en **cuadrados, rectángulos y rombos** y que se han escondido en las casas de los niños para que no las encuentre; así que... si vosotros las veis... chsss...chsss... no digáis nada... pues los **cuadrados, rectángulos y rombos** siguen escondidos.



Y, colorín colorado... este cuento de figuras se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Nombrar formas geométricas básicas. - Identificar formas geométricas básicas. - Diferenciar formas geométricas básicas. - Representar formas geométricas básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciarse en el reconocimiento y aprendizaje de las figuras: <i>rombo</i> y <i>rectángulo</i>. - Repasar las características del cuadrado. - Relacionar y diferenciar la figura geométrica <i>cuadrado</i> del <i>rectángulo</i> y el <i>rombo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Figuras planas: <ul style="list-style-type: none"> • Rectángulo. • Rombo. • Cuadrado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de las formas geométricas en objetos cotidianos. - Observación y comparación de objetos por su forma. - Exploración de las figuras para descubrir sus propiedades. - Clasificación de las figuras por su forma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer la forma de los objetos. - Valorar el lenguaje matemático para describir la forma geométrica de los objetos del entorno cotidiano.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Materiales de aula: caja de bloques lógicos, caja de figuras geométricas, caja de cuerpos geométricos, mecano de varillas o en su defecto pajitas de distinta longitud y plastilina. • Papel de desecho y tijeras para edad infantil. • Un cuadrado, un rectángulo y un rombo de cartón.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez ayudándonos de piezas grandes de las figuras protagonistas: cuadrado, rectángulo y rombo. Pueden utilizarse las piezas de figuras geométricas o las piezas hechas en cartón.
- Realizar las preguntas oportunas para ver si se ha comprendido el cuento.
- Contar el cuento una segunda vez teniendo los niños las figuras de los bloques lógicos, un tablero de ajedrez y rombos para que los aprendices comprendan las características de cada una de las figuras.

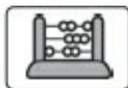
Actividades sugeridas:

- ✓ Formar con los niños las tres figuras utilizando las piezas del mecano de varillas o, en su defecto, las pajitas y la plastilina. Verbalizar semejanzas y diferencias. Hacer hincapié en la transformación del cuadrado en rombo al estirar dos esquinas opuestas.
- ✓ Reconocer estas figuras entre las piezas de los bloques lógicos. ¿Qué elemento del cuento falta? ¿Cuáles hay en la caja que no aparecen en la narración?
- ✓ Comparar el rectángulo con el cuadrado: semejanzas y diferencias. Trabajar con las

piezas de las figuras geométricas para que por manipulación reconozcan y diferencien estas figuras perfectamente.

- ✓ Comparar el cuadrado con el rombo: semejanzas y diferencias. Trabajar con las piezas de las figuras geométricas para que por manipulación reconozcan y diferencien estas figuras perfectamente.
- ✓ Comparar el cuadrado, el rectángulo y el rombo entre sí: semejanzas y diferencias. Trabajar con las piezas de las figuras geométricas para que por manipulación reconozcan y diferencien estas tres figuras.
- ✓ Recortar varias de estas figuras en distintos tamaños y colorearlas. Hacer la serie de las figuras protagonistas del cuento: cuadrado, rectángulo y rombo. Posteriormente series elegidas por el niño combinando el color y la forma.
- ✓ Reconocer estas figuras geométricas en elementos cotidianos: tapas de libros, cuadernos, forma de las ventanas, puertas, espejos, etc.

13. El tren de los cinco vagones



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Números ordinales del 1º al 5º.• Números cardinales del 0 al 5.	<ul style="list-style-type: none">• Cuantificador de cantidad: ninguno.

A la granja de Juan, **cinco** animales raros fueron a parar. Iban en un tren de 5 vagones para alegrar a los tristes corazones.

- En el vagón **primero**, viajaba un perro con plumero.
- En el vagón **segundo**, viajaba un gato vagabundo.
- En el vagón **tercero**, viajaba un cordero con sombrero.
- En el vagón **cuarto**, viajaba un lagarto con zapatillas de esparto.
- En el vagón **quinto**, viajaba un pájaro pinto.

- ¡Ha llegado el circo de los **cinco**! —gritaron los **cinco** a la vez.

- Del vagón **primero** salió un perro con plumero, que limpiaba y limpiaba con esmero.
- Del vagón **segundo** salió un gato vagabundo, que ya había dado **dos** vueltas por el mundo.
- Del vagón **tercero** salió un cordero con sombrero y sonajero.
- Del vagón **cuarto** salió un lagarto con zapatillas de esparto que, de andar y andar, ya estaba harto.
- Del vagón **quinto** salió un pájaro pinto al que le encantaba ser distinto.

El perro con plumero, el que viajaba en el vagón **primero**, se llamaba Fiero.

El gato vagabundo, el que viajaba en el vagón **segundo**, se llamaba Facundo.

El cordero con sombrero, el que viajaba en el vagón **tercero**, se llamaba Baldomero.

El lagarto con zapatillas de esparto, el que viajaba en el vagón **cuarto**, se llamaba Barto.

El pájaro pinto, que viajaba en el vagón **quinto**, se llamaba Jacinto.

Fiero, Facundo, Baldomero, Barto y Jacinto comenzaron su actuación con

muchísima ilusión.

Fiero, el perro con plumero —que viajaba en el vagón **primero**—, bailaba y bailaba con gran salero.

Facundo, el gato vagabundo —que viajaba en el vagón **segundo**—, hacía reír a todo el mundo.

Baldomero, el cordero con sombrero —que viajaba en el vagón **tercero**—, era un valiente torero.

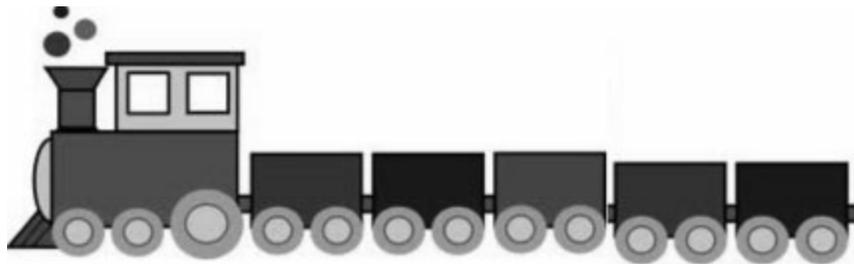
Barto, el lagarto con zapatillas de esparto —que viajaba en el vagón **cuarto**—, con las entradas hizo el reparto.

Jacinto, el pájaro pinto —que viajaba en el vagón **quinto**—, era un divertido domador con cinto.

El público estaba entusiasmado, pues... ¡la actuación había gustado! Todo el mundo aplaudía y aplaudía y prometieron que el próximo día volverían.

- Fiero se subió al vagón **primero**,
- Facundo se subió al vagón **segundo**,
- Baldomero se subió al vagón **tercero**,
- Barto se subió al vagón **cuarto**,
- Jacinto se subió al vagón **quinto**.

Juan de todos ellos se despidió y el tren muy alegre, y muy contento, se marchó y **ningún** animal en la granja de Juan quedó.



Y, colorín colorado el cuento del tren se ha terminado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los números cardinales. - Utilizar los números cardinales. - Identificar los números ordinales. - Utilizar los números ordinales. - Identificar los conceptos: primero, último. - Utilizar los conceptos: primero, último. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la serie numérica para contar elementos. - Utilizar la serie numérica para ordenar elementos de la realidad. - Identificar: <i>primero</i> y <i>último</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - La serie numérica: los números cardinales de 0 a 5 y los ordinales de 1° a 5°. - Primero/último. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de los números cardinales para contar. - Uso de los números ordinales 1° a 5° para ordenar. - Identificación del primero y último, en una colección dada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer los números. - Curiosidad e interés por ordenar colecciones según criterio. - Gusto por la actividad matemática.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas realizadas por el docente o adulto mediador con el tren de los cinco vagones. • Los animales protagonistas recortados en papel para poder poner superpuestos en cada vagón. • Láminas con los números cardinales de 0 a 5 y los ordinales de 1° a 5° para uso de los niños. • Peluches de animales. • Una baraja de animales. • Caja de regletas.

Desarrollo:

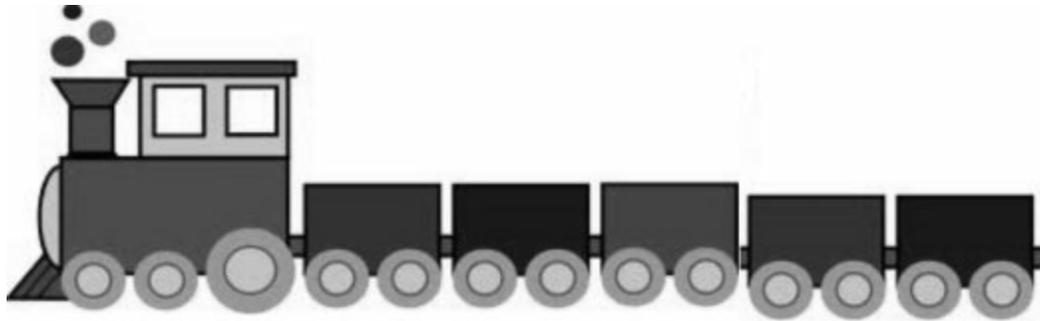
- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de las láminas: poniendo a cada animal en el vagón correspondiente según aparece en la narración haciendo hincapié en el ordinal del vagón: primero, segundo, etc.
- Establecer un diálogo con los niños para ver si han comprendido el cuento. Razonar el concepto de cero a partir de *ninguno*.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario, destacando la importancia del orden en el que los animales se suben a los vagones. Preguntar quién es el 1° y el 3° y el 5°, etc.

Actividades sugeridas:

- ✓ Ordenar los números ordinales de las láminas de forma ascendente y descendente: 1° a 5° y 5° a 1°.
- ✓ Los niños deben asignar a cada uno de los animales protagonistas recortados la lámina con el número de orden que les corresponde.
- ✓ Jugar con la baraja de animales bien a clasificar o bien al juego de memoria. ✓

Ordenar del 1° al 5° los días de la semana. Decirlos después, en su orden, del 5° al 1°.

- ✓ Contamos del 1 al 5 los animales. Los asociamos a sus ordinales. Pueden utilizarse las láminas de números cardinales y ordinales realizadas.
- ✓ Jugar con las regletas representativas de los cinco primeros números. Hacer trenes “tan largos como”, de todas las formas posibles.
- ✓ Introducir el 0: damos a los niños por parejas los 5 animales y el tren, deben poner uno a uno en su vagón correspondiente hasta que no quede ninguno, es decir, cero animales quedan sin subir al tren.
- ✓ Preguntar a los niños si saben cómo es un lagarto, un pájaro y un gato en la realidad.
- ✓ En caso afirmativo, ¿cuál es el más grande de los tres?, ¿y el más pequeño?, entonces, ¿cuál decimos que es mediano? Escucharemos por qué un animal es más grande que otro y por qué un animal es más pequeño que otro.
- ✓ Hacer ver a los niños que existen otros animales aún más grandes o más pequeños que los presentados en el cuento.
- ✓ Ordenamos los peluches de animales por grande/mediano/pequeño y viceversa.



14. Una esfera llamada Marte



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Cuerpo geométrico: la esfera.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: hacia arriba/ hacia abajo, arriba, a un lado.

Érase una vez una pelota que vivía en **un lado** del universo. Nuestra pelota era **redonda** y le gustaba mucho rodar. Rodaba de **un lado al otro lado** del planeta. Botaba y botaba **hacia arriba** y **hacia abajo**. Así se pasaba todo el día nuestra Pelota Saltarina.

En el **otro lado** del universo vivía una **esfera**. Esta **esfera** era **igual** que nuestra Pelota Saltarina. Le gustaba muchísimo rodar sin parar.

Pero un día, **Esfera**, sin saber por qué, llegó **al lado** del universo donde vivía Pelota Saltarina.

Entonces, Pelota Saltarina botando y botando se encontró con **Esfera**, que estaba muy triste y llorosa porque se encontraba sola.

—¡Hola! —dijo Pelota Saltarina. ¿Qué te pasa que tan triste estás? ¿Por qué lloras? Como tú te pareces mucho a mí, tu amiga seré, pero, dime, ¿quién eres tú, que no te conozco?

—Soy **Esfera** pero de donde yo vengo me llaman el Planeta Marte —dijo **Esfera**. No se por qué, pero me he caído del universo donde yo vivía. No sé como volver. ¿Tú podrías ayudarme, por favor?

—Lo siento **Esfera** pero por mucho que salte y salte creo que no podré llevarte allí. Pregunta a Pájaro. Quizás él, que vuela alto, te podrá ayudar —dijo Pelota Saltarina.

—Muchas gracias, Pelota, por aconsejarme —dijo **Esfera**.

Así, **Esfera** fue rodando, rodando y buscó a Pájaro. Cuando le vio le dijo:

—Pájaro, soy **Esfera**, más conocida como el Planeta Marte. Me he caído del universo donde yo vivo y no sé cómo volver. ¿Tú podrías ayudarme, por favor?

—Lo siento **Esfera** —dijo Pájaro— pero por mucho que pueda volar hacia

arriba no puedo sujetarte con mi pico. Tú eres **muy redonda** y **muy grande**. Yo no puedo contigo. Quizás Avión te podría ayudar.

—Muchas gracias por aconsejarme —dijo **Esfera**.

Esfera fue rodando, rodando y buscó a Avión.

—Avión —dijo **Esfera**— Soy **Esfera**, más conocida como el Planeta Marte. Me he caído del universo y no sé como volver. ¿Tú podrías ayudarme, por favor? —dijo **Esfera**.

—Lo siento **Esfera**, pero por mucho que pueda subir hasta **arriba** volando no puedo llevarte porque aunque yo llevo pasajeros tú eres **demasiado grande** para entrar **dentro** de mí —dijo Avión.

Esfera se quedó muy triste, cuando, de repente, volvió a encontrarse con Pelota Saltarina.

—**Esfera** —dijo Pelota Saltarina—. No estés triste. Me he encontrado con una nave espacial y me ha preguntado si había visto un Planeta llamado Marte con forma de **Esfera**. Me ha contado que te habías caído del universo y que tenías que volver junto con los otros planetas. Yo le he dicho dónde podía encontrarte.

Nada más decir esto llegó la nave espacial y llevó volando **arriba** muy **arriba**, donde nuestros ojos no pueden llegar a ver, a **Esfera**.

Esfera fue feliz junto a los otros planetas. Así el universo volvió a estar completo con todos los planetas: Mercurio, Venus, la Tierra, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, Plutón... y ¡por supuesto!, Marte.



Y, colorín colorado... el cuento de Marte se ha terminado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Nombrar formas geométricas básicas. - Identificar formas geométricas básicas. - Diferenciar formas geométricas básicas. - Representar formas geométricas básicas. - Identificar cuantificadores básicos espaciales. - Utilizar cuantificadores básicos espaciales. - Identificar los números cardinales y ordinales. - Identificar el valor posicional de los elementos de una serie. - Utilizar el número ordinal para asignar el valor posicional a los elementos de una serie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer una <i>esfera</i> por sus propiedades geométricas. - Repasar y usar correctamente los aspectos topológicos <i>dentro/fuera</i> y <i>arriba/abajo</i>. - Realizar actividades de <i>conteo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - La <i>esfera</i>. - Aspectos topológicos <i>dentro/fuera</i>, <i>arriba/abajo</i>. - Series con tres elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación y manipulación de una <i>esfera</i>. - Reconocimiento de la forma esférica en objetos de la vida cotidiana. - Localización topológica de objetos. - Relación de objetos con la cantidad. - Completar series con tres elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por reconocer la <i>esfera</i> en objetos cotidianos. - Interés por investigar la posición de elementos en el espacio. - Gusto por realizar actividades de <i>conteo</i>.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas de los planetas del sistema solar. • Caja de cuerpos geométricos. • Objetos de la vida cotidiana de forma esférica. • Esferas de poliespán. • Cuentas esféricas de diversos colores y tamaños.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de las láminas.
- Establecer un diálogo con los niños para que reconozcan, de entre varios objetos, una esfera y obtener de forma consensuada sus características.
- Buscaremos información en internet, libros, revistas que nos aporten los niños, sobre las características más importantes de los planetas, como el color que tienen, el tamaño, el lugar que ocupan en el universo.

Actividades sugeridas:

- ✓ Ordenar tres esferas de poliespán por su tamaño o, en su defecto tres pelotas de diferente tamaño. Primero de mayor a menor y después de menor a mayor, trabajando el vocabulario: *grande-mediano-pequeño* y a la inversa.
- ✓ Con las esferas de poliespán de distintos tamaños de diámetro, pintadas según el

color de cada planeta y las características de éstos, crearemos nuestro propio planetario en clase o en casa.

- ✓ Representaremos el cuento con estos planetas.
- ✓ Manipular la esfera de la caja de cuerpos geométricos. Consensuar con los niños sus características.
- ✓ Buscar elementos de la vida cotidiana que sean esféricos. Permitir que los niños los manipulen.
- ✓ Cortar por su ecuador frutas de forma esférica: naranja, sandía, etc., según temporada y país. Los niños deben observar y decir por ellos mismos el nombre de la figura plana obtenida al cortar.
- ✓ Generar una esfera por rotación de un círculo: hacer un círculo recortado en cartón relativamente fuerte y pegado a un palo por su diámetro, apoyamos el palo vertical en una mesa y giramos tan veloz como podamos.
- ✓ Jugar con las *cuentas* después de observar que tienen forma esférica y realizar con ellos un collar y una pulsera como más les guste a los niños siguiendo una serie de color y mismo tamaño, por ejemplo rojo-amarillo. Elevar la dificultad haciendo la serie de tres colores. También del mismo color y distinto tamaño.

15. La numerosa familia Martín



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Números cardinales del 1 al 6. Números ordinales del 1º al 6º. 	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de UNO MÁS. Anterior y posterior en la serie numérica. Operaciones suma y resta.

Los Señores Martín hace poco que han llegado a la ciudad. Pronto, por su simpatía y atención, todos los vecinos les saludan con admiración.

 1º ADÁN	 2º BÁRBARA	 3º CECILIO
 4º DELIA	 5º EZEQUIEL	 6º FELICIANA

Al año de su llegada, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **primer** hijo.
Niño es y ADÁN lo llamaré.

Y los vecinos se decían unos a otros: "Los Martín ya tienen **un** hijo". [Los niños y niñas levantan UN dedo de su mano]

Al siguiente año, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **segundo** hijo.
Niña es y BÁRBARA la llamaré.

Y los vecinos se decían unos a otros: “Los Martín ya tienen **un hijo más. Dos** son, **un** niño y **una** niña hermosos como el sol”. [Los niños y niñas levantan DOS dedos de su mano]

Al siguiente año, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **tercer** hijo.
Niño es y CECILIO lo llamaré.

Y los vecinos se decían unos a otros: “Los Martín ya tienen **un hijo más. Tres** son, **dos** niños y **una** niña hermosos como el sol”. [Los niños y niñas levantan TRES dedos de su mano]

Al siguiente año, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **cuarto** hijo.
Niña es y DELIA la llamaré.

Y los vecinos se decían unos a otros: “Los Martín ya tienen **un hijo más. Cuatro** son, **dos** niños y **dos** niñas hermosos como el sol”. [Los niños y niñas levantan CUATRO dedos de su mano]

Al siguiente año, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **quinto** hijo.
Niño es y EZEQUIEL lo llamaré.

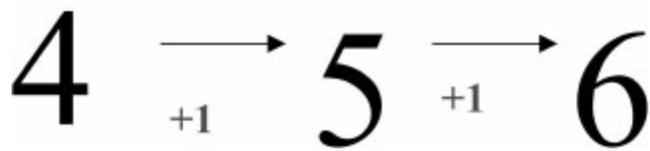
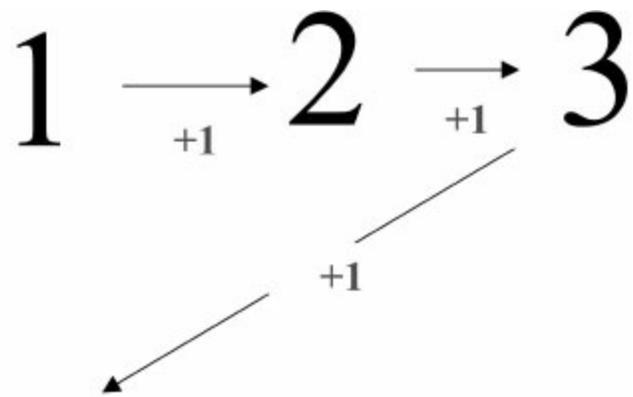
Y los vecinos se decían unos a otros: “Los Martín ya tienen **un hijo más. Cinco** son, **tres** niños y **dos** niñas hermosos como el sol”. [Los niños y niñas levantan CINCO dedos de su mano]

Al siguiente año, papá Martín muy contento una mañana de su casa salió y a todo el mundo comunicó:

Ha nacido mi **sexto** hijo.
Niña es y FELICIANA la llamaré.

