

CUADERNO DE MATES DIVERTIDAS

Imagina, juega y calcula

Orientación Andújar



LAROUSSE

PRÓLOGO

Que las Matemáticas es una de las asignaturas más temidas por los niños es un aforismo que flota en el ambiente. Podríamos incluso decir que es una de las que más problemas da, una de las materias que no disfrutan precisamente de buena fama entre los estudiantes. Sin embargo, no cabe ninguna duda de que han de ocupar un lugar preferente a lo largo de las etapas educativas, más allá de los estrictos resultados escolares, puesto que están muy presentes en la vida misma, en todos los ámbitos y manifestaciones de nuestra existencia.

Por mucho pavor que puedan dar en un primer acercamiento, también podemos convertirlas en un interesante y divertido proceso de aprendizaje. Este es el cometido de este libro que ahora tienes en tus manos. Hacer de los iniciales aprendizajes matemáticos algo placentero, ameno y agradable.

Pretendemos que los niños puedan resolver problemas muy sencillos que aparecen en situaciones de la cotidianidad: en una fiesta de cumpleaños, en un día de playa, en el súper del barrio o en el huerto de los abuelos. Todas estas actividades están presentadas con mucha imaginación o con claros guiños hacia los juegos y entretenimientos infantiles.

Motivar el interés por la investigación e indagación en diversos sucesos es otro de los objetivos que nos proponemos ya que son una continua invitación a buscar verdades basadas en evidencias y esto a su vez permite razonar con claridad y de una manera lógica, teniendo en cuenta datos reales que pueden verificarse.

Una gran variedad de ejercicios matemáticos relacionados con los cálculos básicos (sumas y restas) y con la iniciación a la multiplicación se esconden en las actividades que forman la presente obra, como los laberintos matemáticos, las sopas de números, las series de continuidad, la ordenación de números, la geometría, el trabajo con conceptos básicos matemáticos, con magnitudes de masa y capacidad. Todo ello ayuda al objetivo de adquirir o reforzar habilidades cognitivas como la capacidad de razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir, sistematizar y resolver problemas.

Para el adulto, madre, padre o docente, este libro puede ser una ayuda excelente para que sus pupilos alcancen la competencia matemática que les permitirá desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento adecuados con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

Esperamos que este libro constituya un estímulo matemático para los más pequeños, ayudados por adultos que, en última instancia, puedan dar a los enunciados el sentido, la entonación y la chispa necesarios, así como a los elementos que acompañan cada actividad para hacerla más atractiva y divertida. De esta forma, se pondrá un peldaño más para el objetivo final educativo: conseguir que los niños puedan convertirse en sujetos activos y participativos de la sociedad, en la que la comprensión matemática es clave.

TONI TORAL y GINÉS CIUDAD REAL

Objetivos competenciales de este cuaderno

La **competencia matemática** que se pretende desarrollar en niños de 6 a 7 años con las propuestas y actividades de este libro servirá para desarrollar la capacidad de usar los números de manera efectiva, de razonar adecuadamente, de utilizar y apreciar las relaciones abstractas, de hacer comparaciones, fijar órdenes y otras muchas que el niño irá descubriendo a lo largo de la obra.

Estas actividades, al fomentar el desarrollo de la competencia matemática, centran su interés en **promover el razonamiento** y poder formar personas con mayores capacidades para integrarse en los parámetros sociales que en la actualidad y en el futuro sean requeridos.

Para poder deleitarse con las matemáticas y alejar el pavor y el temor que una mayoría siente hacia ellas es importante que desde niños podamos abrigar el sentimiento de **estar a gusto con los números** y ser capaces de utilizar las habilidades matemáticas que permiten a una persona hacer frente a las necesidades prácticas de la vida diaria.

Este cuaderno incluye actividades muy variadas entre las que destacan las siguientes:

- a. **Laberincolor.** Esta actividad, que se diversifica a lo largo de los capítulos, ayuda a los niños a encontrar patrones, lo que contribuye a una mejor **comprensión matemática** y ayuda a predecir lo que sigue, **hacer conexiones lógicas y usar destrezas de razonamiento.**
- b. **Rompecocos.** Son actividades que trabajan la operación lógica de la correspondencia con el fin de comparar de forma cuantitativa varios elementos. Se fomenta el desarrollo lógico que **propicia el razonamiento, la comprensión, el análisis, la estimación y la imaginación espacial,** entre otros.
- c. **¡Qué pesados!** La atracción por descubrir lo que es comparativamente de mayor o menor tamaño, longitud o peso **estimula la curiosidad sobre las magnitudes** que habrá de utilizar en situaciones reales.
- d. **¡Sin problemas!** Se presentan sencillos problemas a resolver para poder **aplicar la toma de decisiones** para encontrar la solución deseada.
- e. **Crucinúmeros.** Esta entretenida actividad permite **resolver operaciones sencillas** de cálculos básicos y situar sus resultados en el lugar correspondiente. La habilidad en las operaciones básicas facilita la resolución de muchas tareas que se presentan a los niños en su día a día.
- f. **¡Hasta en la sopa!** Se trata de descubrir en un conjunto de dígitos algunos resultados, o números con determinadas características. Es una manera de **entrenar la capacidad de concentración,** tan necesaria en la realización de tareas fáciles y difíciles.
- g. **Aproximarte.** En matemáticas es muy importante aprender a aproximar, estos ejercicios permiten **poner en práctica la aproximación tan necesaria para el redondeo** y para trabajar con números.

