

# 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**



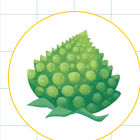
**Un cumpleaños muy calculado . . . . . 25**



**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  $\times \frac{1}{4}$    $+$   $\frac{1}{3}$    $\times \frac{1}{2}$

$\div \downarrow 10$

$\div \frac{1}{2}$    $\times \frac{1}{5}$    $+$   $\frac{1}{7}$    $\times \frac{1}{10}$    $+$   $\frac{1}{5}$    $\times \frac{1}{2}$    $+$   $\frac{1}{10}$

$+$   $\downarrow 7$

$\times \frac{1}{3}$    $\div \frac{1}{2}$    $\div \frac{1}{4}$    $\times \frac{1}{2}$    $+$   $\frac{1}{6}$    $\times \frac{1}{2}$    $\div \frac{1}{6}$  10

$+$   $\downarrow 8$

$+$   $\frac{1}{10}$    $\times \frac{1}{2}$    $+$   $\frac{1}{5}$    $\div \frac{1}{2}$    $\times \frac{1}{3}$     $\times \frac{1}{2}$

$\div \downarrow 6$

$\times \frac{1}{2}$    $\times \frac{1}{5}$    $\div \frac{1}{4}$     $\div \frac{1}{2}$     $+$   $\downarrow 4$     $+$   $\uparrow 9$     $+$   $\downarrow 7$


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

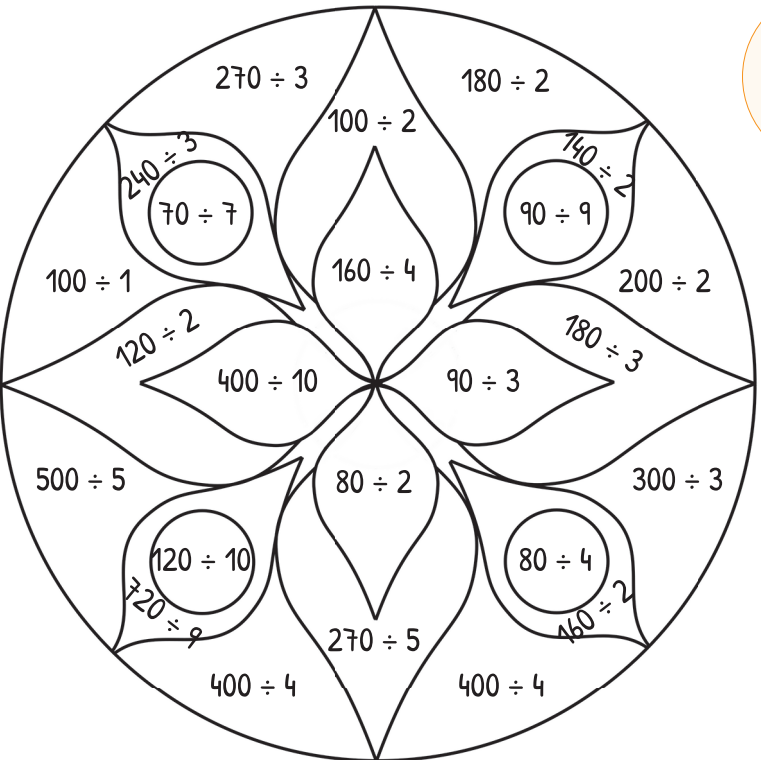
97  $+$   $\frac{1}{24}$    $+$   $\frac{1}{11}$    $\times \frac{1}{3}$     $\times \frac{1}{4}$    $\div \frac{1}{2}$   7

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.

**Pesas**

843,765	833,93
825,234	874,567

124,345      958,275

**Pesas**

275,56	325,45
313,26	300,34

235,3      548,56

**Pesas**

1100,234	978,345
1231,121	1131,212

138,123      1269,335

**Pesas**

853,774	850,556
854,224	987,567

25,456      879,23

**Pesas**

1012,213	1021,213
1000,234	1034,458

235,347      1256,56

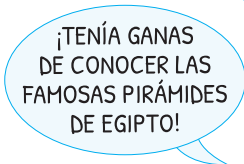
¡Mira que divertidos son los pingüinos! Con sus torpes pasos van dejando huellas en forma de pirámide hacia arriba y hacia abajo.

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.



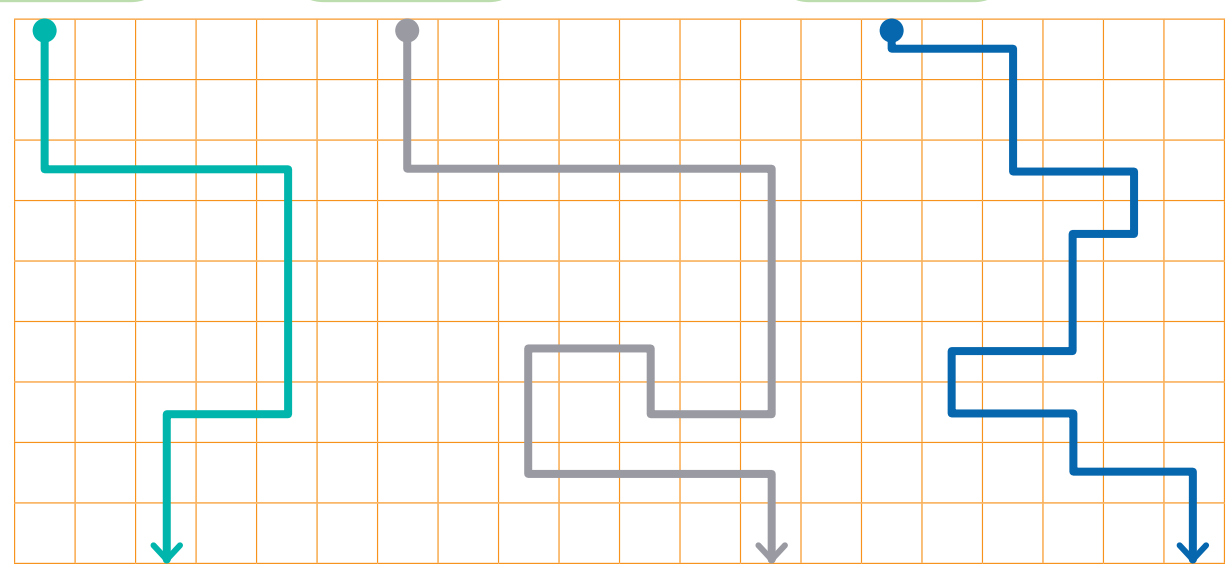
¿QUIÉN CREES QUE SOY? ¿LA JUANITA? ¿LA PEPITA? ¿LA JAIMITA?



Pepita

Jaimita

Juanita



250 m