Y los vecinos se decían unos a otros: “Los Martín ya tienen **un hijo más. Seis** son, **tres** niños y **tres** niñas hermosos como el sol”. [Los niños y niñas levantan SEIS dedos con sus manos]

Y tú, amiguito que me estás leyendo, ¿cuántos hermanos sois?



Y colorín, colorado... este familiar cuento se ha acabado, ¡por lo menos este año!

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en contexto los números cardinales del 1 al 6. - Repasar el concepto <i>uno más</i>. - Usar el concepto <i>uno más</i> para construir la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales del 1 al 6: concepto y grafía. - Concepto de <i>uno más</i> para construir la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de los numerales del 1 al 6. - Serie numérica utilizando el concepto <i>uno más</i>. - Uso de los cardinales 1 al 6 para contar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por contar objetos. - Valoración del concepto de número.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los números ordinales. - Utilizar los números ordinales. - Identificar el concepto anterior y posterior. - Utilizar el concepto anterior y posterior. - Recoger, representar e interpretar la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en contexto los <i>números ordinales del 1° al 6°</i>. - Aprender a relacionar cada número de la serie numérica con su anterior y su posterior. - Aprender a tratar la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números ordinales del 1° al 6°. - <i>Anterior</i> y <i>posterior</i> de cada número, en la serie numérica. - Iniciación a la recogida, representación e interpretación de información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de los ordinales 1° a 6° para ordenar. - Interpretación y representación de datos sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por ordenar colecciones según criterio. - Disposición favorable para realizar y organizar datos de su entorno.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Caja de regletas. • Caramelos o botones. • Láminas con los números cardinales de 1 a 6, y con los ordinales. • Láminas con los símbolos +, – e =.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez. Los niños y niñas se fijarán en los personajes del cuento que aparecen en la ilustración, utilizando las láminas con los personajes.
- Utilizar un diálogo dirigido para presentar los contenidos matemáticos: números cardinales del 1 al 6 y su grafía, números ordinales del 1° al 6° y su grafía.
- Razonar con los niños el concepto *uno más* mediante un diálogo utilizando los personajes del cuento.
- Razonar con los niños el concepto de *posterior* a cada número en la serie numérica.
- Razonar con los niños el concepto de *anterior* a cada número en la serie numérica.
- Volver a narrar el cuento insistiendo en la serie numérica contando y ordenando los

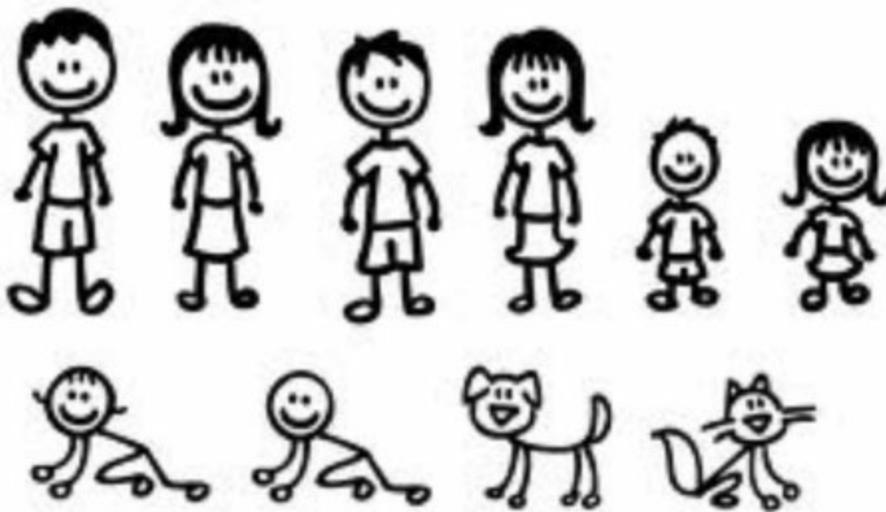
personajes.

Actividades sugeridas:

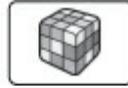
- ✓ Jugar libremente con las regletas de la caja de regletas que representan los números del 1 al 6.
- ✓ Jugar con las regletas a “hacer trenes tan largos como el verde oscuro” con todos los vagones de un solo color y con vagones de varios colores. El niño debe observar y verbalizar cada una de las descomposiciones realizadas de la regleta verde oscura (correspondiente al 6).
- ✓ Asignar a cada regleta el valor numérico que representa.
- ✓ Construir la escalera de color de 1 a 6 resaltando el valor de *uno más* representado por la regleta blanca.
- ✓ Conexiones con la realidad:
 - Orden en las filas del cine, los supermercados, etc. Jugar a: “¿Quién da la vez?”: soy el primero, soy el último.
 - Averiguar entre los niños y niñas del aula quién vive en el 1º piso, 2º, en el piso 3º, etc.
 - Preguntar qué hacemos en 1º lugar al levantarnos y en 2º, etc.
 - Si hay líneas de transporte público en la ciudad de residencia, ¿cuál es el número de línea con la que van al colegio?
 - Reconocer los numerales del 1 al 6 en sus números de teléfono, en la matrícula del coche de sus padres...
 - Decir su edad y la de sus hermanos pequeños.
- ✓ Ordenar del 1º al 6º los días de la semana. ¿Cuál es el primer día?, ¿y el segundo?... ¿y el sexto día?
- ✓ Contar y etiquetar material manipulable. Proporcionar a los niños un puñado de caramelos o botones de diferentes tamaños y las láminas ilustrativas de los números cardinales del 1 al 6. Pedirles que hagan montones de 1, 2, 3... hasta 6 caramelos o botones y pongan al lado el numeral adecuado. Después ordenar los montones de caramelos o botones por tamaño del más grande al pequeño y viceversa, diciendo el primero es..., el segundo es....etc.
- ✓ UNO MENOS. Quitamos un caramelo de cada uno de los montones sucesivamente diciendo cada vez al niño: “¡qué ricos caramelos!, ¿cuántos te quedan si te quito uno?”. En el montón con UN caramelo y a elección del docente o adulto mediador cuando se retire este único elemento y el niño diga “no me queda ninguno” se puede introducir el 0. Simbolizar la acción utilizando las láminas de cardinales y los símbolos: $5-1=4$, aprovechando para introducir el concepto de *resta* como la acción de quitar.
- ✓ UNO MÁS. Sumar hasta el número 6 añadiendo a cada montón un caramelo diciendo: “tengo (número) caramelos y UNO más ahora tengo (número)”. Simbolizar la acción utilizando las láminas de cardinales y los símbolos: $5+1=6$, aprovechando

para introducir el concepto de *suma* como la acción de añadir.

- ✓ Puede ampliarse el juego a DOS MAS, DOS MENOS, etc., puesto que si un niño sabe contar, sabe sumar y restar.
- ✓ BOLSAS DE NÚMEROS. Meter en una bolsa opaca las láminas de los números cardinales, uno por bolsa; se elige una acción: dar palmas, saltar, cerrar los ojos, etc, los niños por turno retiran un número de la bolsa y tienen que hacer la acción tantas veces como el número indique a la vez que van recitando 1, 2... hasta el número obtenido.
- ✓ Orden de las letras del abecedario: trabajar con las seis primeras que aparecen.
- ✓ ANTERIOR Y POSTERIOR de un número. En la serie numérica de 1 a 6 buscamos el anterior y posterior a cada uno de ellos, reflexionando sobre el anterior al 1 y el posterior al 6, ¿qué números pueden ser?
- ✓ A continuación se pueden hacer juegos con los niños como: “La rueda cubana”: seis niños y seis niñas con un dorsal que ponga un número del 1 al 6. Con una música atractiva para los infantiles, pedimos primero a los niños que elijan por pareja a una niña que lleve el número posterior al suyo en su dorsal. ¿Qué ocurre con el niño que lleva el 6 y la niña que lleva el 1? Repetimos eligiendo ahora pareja las niñas. Ídem con la elección del anterior, ¿qué ocurre con el niño que lleva el 1 y la niña que lleva el 6?
- ✓ Utilizar el contexto del relato para preguntar, recoger la información, representar e interpretar el número de hermanos que tienen cada niño de la clase.



16. Baile de figuras



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Figuras geométricas: triángulos, cuadrados, rectángulos, rombos y círculos.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: delante/detrás, a un lado/al otro.

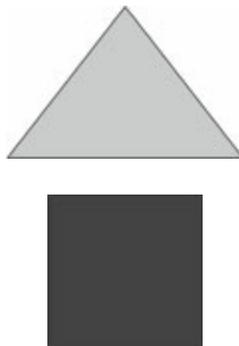
Pedrito estaba aburrido en su habitación, ¿qué podía hacer para pasárselo bien? Era domingo por la tarde, llovía y no podía salir a jugar ni a pasear.

Empezó a mirar por su habitación: un oso de peluche descosido, los coches de carrera sin pilas, una baraja de cartas incompleta... ¡qué desastre de juguetes! Lo único que había para poder jugar era una caja de **figuras geométricas** que sus padres le habían regalado por su cumpleaños ¡Ojalá las piezas de esta caja estuvieran vivas, así podría jugar! Y con este pensamiento, se tumbó y dejó volar su imaginación...

De pronto, la tapa de la caja de las **figuras geométricas** se deslizó, se **abrió** y salieron **todas** las piezas: **triángulos, círculos, cuadrados y rectángulos**, al tiempo que sonaba una música bailona.

—¿Quiénes sois vosotros? —preguntó Pedrito.

—Somos las **figuras** de tu caja —dijo un **triángulo**. Yo soy un **triángulo** porque tengo **tres lados** y **tres esquinas**.

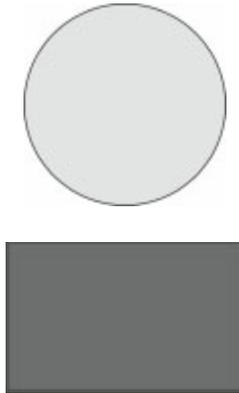


—Yo soy un **cuadrado**, tengo **cuatro lados de igual longitud** y **cuatro esquinas** —dijo un **cuadrado**.

—Yo soy un **círculo, redondo, redondo** y no tengo **esquinas** —dijo un **círculo**.

—Yo soy primo hermano del **cuadrado**. Soy un **rectángulo** y tengo también

cuatro esquinas y cuatro lados pero no todos miden igual: Tengo dos lados cortos y dos lados largos —dijo el **rectángulo**.

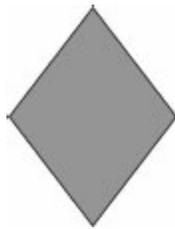


—¿Qué es esa música que suena? —preguntó Pedrito.

—Es la música del baile de las **figuras** —dijo una vocecita—. Aprovecho para presentarme: soy un **rombo**. Me parezco al **cuadrado** porque tengo **cuatro lados y cuatro esquinas** pero yo soy más estirado y **estrecho**. Yo voy a ser el juez y voy a dirigir este baile. ¿Me ayudas?

—¡Sí! ¡Qué ilusión! ¿Qué es lo que tengo que hacer? —exclamó Pedrito.

—Tienes que **agrupar de dos en dos** a las **figuras** que sean **iguales** para formar **parejas** —dijo el **rombo**, que hacía de juez.



Así, Pedrito juntó a un **triángulo**, que tiene **tres lados y tres esquinas**, con otro **triángulo**. Unió un **cuadrado**, que tiene **cuatro lados de igual longitud y cuatro esquinas**, con otro **cuadrado**. Unió un **rectángulo**, que tiene **cuatro esquinas y cuatro lados de diferente longitud** porque tiene **dos lados largos y dos cortos**, con otro **rectángulo**. Y por último, reunió a un **círculo redondo** con otro **círculo**.

—¡Qué divertido es esto de hacer **parejas**! —exclamó Pedrito.

Cuando las **parejas** de **triángulos, cuadrados, rectángulos, y círculos** estuvieron formadas, el baile comenzó:

Los **círculos** daban vueltas y vueltas sin parar; los **triángulos** iban **de un lado a otro lado**; los **rectángulos** daban saltos y saltos; los **cuadrados** iban

hacia delante y hacia detrás.

El **rombo** sacó un cuadernillo y apuntó los movimientos de las parejas de **figuras**. Pedrito estaba maravillado: ¡qué bien se lo estaba pasando! Poco a poco, la música dejó de sonar y las **figuras**, en **orden**, iban entrando en la caja. Así, los **primeros** en entrar fueron los **triángulos**, luego los **cuadrados**, los **círculos** y los **rectángulos** en **último lugar**.

El **rombo** leyó su cuadernillo de apuntes y dictaminó que era muy difícil elegir un ganador porque todas las **figuras** habían bailado estupendamente.

El **rombo**, a continuación, se metió en la caja y la tapa se **cerró**, al tiempo que la mamá de Pedrito exclamaba:

—¡Pedrito...ven a merendar!

Pedrito se sobresaltó y se decepcionó. Así que, ¡todo había sido imaginado! Al principio le dio mucha pena pues se lo había pasado muy bien con el **rombo**, los **triángulos**, los **cuadrados**, los **círculos** y los **rectángulos**, pero la verdad es que no importaba porque cuando terminara de merendar, sabía que el juego podía continuar ya que todo dependía de su imaginación!

¡Y colorín, colorado!, este cuento imaginado, ¡ha terminado!

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none">- Identificar figuras geométricas básicas.- Diferenciar figuras geométricas básicas.- Representar figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none">- Reconocer las características de: <i>triángulo</i>, <i>cuadrado</i>, <i>rectángulo</i>, <i>círculo</i> y <i>rombo</i>.- Relacionar y diferenciar: <i>triángulo</i>, <i>cuadrado</i>, <i>rectángulo</i>, <i>círculo</i> y <i>rombo</i>.- Identificar las figuras geométricas en objetos cotidianos.	<ul style="list-style-type: none">- Triángulo.- Cuadrado.- Rectángulo.- Círculo.- Rombo.	<ul style="list-style-type: none">- Observación y comparación de: triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo y rombo con objetos de la vida cotidiana.- Exploración de las figuras de los bloques lógicos: triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo para descubrir sus propiedades.- Clasificación de figuras por su forma.- Formación de parejas de elementos.	<ul style="list-style-type: none">- Interés por conocer la forma de los objetos en la vida cotidiana.- Gusto por clasificar figuras y formar parejas.
<ul style="list-style-type: none">- Conocer y usar el concepto de pareja.	<ul style="list-style-type: none">- Agrupar de dos en dos.- Formar <i>parejas</i>.	<ul style="list-style-type: none">- Concepto de pareja.		

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Materiales: caja de figuras geométricas, caja de cuerpos geométricos, mecano de varillas o en su defecto pajitas de distinta longitud y plastilina. • Papel de desecho y tijeras para edad infantil. • Un cuadrado, un rectángulo, un triángulo, un rombo y un círculo de cartón.

Desarrollo:

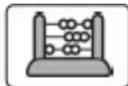
- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de las piezas de la caja de las figuras geométricas.
- Volver a narrar el cuento una segunda vez siendo los niños los encargados de mostrar las piezas según vayan apareciendo en la narración.
- Establecer un diálogo con los niños para ver si han comprendido el cuento.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario.

Actividades sugeridas:

- ✓ Construir con las varillas del mecano, o en su defecto con las pajitas y la plastilina para ligar los vértices, un cuadrado, un triángulo, un rectángulo y un rombo. Manipular las figuras. Verbalizar semejanzas y diferencias. Contar el número de lados y esquinas que tiene cada una de ellas. Comparar con el círculo. Con este material puede observarse perfectamente cómo el cuadrado se convierte en un rombo al cambiar la apertura de sus ángulos.
- ✓ Jugar a hacer series de figuras. Primero libremente y después dando pautas: cuadrado, rombo, cuadrado, etc.
- ✓ Utilizar varias figuras geométricas de círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos y rombos para clasificarlas usando un cartel de la figura como representante de la colección.
- ✓ Buscar objetos de la vida cotidiana con estas formas planas: cuadros, ventanas, puertas, etc.
- ✓ Escenificar el cuento. Dar a cada niño una figura. Formar parejas de figuras. El maestro, el adulto mediador o un niño puede hacer de rombo y organizar el baile de figuras.

17. Carlota, la mariquita viajera

4



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Números cardinales de 1 a 7.• Relaciones numéricas entre los siete primeros números.	<ul style="list-style-type: none">• Concepto de suma.• Descomposición de un número como suma de otros dos.

Érase una vez en un bosque hermoso, lejano y soleado, **siete** mariquitas que vivían felices y contentas en una misma hoja. Pero un buen día Carlota, la más **grandota**, exclamó:

—¡Qué **poco** espacio tengo en esta hoja tan **pequeña** y tan **llena**! Amigas, voy a buscar una hoja más **grande** donde pueda pasear sin tropezar con las demás.



Carlota abrió sus alas y se marchó volando a buscar una hoja más **grande**, sana y fuerte. Voló, voló y voló y al fin la encontró. **Seis** mariquitas quedaron y **una** se marchó.

[Escribir en la pizarra 6 y 1 son 7, y debajo $6+1=7$]

Poco después Juliana, la más sana, pensó: tampoco gimnasia yo puedo hacer... ¡en este espacio no me puedo mover! Iré a buscar a Carlota. Voló, voló y voló y al fin la encontró. **Cinco** mariquitas quedaron y **dos** se marcharon.

[Escribir en la pizarra 5 y 2 son 7; y debajo $5 + 2 = 7$]

Pero Adela, la más locuela, añoraba mucho a Juliana así que un día, sin despedirse, su alas abrió y volando se marchó. Voló, voló y voló y al fin las encontró. **Cuatro** mariquitas quedaron y **tres** se marcharon.

[Escribir en la pizarra 4 y 3 son 7; y debajo $4 + 3 = 7$]

Lo mismo le pasó a Magdalena que con cara de pena decidió ir a buscar a sus amigas viajeras. Voló, voló y voló y al fin las encontró. **Tres** mariquitas quedaron y **cuatro** se marcharon.

[Escribir en la pizarra 3 y 4 son 7; y debajo $3 + 4 = 7$]

Sinforosa, tan golosa, a muy pocas podía sus tartas ofrecer, así que a la mañana siguiente sus alas abrió y volando se marchó. Voló, voló y voló y al fin las encontró. **Dos** mariquitas quedaron y **cinco** se marcharon.

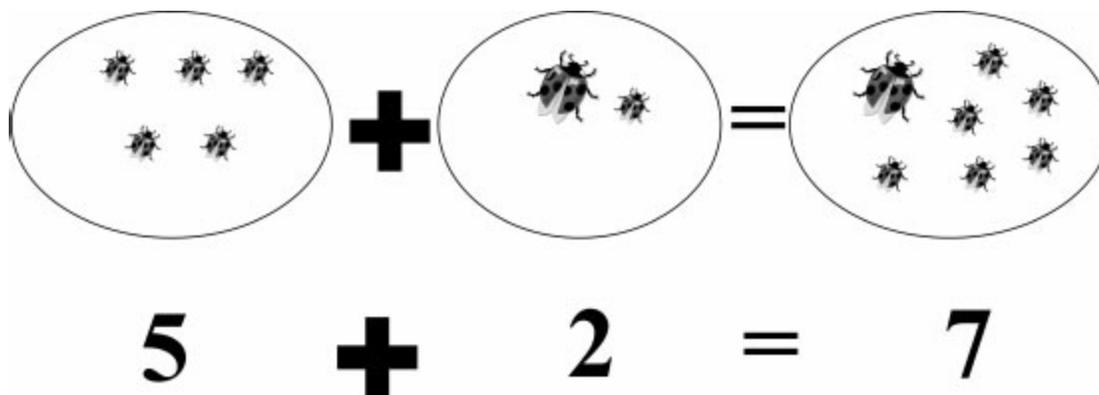
[Escribir en la pizarra 2 y 5 son 7; y debajo $2 + 5 = 7$]

Sabina, la más fina, no se sentía cómoda con Melisa, ¡ay que risa!, ni con sus malos e incesantes chistes, así que a los pocos días sus alas abrió y volando se marchó. Voló, voló y voló y al fin las encontró. **Una** mariquita quedó y **seis** se marcharon.

[Escribir en la pizarra 1 y 6 son 7; y debajo $1 + 6 = 7$]

Melisa, cara de risa, al verse sola en la hoja pensó: ¡qué situación, no puedo contar chistes a mogollón! Así que sus alas abrió y voló, voló y voló y al fin las encontró. **Ninguna** mariquita quedó y **siete** se marcharon.