Estas y otras muchas propuestas ofrecen la oportunidad de perder el miedo a las matemáticas permitiendo derribar la muralla de la desconfianza que nos separa de ellas y aprender que pueden resultar muy útiles y divertidas.

Sumario



**Líos matemáticos
en el súper de la esquina. 7**



Un cumpleaños muy calculado 23



Mates en el zoo 41



Mates en la playa 57



**Cosechas y cálculos
en el huerto de mi abuelo 73**

Soluciones 88

Con solo entrar en el súper se arma la marimorena: ¡los carros de este supermercado se han vuelto locos! Todos están en las baldosas impares.

Colorea estas baldosas para ayudar a los reponedores a recoger los carros y preparar la tienda para todo el día.

	1	2	3	4	
					5
11	10	9	8	7	6
12					
13	14	15	16	17	18
					19
25	24	23	22	21	20
26					
27	28	29	30		

VAMOS A VER...
LOS IMPARES
SON... 1, 3... ¡QUÉ
DIVERTIDO PEGAR
SALTITOS!



¡A MÍ DEJADME
TRANQUILO, QUE
SOY PAR!



Y A MÍ DEJADME
TAMBIÉN... QUE ESTOY
MUY CANSADO...



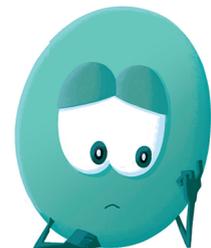
OOH, ACABO
DE VER UN 66...
¡QUÉ GUAPURA!
ME LARGO CON ÉL,
¡ADIÓS!



YO ME VOY A LA
SECCIÓN DE LAS
GALLETAS DEL SÚPER
Y QUE NO ME MOLESTE
NADIE.



¡OLVIDAOS
TAMBIÉN DE MÍ!
SNIF...



¡Qué sería de la vida si no tuviésemos los colores!
Un empleado del súper te pide que lo ayudes
a preparar un anuncio de balones playeros.

Dale color a este dibujo según
la numeración.

NO LE DES MÁS VUELTAS, AMIGO 7. ESTO SE ACABA EN EL 6 Y PUNTO.

ESTE SIEMPRE BUSCA TRES PIES AL GATO... YA LO IRÉIS CONOCIENDO...

MISTERIOSAMENTE LOS NÚMEROS SE DETIENEN EN EL 6, Y YO, YA NO SALGO.

LO TENDRÉ QUE INVESTIGAR, PORQUE ESPACIO PARA EL 7 HAY...

A VER, GUAPETONES, DECIDE A ESTA POBRE CALCULADORA QUE SE ESTÁ VOLVIENDO LOCA...

¿HAY MÁS COLORES PARES O IMPARES?

Para dibujar, sigue las
instrucciones numérico-
coloristas:

1		3		5	
2		4		6	

Solución:

Otro empleado del súper envía la lista de frutas para el desayuno saludable del colegio con sus precios en clave.

Encuentra el precio de cada fruta y ayuda a los profes a descifrar el enigma.

CALCULO QUE LA MANZANA ES MÁS BARATA QUE LA FRESA.

Y NADA DE UTILIZAR UNA CALCULADORA COMO YO... ¡PIENSA CON LA CABEZA!



$$\begin{array}{c}
 \text{Manzana} + \text{Manzana} = 60 \\
 \text{céntimos}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{Manzana} + \text{Fresa} = 40 \\
 \text{céntimos}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{Fresa} + \text{Plátano} = 30 \\
 \text{céntimos}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{Plátano} + \text{Pera} = 60 \\
 \text{céntimos}
 \end{array}$$

¿Cuánto vale...?

La manzana: _____

La fresa: _____

El plátano: _____

La pera: _____

¿Cuánto valen?

Las 3 manzanas: _____

Las 2 fresas: _____

Los 2 plátanos: _____

Todas las frutas que ves: _____

¡Qué desastre de súper! Se han derramado varios líquidos y buscamos como locos recipientes ni muy pequeños ni muy grandes para guardarlos.

Colorea de verde los que sean adecuados y de rojo los que no lo sean.



CREO QUE YO SIRVO, Y TÚ TAMBIÉN, BOTELLA, ¿NO?



CALCULO QUE, POR EJEMPLO, UNA JARRA VA IDEAL: NO ES NI MUY PEQUEÑA NI MUY GRANDE.

bañera

dedal

botella

fregadero

cartón de leche

jarra

lavabo

lata de refresco

pozo

YO SOY DEMASIADO GRANDE, EL LÍQUIDO NI LO NOTARÍA...

barril

regadera

tapón

SÍ, CLARO.



Para preparar tu fiesta de cumpleaños, tus padres han encontrado un folleto publicitario de fiestas infantiles. ¡Pero hay una invasión matemática en la publicidad! Y las cantidades indicadas llevan acertijos matemáticos.

¿TE HAS FIJADO QUE LOS AÑOS TAMBIÉN VAN SUMANDO NÚMEROS? ¡Y NUNCA RESTAS! ¡QUE CUMPLAS MUCHÍSIMOS MÁS!



Colorea las casillas que tienen la respuesta correcta.