Las **siete** mariquitas: Carlota, la grandota, Juliana, la más sana, Adela, la locuela, Magdalena, ya no tiene pena, Sinforosa, ¡pero qué golosa!, Sabina, la más fina y Melisa, cara de risa, ya viven otra vez juntas en una **gran** hoja que les permite a todas realizar sus actividades.



Y colorín, colorado... este viajero cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a cantidad. - Relacionar cada número con los anteriores. - Indicar la operación básica suma como adición. - Identificar el símbolo +. - Utilizar el símbolo +. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender las relaciones del número 7 con los seis anteriores. - Descomponer el número 7 como suma de dos anteriores. - Contar y ordenar colecciones de objetos adecuadas a su nivel. - Profundizar en el significado del símbolo +. - Ser capaz de calcular fluidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales del 1 al 7. - Símbolo +. - Operación suma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y diferenciación de los siete primeros números. - Identificación de sus grafías. - Utilización de material manipulable para comprender y verbalizar sus relaciones. - Descomposición del número 7 en suma de dos. - Comparación de números para averiguar el mayor, el más pequeño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por aprender las relaciones y diferencias entre los siete primeros números. - Curiosidad e interés por investigar sobre las relaciones numéricas. - Valor de las matemáticas para describir e interpretar situaciones reales. - Interés y gusto por la descripción verbal precisa de las relaciones numéricas narradas en el cuento.

GUÍA DIDÁCTICA: Estrategias

Materiales sugeridos: Plastilina. • Láminas con los números cardinales del 1 al 7 y con los ordinales de 1º a 7º. • Láminas con los símbolos +, – e =. • Dos hojas verdes dibujadas en papel de distinto tamaño.

Desarrollo:

- Antes de narrar el cuento una primera vez se pedirá a los niños que realicen bolitas de plastilina roja de distinto tamaño, una por cada mariquita.
- Igualmente se establecerá un diálogo con los niños y niñas sobre los seis primeros números ya trabajados y conocidos por ellos en el cuento: *La numerosa familia Martín*. Se repasará su significado y su grafía. Se introducirá el número 7 y su grafía.
- Utilizando las dos hojas verdes dibujadas, los niños pondrán sus siete mariquitas de plastilina sobre la hoja a su izquierda. Esta será la hoja pequeña y a la derecha situarán la hoja grande. Según la maestra vaya narrando el cuento, irán pasando una a una las mariquitas a la otra hoja, contando cada vez, cuántas mariquitas quedan en un lado y en el otro. Se reflexionará con los niños que el total de mariquitas siempre es 7.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario, destacando los contenidos matemáticos y razonando con los niños sobre estos.

Actividades sugeridas:

- ✓ En las siguientes narraciones, la maestra irá escribiendo en la pizarra las relaciones numéricas surgidas a lo largo del cuento e indicadas en el texto del relato.
- ✓ Con los números cardinales y los símbolos $+ e =$ los niños deberán descomponer el número 7 como suma de dos números según aparece en la narración.
- ✓ Ordenar las mariquitas de plastilina del 1^a a la 7^a utilizando los números ordinales.
- ✓ Asociar los cardinales del 1 al 7 con sus ordinales. Pueden utilizarse los números cardinales y ordinales de las láminas.

18. El esqueleto del rollo del papel higiénico



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> Cuerpo geométrico: cilindro. 	<ul style="list-style-type: none"> Orientación espacial: alrededor de. Medida cualitativa de la magnitud masa: pesado/ligero.

Un rollo de papel higiénico, que muy alegre vivía en casa de Perico, fue depositado en un contenedor azul. Lo iban a reciclar y estaba muy nervioso pues no sabía en qué lo iban a transformar. Durante toda su corta vida, **alrededor** de él, había albergado metros y metros de papel. Ahora este papel, que tanto le había recubierto, se había terminado. Así, antes este rollo de papel higiénico era más **pesado** y los metros de papel que soportaba casi le asfixiaban. Ahora no tenía papel alrededor y se sentía muy **ligero**, pues... ¡el rollo se quedó en el esqueleto!, ¡un cilindro en esencia!

Perico pensó que el **cilindro**, o lo que es lo mismo, el rollo de papel higiénico sin papel, ¡en el esqueleto!, para nada ya servía, así que lo llevó al contenedor a reciclar. Un camión lo recogió y mientras, a reciclar lejos lo llevaba, el **cilindro** angustiado pensaba y pensaba... ¿en qué se podía convertir?, ¿qué sería eso de reciclar?

—A lo mejor... me ponen una base circular y me adornan para ser un bote de lapiceros...

—A lo mejor... me ponen **cuatro** botones como ruedas y convertido en coche, me pongo a circular..

—A lo mejor... me ponen ojos, nariz, boca, manos y pies y me convierten en un muñeco...

—A lo mejor... me ponen **dos** palillos como aspas y me convierto en un molino...

El **cilindro** se puso a llorar. Le gustaba ser **cilindro** todo **redondo**. De pronto, este dejó de pensar. El **cilindro** desapareció y en una bonita cartulina **rectangular** se convirtió. Le envolvieron con más papeles y se lo llevaron a unos grandes almacenes. ¡Qué bonito final!, pues, allí fue Perico a comprar y encima del que antes era **cilindro**, ahora convertido en cartulina para recortar,

Perico dibujó un bonito árbol.

Y así, colorín, colorado, el **cilindro** —en cartulina transformado— vuelve a casa de Perico nuevo y todo entusiasmado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuerpos geométricos básicos. - Diferenciar cuerpos geométricos básicos. - Representar cuerpos geométricos básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar el cuerpo del cilindro e identificar sus características. - Observar y reconocer el cilindro en objetos de la vida cotidiana. - Comparación entre cilindro y esfera: similitudes y diferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cilindro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación y reconocimiento del cilindro en objetos de la vida cotidiana - Exploración de cilindros para analizar sus propiedades. - Clasificación de objetos por su forma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer la forma de los objetos en la vida cotidiana. - Disposición favorable para utilizar correctamente el vocabulario geométrico al describir formas geométricas en la realidad.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Rollos de papel higiénico con y sin papel. • Todo tipo de material cotidiano de forma cilíndrica. • Caja de cuerpos geométricos. • Balanza para uso infantil.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con el apoyo de rollos reales de papel higiénico: con el papel y en “esqueleto”, es decir, sin papel.
- Cortar verticalmente el cilindro al llegar al final del cuento para que los niños vean cómo se alisa y se convierte en una figura plana. Posteriormente, hacer el proceso contrario: unir dos lados opuestos de un folio y obtener un cilindro.
- Establecer un diálogo con los niños y ver si han comprendido el cuento.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario.

Actividades sugeridas:

- ✓ Pedir a los niños que manipulen los cilindros de la caja de cuerpos geométricos y nos describan cómo es independientemente de su tamaño o color. Sería muy conveniente hacer dos círculos del mismo diámetro que el cilindro del rollo con el que se cuenta el

cuento para que observen sus bases superior e inferior.

- ✓ Comparación de un cilindro con una esfera y mediante un diálogo dirigido buscar similitudes y diferencias.
- ✓ Señalar la importancia del reciclado y llevar a la práctica las actividades propuestas por el cilindro: un bote de lapiceros, un coche, un muñeco y un molino.
- ✓ Con una balanza observar cuál es más ligero y cuál más pesado al pesar a la vez, poniendo en cada platillo uno, el rollo con papel y el esqueleto.
- ✓ Llevar al aula material de desecho: botes, latas cilíndricas, caja de quesitos, velas, paquete de chocolatinas, pelotas de diversos tamaños, etc. Clasificar en cilindros y esferas todos estos materiales. Pesarlos y ordenar los más pesados y los más ligeros que el rollo completo.
- ✓ Se puede organizar una salida a un lugar de reciclaje.
- ✓ En la clase podemos establecer el *Rincón del reciclaje* donde los aprendices reciclarán papeles y plásticos.
- ✓ Disfrazar a los niños de cilindro con cartulinas de colores. Pregúntales en qué objeto de la vida real, en forma cilíndrica, les gustaría convertirse.

19. La decisión de Melinda



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Recoger, organizar, representar e interpretar la información.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: encima/debajo, alrededor de, al lado de.

Melinda es una niña alegre, simpática y muy linda con un montón de amigos; así que raro es el mes sin invitación a alguna fiesta de cumpleaños.

Os voy a contar lo que pasó en la última, en el cumpleaños de su amigo Beltrán, tan nervioso como un flan. Fue ésta una fiesta por todo lo grande, con abundancia sobre todo de postres. Los postres más ricos y suculentos estaban allí, puestos **encima** de una mesa a lo **largo** y **ancho** de la misma: bandejas de dulces pasteles, suculentas fuentes de arroz con leche, apetitosas natillas, temblorosas gelatinas que competían con el inquieto flan, y... tarrinas de helado de todos los colores y sabores.



—¡Qué rico! —exclamó Melinda con los ojos golosos— ¿Cuál tomaré?, ¿de **todos** un **poco** probaré?

Empezó a andar **alrededor de** la mesa contemplando los postres mientras pensaba con cuál empezaba. De pronto oyó una voz que de su ensimismamiento la sacó, era Calixto, su amigo más listo, que a todos hizo la siguiente propuesta:

—¡Escuchadme amigos! Os propongo a la “ruleta del postre” jugar y así de todo podremos probar, sin que nos llamen tragones nuestros papás.

Como sonaba bien, Melinda **al lado de** Calixto se fue a escuchar con atención las reglas del juego.

—¡Esto es lo que vamos a hacer! —decía Calixto— cada uno de nosotros por turno tirará un dado y comerá tantos postres como indique el **número** que ha sacado.

—¡No vale! —exclamó Agustín que pensaba probar de todo un poquitín—. Algunos comerán **más que** otros, pues no es lo mismo sacar un **1** que un **6**.



—¡Ya lo sé y en eso está la emoción! —dijo Calixto—. ¿Qué **número** saldrá y cuántos postres me tocarán? Bien, vamos a jugar.

Y el buen Calixto cogió un dado, lo agitó bien en su mano a la vez que cantaba:

Yo postres comeré
de **UNO** a **SEIS**,
pues otros **números**
en el dado no hallaréis.

...y lo lanzó sobre la mesa. ¡Un **dos**, ha salido un **dos**! Calixto iba a comer **dos** postres que ahora mismo iba a escoger.

Melinda tomó el dado, lo agitó cantando:

Yo postres comeré
de **UNO** a **SEIS**,
pues otros **números**
en el dado no hallaréis.

...y lo lanzó sobre la mesa. ¡Un **cinco**, ha salido un **cinco**! Ya sólo tenía que elegir **cinco** postres, así que se puso **al lado de** la mesa, tomó un plato del montón que había **a su derecha** y se sirvió: pastel, flan, gelatina, helado de turrón y unas cucharadas de natillas.

¡Con qué satisfacción se lo comió y qué afortunada se sintió!...Pues lo mismo podía haber salido un **número** inferior y **menos** postres tendría en su elección.

Como os podéis imaginar no todos los invitados de Beltrán salieron igual de contentos de su fiesta de cumpleaños. ¡Qué desesperación aquéllos que sólo sacaron un **número uno** o un número **dos**!

Y colorín, colorado... este festivo cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el concepto de probabilidad. - Utilizar el concepto de probabilidad. - Identificar cuantificadores básicos espaciales. - Utilizar cuantificadores básicos espaciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciar a los niños en el concepto de <i>probabilidad</i>. - Recoger, representar e interpretar información con una elección múltiple. - Trabajar la direccionalidad <i>hacia la derecha/ la izquierda</i> con su propio cuerpo. - Trabajar los conceptos: <i>alrededor de/ al lado de</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciación al concepto de probabilidad. - Interpretación de datos: elección múltiple. - Hacia la derecha /hacia la izquierda con su propio cuerpo. - Alrededor de/ al lado de. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observación de los números en cada tirada. - Recogida, representación e interpretación de la información. - Elementos a trabajar en la toma de decisiones. - Utilización correcta de las expresiones de orientación espacial para orientarse y dirigirse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por recoger, representar e interpretar información. - Valoración de los contenidos matemáticos para describir la realidad. - Disposición favorable para utilizar el vocabulario geométrico correcto.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Dados comerciales de tamaño adecuado para la edad de los niños. • Bolsas de golosinas variadas para repartir.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez para que los niños tomen conciencia de los aspectos matemáticos planteados.
- Utilizar un diálogo dirigido para deducir la razón del contento o descontento de los invitados. Ejemplificar las situaciones en el aula con un dado real.
- Volver a narrar el cuento las veces que sean necesarias utilizando los dados y dando a cada niño tantas golosinas como indique la tirada del dado.

Actividades sugeridas:

- ✓ Para conseguir que el niño asuma la direccionalidad *hacia la derecha/hacia la izquierda* con su propio cuerpo, podemos plantear actividades con material manipulable. Un ejemplo: pondremos al niño situado entre dos mesas, es decir, una mesa estará a su derecha, y la otra mesa estará a su izquierda. En la mesa de la derecha colocaremos las golosinas y en la mesa de la izquierda colocaremos objetos del colegio: lapiceros, rotuladores, borradores, sacapuntas, etc. Pediremos que nos dé una golosina de la mesa de la derecha o un objeto del colegio de la mesa de la izquierda. Preguntaremos en qué mesa estaba la golosina o en qué mesa estaba el rotulador.
- ✓ Repetiremos el mismo ejercicio para *al lado de*: el docente o adulto mediador pide a cada niño que se sitúe al lado de la mesa de golosinas, o al lado de la mesa de los materiales.
- ✓ Finalmente con *alrededor de*: el docente o adulto mediador pide a cada niño que camine alrededor de la mesa de golosinas o alrededor de los materiales.
- ✓ Para aprender a recoger, representar e interpretar datos debe utilizarse una tabla de recogida de datos como la que mostramos más adelante. Explicar la tabla antes de empezar: qué significan las casillas de la izquierda con los nombres, qué significan las restantes en blanco, y cómo vamos a rellenarlas correctamente.
- ✓ Sentados los niños en grupos de seis, les pedimos que cada uno anote en la tabla, poniendo una cruz (X) en la primera casilla libre, sus postres favoritos de la lista. Se finalizará interpretando la tabla: ¿cuál es el postre más elegido de este grupo?, ¿cuál es el menos?, ¿cómo lo habéis averiguado? Razonar con los niños que pueden haberlo hecho comparando las longitudes de las barras de cruces o contando el número de cruces.
- ✓ A criterio del docente o adulto mediador puede hacerse esta tabla con toda la clase y no sólo en grupos de seis. Con toda la clase se averiguará el postre favorito del grupo total y el que menos.

TABLA PARA RECOGER LA INFORMACIÓN

							Número de elecciones
Pasteles							
Gelatina							
Natillas							
Arroz con leche							
Helados							

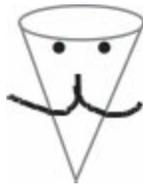
20. El cucurucho de helado



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Cuerpo geométrico: cono.	<ul style="list-style-type: none">Orientación espacial: alrededor de, arriba/abajo.Cuerpos geométricos: esfera, cilindro.

¡Hola amiguitos! ¿Cómo estáis? Hoy voy a contaros una hermosa historia de amor que a todos nos benefició.

Hace mucho tiempo, en el País de las Nieves Perpetuas, vivían bolas de helados de muy diferentes sabores y colores. Como ya sabéis, las bolas son **esferas** perfectas, y como siempre están rodando, es muy difícil encontrarlas quietas.



Pues bien, a este país un día llegó un extraño personaje que era hueco y caminaba sobre su pico; os lo pinto para que así lo podáis reconocer:

Como os podéis imaginar, las bolas de helado se reunieron a su alrededor admiradas de su curiosa **forma**.

—¡Hola! ¿Quién eres? Nosotras somos **esferas** y conocemos a los habitantes del país vecino: los **cilindros**. Tú eres por **arriba** como ellos, pero eres muy diferente por **abajo**, ¿te falta alguna parte? —dijeron las **esferas**.

—¡Queridas amigas de **forma** perfecta!, ¡yo soy un **cono**!, el estilizado **cuerpo geométrico** y además, en mi caso, estoy hecho de riquísimo barquillo: ¡probad, probad un poquito! —dijo el **cono**.

—¡Ah sí! ¡Qué riquísimo está! —decían las bolas de helado admiradas por su airosa figura y encantadas por su rico sabor.

Entonces, la bola de fresa que hacía de alcaldesa dijo muy seria:

—Amigo **cono**, ¿conoces a alguien más como tú? Porque creo que estamos hechos el uno para el otro. ¿Dónde mejor va a estar una bola de rico helado que

sobre ti?

Y diciendo estas palabras, de un salto sobre el **cono** se plantó, naciendo de esta unión el cucurucho de helado. Desde entonces amiguitos, ¿cuántos cucuruchos de helado os habéis tomado?

Y colorín colorado, este cónico cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Contenidos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuerpos geométricos básicos. - Diferenciar cuerpos geométricos básicos. - Representar cuerpos geométricos básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer visual y manualmente el cuerpo geométrico <i>cono</i>. - Relacionar y diferenciar la <i>esfera</i>, el <i>cilindro</i> y el <i>cono</i>. - Nombrar correctamente cada uno de los cuerpos geométricos trabajados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cono. - Cilindro. - Esfera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento visual y manual del cuerpo geométrico <i>cono</i>. - Comparación visual y manual del cono con la <i>esfera</i> y el <i>cilindro</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por comparar y reconocer los cuerpos geométricos. - Hábito de recurrir al correcto vocabulario matemático para describir la realidad. - Disposición favorable para reconocer elementos geométricos en la vida cotidiana.

GUÍA DIDÁCTICA: Estrategias

Materiales sugeridos: Caja de cuerpos geométricos. • Materiales de desecho de forma esférica, cónica y cilíndrica. • Barquillos de helado.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de barquillos de helado y cuerpos cónicos, esféricos y cilíndricos de la caja de cuerpos geométricos. Es muy importante que los niños manipulen los cuerpos geométricos.
- Utilizar un diálogo dirigido para deducir las similitudes y diferencias entre el cono y el cilindro.
- Razonar con los niños qué tipo de figura es la base del cono.

- Volver a narrar el cuento las veces que sean necesarias.

Actividades sugeridas:

- ✓ Jugar libremente con los cuerpos de la caja comercial. Formar su propio cucurucho de helado con el cono y la esfera.
- ✓ Observar que la base de un cilindro y de un cono es un círculo.
- ✓ Buscar objetos de la vida cotidiana con forma cónica. Hacer preguntas del tipo, ¿de qué forma son los vasos?, ¿por qué no habrá vasos en forma cónica?, etc.
- ✓ Buscar objetos de la vida cotidiana con forma esférica y cilíndrica. Hacer preguntas del tipo ¿de qué forma son las cazuelas?, ¿habrá cazuelas esféricas?, etc.
- ✓ Hacer gorros cónicos con papel de desecho para los niños de la clase y sombreros de copa con cilindros de catulina.
- ✓ Razonar con ellos lo absurdo de un sombrero esférico.

CUENTOS PARA 5 AÑOS

21. “Una bolsa vacía”

Comprendemos el número 0 para indicar “la nada”. Números cardinales del 1 al 7. Repasamos lleno y vacío.

22. “El dado ganador”

Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el cubo. Diferenciamos círculo y circunferencia.

23. “Brujita Numelandita”

Ampliamos los números cardinales y ordinales hasta el 8.

24. “Nueve músicos y un director”

Números para contar del 1 al 10.

25. “Historia de un ogro”

Aprendemos el concepto de simetría utilizando nuestro propio cuerpo.

26. “Marcelo perdió sus dientes”

Serie descendente del 10 al 0. Iniciación a la resta.

27. “El país de los relojes”

Aprendemos los distintos tipos de relojes.

28. “Amigos en la despensa”

Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el prisma. Repasamos el cilindro y el cono.

29. “En busca del tesoro”

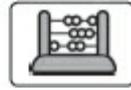
Aprendemos a leer e interpretar un plano.

30. “El sueño de Adrián”

Aprendemos las medidas cualitativas de la capacidad: profundo/somero.

21. Una bolsa vacía

5



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Concepto de número cero.• Agrupaciones numéricas en ternas.• Números cardinales de 1 a 7 y ordinales de 1º a 7º	<ul style="list-style-type: none">• Concepto de número primo y múltiplo.• Medidas cualitativas de la magnitud volumen: lleno/vacío.• Medida cualitativa de la magnitud tiempo: ayer/hoy/mañana.

Érase una vez una familia muy pobre que no tenía dinero para celebrar las fiestas navideñas.

—¡Oh, qué pena me da! —se lamentaba la mamá, mientras miraba la bolsa de tela donde guardaba el dinero y que estaba **vacía**.

La mamá **cero** monedas tenía y comentó:

—¡Mañana es Navidad y mis hijos ni una figurita de mazapán probarán!

Con mucha rabia, la mamá tiró la bolsa **vacía** por la ventana, fuera de la casa.

—¡Ay, ay, ay! ¡Un poquito más de cuidado! ¡Me he hecho mucho daño porque me he dado un buen golpazo! exclamó la bolsa—. ¡Qué pena me da de mi ama! Si al menos yo pudiera ayudarla...



Con estos pensamientos se encontraba la bolsa cuando pasó por allí un lechero. Iba camino del prado a ordeñar a sus vacas.

—¡Buenos días lechero! —dijo la bolsa.

—¡Buenos días bolsa! —contestó el lechero extrañado de que una bolsa como aquella hablase.

—Si quisieras echar alguna moneda para mi familia yo te lo agradecería. Es

una familia muy pobre y sus hijos mazapán no comerán la mañana de Navidad —dijo nuevamente la bolsa.

—Hoy sólo llevo **tres** monedas, pero te las voy a echar —contestó el lechero.

La bolsa dio **tres** saltos de la alegría que sentía. Luego, le dio las gracias al lechero, se despidió de él y contó:

—Tengo **una, dos y tres** monedas en total.

Al poco rato, pasó por allí un hortelano que iba camino de su huerto a recoger unos rábanos.

—¡Buenos días hortelano! —dijo la bolsa.

—¡Buenos días bolsa! —contestó el hortelano extrañado de que una bolsa como aquella hablase.

—Si quisieras echar alguna moneda para mi familia yo te lo agradecería. Es una familia muy pobre y sus hijos mazapán no comerán la mañana de Navidad —dijo nuevamente la bolsa.

—Hoy sólo llevo **tres** monedas, pero te las voy a echar —contestó el hortelano.

La bolsa dio otros **tres** saltos de la alegría que sentía. Luego, le dio las gracias al hortelano, se despidió de él y contó:

—**Tres** monedas que tenía, más **tres** monedas que me dan... suman **seis** monedas en total.

Al poco rato pasó por allí un herrero que iba camino de su fragua a soldar unos hierros:

—¡Buenos días herrero! —dijo la bolsa.

—¡Buenos días bolsa! —contestó el herrero extrañado de que una bolsa como aquella hablase.

—Si quisieras echar alguna moneda para mi familia yo te lo agradecería. Es una familia muy pobre, y sus hijos mazapán no comerán la mañana de Navidad —dijo nuevamente la bolsa.

—Hoy sólo llevo **una** moneda pero te la voy a echar —contestó el herrero.

La bolsa dio **un** salto de la alegría que sentía. Luego, le dio las gracias al herrero, se despidió de él y contó:

—**Seis** monedas que tenía, más **una** que me dan... suman **siete** monedas en total.

Al poco rato, la mamá se arrepintió de haber tirado con tanta rabia aquella bolsa **vacía**, pues ella culpa no tenía de la desgracia que aquella familia sufría. Salió fuera y recogió la bolsa que había tirado **vacía**, la cual muy contenta, con

el dinero, había regresado a casa.

La mamá se llevó una gran sorpresa al verla **llena**. No se lo creía.

—¡Somos ricos! —gritaba—.

Se puso a contar las monedas que había dentro de la bolsa **llena**. Para ello hizo los siguientes montones:



—**Siete** monedas en total hay en esta bolsa! —exclamaba muy contenta la mamá mientras besaba y besaba a la bolsa—. ¡Qué bien! ¡Ya no estás **vacía**, sino que estás **llena** de monedas! ¡Ya podré comprar figuritas de mazapán para que mis hijos se las coman en Navidad!

Aquella familia nunca más volvió a ser pobre. Además de las figuritas de mazapán, la mamá compró una vaca que muchos litros de leche daba y siempre monedas había en aquella bolsa, ya nunca más **vacía**.

La bolsa vacía contó a aquella pobre mamá cómo habían sido de generosas aquellas personas con las que se había ido encontrado. Entonces, la mamá compró al lechero otra vaca más, al hortelano le compró hortalizas y al herrero le compró unas rejas para su casa. Siendo así generosa ella también con quienes en momentos de necesidad la habían ayudado.

Y colorín, colorado si pides ayuda, siempre la obtendrás y este cuento acabará.

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a cantidad a través de la composición y descomposición. - Utilizar agrupaciones como inicio de las operaciones básicas de la suma. - Resolver pequeños problemas de adición. - Identificar cuantificadores básicos de medida de la magnitud volumen. - Identificar cuantificadores básicos de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repaso de los números cardinales 1 a 7. - Adquirir y utilizar el número cero para indicar la ausencia de cantidad. - Aprender a agrupar de 3 en 3. - Repasar la operación <i>suma</i> y aplicarla a la resolución de problemas sencillos. - Contar elementos de la realidad. - Repasar e identificar <i>lleno</i> y <i>vacío</i>. - Comprender los conceptos de <i>ayer/hoy/mañana</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales del 1 al 7. - Número 0. - Operación suma. - Medidas cualitativas: <i>lleno</i> y <i>vacío</i>. - Medidas cualitativas: <i>ayer/hoy/mañana</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización correcta de los cardinales para contar. - Iniciación a la suma. - Agrupación de tres en tres. - Identificación de los conceptos <i>lleno</i> y <i>vacío</i>. - Reconocimiento de la medida cualitativa del tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por contar objetos. - Gusto por la actividad matemática. - Curiosidad e interés por conocer qué hizo ayer, qué hace hoy y qué hará mañana.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Monedas de juguete. • Una bolsa de tela. • Bolsas de plástico. • Caramelos o figuras de mazapán envasados individualmente o, en su defecto, cualquier dulce típico de navidad que se pueda manejar individualmente. • Caja de regletas. Baraja infantil numérica.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez utilizando la bolsa de tela y siete monedas, que se irán introduciendo en la bolsa según indique la narración.
- Establecer un diálogo con los niños para ver si han comprendido el cuento y los conceptos matemáticos que vehicula.
- Narrar el cuento nuevamente una vez dados a los niños las bolsas de plástico y 7 monedas para que ellos las introduzcan adecuadamente en la bolsa según indique la narración.
- Volver a narrar el cuento tantas veces como sea necesario.

Actividades sugeridas:

- ✓ Realizar la descomposición del número 7, utilizando la caja de regletas, de todas las

maneras posibles. Destacar de ellas la descomposición que se utiliza en el cuento y hacer su representación simbólica en la pizarra: $7=3+3+1$.

- ✓ Realizar la descomposición del número 7 como suma de dos sumandos utilizando las regletas para calcular y escribiendo cada niño la representación simbólica en su cuaderno: $7=1+6$; $7=2+5$, etc.
- ✓ Utilizar un diálogo dirigido para hacer agrupaciones de 3 elementos con diversos objetos de la clase. Ampliar el vocabulario de los aprendices con las palabras *trío* y *terna*. Entonces, realizar preguntas del siguiente estilo: ¿quién tiene un trío de lápices?, ¿de libros?, etc. Hacer tríos de jugadores favoritos de los niños.
- ✓ Buscar cuentos en los que los protagonistas sean tres o aparezca el número 3 en el título como: *Los 3 cerditos*, *Los 3 mosqueteros*, *Las 3 mellizas*, etc.
- ✓ Proporcionar a los niños una bolsa llena de monedas (meter siempre múltiplos de 3, siendo el máximo 18 monedas). Preguntarles cuántos grupos de 3 monedas tienen (deben salir de 1 a 6 ternas).
- ✓ Razonar con los niños la ausencia de cantidad: número *ceros*, utilizando el contexto del cuento.
- ✓ Acordar con los niños un precio con etiquetas para los mazapanes o dulces para montar una confitería o pastelería donde los niños comprarán y venderán dulces según el precio que marque la etiqueta. Se abonarán con las monedas de juguete.
- ✓ Llenar y vaciar bolsas de plástico de varios tamaños con los dulces. Razonar con los niños cuando están llenas y cuando están vacías.
- ✓ Utilizar huchas de los niños junto con las monedas de juguete para hacer operaciones de suma del tipo: si hay 3 monedas en la hucha y meto dos monedas más ¿cuántas monedas tendré en total en la hucha? También podremos llenar la hucha de monedas o vaciarla.
- ✓ Jugar con las regletas a hacer trenes tan largos como la regleta negra con: a) todos los vagones de un solo color, b) vagones de varios colores. El aprendiz debe observar y verbalizar cada una de las descomposiciones realizadas de la regleta negra. Debe razonarse con los niños que sólo puede hacerse un tren con vagones del mismo color: el blanco. Lo mismo ocurre con la regleta amarilla y con la roja, pero no con la rosa y la verde oscura. A elección del adulto mediador se pueden introducir los conceptos de *números primos* y *múltiplos*.
- ✓ Asociar cada regleta con el número que representa. Hacer la escalera de color hasta el 7 con las regletas y su simbolización: $1+1=2$, $2+1=3$, $3+1=4$, ..., $6+1=7$.
- ✓ Reconocer los numerales del 1 al 7 en sus números de teléfono, en la matrícula del coche de sus padres...
- ✓ Decir su edad y la de sus hermanos, ¿alguno tiene un hermano de siete años?
- ✓ Averiguar entre los niños y niñas del aula quién vive en el piso 1º, en el piso 2º, etc.
- ✓ Si hay líneas de transporte público en la ciudad de residencia, ¿qué número de línea utilizan para ir al colegio?
- ✓ Jugar con una baraja infantil numérica. Seleccionar las siete primeras cartas de cada

palo para jugar con las reglas del *Cinquillo*.

- ✓ Ordenar del 1° al 7° los días de la semana. ¿Cuál es el primer día?, ¿y el segundo?... ¿y el séptimo día?
- ✓ Preguntar qué hacemos en 1° lugar al levantarnos y en 2°, etc.
- ✓ Utilizar una caja de rotuladores de 12 colores. Escoger 7 colores estableciendo un orden de colores para formar una fila. Preguntar al niño qué color va a ir en 1° lugar, en 2° lugar... así hasta el 7° lugar. Posteriormente preguntaremos a los niños qué color está en el tercer lugar o en el quinto lugar, etc.
- ✓ También podemos pedir al niño que construya otra fila de 7 colores utilizando el mismo orden o sustituyendo el tercer rotulador por otra que él quiera.
- ✓ Hacer juegos de asignación del día de la semana y el número ordinal correspondiente: “Hoy es *lunes*, *primer* día de la semana”, “Ayer fue...”, “Mañana será...”, etc. Este juego se puede trabajar todos los días. Se puede tener en clase organizado un calendario donde se represente con un dibujo o con la escritura lo que se hace ese día. Esto ayudará a entender a los niños que todos los lunes, por ejemplo, viene la profesora de inglés, todos los martes tienen psicomotricidad, etc.
- ✓ Averiguar qué hicieron ayer. ¿Qué van a hacer hoy?, ¿y mañana?
- ✓ Preguntar si recuerdan qué niños cumplían años ayer. ¿Hay niños que cumplan años hoy?, ¿y mañana?
- ✓ Indagar sobre cuentos que lleven el número 7, bien en el título, bien en el número de personajes.



22. El dado ganador



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
• Cuerpo geométrico: cubo.	• Figuras planas: círculo y circunferencia.

Érase una vez un molinero que tenía muchísima harina y no sabía qué hacer con ella.

Se puso a pensar y a pensar, hasta que... ise le ocurrió una idea!:

—¡Ya sé! ¡Cambiaré la harina que me sobra por otras cosas!

Puso un letrero en su puerta que decía:

“CAMBIO HARINA POR OTRAS COSAS”

Pasó por allí un joyero y el molinero le dijo:

—Si yo te doy harina, tú, ¿qué me das?

—Un anillo —contestó el joyero.

—¡Bien, trato hecho! —dijo el molinero.

Después pasó por allí un banquero y le dijo el molinero:

—Si yo te doy harina, tú, ¿qué me das?

—Una moneda de oro —contestó el banquero.

—¡Bien, trato hecho! —dijo el molinero.

Después pasó por allí un jugador de parchís y le dijo el molinero:

—Si yo te doy harina, tú, ¿qué me das?

—Un dado mágico que puede hacerte ganar muchas monedas más —contestó el jugador de parchís.

—¡Bien, trato hecho! —dijo el molinero.

El molinero estaba muy cansado y se acostó pensando qué valía más: el anillo, la moneda o el dado y cuál de los tres más rico le haría.

Mientras el molinero dormía, el dado mágico se aburría y propuso un juego a la moneda y al anillo que estaban por allí dormidos.

—¡Despertad, despertad! ¡Vamos a jugar! —se puso a gritar el dado mágico.

—¿Quién eres tú que gritas tanto? —dijo la moneda.

—¡Yo soy un dado! Admirad mi perfecto cuerpo geométrico que me hace tan regular. Mi forma es como la del **cubo: seis** cuadrados, **seis**, tengo por caras iguales y en cada una de ellas, en vez de ojos, nariz y boca como los humanos, tengo puntos pintados... Si me tiras, una cara te mostraré con puntos dibujados sólo del **uno al seis**, pues otros **números** en mis caras no los encontraréis.

—Y vosotros ¿quiénes sois? —preguntó el dado a los otros objetos.

—Yo soy una moneda. Mi forma es como la del **círculo: redonda, plana y** llena.

—Yo soy un anillo. Mi forma es como la de la circunferencia: también es redonda pero estoy vacío.

—Os he despertado porque nuestro amo está preocupado pensando quién vale más de los **tres** —dijo el dado—. Os propongo un juego para saberlo. A mí me tiraréis y la cara que os muestre anotaréis. El que **más** puntuación obtenga será el que **más** valor tenga. Luego al molinero se lo contaremos y ninguno, aunque perdamos, nos enfadaremos.

—¡De acuerdo! ¡Trato hecho! —dijeron el anillo y la moneda a la vez.

—¡**Primero** tiro yo! —dijo el anillo—. Éste, haciendo una reverencia, tiró y un **cinco** sacó.

—¡Después tiro yo! —dijo la moneda—. Agitó bien el dado, tiró y un **dos** sacó.

—¡Ahora me toca a mí! —dijo el dado—. Se agitó bien él mismo, se tiró al suelo, y un **seis** sacó.

Como ya sabéis este número es el de mayor valor numérico en un dado e hizo salir victorioso a nuestro amigo.

—Ya habéis visto... ¡Mágico soy y el máximo valor me doy! ¡Soy el que ha ganado! —dijo el dado—. Al molinero se lo diremos y su problema resolveremos. Jugando a este juego el molinero apostará y mucho dinero ganará.

¡Y colorín, colorado! ... así fue como este dado con forma de **cubo** ganó y el problema del molinero resolvió.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuerpos geométricos básicos. - Diferenciar cuerpos geométricos básicos. - Identificar figuras geométricas básicas. - Diferenciar figuras geométricas básicas. - Representar figuras geométricas planas. - Conocer el concepto de probabilidad. - Utilizar el concepto de probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer el cuerpo geométrico <i>cubo</i> y establecer sus propiedades. - Diferenciar entre <i>círculo</i> y <i>circunferencia</i>. - Interpretar información con una elección múltiple. - Trabajar el concepto de <i>probabilidad</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - El cubo: características geométricas. - Propiedades geométricas del círculo y de la circunferencia. - Interpretación de datos sencillos. - Iniciación a la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del cubo. - Comparación entre círculo y circunferencia. - Observación de los números que tiene un dado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable para utilizar el vocabulario geométrico. - Valoración de los cuerpos y figuras geométricas. - Curiosidad e interés por recoger información.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Dados, anillos y monedas de juguete. • Caja comercial de cuerpos geométricos. • Envases de desecho de forma cúbica.

Desarrollo:

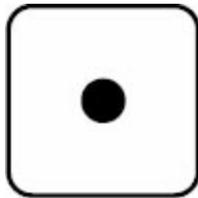
- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de un dado, un anillo y una moneda. Mientras se va narrando el cuento, se puede ir enseñando cada uno de los protagonistas de la historia.
- Utilizar un diálogo dirigido para presentar los contenidos matemáticos sobre el reconocimiento de las figuras geométricas.

Actividades sugeridas:

- ✓ Usar el cubo de la caja de cuerpos geométricos. Observar los vértices, lados y caras. Reconocer la figura de cada cara. Contar el número de caras que tiene el cuerpo geométrico cubo.
- ✓ Podemos esconder por el aula objetos con forma de cubo, de círculo y de circunferencia para que los niños los busquen y clasifiquen correctamente según sus propiedades. Para ello podemos ayudarnos de carteles identificativos hechos por el docente o adulto mediador.
- ✓ Entablaremos un diálogo con los niños para que nos expliquen con sus palabras cómo es un cubo, una circunferencia y un círculo.
- ✓ Analizar la polisemia de la palabra cubo en la vida cotidiana: cubo es un recipiente de forma generalmente de cono truncado o cilíndrico con asa. Los aprendices deben

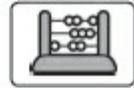
distinguir el cubo matemático del cubo recipiente.

- ✓ Comparar el cubo con los otros cuerpos geométricos estudiados en cuentos anteriores: esfera, cilindro y cono. Observar y diferenciar las líneas curvas de estos de las rectas en el primero. Deben utilizarse los cuerpos de la caja.
- ✓ Narrar el cuento una segunda vez con ayuda de un cubo gigante, un anillo estilo *hula-hoop* y una moneda hecha en cartulina tan grande como sea posible. Los aprendices observarán todos estos objetos y comprobarán que pueden pasar a través del anillo por estar vacío, pero no pueden traspasar la moneda sin romper el papel.
- ✓ Hacer juegos de probabilidad tirando el dado unas cuantas veces y viendo cuántas veces sale cada cara del dado. Hacer lo mismo con una moneda. Para que los niños lo vean claro se puede representar en la pizarra.
- ✓ Razonar con los aprendices que al tirar un dado pueden salir seis posibles valores: números del 1 al 6; mientras que al tirar una moneda sólo pueden salir dos valores: cara o cruz.
- ✓ Jugar a acciones aleatorias con una moneda tirada por la profesora: si sale cara nos ponemos de pie, si sale cruz en cuclillas, etc. Lo mismo con un dado: dar tantas palmadas como el número que indica el dado.



23. Brujita Numelandita

5



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Cardinales de 1 a 8.• Ordinales de 1° a 8°.	<ul style="list-style-type: none">• Concepto de “uno más”.• Anterior y posterior de cada número en la serie numérica.• Conmutatividad de la suma.

Érase una vez una familia de brujas que tuvieron a una brujita pequeña. Decidieron ponerle el nombre de Numelandita.

Los papás le enseñaban a la brujita a decir mil conjuros para convertir a niños y niñas en sapos, chucherías en porquerías, las frutas en virutas de mil colores, los cuentos en vientos y, así, muchos más ejemplos.

A Numelandita no le gustaba hacer esas cosas y se ponía muy triste cuando mamá bruja y papá brujo insistían en que aprendiera esos conjuros malos.

Numelandita tenía un gran corazón y solo quería ir al colegio para aprender a cantar, leer y contar.

Un día tuvo una idea. Fue a ver a Gran Bruja, la abuela de todas las brujas. Esta bruja era longeva en edad y muy sabia de verdad. De tantos años como tenía, muchas cosas conocía.

—Gran Bruja —dijo Numelandita— quiero ir al colegio para aprender y muchas cosas saber.

—¡Pero eso es imposible Numelandita! —contestó Gran Bruja. ¡Tú eres una brujita!... en el colegio hay niños y niñas pero no hay brujas. Las brujas aprenden solo conjuros buenos o conjuros malos pero nunca, nunca, van al colegio.

—¡Por favor Gran Bruja! ¡Por favor! ¡Yo quiero ir al colegio! —dijo Numelandita.

Numelandita insistió tanto, tanto, que Gran Bruja le concedió ese deseo.

—¡Está bien brujita!, con un conjuro, ¡en niña te convertiré! pero sólo tendrás **8** días para aprender. Después de los **8** días volverás a ser una bruja —dijo Gran Bruja.

—¡Bien, bien! —dijo la brujita.

Entonces, Numelandita, dio un fuerte beso a Gran Bruja, como señal de

agradecimiento y se preparó para el conjuro que ésta le iba a hacer:

—¡Numerín, numerejo!, ien niña te convierto para que vayas **8** días al colegio!
—dijo Gran Bruja.

Numelandita al colegio fue y allí muchas cosas de matemáticas aprendió. Porque para hacer magia hacen falta las matemáticas. ¿Queréis saber lo que aprendió? Pues escuchad con atención.