Platos:
tenemos 2 unidades por encima de 30

32
15
3



Bocatas:
tenemos 10 unidades por encima de 12

17
22
27



Globos:
tenemos 3 unidades por debajo de 20

17
15
23



Refrescos:
tenemos 9 unidades por debajo de 33

26
42
24



Frutas:
tenemos 6 unidades por debajo de 27

20
21
24



Caramelos:
tenemos 6 unidades por encima de 70

66
76
67

Tus tíos no saben que tus padres han contactado con la empresa del folleto de la actividad anterior. Y, ya que tu hermano pequeño les ha chivado que habrá 19 invitados, se quedan con distintos elementos festivos para que al menos cada invitado tenga uno de cada.

RECUERDA:
SERÁN 19 INVITADOS
Y SI SOBRA ALGÚN
ELEMENTO NO PASA NADA.
¡MEJOR QUE SOBRE
QUE NO QUE FALTE!
JE, JE, JE.



Colorea el recuadro con el número que indique que no faltará nada para ningún asistente.



Platos

20
15
3



Bocatas

5
22
16



Globos

7
10
27



Refrescos

8
25
3



Frutas

4
10
60



Caramelos

15
4
21

CUADERNO DE MATES DIVERTIDAS

Imagina, juega y calcula

Orientación Andújar



LAROUSSE

PRÓLOGO

Las matemáticas tienen fama de ser complicadas, sin embargo, gracias a ellas se han hecho grandes aportaciones a la historia de la humanidad, ya que es la ciencia que nos permite avanzar en ámbitos tan diferentes como la medicina, la economía o las nuevas tecnologías. Por esta razón, es importante acercar esta materia del conocimiento a los niños, y que pierdan ese miedo que anda instalado en el imaginario colectivo.

Hacer de las matemáticas algo divertido, asequible y ameno para los niños de 7 y 8 años es el propósito de este libro que tienes en tus manos. Despertar su curiosidad en el terreno de las matemáticas les servirá para desenvolverse mucho mejor en el mundo que les rodea y, de esta manera, aprenderán que los números son realmente útiles en cualquier ámbito de la vida, tanto infantil como del adulto.

En esta obra presentamos un elenco de actividades matemáticas enmarcadas en distintos acontecimientos de la cotidianidad de un niño, como puede ser una fiesta de cumpleaños, un día en la playa, ir de compras en el súper del barrio o pasar un día en el huerto de los abuelos, para que de una forma amable y sencilla entren en contacto con las diferentes posibilidades que ofrece la búsqueda de estrategias resolutivas para problemas, la descomposición de números, la seriación, la ordenación de mayor a menor o viceversa, la geometría en sus etapas introductorias o las operaciones de cálculo de suma, resta, multiplicación y división.

Si eres padre, madre o docente de chicos y chicas de entre 7 y 8 años, este libro es una estupenda ayuda para que los menores se diviertan con las aventuras de los personajes que inundan los capítulos y las actividades del libro, entre los que destacan una locuaz calculadora y unos números llenos de humanidad que la acompañan. En algún momento quizá sea necesaria tu ayuda para interpretar o dar la entonación adecuada a los diálogos o enunciados que encontrarán en los ejercicios a realizar.

Con las actividades relacionadas con las matemáticas, quienes nos dedicamos a su enseñanza nos enfrentamos a un gran desafío pedagógico, ya que nos corresponde conducir a los chavales a tener una mayor predisposición hacia su aprendizaje, haciéndolas a la vez interesantes y divertidas, y logrando de esta manera que ocupen el lugar relevante que tienen reservado en todos los aspectos de nuestra sociedad, en todos los ámbitos profesionales.

Esta habilidad de facilitarles el aprendizaje con este divertido cuaderno será nuestra aliada para entenderlas como una herramienta útil y necesaria. La casa, el hogar o la familia se convierte así en lugar indispensable de atracción hacia las matemáticas realizando hacia ellas valoraciones siempre positivas y de innegable utilidad práctica.

Por todas estas razones, en tus manos se halla en este momento el instrumento ideal para hacer de las matemáticas un área de descanso, un lugar relajado y atractivo en el que nuestros jóvenes lectores dirán: **¡sin problemas!**

TONI TORAL y GINÉS CIUDAD REAL

Objetivos competenciales de este cuaderno

Desde tiempos inmemoriales se enseñan las matemáticas. En Mesopotamia ya se hacía, después griegos y romanos las cultivaron también. Esto quiere decir que son muy importantes: por una parte, ayudan a **desarrollar el pensamiento abstracto**, y por otra, ya lo decía Platón, nos **ayudan a buscar el bien**, lo correcto y la verdad.

Las matemáticas nos acompañan en todas las decisiones que tomamos, al ir de compras, al mirar el reloj y estimar el tiempo del que disponemos para hacer un recado, al elegir la talla de una camiseta... En definitiva, las necesitamos para todo y están en todo lo que hacemos.

En la construcción de una ciudadanía consciente y responsable se necesitan herramientas o, mejor dicho, competencias matemáticas. Es difícil engañar a una persona que tiene la capacidad de aislar los problemas, verificar la veracidad de determinadas propuestas, encontrar excesos en los tiques de compra, afrontar riesgos desmedidos o analizar cantidades.