El **primer** día: aprendió a contar porque contar es muy importante cuando decimos en los conjuros 1,2 y 3. También empezó a contar a todos los niños de su clase que eran 8 en total. Los contó así: 1 por aquí, más 1 por allá ya son dos en total. Y uno más hacen 3, más otro más no son 3 sino 4 los que cuento en un rato. Ahora 4 y uno más suman 5 en total. Añado uno más al cinco y tengo el 6. Con el 6 y uno más hasta el 7 puedo llegar y por último para llegar al 8 solo hace falta contar uno más que soy yo.

El **segundo** día: conoció las 28 letras que tiene el alfabeto porque tenía que conocer todas las letras para poder decir palabras y conjuros mágicos y palabras extrañas: "Abracadabra, patas de cabra, que este niño lindo se convierta en...".

El **tercer** día: aprendió a leer. Le encantaba leer cuentos y cuentos. Ese día se leyó hasta **8** cuentos.

El **cuarto** día aprendió a clasificar colores: unos rojos por aquí, unos amarillos por allá, todos juntos no podéis estar. Sólo cuando voy a mezclar para pintar los puedo juntar, siempre que diga el siguiente conjuro mágico: lluvia de amarillo, lluvia de rojo, polvos de mar y ahora veremos en lo que te convertirás... Y aparecerá el color naranja. Numelandita se divertía un montón con su paleta multicolor.

El **quinto** día: aprendió a jugar. Jugó al escondite, al un, dos, tres, pollito inglés y al truco. Todos estos juegos le gustaron mucho porque en todos estaba la magia de las matemáticas.

El **sexto** día aprendió a seriar: toma dos colores, uno rojo y otro blanco, y sigue tú otra vez rojo y blanco, rojo y blanco...

El **séptimo** día: aprendió a jugar en el ordenador. Este medio informático a Numelandita le maravillaba. Estaba realmente fascinada de ver cómo usaba el ratón y cómo por los altavoces sonaban voces.

El **octavo** día: aprendió a escribir. Mezcló una palabra por aquí y otra por allá

y una bonita carta escribió. Agradecía todo lo que había aprendido y lo mucho que le había gustado ir al colegio.

En este día Numelandita dejó de ser una niña y volvió a ser una bruja.

Cuando Numelandita creció, un colegio fundó y todas las brujitas asistieron a ese colegio para aprender a hacer magia con las matemáticas. En la puerta del colegio había un cartel que decía:

“Para venir aquí... ¡Empieza a pensar con mucha concentración usando tu imaginación y matemáticas aprenderás con mucha diversión!”.



¡Abracadabro, este cuento ya se ha acabado!

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar números a una cantidad a través de la composición y descomposición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar los números cardinales <i>del 1 al 8</i>. - Construir la serie numérica <i>del 1 al 8</i>. - Relacionar cada número de la serie numérica con su anterior y su posterior. - Afianzar el concepto de <i>uno más</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales del 1 al 8: concepto y grafía. - Concepto de <i>uno más</i> para construir la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de los numerales del 1 al 8. - Utilización de los números para contar. - Reconocimiento de la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del concepto de número. - Curiosidad e interés por contar elementos.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y usar los números ordinales. - Ordenar números. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar los números ordinales <i>del 1° al 8°</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números ordinales del 1° al 8°. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de los ordinales del 1° al 8°. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por identificar los números ordinales.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Caja de regletas. • Láminas con los símbolos de los números del 1 al 8 y del 1° al 8°. • Botones y/o caramelos para contar.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de alguna lámina ilustrativa de los personajes realizada por el docente o el adulto mediador.
- Utilizar un diálogo dirigido para presentar los contenidos matemáticos: números cardinales del 1 al 8 y su grafía, números ordinales del 1° al 8° y su grafía.
- Razonar con los niños el concepto de *posterior* a cada número en la serie numérica.
- Razonar con los niños el concepto de *anterior* a cada número en la serie numérica.
- Volver a narrar el cuento insistiendo en la serie numérica contando y ordenando las acciones que realiza la protagonista.

Actividades sugeridas:

- ✓ Jugar libremente, individualmente o en equipo, con las regletas que representan los números del 1 al 8.
- ✓ Jugar con las regletas a hacer trenes tan largos como marrón con: a) todos los vagones de un solo color, b) vagones de varios colores. El aprendiz debe observar y verbalizar cada una de las descomposiciones realizadas de la regleta marrón.
- ✓ Asociar cada regleta con el número que representa. Hacer la escalera de color hasta el 8 con las regletas y su simbolización: $1+1=2$, $2+1=3$, $3+1=4$, ..., $7+1=8$.

- ✓ Reconocer los numerales del 1 al 8 en sus números de teléfono, en la matrícula del coche de sus padres...
- ✓ Decir su edad y la de sus hermanos pequeños y mayores.
- ✓ Indagar en la realización de trenes tan largos como el marrón que tengan todos los vagones de un solo color. Simbolizarlo numéricamente y verbalizarlo: “8 es 4 y 4 ó 8 es dos veces 4”, $8=4+4$; “8 es 2 y 2 y 2 y 2 ó 8 es cuatro veces 2”, $8 = 2+2+2+2$. A elección del adulto mediador, si se ha introducido el concepto de número múltiplo en el cuento *Una bolsa vacía* podemos decir que 8 es múltiplo de 2 y de 4.
- ✓ Descomponer el número 8 en suma de dos sumandos: primero con las regletas, a continuación haciendo la representación gráfica. Seguir razonando con los aprendices matemáticos la conmutatividad de la suma: $8=8+0$, $8=7+1$, $8=6+2$,..., $8=2+6$, $8=1+7$, $8=0+8$.
- ✓ Conexiones con la realidad: ordenar las acciones de una secuencia cronológica, como por ejemplo: “para poner la mesa primero hay que poner el mantel, segundo los platos, etc”. “Para lavarnos los dientes primero...”. “Para vestirme primero me pongo la ropa interior, etc.”.
- ✓ Averiguar si algún niño o niña del aula vive en el 8º piso, en el portal nº 8, nació un día 8, etc.
- ✓ Si hay líneas de transporte público en la ciudad de residencia, ¿qué número de línea utilizan para ir al colegio?
- ✓ Contar y etiquetar material manipulable. Proporcionar a los niños un puñado de caramelos o botones de diferentes tamaños y las láminas de los números cardinales. Pedirles que hagan montones de 1, 2, 3,... 8 caramelos o botones y pongan al lado el numeral adecuado. Después ordenar caramelos o botones por tamaño del más grande al pequeño y viceversa, diciendo el primero es..., el segundo es..., etc.
- ✓ Anterior y posterior. Pueden repetirse las actividades sugeridas en el cuento: *La numerosa familia Martín*, ampliando los dorsales para jugar a “La rueda cubana” del 1 al 8.
- ✓ Buscar imágenes de dibujos de brujas y pedir a los niños que las clasifiquen según el criterio que ellos elijan.

24. Nueve músicos y un director



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Números cardinales de 1 a 10 y ordinales de 1º a 10º.	<ul style="list-style-type: none">Anterior y posterior.Concepto de uno más.Concepto de decena.

En el país de la música, un director buscaba músicos para formar una orquesta y poder tocar en una fiesta. Puso un cartel donde decía:

“¡SE NECESITAN **9 MÚSICOS** CON INSTRUMENTOS PARA FORMAR UNA ORQUESTA!”

Pasó por allí una lombriz y dijo:

—¡Yo puedo tocar el violín!

El director respondió:

—¡Muy bien! ¡Ya tengo **uno!**

Al día siguiente llegó una tijereta y dijo:

—¡Yo puedo tocar la pandereta!

El director respondió:

—¡Muy bien! ¡Ya tengo **dos!**

La tijereta le dijo:



—Señor director, no vengo sola. Mi amigo el gusano quiere tocar el piano.



El director respondió:

—¡Muy bien! ¡Ya tengo **tres!**

De pronto llegó la cigarra, que quería tocar la guitarra. El director respondió:

—¡Muy bien! ¡Ya tengo **cuatro!**

—¿Y si me dejáis a mí también? —dijo la tortuga—. Puedo tocar la tuba.



Todos gritaron de alegría:

—¡Que bien! ¡Ya somos **cinco!**

Al rato apareció Doña Rata, queriendo tocar la flauta y su primo, el ratón, con un saxofón.

¡Que bien! Ya eran **5 más 2, igual a siete.**

Por el camino, un grillo con sus platillos pasaba. El director le llamó:



—¡Oye grillo! ¿Te gustaría tocar los platillos?

—¡Sí! —respondió el grillo con emoción.

¡Que bien! ¡Ya eran **ocho!**, pero para completar la orquesta les faltaba **uno más.** A lo lejos venía el camaleón con su gran trombón, quien a la orquesta

rápidamente se incorporó.

—¡Ya está! ¡Somos **nueve** músicos!... **más uno**, el director que soy yo formamos una orquesta de **10**.

Los músicos le preguntaron:

—¿Qué instrumento tocarás tú?

El director les contestó:

—Mi instrumento es una batuta y con ella dirijo vuestra música.

Así fue como con música, alegría y diversión los **10** se fueron a tocar para alegrar el festín.



Y colorín, colorado... esta fiesta musical se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de un solo dígito y de dos dígitos. - Utilizar y nombrar los diez primeros números. - Asociar los números a cantidad a través de la composición y descomposición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer <i>el número 9 y su grafía</i>. - Conocer <i>el número 10 y su grafía</i>. - Reconocer y nombrar los diez primeros números. - Observar sus grafías. - Relacionar los diez primeros números entre sí. - Afianzar el concepto <i>uno más</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Números cardinales 9 y 10. Concepto y numeral. - Concepto de uno más para construir la serie numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de los numerales 9 y 10. - Aplicación de los cardinales en pequeñas colecciones. - Reconocimiento de la serie numérica para contar elementos utilizando el concepto <i>uno más</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del concepto de número. - Disposición favorable para relacionar unos números con otros. - Curiosidad e interés por contar elementos.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Láminas realizadas por el docente ilustrando los personajes y los instrumentos. • Láminas con la grafía de los números cardinales del 1 al 10. • Representación simbólica de los diez primeros números en cartón para que los niños manipulen. • Igualmente los símbolos $+$ e $=$. • Botones o caramelos para las actividades de conteo. • Caja de regletas. • Barras de plastilina. • Monedas de juguete. • Baraja de asociación numérica.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con ayuda de las láminas de los personajes y los instrumentos.
- Utilizar un diálogo dirigido para presentar los contenidos matemáticos: números cardinales del 1 al 10 y su grafía.
- Razonar con los niños el concepto de *posterior* a cada número en la serie numérica.
- Razonar con los niños el concepto de *anterior* a cada número en la serie numérica.
- Contar de forma ascendente del 1 al 10.

Actividades sugeridas:

- ✓ Jugar libremente con las regletas que representan los números del 1 al 10 de la caja de regletas.
- ✓ Jugar con las regletas a hacer trenes tan largos como azul con: a) todos los vagones de un solo color, b) vagones de varios colores. El aprendiz debe observar y verbalizar cada una de las descomposiciones realizadas de la regleta azul. Igualmente con la regleta naranja.

- ✓ Asociar cada regleta con el número que representa. Hacer la escalera de color hasta el 10 con las regletas y su simbolización: $1+1=2$, $2+1=3$, $3+1=4$, ..., $8+1=9$ y $9+1=10$.
- ✓ Reconocer los numerales del 1 al 9 en sus números de teléfono, en la matrícula del coche de sus padres, etc.
- ✓ Decir su edad y la de sus hermanos pequeños y mayores.
- ✓ Indagar en la realización de trenes tan largos como el azul y como el naranja que tengan todos los vagones de un solo color. Simbolizarlo numéricamente y verbalizarlo: “9 es 3 y 3 y 3 ó 9 es tres veces 3”, $9=3+3+3$; “10 es 5 y 5 ó 10 es dos veces 5”, $10=5+5$, etc. A elección del adulto, si se ha introducido el concepto de número múltiplo en el cuento *Una bolsa vacía* podemos decir que 9 es múltiplo de 3, o que 10 es múltiplo de 2 y de 5.
- ✓ Descomponer los números 9 y 10 en suma de dos sumandos: primero con las regletas, segundo utilizando los números cardinales del 1 a 10 y los símbolos $+ e =$ hechos en cartón. Seguir razonando con los aprendices matemáticos la conmutatividad de la suma: $10=10+0$, $10=9+1$, $10=8+2$, ..., $10=2+8$, $10=1+9$, $10=0+10$
- ✓ Averiguar si algún niño o niña del aula vive en el 9º o 10º piso, en el portal nº 9 o 10, si nació un día 9, etc.
- ✓ Si hay líneas de transporte público en la ciudad de residencia, ¿qué número de línea toman para ir al colegio?
- ✓ Contar y etiquetar material manipulable. Proporcionar a los niños un puñado de caramelos o botones de diferentes tamaños y los números cardinales en cartón del 1 a 10. Pedirles que hagan montones de 1, 2, 3, ... 10 caramelos o botones y pongan al lado el numeral adecuado. Después ordenar los montones de caramelos o botones por tamaño del más grande al pequeño y viceversa, diciendo el primero es..., el segundo es..., etc. Aprovecharemos para introducirles en la noción de *decena* cada vez que formemos un montón de 10. Conectamos con las regletas indicando que la regleta naranja representa la decena.
- ✓ Agrupar a los niños y niñas de la clase de 10 en 10. ¿Cuántas decenas o grupos de 10 salen? ¿Cuántos niños hay que no forman un grupo de 10? Verbalizar matemáticamente el resultado, por ejemplo 2 decenas y cuatro niños.
- ✓ Conexiones con la vida cotidiana: buscar objetos que se empaquetan de 10 en 10. Por ejemplo: paquetes de chicle, bonos de 10 billetes de autobús o metro, etc.
- ✓ Buscar algunos de los instrumentos que aparecen en el cuento o elaborarlos con *las barras de plastilina*. Ponerles un precio simbólico de 1 a 10 euros. Con *las monedas* de juguete harán ejercicios prácticos de compra-venta.
- ✓ Pedir a los niños que recuerden algún cuento popular donde también aparezcan instrumentos como, por ejemplo, “Los músicos de Bremen”. Buscar y comparar qué instrumentos coinciden en ambos cuentos y qué instrumentos no coinciden.
- ✓ Haremos series con fotografías de 3 instrumentos que elija el niño.
- ✓ Jugar con la baraja de asociación numérica con las reglas del Cinquillo.

- ✓ Anterior y posterior. Pueden repetirse las actividades sugeridas en el cuento *La numerosa familia Martín* ampliando los dorsales para jugar a “La rueda cubana” del 1 al 10.

25. Historia de un ogro



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
• Simetría axial.	• Direccionalidad en el plano.

Hace muchos años, cuando aún vivían los ogros, había una gran familia de ogros. Era la última familia que quedaba. Mamá ogra se llamaba Deogra. Papá ogro se llamaba Deogro y tuvieron a un ogrito, pequeñito, al que llamaron Gollito.

Un buen día, Gollito despertó y a su papá y mamá no los encontró, por más que buscó, los llamó y los esperó, pero nunca más los vio. Gollito estaba muy triste. Lloraba y lloraba sin parar.

¿Queréis saber por qué lloraba? Porque solo se encontraba y con nadie jugaba.

—Si al menos tuviera a alguien con quien jugar, bailar, cantar, reír y hablar, ¡qué feliz sería! —pensaba.

De tanto llorar, despertó al hada que dormida estaba.

—Hola Gollito —dijo el hada.

—¿Quién eres tú? —preguntó Gollito.

—Soy tu hada madrina y me llamo Marina.

¿Qué te ocurre que tan triste estás?

Solo te oigo llorar y llorar sin parar.

—Querida Hada Marina —dijo Gollito— lloro porque estoy solito ¡Si al menos tuviera a alguien con quien jugar! Mamá y papá se han marchado y solo me han dejado.



—Bien, Gollito —dijo Hada Marina—. No llores más, pues tu problema voy a solucionar.

—¿Qué vas a hacer? —preguntó Gollito algo impaciente.

—Con mi varita mágica, una ogrita te crearé y con ella muy feliz te haré —dijo Hada Marina.

—¡Muchas gracias, Hada Marina! —dijo Gollito—, pues era un ogro muy educado y muy agradecido.

Hada Marina tomó lápiz y papel. Estad muy atentos y escuchad lo que pasó:

—Por aquí dibujaremos la cabeza, lo primero, con forma de **redondel** —dijo Hada Marina.

Ahora dibujaré dentro de este redondel un ojo **en el lado derecho** y otro ojo en el **lado izquierdo**: ¡Ya puede ver! Una nariz **en el medio** de su cara para que pueda oler. Una boca **debajo** de la nariz para que pueda hablar, reír, cantar y comer. **A los lados de** la cara, pondremos **dos** orejas gemelas para que te pueda escuchar cuando tú quieras hablar. Una oreja en el **lado derecho** y otra oreja en el **lado izquierdo**. Debajo de la cabeza, un gran cuello dibujaremos, para que fuerte la sujete y bien quieta la deje.

—Para el cuerpo dibujaremos un gran óvalo y dentro, en el lado **izquierdo**, un gran corazón para que te quiera un montón. Un bracito a cada lado y en las manos, cinco dedos. Un poquito voy bajando y las piernas alargando. Una pierna es la **derecha** y otra pierna es la **izquierda**. Voy a hacer las zapatillas porque dentro andan los pies. ¡Mira que bien la dibujé desde la cabeza hasta los pies! Y ahora tú un nombre le vas a poner y mucho la vas a querer.

Después de mucho pensar Gollito dijo:

—¡Maribel, quiero que se llame Maribel!

—¡Saldrás del papel y te llamarás Maribel! —continuó diciendo Hada Marina.

Maribel salió del papel y mucho quiso a Gollito, porque era su amiguito.

Maribel propuso a Gollito un juego en el que, si seguía sus instrucciones,

Gollito encontraría un regalito. El juego consistía en andar **dos** pasos **hacia la derecha, tres hacia la izquierda, dos hacia delante y uno hacia atrás.**

Así lo hizo Gollito y encontró un regalito: era un corazón que Maribel le había dibujado.

Años más tarde, se casaron y otros ogros tuvieron de hijitos.

Colorín, colorado...de la tierra de los ogros nos hemos marchado y ¡una ogra hemos creado! Y tú también podrás crear muchos ogros más.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
- Adquirir conceptos básicos imprescindibles para comprender e interpretar la realidad y la representación en el espacio.	- Aprender y utilizar el concepto de simetría, particularmente en el cuerpo humano. - Utilizar correctamente el vocabulario para orientarnos en el espacio. - Utilizar correctamente el vocabulario para situarnos en el plano. - Utilizar formas de representación matemática para describir algunos segmentos y elementos del cuerpo.	- La simetría axial. - Nociones básicas relacionadas con la orientación en el espacio: <i>arriba-abajo, a un lado-al otro, a la derecha-a la izquierda, hacia delante-hacia detrás, encima-debajo...</i> - Segmentos y elementos del cuerpo.	- Identificación de elementos con simetría axial. - Utilización correcta del vocabulario para reconocer su situación espacial y la de objetos y personas respecto de su cuerpo. - Utilización correcta de su lateralidad. - Identificación de segmentos del cuerpo.	- Curiosidad e interés por reconocer elementos geométricos en la realidad. - Valoración del lenguaje matemático para describir su propio cuerpo. - Gusto por hacer uso de su lateralidad.

GUÍA DIDÁCTICA: Estrategias

Materiales sugeridos: Láminas ilustrativas realizadas por el docente o adulto mediador. • Caja comercial de bloques lógicos. • Punzón escolar. • Frutas como naranjas, limones, peras, uvas; en función de la estación y región. • Espejo.

Desarrollo:

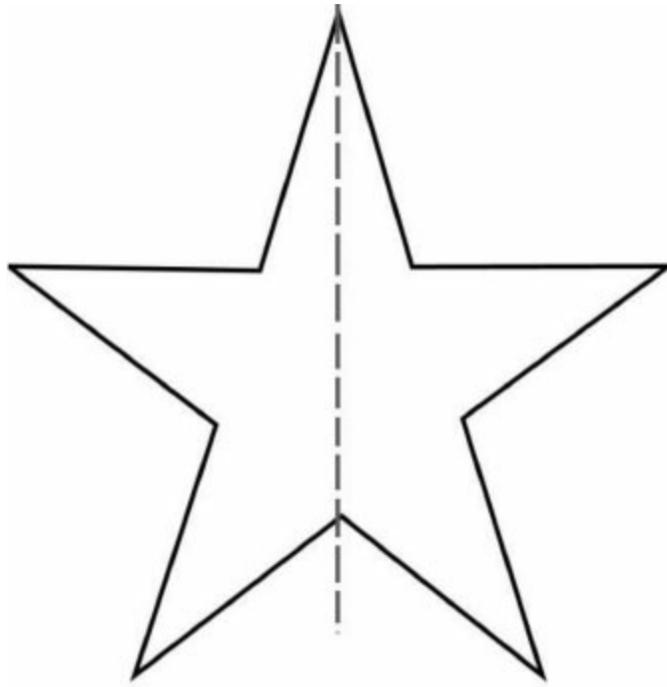
- Narrar el cuento una primera vez con ayuda de un dibujo. Los niños observarán los segmentos corporales. Es necesario que el docente o adulto mediador dibuje en la

pizarra o en papel la ogrita creada por el Hada Madrina según lo narra.