El catálogo de actividades que se presentan en este libro pretende **desarrollar los procesos que tienen lugar en el aprendizaje de las matemáticas** para lograr que las personas puedan solventar situaciones como las descritas anteriormente. Entre esas actividades destacan las siguientes:

- a. Series muy serias.** Se trata de estimular con ellas el **pensamiento lógico matemático** para que el niño sea capaz de seguir una sucesión de números, un reto para averiguar el patrón que se sigue, que por observación o dedicación podrá obtenerlo.
- b. Todo en orden.** En distintas circunstancias cercanas a la realidad del niño se ofrece este tipo de ejercicios que requieren el **conocimiento de los números**, del orden de estos, y la habilidad en reconocimiento del **valor posicional** de las cifras, tan importante y necesario para la lectura y escritura de un número y la utilización del **pensamiento abstracto**.
- c. Signos perdidos.** Saber utilizar los signos “mayor que” y “menor que” es muy útil para poder **establecer comparaciones**.
- d. Capacidades capaces.** La atracción por descubrir lo que es comparativamente de mayor o menor tamaño, longitud o peso estimula la **curiosidad sobre las magnitudes** que habrá de utilizar en situaciones reales.
- e. Egipto matemático.** Sencillos ejercicios de cálculos con operaciones básicas que ayudarán a encontrar **estrategias de pensamiento** para poderlas aplicar en la resolución de problemas, aumentar la rapidez mental y desarrollar la memoria a corto plazo.
- f. Una de romanos.** La influencia de Roma aún perdura y una de las pruebas de ello es la utilización de los **números romanos**. Presentamos sencillos ejercicios para recordar, aprender e incluso operar con ellos.
- g. Fraccionando.** Conocer la utilidad de los **números fraccionarios** es fundamental pues están presentes en todo: en la hora, en las compras en el súper, en las mediciones, ...

De esta manera, a modo de juego y con diversión, son múltiples las competencias que se van trabajando en el cuaderno, de forma inconsciente pero muy premeditada. En tus manos tienes un instrumento ideal, válido y motivador para el aprendizaje, el desarrollo y el fomento de las habilidades matemáticas.

Sumario



**Lios matemáticos
en el súper de la esquina.7**



Un cumpleaños muy calculado23



Mates en el zoo39



Mates en la playa55



**Cosechas y cálculos
en el huerto de mi abuelo71**

Soluciones88

Los empleados del súper de tu barrio han llegado nerviosos, es el primer día de rebajas y les espera una jornada estresante. Los responsables de cada sección preparan unos mandalas matemáticos para relajarlos.

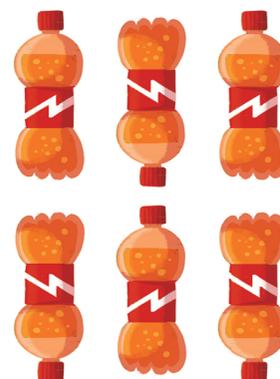
Colorea los espacios con los resultados, del color que indican las operaciones.

¡QUÉ MANERA DE CALCULAR MÁS BONITA PARA COMENZAR EL TRABAJO!

A MI ME ESTÁ ESTRESANDO, TANTO CERO, TANTO CERO...

	4×5
	5×2
	6×5
	3×5
	5×10

Los reponedores de refrescos las están pasando canutas para completar las estanterías. Les han dejado unas cajas con combinaciones secretas. Deben averiguar cómo obtener el número clave que abre cada caja antes de abrir las puertas del súper.



Descubre el camino que conduce al número clave multiplicando los números que lo dan como resultado. Fíjate en el ejemplo.

¡SÍ QUÉ ES COMPLICADO TRABAJAR DE REPONEDOR!



8	6	4
2	9	3
10	7	2

↓

864

9	5	2
6	8	4
10	3	2

↓

3.240

8	3	5
9	10	7
6	4	2

↓

3.360

ESTO ES MÁS ENIGMÁTICO QUE LOS ENIGMAS DE SHERLOCK HOLMES...

3	2	9	5
6	7	4	9
10	5	3	8
8	7	5	2

↓

6.300

4	9	7	4
10	6	4	4
8	3	6	9
2	5	5	7

↓

113.400

2	10	3	3
7	5	2	10
4	6	9	2
3	8	6	9

↓

145.152



Todavía antes de abrir las puertas, hemos de revisar el funcionamiento de las cajas registradoras. Deben ser rápidas a la hora de hacer los cálculos de las compras. Ayuda a los cajeros y cajeras a hacer las comprobaciones pertinentes.

Completa los cuadros multiplicando los números de las filas por los números de las columnas o viceversa.



¿SABES QUE LAS CAJAS REGISTRADORAS SON ALGO ASÍ COMO MIS PRIMAS HERMANAS?



¡MENUDA FAMILIA LA TUYA!



SU PATRONA DEBE SER SANTA TECLA, ¡JA, JA, JA!



X	3	5	8
9	27		
2			
6			

X	4	9	2
3			
		45	
			14

Pronto cumplirás 8 años, y este acontecimiento merece una fiesta divertida. Algunos de tus familiares comienzan a pensar en juegos matemáticos para tus amigos.

Encuentra el camino que te lleva hasta tu fiesta contando de 1000 en 1000. Empieza por la casilla marcada.



5000	4000	3000	4000	1000
1000	8000	9000	8000	5000
1000	4000	5000	1000	2000
7000	3000	6000	7000	3000
1000	2000	1250	8000	4000
8000	5000	1000	9000	10000

Mi tía ha preparado el menú de la fiesta y me dice que no habrá sopa, pero que los invitados encontrarán una divertida sopa de números.

Busca en la sopa de números los resultados de las operaciones en vertical y horizontal.

¡DETESTO LAS SOPAS EN VERANO, PREFIERO LOS GAZPACHOS!

¿UN GAZPACHO NUMÉRICO? ¡NO QUIERO QUE ME TRITUREN!