- Entablaremos un diálogo con los aprendices para averiguar entre ellos, por comparaciones, cómo son: ¿Quién es más alto? ¿Quién es más bajo? ¿Quién tiene la mano más grande? ¿Quién tiene la mano más pequeña?
- Entablaremos un diálogo con los aprendices para que digan dónde está su mano derecha, dónde está su mano izquierda, se tocarán la cabeza con la mano derecha, la rodilla izquierda con la mano izquierda...
- Establecer un código con los niños para moverse en el espacio. Por ejemplo, un cartel con una raya verde indicará dar un paso al frente, una raya azul indicará dar un paso atrás y cuando sea roja dar un paso a la izquierda.
- Los colores se pueden consensuar con los niños igual que las órdenes y se podrán hacer distintas combinaciones.

Actividades sugeridas:

- ✓ Pediremos a los niños individualmente o en grupo que, utilizando los bloques lógicos, construyan un ogro.
- ✓ Jugar libremente a hacer figuras simétricas utilizando el punzón escolar hojas de papel para reciclar. El docente o adulto mediador puede pintar en la pizarra o facilitar la fotocopia de medio dibujo: una casa, un payaso, un vestido, etc.
- ✓ Reconocer la simetría axial en edificios de la localidad. Hacer fotos de dichos edificios para trabajar con estas imágenes en el aula o en casa.
- ✓ Reconocer la simetría en los vestidos, babis, pantalones, camisetas que utilizamos niños y adultos.
- ✓ Elaborar un ogro y una ogra utilizando como plantillas o modelos a niños. Para ello, se tumbarán en el suelo y dibujaremos el contorno de su silueta. Luego con barras de plastilina podemos ponerle las partes de la cara y con pintura de dedos, telas y lanas podemos vestirles diseñando, como más nos guste, la ropa.
- ✓ Jugar con frutas reales para comprobar que, cuando se cortan por la mitad, ambas partes de las frutas son simétricas.
- ✓ Utilizar plantillas de dibujos sencillos (un sol, una mochila, una fruta) o de algunas de las formas geométricas trabajadas como el círculo, triángulo, rombo, cuadrado y rectángulo. Les daremos la mitad del dibujo dividido por un eje imaginario a través de una línea de puntos. Utilizaremos el espejo para trabajar la simetría.
- ✓ De igual forma, con pintura de dedos los niños repasarán el contorno del dibujo o forma. Doblaremos hacia dentro el dibujo por esa línea y al abrirlo observarán la otra mitad del dibujo, es decir su parte simétrica que habrá quedado marcada en el otro lado formando un dibujo o forma entera.



26. Marcelo perdió sus dientes



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Serie descendente del 10 al 0.	<ul style="list-style-type: none">Serie numérica ascendente del 1 al 10.Operación resta.Concepto de 0.

¿Queréis que os cuente la divertida historia de mi abuelo Marcelo?

Muy bien, todo empezó un día en el que mi abuelo Marcelo se fue a comer un caramelo, cuando de pronto... ¿sabéis lo que pasó?... ¿No?

¡Pues un diente se le cayó! ¡Qué dolor, qué dolor! Decía Marcelo, antes tenía **10 dientes** pero se me ha caído uno. ¡Tengo **1 menos!** y sólo me **quedan 9**.

Al día siguiente Marcelo se fue a comer un bombón y ¿sabéis que sucedió? ¿No? ¡Otro diente se le cayó!

—¡Oh! —dijo Marcelo— ahora de los **9 dientes** que me quedaban, **tengo 1 menos** y sólo **me quedan 8!**

Marcelo muy enfadado se fue a comer un helado y al darle el tercer bocado ¡Uno, dos... y zas! ¡Un par de dientes se cayeron!

—¡Oh, no! —dijo Marcelo con gran preocupación— ahora de los **8 que me quedaban** tengo **dos menos** y sólo **me quedan 6!**

Marcelo muy disgustado ya no quería probar bocado; se fue a dar un paseo, un balón le golpeó y ¿sabéis lo que ocurrió? Pues tres dientes se le cayeron.

—¡Oh, no! —dijo Marcelo— ahora de los **6 que me quedaban** tengo **tres menos** y sólo **me quedan 3!**

—¡Qué mala suerte tengo! —dijo el abuelo Marcelo— sólo me quedan 3 y muy mucho que los cuidaré.

Estos se los lavó y sin más... ¡zas! Un, dos, tres en el lavabo quedaron. Marcelo no lo podía creer, se miró en el espejo y tenía **0 dientes**. Marcelo gritó:

—**¡Ninguno, ninguno!** No tengo ningún diente. Y ahora ¿qué hago yo? Cuando vi a mi abuelito sin ningún diente le dije:

—¡Abuelo, abuelo no te preocupes iremos a ver al dentista!

—Sí, sí, al dentista visitaré para que algo me pueda hacer.

Y así fue cómo mi abuelo Marcelo perdió sus **10 dientes**, que el dentista le arregló y, al fin, contento se quedó.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar números de uno y dos dígitos. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a la cantidad a través de la composición y descomposición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender, reconocer y relacionar con otros números <i>el número 0</i>. - Realizar y nombrar la <i>serie numérica descendente</i> del 10 al 0. - Relacionar cada número de la serie con el <i>anterior</i> y el <i>posterior</i>. - Observar y realizar las grafías de los números del 10 al 0. - Comprender y afianzar el concepto de <i>uno menos</i> para construir la serie numérica descendente. 	<ul style="list-style-type: none"> - La serie numérica descendente del 10 al 0. - Número 0. - Concepto de uno menos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de la serie numérica descendente comprendiendo el concepto de <i>uno menos</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por conocer la serie numérica descendente. - Tenacidad en el uso de la serie numérica ascendente y descendente. - Disposición favorable para utilizar el 0 en cálculos y conteo.
<ul style="list-style-type: none"> - Resolver pequeños problemas de sustracción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la serie numérica para resolver problemas mediante el conteo. 		<ul style="list-style-type: none"> - Uso de los números cardinales para contar, describir y resolver pequeños problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés y gusto por resolver pequeños problemas mediante la sustracción.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Barras de plastilina. • Cepillos de dientes. • Bolsas pequeñas de plástico.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de material manipulable. Construir bolitas de plastilina de color blanco para representar los dientes. Cada aprendiz tendrá 10 bolitas-dientes que utilizará para seguir y comprender la narración, ocultando cada vez el mismo número de dientes que el docente o el adulto narrador y contando los que les quedan.

- Preguntar a los niños después de lavarse los dientes ¿cuántos dientes le quedan al abuelo? Insistir en el concepto de cero para representar el cardinal de la nada.

Actividades sugeridas:

- ✓ Con el montón de dientes realizados con plastilina pediremos a los niños que formen un conjunto de dientes igual que uno que el docente o adulto mediador presente como modelo. Posteriormente, se podrá modificar esta actividad poniendo *menos* dientes o *más* dientes que en el conjunto de referencia.
- ✓ En gran grupo repartimos un diente de plastilina a todos los niños. Preguntaremos si todos los niños tienen un diente. Quitamos el diente a algunos niños. Volveremos a preguntar nuevamente si todos tienen un diente y si hay algún niño que no tenga ningún diente, formaremos un grupo con los niños que tengan dientes y otro grupo con los niños que no tengan dientes. Hacer ver que el grupo de niños que no tiene dientes de plastilina tiene *cero* dientes.
- ✓ El día del *cero*: jugamos a buscar hoy qué cosas no tenemos y a sentirnos afortunados por ello. Por ejemplo, tengo *cero* enfermedades, tengo *cero* piojos, tengo *cero* pelos en la barba, etc.
- ✓ Restamos: damos a cada aprendiz un puñado de dientes, le pedimos que lo cuente y nos dé uno, ¿cuántos quedan? Representamos la operación. Luego pedimos 2, 3, etc., hasta que el niño se quede con 0 dientes del montón original.
- ✓ Hacemos dos filas: una fila de 5 cepillos y otra fila de 5 dientes. Preguntamos cuántos cepillos y dientes hay. Aumentamos la separación entre los cepillos. Preguntaremos si hay el mismo número de dientes que de cepillos. Después de darnos la respuesta pediremos a los niños que la comprueben colocando cada cepillo con su diente correspondiente.
- ✓ Hacer una visita al dentista para que nos cuente lo importante que es cuidarse los dientes. A la vuelta de esa visita los niños podrán contarnos cuál es el recorrido que han realizado para ir a ver al dentista. Dibujaremos distintos recorridos y los niños elegirán el que creen que han realizado ellos señalando los puntos significativos del mismo.
- ✓ Repasar el conteo ascendente del 1 al 10.
- ✓ Memorizar y comprender el conteo descendente del 10 al 0.
- ✓ Jugar libremente a las compras con las *monedas*. Resolver problemas del tipo: llevas 5 € y te gastas 2 €, ¿cuántos de quedan? Contar para averiguar el resultado y simbolizar la acción matemática: $5-2=3$.
- ✓ Conexiones con la vida cotidiana: preguntar a los niños cuántos dientes se les han caído y hacer una estadística en la clase dirigida por el docente o el adulto mediador.
- ✓ Repasar el concepto de decena —introducido en el cuento *Nueve músicos y un director*— utilizando los dientes de plastilina. Dar a cada niño un buen montón de dientes. Pedirle que forme paquetes de 10 dientes. ¿Recuerda cómo se llaman 10 objetos empaquetados? Contar cuántos paquetes de 10 dientes o decenas se han

formado. Comprobar si sobran dientes del montón original y pedir que cuenten cuántos han sobrado. Verbalizar la acción.

- ✓ El día de la *decena*: hoy cada niño debe de llevar al menos una decena de algún objeto físico. Por ejemplo, tengo una *decena* de caramelos en esta bolsa, tengo una *decena* de lapiceros en esta bolsa, etc. Cada vez que lo digan se abre la bolsa y se cuentan los objetos para comprobar la veracidad de la frase.

27. El país de los relojes

5



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Medida del tiempo: concepto de hora.• El reloj y su lectura.	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de relojes.

Érase una vez el país del tiempo. Un día por allí un curioso explorador pasó y... ¿sabéis qué descubrió? Pues unos personajes que seguro conocéis: ¡Los Relojes!

El explorador, que nunca los había visto, les preguntó:



—¿Quiénes sois?

—¡Somos **relojes**! —contestaron todos a la vez.

—Y ¿qué hacéis? —preguntó el explorador.

—¡**Medir el tiempo**! —respondieron.

—¡Oh, qué curioso!, y eso... ¿cómo lo hacéis?

Entonces los relojes, uno por uno, empezaron a presentarse:

—¡Yo soy el **reloj analógico**! —dijo uno de ellos— y tengo unas manecillas que se llaman agujas; una es **larga** y la otra es **corta**; con la **corta** marco las horas, con la **larga** los minutos.

—¡Yo soy el **reloj digital**! —dijo otro de ellos— y no tengo agujas. Yo mido el tiempo con **números** que reflejo en mi pantalla.

—¡Yo soy el **reloj de arena**! —expresó otro de ellos— y como mi nombre indica, mido el tiempo con arena. Según mi tamaño y cantidad de arena mido **horas, minutos** e incluso **días**.



—¡Yo soy el **reloj solar!** —comentó el último de ellos—. Funciono con los rayos del sol que, según me van acariciando, el tiempo voy indicando.

El explorador estaba maravillado. Todos los relojes le explicaron que medían el tiempo de cada día en **horas** y de éstas, **12** eran para el **día** y otras **12** para la **noche**.



—Entonces... —dijo el explorador— ¿ahora me podéis decir qué **hora** es?

—¡Son las **3 en punto!** Y dentro de **media hora**,... serán... las **3 y media**... hora de comer. ¡Te invitamos! Quédate —le dijeron los relojes.

El explorador aceptó encantado y al terminar el tiempo de la digestión, a los relojes les hizo una invitación:

—¿Queréis venir conmigo? Os enseñaré el mundo entero, sin prisa, con sosiego, y a la gente os mostraré.

Los relojes muy orgullosos aceptaron y con el explorador se marcharon.

Desde entonces, todos estos relojes son por nosotros utilizados. Vosotros los tenéis de diferentes tamaños, formas y colores, para no perderos en el tiempo y saber qué hacer en cada momento.



Y colorín, colorado... el tiempo de contar este cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		<i>Conceptos</i>	<i>Destrezas y Habilidades</i>	<i>Actitudes</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los cuantificadores básicos de tiempo. - Aprender los conceptos básicos imprescindibles para comprender e interpretar la realidad a través del uso del tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar las <i>medidas temporales</i>. - Reconocer e identificar <i>diferentes tipos de relojes</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Noción temporal: hora y media hora. - Los relojes: tipos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la noción temporal: lectura del reloj. - Descripción de los diferentes tipos de relojes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la medida del tiempo para situarse y orientarse. - Gusto por conocer diferentes tipos de relojes.

GUÍA DIDÁCTICA: Estrategias

Materiales sugeridos: Relojes analógicos, digitales, de arena y solar para uso infantil. • Caja de regletas. • Láminas con los números cardinales 12 y 24.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de material manipulable: reloj analógico, digital, de arena y solar.
- Ver las diferencias y similitudes entre estos tipos de relojes. ¿Cuáles conocen? ¿Cuáles hay en sus casas o en las de sus familiares?

Actividades sugeridas:

- ✓ Marcar con el reloj analógico de manillas móviles las horas en punto y medias horas que el docente o adulto mediador indique, incidiendo en la diferencia de *por la mañana, por la tarde o por la noche*: son las nueve de la mañana, son las nueve de la noche, etc.
- ✓ Razonar con los aprendices la división del día en 12 horas por la mañana y 12 de noche. Asociar las doce de la mañana y las doce de la noche con acciones que ellos conozcan.
- ✓ Ampliar su vocabulario con mediodía y medianoche.
- ✓ Escribir en la pizarra o en un folio una hora en punto con formato digital: primero de 00:00 a 10:00, para posteriormente ampliar a 12:00; de manera que el niño la reproduzca en el reloj analógico con la ayuda del adulto.
- ✓ Hacer una carrera con su línea de salida y de meta. Controlar el tiempo con el reloj de arena. Cuando el reloj de arena marque el minuto veremos qué niño está más próximo a la meta. Se puede dar la vuelta al reloj de arena e iniciar nuevamente la actividad.
- ✓ Utilizar el reloj solar para comprobar cómo el sol marca las horas a lo largo de la mañana.
- ✓ Razonar con los aprendices los cardinales 12 y 24, la cantidad que indican. Para ello, primero representar el número 12 mediante una regleta naranja, (el nº 10), y dos blancas de la caja de regletas. Veinticuatro vendrá representado por dos regletas naranjas y cuatro blancas. En segundo lugar, asociar 12 a la cantidad mediante doce palos de colores y simbolizar adecuadamente.
- ✓ Utilizar el reloj analógico para aprender a leer las horas enteras y medias. Practicar estos conceptos asiduamente con los aprendices.
- ✓ Pedir a los niños que averigüen qué tipo de reloj usan sus padres y los que hay en su casa. ¿Alguno tiene un reloj de arena? Fomentar su razonamiento lógico preguntándoles por qué está en desuso.
- ✓ Hacer fotos de los relojes de los edificios del entorno cercano al colegio o de la población. Dialogar con los niños sobre ellos, de qué tipo son.
- ✓ Preguntarles de qué tipo es, por ejemplo, el reloj de la Puerta del Sol en Madrid o el reloj del Ayuntamiento de su ciudad. Rememorar la medianoche del día 31 de diciembre.



28. Amigos en la despensa



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Cuerpo geométrico: el prisma.	<ul style="list-style-type: none">Cuerpos geométricos: cilindro y cono.Orientación espacial.

Esta es la historia de Julia, niña simpática y vivaz de 5 años, que vive en una amplia y soleada casa con sus padres. Entre semana, cuando regresa del colegio por las tardes, siempre pasa por la despensa a recoger la merienda que su mamá le ha preparado.

La despensa es un cuartito pequeño, al lado de la cocina, iluminado por la tenue luz que entra por un ventanuco cerca del techo. A Julia le resulta un lugar mágico, lleno de olores y colores que surgen de los tarros, cajas y paquetes apilados en perfecto orden en los estantes que cubren las cuatro paredes, desde abajo —el suelo—, hasta arriba —el techo—.

Una tarde, que venía muy cansada del colegio, se sentó en un pequeño taburete que allí tenía su mamá y, al terminar el bocadillo, se quedó adormilada hasta que de pronto... ¡una sonora voz la despertó!:

—¡Hola Julia! ¿Cómo te ha ido en el colegio hoy?

Julia abre los ojos y no ve a nadie. Pregunta:

—¿Quién habla?

Y la voz contesta:



—Soy yo, tu caja de cereales para el desayuno... ¿no me reconoces?... ¡Con lo bonita que soy con mis caras **rectangulares** y mis bonitas **esquinas** que tan esbelta me hacen! ...ino como esos **redondos** y rechonchos botes de

mermelada! Yo pertenezco a la familia de los **prismas**.



—¡Oye, oye! ¡Sin ofender, eh!... que nosotros pertenecemos a la muy noble familia de los **cilindros**, como les pasa a los tarros de conserva.

—¡Ahora soy yo la que me quejo!, aunque me llaman “la caja de los quesitos”, también soy un **lindro**, eso sí, ibajito y achaparradito!

—¡Igual que nosotros! —dijeron a la vez varios rollos de papel higiénico y de cocina.

—¡A mi también me llaman caja! —dijo un dulce envase de “Toblerone”—pero, en realidad, soy un **prisma triangular**.

Julia que es una niña muy curiosa y no pierde ocasión para aprender, decide intervenir y pedir que le expliquen bien las características de cada familia: **prismas y cilindros**, de las que tan orgullosos se sienten.

La caja de cereales del desayuno toma la palabra y dice:

—Los **prismas** somos **cuerpos geométricos** con **caras, lados y vértices** (picos). La cara sobre la que nos apoyamos se llama **base** y puede ser un **triángulo**, un **cuadrado**, un **rectángulo** o un **rombo**, figuras que tú ya conoces del colegio. El resto de las caras son siempre **rectángulos**.

Habla ahora el bote de leche condensada y dice:

—Nosotros los **cilindros**, somos cuerpos **redondos** y podemos rodar con gran facilidad. No tenemos picos ni caras **rectangulares**, pero sí **bases**, que siempre son **círculos** y tú ya los conoces.

Entonces se oyó una lejana voz que se quejaba:

—¡No os olvidéis de mí! Aunque estoy permanentemente en el congelador y no me veáis, aquí estoy. Soy el cucurucho de helado de la familia de los **conos**.

Llena de alegría Julia exclamó:

—¡Queridos envases! Yo a todos os considero mis amigos y todas vuestras formas: **prisma, cilindro** o **cono**, me parecen preciosas. Así que, dejad de discutir que todos por igual de agradados sois.



Y de esta manera se acabó la discusión y la paz en la despensa reinó.

Y colorín, colorado... este cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuerpos geométricos básicos. - Diferenciar cuerpos geométricos básicos. - Representar cuerpos geométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer visual y manualmente los cuerpos geométricos: <i>prisma, cilindro y cono</i>. - Nombrar los cuerpos geométricos trabajados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los cuerpos geométricos: <i>prisma, cilindro y cono</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento e identificación visual y manual del prisma, cilindro y cono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Curiosidad e interés por investigar sobre los prismas, cilindro y cono. - Valoración del lenguaje matemático para describir la realidad.
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar figuras geométricas básicas. - Diferenciar figuras geométricas básicas. - Representar figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar formas planas: <i>círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo y rombo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Figuras planas: <i>círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo y rombo</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación y diferenciación de las formas planas. 	

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Material manipulable de desecho: una caja de cereales, un tarro de mermelada (lo más cilíndrico posible), una caja de quesitos, un cucurucho de barquillo, un envase de Toblerone (o cualquier envase con forma de prisma triangular), un tetrabrik, un bote de leche condensada, etc. • Caja de cuerpos geométricos. • Monedas de juguete.