¡NO HAY DERECHO! ¡SOLO SALGO UNA VEZ EN LAS OPERACIONES! PRESENTARÉ UNA QUEJA ANTE LA ACADEMIA DE MATEMÁTICAS... ¡SIN FALTA!



8	2	1	2	7	1	6	7	7	9	7	7	8	9	9
6	8	6	7	5	6	7	8	5	3	8	0	9	7	1
0	0	1	8	7	0	2	5	8	8	3	6	0	0	8
3	3	5	5	0	2	1	9	9	3	5	2	5	4	5
7	9	1	6	1	2	1	3	7	0	0	0	9	5	3
1	7	9	4	0	4	3	8	5	4	7	8	3	1	6
5	5	3	9	2	2	6	5	1	5	8	5	0	6	1
9	1	7	4	0	8	6	5	4	3	9	7	1	8	0
6	9	1	9	8	0	9	3	6	2	3	3	2	5	8
3	2	5	7	6	7	9	2	9	0	0	7	0	6	5
0	1	5	1	9	6	8	3	5	4	3	1	7	9	3
4	3	8	4	9	5	3	3	1	4	4	3	1	0	7
2	5	0	6	2	4	6	1	5	5	5	5	7	5	5
5	5	6	4	9	3	6	5	7	9	4	6	2	6	7
2	4	9	4	7	4	4	7	7	5	2	6	1	6	2

$4 \times 4 =$
$9 \times 2 =$
$8 \times 4 =$
$7 \times 3 =$
$6 \times 4 =$
$7 \times 7 =$
$9 \times 6 =$
$7 \times 5 =$
$5 \times 5 =$
$6 \times 6 =$

¡Qué diver! La impaciencia de tus amigos por llegar a la fiesta les ha hecho correr para ser los primeros. Ahora te tocará a ti ponerlos en orden.

Coloca a tus amigos en el orden de llegada a la fiesta y escribe su número ordinal.

YO SIEMPRE CALCULO CÓMO LLEGAR LA PRIMERA A LAS FIESTAS DE CUMPLEAÑOS DE MIS FAMILIARES.



¡YO NUNCA PUEDO SER EL PRIMERO!



Luca

Eva

Carmen

Mar

Chus



Vera

Rafa

Agu

Pili

Lola

Lola									
1ª									
Primera									

CUADERNO DE MATES DIVERTIDAS

Imagina, juega y calcula

Orientación Andújar



LAROUSSE

PRÓLOGO

Sin la conceptualización y la estrategia de las matemáticas, no podríamos hacer nada. Son la base de los avances científicos y tecnológicos y cómo no de toda clase de actividades en los ámbitos social, económico y político. Pero además de esa dimensión en el mundo laboral y en el de los estudios, forman parte intrínseca de nuestra vida diaria, aunque en general no seamos conscientes de ello. Si esto es así, no podemos dejar a nuestros hijos, alumnos o pupilos lejos de su aprendizaje; es más, tenemos la obligación de acercarlos a ellas de manera divertida, grata y entretenida.

Este es el objetivo que nos hemos propuesto con el libro que tienes en tus manos. Contiene gran cantidad de ejercicios que, a la vez que trabajan los contenidos que se han estudiado en el colegio, acercan las matemáticas, los números, los problemas, la geometría, las operaciones con números naturales, decimales y fraccionarios a la vida diaria. Es esencial mostrar a los jóvenes estudiantes que las matemáticas son un formidable aliado y no un enemigo contra el que hay que combatir o luchar. Hemos de conseguir que vean su sentido práctico, para la resolución de problemas cotidianos, y que su asimilación y estudio resulte atractivo y motivador.

Nosotros estamos convencidos de que todos los niños pueden aprender matemáticas y disfrutarlas si se les proporciona el contexto adecuado. Por eso no creemos exagerar si afirmamos que, si aprenden a disfrutar de las matemáticas desde pequeños, crecerán disfrutándolas mientras desarrollan su capacidad de aprendizaje en esta materia.

De sobra sabemos que esta es una disciplina fundamental en el proceso de crecimiento pues es esencial para su desarrollo intelectual. El pensamiento matemático les ayuda a ser lógicos, a razonar y a tener una mente preparada para la argumentación y la crítica. Por ello aprender matemáticas, y mejor si es de manera lúdica, debe ser una práctica habitual en su rutina diaria.

Mucho tienen que ver la creatividad con esta disciplina, ya que razonar de forma matemática no es repetir o recitar de memoria sino poner en marcha el componente creativo que cada niño lleva dentro, al ser capaz de dar soluciones distintas, poco convencionales.

Con la presente obra pretendemos que los chicos de 8 y 9 años desarrollen la competencia matemática utilizando y relacionando los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, de manera que puedan afianzar sus conocimientos sobre algunos aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad.

En definitiva, este libro es un buen instrumento para incentivar la comprensión matemática de la realidad, para aprender de forma lúdica y para afianzar contenidos que ayudarán al niño a desenvolverse en su vida diaria. Ahora solo falta que coja el lápiz y que empiece a activar la mente y a divertirse mucho: **¡adelante!**

TONI TORAL y GINÉS CIUDAD REAL

Objetivos competenciales de este cuaderno

Con 8 o 9 años, los niños comienzan a hacer las preguntas que en algún momento de nuestro periplo escolar nos hemos hecho todos: ¿para qué sirven las matemáticas?, ¿por qué son tan difíciles y aburridas?