- Balanza comercial.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de material manipulable de desecho.
- Razonar con los niños sobre la forma de estos envases y su modelo matemático: prisma, cilindro y cono. Después de manipular los envases reales, deben utilizarse los cuerpos geométricos.

Actividades sugeridas:

- ✓ Usar el *prisma rectangular* o paralelepípedo de la caja de cuerpos geométricos. Observar los vértices, lados y caras. Reconocer la figura de cada cara. Contar el número de caras que tiene este cuerpo geométrico, prisma rectangular o paralelepípedo.
- ✓ Reconocer este cuerpo en objetos reales: caja de cereales, de zapatos, brick de leche, etc.
- ✓ Utilizar el envase de “Toblerone” para comparar ambos prismas: sus vértices, lados y tipo de caras. Contar el número de caras, lados y vértices de cada uno de los envases. Concluir que el envase de “Toblerone” tiene forma de prisma triangular. Por tanto pertenece a la familia de los prismas.
- ✓ Comparar y relacionar el prisma rectangular o paralelepípedo y el cubo visto en el cuento *El dado ganador*. Pueden utilizarse los cuerpos de la caja de formas geométricas. Concluir que el cubo es un tipo particular de prisma rectangular con sus seis caras cuadradas.
- ✓ Efectuar experiencias de juego:
 - Traer de casa material de desecho, como cajas, botes, envases, latas, botellas de agua, etc., para observar y clasificar según su forma: prisma, cilindro y cono.
 - Observar objetos de aula y clasificar según su forma geométrica plana o espacial. Repetir la actividad con objetos en su casa.
 - Montar un mercado utilizando las monedas y el material de desecho. Hacer actividades de compraventa estableciendo previamente con los niños un precio para cada producto.
 - Realizar con los envases de desecho un taller de reciclado: edificios, robots, coches, etc., y realizar una exposición de los trabajos.
- ✓ Pesar, utilizando la balanza, un tarro de mermelada, una caja de cereales, una caja de quesitos y un *tetrabrik*. Comprobar qué pesa más: la caja de cereales o el tarro de mermelada, la caja de quesitos o el *tetrabrik*, etc.
- ✓ Reflexionar con los niños sobre la relación entre el vocabulario cotidiano y los cuerpos geométricos que representan: la palabra *caja* suele representar objetos con forma de prisma, y las palabras *botes* y *tarros* suelen ser de forma cilíndrica.

29. En busca del tesoro



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">• Interpretación de mapas y planos.	<ul style="list-style-type: none">• Direccionalidad en el plano.• Orientación espacial.• Recorridos.

Érase una vez un niño llamado Pedro. Un día estaba jugando en el parque al balón con sus amigos y, de repente, aquel balón grande y redondo comenzó a rodar y rodar de forma misteriosa y debajo de un banco se metió.

Pedro echó a correr hacia él y cuando se agachó y lo cogió, un extraño sobre encontró. Éste era grande y de muchos, muchos colores. Pedro se preguntó qué sería aquel sobre.

Llamó a sus amigos y entre los cinco lo abrieron. Dentro del sobre un gran papel descubrieron:

—¡Es un **plano!** —dijo Pedro. ¡Mirad, mirad, ¡como los que utilizan los piratas para encontrar un tesoro!

Entre todos decidieron descifrarlo y así fue como aquel día comenzó un maravilloso juego emocionante y divertido.

Mirando en el **plano**...

En primer lugar, observaron una flecha roja que indicaba que caminaran desde el banco, en el que estaban, hacia el **primer** árbol a la **izquierda** que se encontrarán.

Así lo hicieron y al llegar allí algo brillaba en sus ramas: Pedro lo encontró, era una pequeña caja dorada. Entre los cinco amigos la abrieron y... ¿qué descubrieron? ¡Una pieza de madera!

En segundo lugar, siguiendo su indicación debían caminar **defrente** hacia la fuente. **Dentro** de ésta miraron y otra cajita encontraron. Entre los cinco amigos la abrieron y... ¿qué descubrieron? ¡Una pieza de madera!

Una pieza **más** una pieza... ¡Son **dos** piezas!

En tercer lugar, una flecha azul indicaba caminar a la **derecha** hacia el pequeño puente. Debían cruzarlo y dirigirse hacia el verde seto. **Detrás** éste miraron y... ¿qué encontraron?... ¡otra cajita! Entre los cinco amigos la abrieron y... ¿qué descubrieron? ¡Una pieza de madera!

Dos piezas **más** una pieza... ¡Son **tres** piezas!

El juego cada vez se ponía más interesante. Pedro y sus amigos no dejaban de descifrar aquel extraño **plano**.

En cuarto lugar, una flecha de color verde les indicaba que fueran hacia la zona de juego y buscando, buscando, debajo del tobogán... ¡otra cajita encontraron! Y... ¿qué descubrieron? ¡Una pieza de madera!

Tres piezas **más** una pieza... ¡Son **cuatro** piezas!

Y por fin en quinto y último lugar, el **plano** les indicaba que por las escaleras de la casita subieran. Al mirar **dentro** de ésta... ¡sorpresa!... ¿Qué encontraron? Una cajita y...dentro de ésta... ¿qué descubrieron? ¡Una pieza de madera!

Cuatro piezas **más** una pieza... ¡Son **cinco** piezas!

—Y ahora... ¿qué hacemos con ellas? se preguntaron los amigos. ¿Dónde está el tesoro? ¿Cómo lo encontramos?

—¡Ya lo tengo! —respondió Pedro— ¿Y si las piezas juntamos?

Las comenzaron a unir y... ¡SORPRESA!... Realizaron un precioso **puzle** con un bonito mensaje que decía: "¡El tesoro que habéis encontrado es disfrutar y haber jugado!".



Y colorín, colorado... este juego y este cuento se han terminado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Comprender e interpretar la realidad a través de las formas y la representación del espacio. - Identificar y usar los números ordinales. - Ordenar números. - Utilizar y nombrar los números. - Asociar los números a cantidad a través de la composición y descomposición. - Identificar y usar cuantificadores básicos de tamaño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar planos sencillos. - Describir situaciones espaciales. - Trabajar la orientación espacial para situarse y desplazarse en el espacio. - Repasar los números ordinales del 1° al 5°. - Utilizar la serie numérica para contar elementos. - Diferenciar propiedades básicas de los objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planos sencillos, trayectos y laberintos. - Situación espacial: dentro/fuera, arriba/abajo, izquierda/derecha y encima/debajo. - El número ordinal. - La serie numérica - Atributo de los objetos: grande/pequeño. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación y descripción de planos sencillos. - Realización de recorridos y laberintos. - Utilización de las nociones espaciales básicas. - Aplicación del ordinal para ordenar elementos. - Utilización de la serie numérica para contar elementos. - Comparación de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por mejorar y precisar la descripción de situaciones, orientaciones espaciales y relaciones. - Valoración de la utilidad de los números ordinales y cardinales. - Gusto por recordar propiedades de los objetos.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Plano elaborado por el docente o adulto mediador siguiendo la narración del cuento.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda del plano.
- Construir en la clase, en el patio o en una habitación amplia el recorrido que marca el plano para que los aprendices lo realicen siguiendo la secuencia cronológica que marca la narración.

Actividades sugeridas:

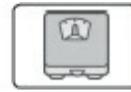
- ✓ Realizar un recorrido sencillo con los niños por las calles cercanas al colegio o a casa. Leer en alto los nombres de las calles para que los niños las conozcan. Dónde giran a la derecha, dónde a la izquierda. Deben fijarse en al menos cuatro puntos significativos del recorrido como pastelerías, farmacias, iglesias, etc.
- ✓ Utilizar un plano de la localidad para representar en el papel el recorrido realizado a la vez que señalan los puntos significativos del mismo.
- ✓ Pedir a los niños que describan el recorrido que realizan desde su casa al colegio y el

medio de transporte que utilizan. Habrá una gran diferencia entre los niños que vivan cerca y vayan andando y los que acceden al colegio en coche.

- ✓ Efectuar experiencias de juego:
 - Esconder alguna golosina en el aula y facilitarles un plano para que la encuentren.
 - Observar y reflexionar sobre los planos de las líneas de Metro y autobuses en aquellas localidades en donde existan. Cómo llegar desde el colegio a Correos central, a la Plaza Mayor, al Mercado de Abastos, al parque, a la piscina municipal, etc.
 - Jugar a coger el Metro o el autobús para ir de un lugar a otro. Los niños se sentarán en pupitres puestos en fila y “el conductor” cantará ordenadamente las estaciones por las que van pasando.
- ✓ Reflexionar con los niños sobre la relación y la diferencia entre mapa y plano, utilizando elementos reales. Preguntarles qué cuentos o relatos conocen en los que la utilización de un plano o mapa es clave. Un buen ejercicio de memoria consiste en que ellos los cuenten al día siguiente.

30. El sueño de Adrián

5



CONTENIDO PRINCIPAL	OTROS CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none">Medida cualitativa de la magnitud capacidad: profundo/somero.	<ul style="list-style-type: none">Lateralidad.Orientación espacial.

Una cálida noche del mes de junio Adrián pronto se acostó, rápido se durmió y soñó que andaba por el frondoso bosque cercano a su casa donde solía ir a jugar. En su caminar, de pronto, divisó **dos** agujeros en el suelo.

—¡Qué emocionante!... **idos** agujeros! —exclamó Adrián—. ¿Habrá algo en el fondo de ellos? Si me meto a explorar, ¿qué aventuras me esperarán?

Adrián se situó **en medio** de los **dos** agujeros. No sabía qué agujero ir a explorar **primero**, ¿el de la **derecha** o el de la **izquierda**? Como no sabía por cuál empezar, decidió echarlo a suertes y el de la **derecha** le tocó. Pegó un salto y por un **profundo** agujero cayooooooooooooó, y en llegar al suelo mucho tardó.

Cuando aterrizó, se quejó del tremendo golpetazo que se había dado. De pronto vio que no estaba solo. Una rana y un conejo le ayudaron a levantarse.

—¿Cómo te llamas? —preguntaron a la vez la rana Rosana y el conejo Cornejo.

—Me llamo Adrián. A explorar he venido este agujero **profundo** y ahora no puedo salir. ¿Vosotros me podríais ayudar?

—No podemos. A la escuela tenemos que llegar y a la maestra preguntar qué pasará cuando sea nuestro **sexto** cumpleaños.

—¡Yo también voy a cumplir **seis** años! ¿Os puedo acompañar?

—¡Sí! —contestaron los animales— ¡Corramos que llegamos tarde! Cuando sepamos la respuesta te ayudaremos a salir del agujero.

Corriendo, corriendo iban los **tres** cuando se encontraron con el ratón Melocotón y el elefante Elegante.

—¡Eh, vosotros! ¿Dónde vais tan deprisa? —preguntaron, a la vez, el ratón Melocotón y el elefante Elegante.

—A la escuela tenemos que llegar para a la maestra preguntar qué pasará cuando sea nuestro **sexto** cumpleaños.

—Yo busco, además, la forma de salir de este **profundo** agujero —añadió Adrián.

—¿Os podemos acompañar? —preguntaron, a la vez, el ratón Melocotón y el elefante Elegante.

—¡Sí! —contestaron los animales— ¡Corramos que llegamos tarde!

Adrián y los **cuatro** animales llegaron a la escuela. Allí había una multitud de animales.

La rana Rosana preguntó a la maestra:

—Maestra Sabia, ¿qué pasará cuando sea nuestro **sexto** cumpleaños?

—Que a una nueva clase iréis, muchos amiguitos nuevos conoceréis y más mayores seréis. No olvidéis nunca lo que ya habéis aprendido y ponedlo en práctica siempre que podáis.

Adrián preguntó:

—Maestra Sabia ¿cómo puedo salir de este agujero **profundo**? ¡Yo sólo no puedo!

—¡Claro! Tú sólo no puedes pero con la ayuda de los demás lo conseguirás.

Entre todos los animales decidieron ayudar a Adrián. Subiéndose unos **encima** de otros, hicieron una escalera muuuuuuuy **alta**. Adrián trepó por ella y a la superficie llegó. Desde allí les dio las gracias y se despidió.

Entonces, al otro agujero Adrián se dirigió y allí se metió. Pero, era **somero** y sus pies tocaron enseguida el suelo. ¡Qué decepción, ni animales ni maestra sabia encontró!

Desilusionado, Adrián se despertó y descubrió la diferencia entre **profundo** y **somero**. **Profundo** era el agujero donde estaba la escuela de la maestra Sabia, **profundo** era el pozo de la huerta de su abuelo, **profundo** era el mar por donde navegaban los barcos.

En cambio, **somero** era el agujero donde sus pies enseguida llegaron al suelo, **somero** era el charco donde chapoteaban sus botas de agua y **somera** era la orilla del río donde su mamá le dejaba jugar porque el suelo podía tocar.

Y colorín colorado, este profundo cuento se ha acabado.

GUÍA DIDÁCTICA: COMPETENCIA MATEMÁTICA

Descriptor/ Indicador de competencia	Objetivo didáctico	Componentes de la Competencia Matemática		
		Conceptos	Destrezas y Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuantificadores básicos de magnitud capacidad. - Utilizar cuantificadores básicos de magnitud capacidad. - Identificar cuantificadores básicos de magnitud volumen. - Utilizar cuantificadores básicos de magnitud volumen. - Identificar conceptos imprescindibles para interpretar la realidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender el significado de la medida cualitativa <i>profundo/somero</i> a partir del contexto del cuento. - Repasar el significado de: <i>lleno/vacío, alto/bajo e izquierda/derecha</i>. - Relacionar estos nuevos cuantificadores matemáticos con todas las vivencias de los niños en la playa, el río, la piscina. - Relacionar estos cuantificadores con el vocabulario usual de su entorno: plato hondo, plato liso, etc... - Fomentar el empleo de la imaginación y la creatividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Magnitud volumen/capacidad: distinción entre el continente y el contenido. - Cuantificadores para realizar medidas cualitativas: alto/bajo, profundo/somero y vacío/lleno. - Orientación espacial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación y estimación cualitativa de volúmenes. - Comparación y estimación cualitativa de la profundidad de recipientes. - Observación de la relatividad de las medidas. - Relaciones entre el continente y el contenido. - Comparación y diferenciación de recipientes cotidianos: platos, vasos, tazas, etc., por su profundidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gusto por observar y comparar recipientes y los líquidos contenidos en ellos. - Sensibilidad para usar correctamente las nociones profundo/somero y lleno/vacío.

GUÍA DIDÁCTICA: ESTRATEGIAS

Materiales sugeridos: Algunas láminas ilustrativas del cuento realizadas por el docente o adulto mediador. • Vasos de plástico de distinta altura. • Barras de plastilina.

Desarrollo:

- Narrar el cuento una primera vez con la ayuda de las láminas ilustrativas.
- Preguntar a los aprendices sobre la situación planteada en el cuento: ¿Qué ocurre en el cuento? ¿Por qué agujero se metió Adrián primero? ¿Cómo era el agujero de la derecha? ¿Cómo consiguió salir? ¿Qué pasó cuando se metió por el agujero de la izquierda?
- Recapitular con ellos que *somero* indica superficial y *profundo* significa hondo. Empezamos a conocer sinónimos de estas palabras y procedimientos para aplicarlas correctamente.

Actividades sugeridas:

- ✓ Comparar diversos cubos para jugar en la arena, del mismo diámetro y distintas alturas, ordenar estos recipientes por su capacidad después de haber debatido entre ellos cuál es el más *profundo*, el más *somero*, etc.
- ✓ Ordenar los vasos después de haber debatido entre ellos cuál es el más *profundo*, el más *somero*, etc.

- ✓ Relacionar con la vida cotidiana, por ejemplo con utensilios de mesa: ¿en qué recipiente se sirve la sopa?, ¿en qué recipiente bebes la leche?, ¿en qué recipiente comes un filete?, ¿por qué?
- ✓ A continuación decir cuáles de los siguientes recipientes son *profundos* cuales son *someros*: vasos, platos, bandeja, botellas, ordenándolos por su capacidad. Hacer la misma comparación pero entre los mismos recipientes: ¿todos los platos/ vasos/ tazas son igual de profundos?
- ✓ Elaborar una plancha de plastilina bastante gruesa con el fin de que el aprendiz presione con su palma para obtener, según diga el docente o adulto mediador, una *huella profunda* o una *huella somera*. Repetir la actividad con los pies: ¿quién deja la huella más profunda? Los aprendices deben dar sus razones para concluir por ellos mismos que las personas de más peso dejan una huella más profunda que la que dejan las personas que pesan menos.
- ✓ Repasar la magnitud volumen y su medida cualitativa *lleno/vacío*. Para ello reflexionamos con los aprendices sobre la acción de servir líquidos como zumos o leche y vasos de plástico. Les preguntamos qué quieren beber y les pedimos que cojan un vaso vacío, les servimos un poquito para que pidan más, ¿lo llenamos?, ¿quieres hasta arriba de zumo? Toma, un vaso lleno de zumo (leche) para ti. Después por parejas uno sujeta un vaso vacío y el otro lo llena para beber diciendo “lleno tu vaso de zumo hasta arriba”, “mi vaso ahora está lleno, lo bebo todo y está vacío”, intercambiando después los papeles entre ellos. Repetimos la actividad con **medio lleno** cuando se llena el vaso y **medio vacío** cuando han empezado a beber del mismo.
- ✓ Comparar y ordenar del más lleno al más vacío los vasos de plástico una vez vertido el zumo.
- ✓ Ordenar cronológicamente, en función de la cantidad de líquido, el acto de beber un vaso de zumo: 1º lo lleno, 2º empiezo a beber hasta la mitad, “está semi-vacío”, 3º sigo bebiendo hasta la última gota, está “vacío”.
- ✓ Reflexionar con los niños a partir de las acciones anteriores que un recipiente puede ser profundo o somero independientemente de que esté lleno o vacío.

Índice alfabético de los cuentos

TÍTULO	CONTENIDO ESPECÍFICO	EDAD	PÁG.
Amigos en la despensa	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el prisma. • Repasamos el cilindro y el cono. 	5 años	158
Baile de figuras	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamos y comparamos las figuras planas: triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo y círculo. 	4 años	93
Brujita Numelandita	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliamos los números cardinales y ordinales hasta el 8. 	5 años	131
Carlota, la mariquita viajera	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones numéricas entre los siete primeros números. 	4 años	97
Cuadrado	<ul style="list-style-type: none"> • Figura geométrica: el cuadrado. 	3 años	61
Don Circulón	<ul style="list-style-type: none"> • Figura geométrica: el círculo. 	3 años	37
El cucurucho de helado	<ul style="list-style-type: none"> • Conocemos otro cuerpo geométrico: el cono, y lo relacionamos con el cilindro y la esfera. 	4 años	111
El dado ganador	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el cubo. • Diferenciamos círculo y circunferencia. 	5 años	125
El esqueleto del rollo de papel higiénico	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendemos un cuerpo geométrico: el cilindro. • Utilizamos pesado/ligero. 	4 años	101
El misterio de un vaso vacío	<ul style="list-style-type: none"> • Comparamos y medimos cualitativamente el volumen. 	3 años	57
El país de los relojes	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendemos los distintos tipos de relojes. 	5 años	153
El país multicolor	<ul style="list-style-type: none"> • Atributos para clasificar. • Cuantificadores para apreciar la cantidad. 	3 años	25
El sueño de Adrián	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendemos las medidas cualitativas de la capacidad: profundo/somero. 	5 años	167
El tablero de ajedrez	<ul style="list-style-type: none"> • Conocemos dos nuevas figuras planas: el rectángulo y el rombo. • Los comparamos con el cuadrado. 	4 años	71

El tren de los cinco vagones	<ul style="list-style-type: none"> Números para contar y ordenar del 1 al 5. 	4 años	75
El triángulo feliz	<ul style="list-style-type: none"> Figura geométrica: el triángulo. 	3 años	49
El viaje más rápido	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos rápido/lento. Aprendemos a situar lo que está delante/detrás de nuestro cuerpo. 	3 años	53
En busca del tesoro	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos a leer e interpretar un plano. 	5 años	163
Historia de un ogro	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos el concepto de simetría utilizando nuestro propio cuerpo. 	5 años	143
La ciudad de los opuestos	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos pares de palabras que indican conceptos opuestos. 	4 años	67
La decisión de Melinda	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos a recoger, representar e interpretar la información. 	4 años	105
La numerosa familia Martín	<ul style="list-style-type: none"> Números para contar y ordenar del 1 al 6. 	4 años	85
La semana de Marina	<ul style="list-style-type: none"> Aprendemos los nombres de los días de la semana. 	3 años	41
Los cuatro amigos	<ul style="list-style-type: none"> Números para contar: 1, 2, 3 y 4. 	3 años	45
Marcelo perdió sus dientes	<ul style="list-style-type: none"> Serie descendente del 10 al 0. Iniciación a la resta. 	5 años	149
Mariano, el gusano	<ul style="list-style-type: none"> Números para contar: 1 y 2. 	3 años	29
Nueve músicos y un director	<ul style="list-style-type: none"> Números para contar del 1 al 10. 	5 años	137
Teo, el espantapájaros	<ul style="list-style-type: none"> Comparamos y medimos cualitativamente longitud y tiempo. 	3 años	33
Una bolsa vacía	<ul style="list-style-type: none"> Comprendemos el número 0 para indicar "nada". Números cardinales del 1 al 7. Repasamos lleno y vacío. 	5 años	117
Una esfera llamada Marte	<ul style="list-style-type: none"> Conocemos un nuevo cuerpo geométrico: la esfera. 	4 años	81

COLECCIÓN «PRIMEROS AÑOS»

- *Actividades geométricas para Educación Infantil y Primaria.* GUIBERT, A. y otros.
- *Actividades matemáticas con niñas y niños de 0 a 6 años.* LAHORA, C.
- *Adaptación a la escuela infantil. Niños, familias y educadores al comenzar la escuela.* ALPI, L. y otros.
- *Adaptaciones curriculares en Educación Infantil.* MÉNDEZ, L. y otras.
- *Arte Infantil. Actividades de Expresión Plástica para 3-6 años.* KOHL, M. A.
- *Autoestima. ¿Cómo desarrollarla? Juegos, actividades, recursos, experiencias creativas.* FELDMAN, J. R.
- *Autoestima y tacto pedagógico en edad temprana. Orientaciones para educadores y familias.* HEISEN, M.
- *Autoimagen, autoestima y socialización. Guía práctica con niños de 0 a 6 años.* LAPORTE, D.
- *Canta, toca, brinca, danza. Sugerencias para la educación musical de los más pequeños.* LEHMANN, E.
- *Cascabelea. Actividades de expresión oral, corporal, musical y plástica.* SANUY, C.
- *Chiquitines. Jugar y aprender hasta los 3 años.* AGÜERA, I.
- *Ciencias y Matemáticas en acción.* DAVIS B.R.
- *Cómo trabajar con niños y familias afectados por las drogas.* PULLAN, K. y DURANT, L.
- *Conocer el propio cuerpo.* BORNANCIN, B. y MOULARY, D.
- *Conocimiento del entorno. 100 ideas para descubrir, comprender, experimentar, interaccionar y comunicarse con el mundo.* THWAITES, A.
- *Cuéntame un cuento. ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Qué historia?* FERLAND, F.
- *Cuentos para aprender y enseñar Matemáticas en Educación Infantil.* MARÍN, M.
- *Cuerpo, espacio, lenguaje. Guías de trabajo.* ANCÍN, M^a. T.
- *Desarrollo de las destrezas motoras. Juegos de psicomotricidad de 18 meses a 5 años.* SMITH, J. L.
- *Desarrollo neurológico de 0 a 6 años. Etapas y evaluación.* AMIEL-TISON, C. y GOSSELIN, J.
- *Descubrir las cosas por el tacto. Para niñas y niños de 2 y 3 años.* BIGUET, M. N.
- *Desde el nacimiento hasta los 5 años. Proceso evolutivo, desarrollo y progresos infantiles.* SHERIDAN, M. D.
- *Diálogos con mi nieto. Los «mayores» en la educación de los «pequeños».* AGÜERA, I.
- *Didáctica de la Educación Infantil.* ZABALZA, M. A.
- *Dificultades de comportamiento en edades muy tempranas. Estudio de casos reales.* GLENN, A. y otros.
- *Disciplina en la Infancia. Familia y escuela trabajando juntas.* RACINE, B.
- *Dramatización infantil. Expresarse a través del teatro.* RENOULT, N. y VIALARET, C.
- *Edades & Etapas. Actividades de aprendizaje de 0 a 5 años.* TWOMBLY, E. y FINK, G.
- *Educación sexual para niños y niñas de 0 a 6 años. Cuándo, cuánto y cómo hacerlo.* HERNÁNDEZ, M^a C.
- *¿Enseñar a leer en Preescolar?* OLLILA, LL.
- *El arte de la Educación Infantil. Guía práctica con niños de 0 a 6 años.* MIRALLES, D.
- *El comportamiento de los más pequeños. Necesidades, perspectivas y estrategias en Educación Infantil.* ROFFEY, S. y O'REIRDAN, T.
- *El currículo de educación infantil. Aspectos básicos.* GERVILLA, A.
- *El juego espontáneo. Vehículo de aprendizaje y comunicación.* PUGMIRE-STOY, M. C.
- *El niño y sus compañeros.* LURÇAT, L.
- *El rincón de audición para el aprendizaje de la lengua.* VIALA, J. P. y DESPLATS, P.
- *El sentido común en la educación de los más pequeños.* BARNES, B. A. y YORK, S. M.
- *Evaluación psicopedagógica de 0 a 6 años. Observar, analizar e interpretar el comportamiento infantil.* BARROS DE OLIVEIRA, V.
- *Estimulación del cerebro infantil. Desde el nacimiento hasta los 3 años.* ANTUNES, C.

- *Evaluación y postevaluación en Educación Infantil.* MIR, V. y otros.
- *Experimentos de Ciencias en Educación Infantil.* BROWN, S. E.
- *Juegos motores. Con niñas y niños de 2 a 3 años.* BRUEL, A. y otros.
- *¿Jugamos? El juego con niñas y niños de 0 a 6 años.* FERLAND, F.
- *La agresividad en niños de 0 a 6 años. ¿Energía vital o desórdenes de comportamiento?* BOURCIER, S.
- *La Biblioteca de aula infantil. El cuento y la poesía.* RUEDA, R.
- *La capacidad cerebral en la primera infancia. Cómo lograr un desarrollo óptimo.* SCHILLER, P.
- *La comunicación niños-adultos.* JULIEN, G.
- *La escolarización antes de los 3 años. Organización del aula y diez Unidades Didácticas.* LAHORA, C.
- *La percepción del olor en la Educación Infantil.* DUCHESNE, J. y JAUBERT, J. N.
- *Las habilidades socioemocionales en la primera infancia. Llegar al corazón del aprendizaje.* BOOTH, E.
- *Lenguaje y pensamiento preescolar.* TOURTET, L.
- *Los derechos humanos en Educación Infantil: Cuentos, juegos y otras actividades.* LLOPIS, C. y otros.
- *Los niños de 4 a 6 años en la escuela infantil.* DUTILLEUL, B., y otros.
- *Manipular, organizar, representar. Iniciación a las Matemáticas.* BOULE, F.
- *Más «Teatrillos». Con niños y niñas de 3, 4 y 5 años.* AGÜERA, I.
- *Matemáticas intuitivas e informales de 0 a 3 años. Elementos para empezar bien.* ALSINA, A.
- *Materiales didácticos para educación infantil. Cómo construirlos y cómo trabajar con ellos en el aula.* SALIDO, M. y SALIDO, E.
- *Movimiento y expresión corporal en educación infantil.* NISTA-PICCOLO, V.L. Y MOREIRA, W.W.
- *Niños apegados, niños independientes. Orientaciones para la escuela y la familia.* BALABAN, N.
- *Observación infantil y planificación educativa. De bebés a 3 años.* BRADFORD, H.
- *¡Qué rico está el pan! 16 Unidades didácticas sobre el pan para Educación Infantil.* BORRETTI, M. J. y COLLET, G.
- *Quinientas actividades para el currículo de Educación Infantil.* SCHILLER, P.
- *Talín, tolón... se abre el telón. Maestras “teatreras” en la Escuela Infantil.* RODRIGUEZ, M. y DE LA ROSA, M.
- *Taller de creatividad y manualidades. Actividades artísticas para 0-6 años.* MELLING, B.
- *Talleres pedagógicos. Arte y magia de las manualidades infantiles.* SANTOS, M. y GONSALES, J.
- *«Teatrillos». Con niños y niñas de Educación Infantil y Primaria.* AGÜERA, I.
- *Un currículo abierto, flexible, creativo y divertido, para 3-6 años.* BECKER y otros.
- *Una canción para cada nombre.* LEHMANN, E.
- *Vida afectiva y educación infantil.* FRANCO, T.

Han participado en la redacción de este libro:

Autora y coordinadora:

Margarita Marín Rodríguez

Otros autores:

Tomás Bonillo Gómez

Pilar Fernández Herguido

M.^a Jesús Sánchez González

M.^a Carmen Sánchez-Medina Rodríguez-Rey

© NARCEA, S. A. DE EDICIONES, 2017
Paseo Imperial 53-55, 28005 Madrid. España

www.narceaediciones.es

Cubierta: Roser Bosch

ISBN papel: 978-84-277-1899-9

ISBN ePdf: 978-84-277-1939-2

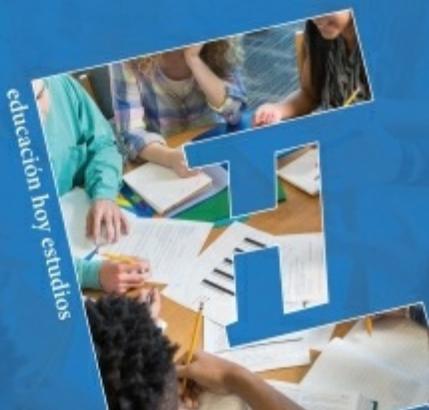
ISBN ePub: 978-84-277-2404-4

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

MERCEDES BLANCHARD y M^a DOLORES MUZÁS

LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE

Un marco metodológico clave para la innovación



narcea

Los Proyectos de Aprendizaje

Blanchard, Mercedes

9788427722101

208 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

¿Qué se entiende por innovar? ¿Cuáles son los planteamientos educativos concretos a los que deberá responder una institución educativa que quiera ser innovadora? El libro presenta, en primer lugar, una reflexión teórica sobre el sentido, presupuestos y elementos básicos de la innovación educativa. Y, en segundo lugar, los resultados de los procesos llevados a cabo con equipos docentes y comunidades educativas de diferentes niveles. Responde a la cuestión qué se entiende por innovar y facilita algunas claves que pueden ayudar a reconocer este proceso, cuando se produce con la intencionalidad y la implicación del profesorado. Presenta los grandes marcos teóricos que propician la actuación innovadora en el aula, tales como la enseñanza para la comprensión, las inteligencias múltiples, el pensamiento crítico y creativo y los Proyectos de Aprendizaje, por considerar que estos son los marcos teóricos, idóneos y más ajustados a una innovación real y efectiva. Además, desarrolla todo lo relacionado a los Proyectos de Aprendizaje para la Comprensión: su proceso detallado de planificación, aplicación y evaluación, y sus inmensas posibilidades para involucrar al alumnado de cualquier edad. La segunda parte de la obra presenta el desarrollo completo y pormenorizado de cuatro Proyectos de Aprendizaje desarrollados en diferentes etapas, desde la educación infantil hasta la educación superior. Los Proyectos funcionan bien en manos de profesionales que se plantean su trabajo en equipo, de manera comprometida, que toman las riendas de su propio desarrollo profesional y que están convencidos de que los alumnos y alumnas son los verdaderos protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

universitaria

**Didáctica
universitaria
en Entornos
Virtuales**
de Enseñanza-Aprendizaje



Guillermo BAUTISTA
Federico BORGES
Anna FORÉS

narcea

Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje

Bautista, Guillermo

9788427721852

250 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Esta obra es un referente para los docentes que se inician en la formación en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje o para quienes deseen saber, de forma práctica, en qué consiste enseñar y aprender en un entorno virtual. El lector encontrará a lo largo de estas páginas, ideas y ejemplos para la acción formativa en línea, de forma que pueda comenzar a trabajar con buen pie en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje. Quien ejerza docencia universitaria se beneficiará del recorrido que se hace aquí por los elementos fundamentales de la formación en un entorno virtual: el nuevo rol del estudiante y del docente, cómo se diseña y se lleva a cabo la acción formativa, cómo se puede evaluar y diferentes sugerencias de carácter innovador -tanto al hilo de los capítulos como en la relación final de anexos-, muy adecuadas para el nuevo modelo de Universidad que requiere el Espacio Europeo de Educación Superior.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

serie
Educación Especial

M^aT.Gómez
Masdevall y V.Mir

ALTas CapaCidadeS en NiñOs y NiñAs

DETECCIÓN
IDENTIFICACIÓN e INTEGRACIÓN
EN LA ESCUELA y EN LA FAMILIA

narcea

Altas capacidades en niños y niñas

Mir, Victoria

9788427721715

152 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

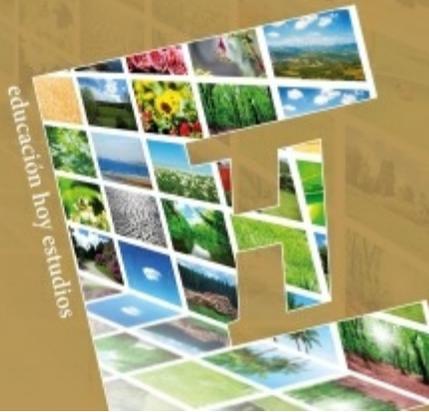
El libro presenta y estudia los aspectos básicos y más importantes sobre la personalidad de los niños-alumnos con altas capacidades. Estos alumnos presentan características varias y desconcertantes, pudiéndose mostrar retraídos o comunicativos en exceso, libres hasta parecer indisciplinados, indiferentes o emotivos, y creativos e individualistas para evitar aburrirse. La obra incluye un anexo en el que se ofrecen varios Cuestionarios, diferenciados por edades, para facilitar la detección, tratamiento e intervención de altas capacidades, desde la valoración de la familia, el educador y el propio alumno. Su lectura facilitará al profesorado y a las familias un trabajo en equipo, es decir, la cooperación necesaria de ambos; evitando que el aburrimiento se instale en sus alumnos e hijos, y procurando que estos logren una autoestima correcta y la capacidad de autogestionar sus propias capacidades.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

ANABEL MORIÑA

INVESTIGAR CON HISTORIAS DE VIDA

Metodología biográfico-narrativa



narcea

Investigar con Historias de Vida

Moriña, Anabel

9788427722361

120 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Este libro, centrado en un modo narrativo de conocimiento, opta por la historia de vida como metodología cualitativa de investigación. Comienza contextualizando la historia de vida en su paradigma más inmediato, el cualitativo, y, dentro de este, la investigación crítica o emancipadora, a través de la metodología biográfico-narrativa. Posteriormente, describe las formas de hacer investigación narrativa, su alcance y su uso. Gira, exclusivamente, en torno a historias de vida (life history). Para ello, dedica un apartado a distintas cuestiones que preocupan a la hora de investigar con narrativas: ¿Cuántas historias de vida? ¿Es el consentimiento realmente informado? ¿La dialéctica de lo relacional? ¿Cómo transcribimos? ¿Sujetos o participantes? A continuación, describe diferentes instrumentos que pueden utilizarse para recoger la información narrada en las historias (entrevista biográfica, entrevista a otros informantes, auto-informe, un día en la vida de, la línea de vida y la fotografía), siguiendo un enfoque paradigmático y narrativo. Finaliza con un apartado sobre ética de la investigación en el que se abordan planteamientos referidos a cuestiones éticas a tener en cuenta antes, durante y después de la investigación. Una obra, con enfoque teórico-práctico, escrita pensando en responder a cuestiones que las personas interesadas en este tipo de metodología puedan hacerse o haberse hecho a la hora de investigar con historias de vida. Será de gran ayuda a la hora de emprender nuevos estudios de estas características.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

WILLIAM F. PINAR

LA TEORÍA DEL CURRÍCULUM

ESTUDIO INTRODUCTORIO: JOSÉ Nº GARCÍA GARDUÑO

educación hoy estudios

narcea

La teoría del curriculum

Pinar F, William
9788427721692
304 Páginas

[Cómpralo y empieza a leer](#)

William Pinar es sin duda el teórico contemporáneo más importante del curriculum. Desde la década de los 70, Pinar ha encabezado los movimientos teóricos más importantes: la reconceptualización, la post-reconceptualización y la internalización del curriculum. Para este autor solo a través de la reconstrucción subjetiva del individuo podrá darse el cambio o reconstrucción social. El lector también podrá apreciar la originalidad de su teoría de género, raza y el "curriculum como lugar", así como sus argumentos en contra de las reformas educativas a las que el autor denomina "deformas". Pinar critica el desarrollo del curriculum, con base en lo procedimental; señala que vivimos en una cultura narcisista que diluye la subjetividad. Con la publicación de este libro, en el que por vez primera se traduce la obra de Pinar al español, el lector podrá apreciar la lucidez, originalidad y complejidad de la teoría pinariana del curriculum. Invitamos al lector interesado en los temas educativos y sociales a explorar la obra de este teórico magistral. Dada la complejidad de la obra de Pinar y su desconocimiento en el idioma español, el libro se inicia con un amplio y documentado estudio introductorio a cargo de José María García Garduño, profesor de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México quien además ha llevado a cabo la revisión técnica. Ha traducido la obra Edmundo Mora, de la Universidad de Nariño.

[Cómpralo y empieza a leer](#)

Índice

Título	2
Índice	3
INTRODUCCIÓN: Los cuentos como recurso para enseñar y aprender matemáticas en educación infantil. Propuesta didáctica para trabajar con los cuentos. Desarrollo de la competencia lingüística en los cuentos. Distribución de los contenidos matemáticos para 3, 4 y 5 años. Contenidos matemáticos específicos de cada cuento según edades.	5
CUENTOS PARA 3 AÑOS: En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.	16
1. El país multicolor. Atributos para clasificar. Cuantificadores para apreciar la cantidad	18
2. Mariano, el gusano. Números para contar: 1 y 2	21
3. Teo, el espantapájaros. Comparamos y medimos cualitativamente longitud y tiempo	25
4. Don Circulón. Figura geométrica: el círculo	28
5. La semana de Marina. Aprendemos los nombres de los días de la semana	32
6. Los cuatro amigos. Números para contar: 1, 2, 3 y 4	35
7. El triángulo feliz. Figura geométrica: el triángulo	39
8. El viaje más rápido. Aprendemos rápido/lento. Aprendemos a situar lo que está delante/detrás de nuestro cuerpo	42
9. El misterio de un vaso vacío. Comparamos y medimos cualitativamente el volumen	45
10. Cuadrado. Figura geométrica: el cuadrado	48
CUENTOS PARA 4 AÑOS: En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.	52
11. La ciudad de los opuestos. Aprendemos pares de palabras que indican conceptos opuestos	54
12. El tablero de ajedrez. Conocemos dos nuevas figuras planas: el rectángulo y el rombo. Los comparamos con el cuadrado	58
13. El tren de los cinco vagones. Números para contar y ordenar del 1 al 5	62
14. Una esfera llamada Marte. Conocemos un nuevo cuerpo geométrico: la esfera	66

15. La numerosa familia Martín. Números para contar y ordenar del 1 al 6	70
16. Baile de figuras. Relacionamos y comparamos las figuras planas: triángulo, cuadrado, rectángulo, rombo y círculo	76
17. Carlota, la mariquita viajera. Relaciones numéricas entre los siete primeros números	80
18. El esqueleto del rollo de papel higiénico. Aprendemos un cuerpo geométrico: el cilindro. Utilizamos pesado/ligero	84
19. La decisión de Melinda. Aprendemos a recoger, representar e interpretar la información	87
20. El cucurucho de helado. Conocemos otro cuerpo geométrico: el cono, y lo relacionamos con el cilindro y la esfera	92
CUENTOS PARA 5 AÑOS: En cada cuento se incluye: narración y guía didáctica.	95
21. Una bolsa vacía. Comprendemos el número 0 para indicar “la nada”. Números cardinales de 1 a 7. Repasamos lleno y vacío	97
22. El dado ganador. Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el cubo. Diferenciamos círculo y circunferencia	103
23. Brujita Numelandita. Ampliamos los números cardinales y ordinales hasta el 8	108
24. Nueve músicos y un director. Números para contar del 1 al 10	113
25. Historia de un ogro. Aprendemos el concepto de simetría utilizando nuestro propio cuerpo	119
26. Marcelo perdió sus dientes. Serie descendente del 10 al 0. Iniciación a la resta	124
27. El país de los relojes. Aprendemos los distintos tipos de relojes	128
28. Amigos en la despensa. Aprendemos un nuevo cuerpo geométrico: el prisma. Repasamos el cilindro y el cono	133
29. En busca del tesoro. Aprendemos a leer e interpretar un plano	137
30. El sueño de Adrián. Aprendemos las medidas cualitativas de la capacidad: profundo/somero	141
ÍNDICE ALFABÉTICO DE LOS CUENTOS	145
Página de créditos	149