Es muy probable que las respuestas que les demos sean poco persuasivas, a pesar de que las matemáticas son omnipresentes en nuestras vidas, ya sea en aplicación práctica de la edad, el peso, las calificaciones, la talla, los teléfonos móviles, la hora, el cajero automático, y un sinnúmero de aplicaciones.

El estudio y la práctica de las matemáticas ayuda a desarrollar ciertas habilidades entre las que podemos destacar las siguientes:

1. Una comprensión y expresión clara a través de la **utilización de símbolos**.
2. La **formulación de ideas** de forma sintetizada e inequívoca.
3. Desarrollo del **pensamiento creativo** a través de la resolución de problemas.
4. El **rigor lógico**.
5. Sientan la base para la comprensión y **asimilación de conocimientos** en otras disciplinas.

Para conseguir lo anteriormente expuesto es necesario que los aprendices se involucren de manera activa, comprometida y responsable en el proceso de aprendizaje. Por nuestra parte, para que esto ocurra, es preciso ofrecerles condiciones seductoras con las que realizar actividades que les permitan aprender y adquirir dichas habilidades y competencias.

Este es el propósito del presente cuaderno, en el que encontrarás un elenco amplio y diversificado de ejercicios divertidos, amenos y entretenidos, agrupados en diferentes tipologías, entre las que cabe destacar las siguientes:

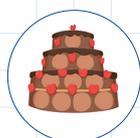
- a. **Matemáticas.** Son ejercicios que permiten aplicar las propiedades de las operaciones para obtener iguales resultados. Estimulan el **razonamiento lógico**.
- b. **¡En qué hora!** El manejo de la magnitud temporal es muy importante para los niños; adquieren unos conocimientos que les permiten **tener más autonomía** y poder controlar por sí mismos el tiempo que emplean en realizar actividades.
- c. **Egipto matemático.** Sencillos ejercicios de cálculos con operaciones básicas que ayudarán a encontrar **estrategias de pensamiento** para poderlas aplicar en la resolución de problemas, aumentar la rapidez mental y desarrollar la memoria a corto plazo.
- d. **Coordenadas desordenadas.** Ejercicios que utilizan el plano cartesiano **para ubicar puntos** sobre él o bien localizarlos.
- e. **¡Sin problemas!** Se presentan sencillos problemas a resolver para poder aplicar la toma de decisiones para encontrar la solución deseada.
- f. **FraccionArte.** Estos ejercicios desarrollan las habilidades de identificación y toma de decisiones, estimulan la reflexión y ayudan a diferenciar entre la parte y el todo.

La relación de actividades que contiene este libro ha sido pensada cuidadosamente con el fin de predisponer a los niños para que las adquieran de forma activa y positiva. Gracias a ello, dichas actividades se aprenden, repasan e interiorizan de manera más fácil e intuitiva. Ahora solo toca ir **¡a por todas!**

Sumario



**Líos matemáticos
en el súper de la esquina. 7**



Un cumpleaños muy calculado 25



Mates en el zoo 41



Mates en la playa 57



**Cosechas y cálculos
en el huerto de mi abuelo 73**

Soluciones 88

Por la mañana, antes de abrir el súper, la dependencia debe verificar que todas las cuentas de las cajas del día anterior están cuadradas. Ayúdalos con las operaciones.

SI PRACTICAS EL CÁLCULO MENTAL AUMENTARÁS TU CAPACIDAD DE CONCENTRACIÓN.

Resuelve este laberinto matemático con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones según se indica.

Y TE AYUDARÁ EN TUS REFLEXIONES PARA SABER ELEGIR Y TOMAR DECISIONES.



3 $\times \frac{1}{4}$ \rightarrow \square $\xrightarrow{+3}$ \square $\times \frac{1}{2}$ \rightarrow \square $\div \downarrow 10$

11 $\leftarrow \div 5$ \square $\leftarrow -$ \square $\leftarrow \times \frac{1}{3}$ \square $\div \uparrow 4$

\square $\leftarrow \div 2$ \square $\leftarrow \times \frac{1}{5}$ \square $\leftarrow +$ \square $\xrightarrow{\times 10}$ \square $\xrightarrow{+5}$ \square $\xrightarrow{\times 2}$ \square $\xrightarrow{+10}$ \square

$\downarrow +7$

\square $\xrightarrow{\times 3}$ \square $\xrightarrow{\div 2}$ \square $\xrightarrow{\div 4}$ \square $\xrightarrow{\times 2}$ \square $\xrightarrow{+6}$ \square $\xrightarrow{\times 2}$ \square $\xrightarrow{\div 6}$ 10

$\downarrow +8$

\square $\leftarrow +$ \square $\leftarrow \times \frac{1}{2}$ \square $\leftarrow +$ \square $\xrightarrow{\div 2}$ \square $\xrightarrow{\times 3}$ \square \square $\xrightarrow{\times 2}$ \square

$\downarrow \div 6$ $\downarrow +4$ $\uparrow -9$ $\downarrow -7$

\square $\xrightarrow{\times 2}$ \square $\xrightarrow{\times 5}$ \square $\xrightarrow{\div 4}$ \square \square $\leftarrow \div 2$ \square \square \square

$\downarrow +3$ $\downarrow +5$ $\uparrow +7$ $\downarrow \div 11$

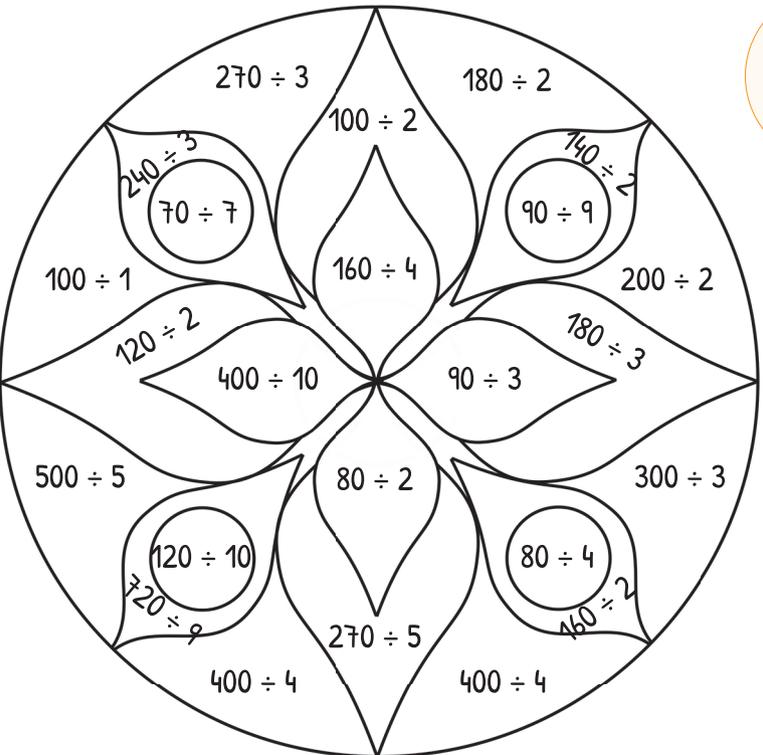
97 $\leftarrow +$ \square $\leftarrow -$ \square $\leftarrow \times \frac{1}{3}$ \square \square $\xrightarrow{\times 4}$ \square $\xrightarrow{\div 2}$ \square \square 7

El momento de abrir el súper siempre es estresante... ¡Debe estar todo perfecto! Por eso el gerente ha repartido entre los trabajadores unos bonitos mandalas matemáticos para relajarse con un poco de cálculo numérico.

Colorea el mandala siguiendo el código numérico que ofrecen los resultados de las operaciones.

CLARO, NOS SIRVEN PARA ESTIMULAR EL SENTIDO DE LA ESTÉTICA, TAN NECESARIO EN EL MUNDO DE LOS NÚMEROS...





¿VOSOTROS, LOS NÚMEROS, TAMBIÉN COLOREÁIS MANDALAS?



				
Las divisiones cuyo resultado esté entre 10-20	Resultados entre 30 y 40	Resultados entre 50 y 60	Resultados entre 70 y 80	Resultados entre 90 y 100

Hay muchas personas haciendo cola para comprar, porque hay puente festivo de cinco días, y resulta que las pesas no se ponen de acuerdo para equilibrarse... ¡Vaya problemón!

Busca en cada caso la solución adecuada para poner en equilibrio las balanzas.

¿Qué pesa se necesita para equilibrar las balanzas?

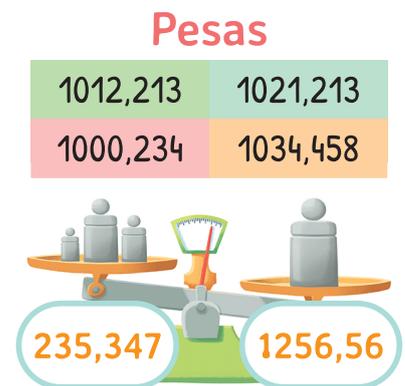
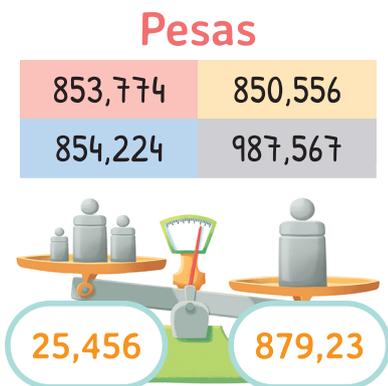
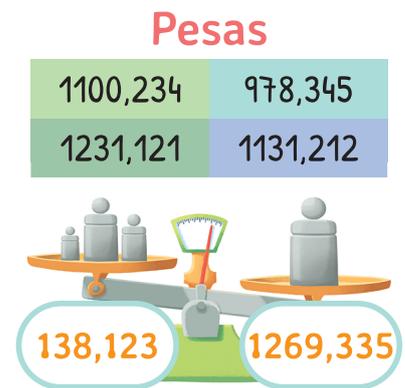
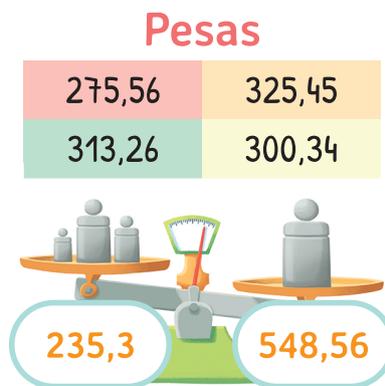
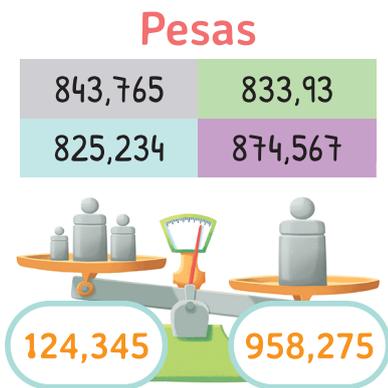
¿PERO QUÉ SECCIÓN DEL SUPERMERCADO ES ESTA?



¡EO, CHICOS!
¡QUE TAMBIÉN EN LA PESCADERÍA Y EN LA CHARCUTERÍA SON MUY NECESARIAS!



ESTAMOS EN LA FRUTERÍA, DONDE SON MUY IMPORTANTES LAS BALANZAS Y LAS PESAS.



¡Mira que divertidos son los pingüinos! Con sus torpes pasos van dejando huellas en forma de pirámide hacia arriba y hacia abajo.

Completa los cálculos de sus huellas. Hacia arriba, suman. Hacia abajo, restan: el número de la izquierda menos el de la derecha.



LOS PINGÜINOS, EN TIERRA FIRME, SON POCO ÁGILES Y ANDAN RECTOS, TAMBALEÁNDOSE, CON LAS ALAS ABIERTAS PARA MANTENER EL EQUILIBRIO:

PERO AQUÍ VEO UNO QUE HA VIAJADO UN POCO...

¡TENÍA GANAS DE CONOCER LAS FAMOSAS PIRÁMIDES DE EGIPTO!



DICEN QUE SU CONSTRUCCIÓN SE BASÓ EN LAS MATEMÁTICAS... ¡HACE MÁS DE 4500 AÑOS!

					142,74			
			12,53		6,94		4,6	3,32
20,94				4,21		2,73		1,87
	12,62							
							0,18	
					1,83			

Fila principal

¿Cuál es el número que falta en ella?

Mientras hacemos una pausa en el restaurante del zoo.... ¡Un terremoto! Los animales corren despavoridos y las cifras del crucigrama numérico que creábamos se han caído de su lugar.

Coloca las cifras en el crucigrama.



2	7	0	5	4						
9	7	1	3	0	2					

Números de				
3 cifras				
193	368	378	451	527
504	705			
4 cifras				
2018	2934	3455	3648	
4382	4629	7271	7065	
7671	8023	9426	9487	
5 cifras				
85092	53791	31648		
32142	52876	53462		
64217	86015	93205		
6 cifras				
423659				

El cuidador de las tres avestruces del zoo solicita tu inestimable ayuda. Han disputado una carrera esquivando los obstáculos del parque. Pero ahora quieren saber cuál ha hecho el recorrido más largo y no saben cómo hacerlo.

Calcula la distancia recorrida por cada una. ¿Quién caminó más?

SI NO PUEDEN VOLAR, ¿PARA QUE QUIEREN LAS ALAS LAS AVESTRUCES?



PUES RESULTA (YA ME CANSO SOLO DE PENSARLO) QUE EN SUS LOCAS CARRERAS A MAS DE 70 KM POR HORA LES AYUDAN A MANTENER EL EQUILIBRIO, QUERIDA CALCULADORA.



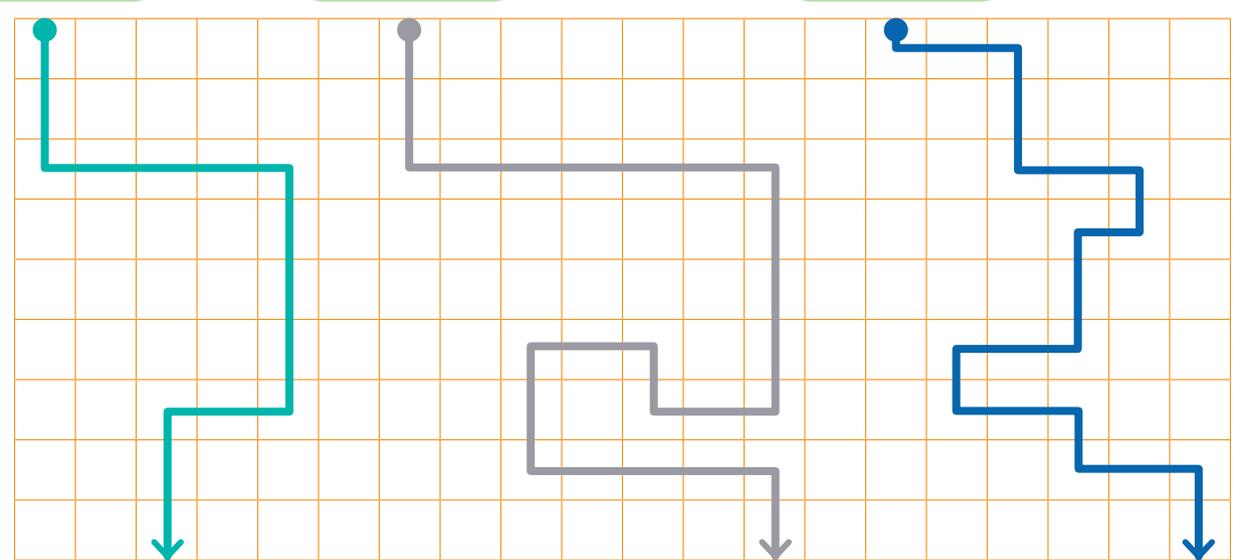
¿QUIÉN CREES QUE SOY? ¿LA JUANITA? ¿LA PEPITA? ¿LA JAIMITA?



Pepita

Jaimita

Juanita



250 m