Edición anotada para el docente

# Cuaderno de matemáticas

4

La Guía SANTILLANA

©SANTILLANA
Prohibida su distribución

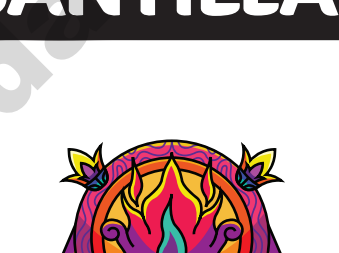
SANTILLANA Primaria

Edición anotada para el docente

# Cuaderno de matemáticas

4

La Guía SANTILLANA



SANTILLANA Primaria

©SANTILLANA
Prohibida su distribución

# Cuaderno de matemáticas 4.

## Edición anotada para el docente

La Guía SANTILLANA

Este libro fue elaborado en **Editorial Santillana** por el equipo de la Dirección de Contenidos de Negocio Público.

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de **Cuaderno de matemáticas 4. Edición anotada para el docente** son propiedad del editor.

Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.

D. R. © 2023, **Educa Inventia, S. A. de C. V.**
Av. Río Mixcoac núm. 274, piso 2,
colonia Acacias, alcaldía de Benito Juárez,
Ciudad de México, C. P. 03240

**ISBN:** 978-607-13-1438-3
**Primera edición:** junio de 2023

Miembro de la Cámara Nacional
de la Industria Editorial Mexicana.
Reg. núm. 3074
Impreso en México / *Printed in Mexico*

© SANTILLANA
Prohibida su distribución

**Dirección de Contenidos**
Antonio Moreno Paniagua

**Gerencia de Educación Obligatoria**
Gabriel Hernández Valverde

**Gerencia de Diseño Editorial y Arte Digital**
Humberto Ayala Santiago

**Gerencia de Desarrollo Pedagógico**
María Guadalupe Sevilla Cárdenas

**Autora:**
Diana Paloma Díaz Pérez

**Ilustración de portada:**
Los Metzican

**Ilustración de interiores:**
Eva María Paz González y Alba Meza Ortega

**Coordinación editorial:**
Ma. del Pilar Vergara y Félix Cerón Escobar

**Editores responsables:**
Enrique Martínez Sánchez
y Ana Elvia Francisco Solano

**Edición:**
Ana Victoria Moreno Ayapantecatl

**Asistencia editorial:**
Xóchitl Edith Ortíz Lozano

**Corrección de estilo:**
Casandra Deyanira Álvarez García

**Coordinación de diseño:**
Haydée Jaramillo Barona

**Diseño de portada e interiores:**
Cristian Cedillo Rodríguez

**Líder de diagramación:**
Cristian Cedillo Rodriguez

**Diagramación:**
Overprint S. A. de C. V.

**Líder de iconografía:**
Marissa Eva Arroyo Bautista

**Iconografía:**
Celia Alejos Rodríguez

**Retoque digital:**
David Saldaña Zamora

**Fotografía:**
Shutterstock, Getty Images

# Presentación

**Estimado profesor:**

En la formación académica de los niños, el aprendizaje de las matemáticas es de suma importancia porque les permite desarrollar habilidades que pueden utilizar a lo largo de su vida, resolver problemas de manera autónoma y tomar decisiones.

El **Cuaderno de matemáticas 4. Edición anotada para el docente** es un componente de La Guía Santillana que contiene la reproducción del libro del alumno con sus respectivas respuestas y sugerencias didácticas.

El cuaderno está organizado en **Saberes** y estos, a su vez, en **Experiencias** de aprendizaje. En estas se integran conocimientos de Ciencias y Matemáticas, asignaturas correspondientes al campo formativo Saberes y pensamiento científico.

Las experiencias proporcionan información fundamental, plantean actividades que parten de lo sencillo a lo complejo, procedimientos de resolución de problemas o ejercicios de repaso. Los ejercicios se acompañan de dibujos, figuras, tablas y esquemas que favorecen la comprensión de los temas.

Para enriquecer el trabajo de las Experiencias matemáticas, a lo largo del cuaderno se incluyen las secciones “Saber más” y “Demuestra tu talento”, cuyo propósito es, respectivamente, dar información adicional de los contenidos y plantear una situación problemática para que los alumnos pongan en práctica sus habilidades matemáticas.

Esperamos que este cuaderno sea un **apoyo** en el trabajo que realiza diariamente en el salón de clases.

**Los editores**

© SANTILLANA PROHIBIDA SU VENTA

©SANTILLANA Prohibida su distribución

# Índice


**Presentación** ..... **3**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Saber 1 Números naturales** | Experiencia 1 | Números ordinales | 6 |
| | Experiencia 2 | Números de cinco cifras | 8 |
| | Experiencia 3 | Sucesión numérica | 9 |
| | Experiencia 4 | Decenas de millar | 10 |
| | Experiencia 5 | Valores posicionales | 12 |
| | Experiencia 6 | Notación desarrollada | 14 |
| | Experiencia 7 | Comparar y ordenar números | 15 |
| | Experiencia 8 | Problemas de suma | 16 |
| | Experiencia 9 | Problemas de resta | 17 |
| | Experiencia 10 | Multiplicación por descomposición | 18 |
| | Experiencia 11 | Una cifra por tres cifras | 19 |
| | Experiencia 12 | Dos cifras por tres cifras | 20 |
| | Experiencia 13 | El doble, el triple y la mitad | 22 |
| | Experiencia 14 | El significado del residuo | 23 |
| | Experiencia 15 | Algoritmo de la división | 24 |
| | Experiencia 16 | Tres cifras entre dos cifras | 26 |
| | Experiencia 17 | El residuo | 27 |
| **Saber 2 Fracciones** | Experiencia 18 | Fracciones de figuras y rectas | 28 |
| | Experiencia 19 | Fracciones en repartos | 30 |
| | Experiencia 20 | La unidad de referencia | 32 |
| | Experiencia 21 | La fracción como suma | 34 |
| | Experiencia 22 | Comparar fracciones | 36 |
| | Experiencia 23 | Suma y resta de fracciones | 38 |
| | Experiencia 24 | Sumas y fracciones equivalentes | 40 |
| | Experiencia 25 | Restas y fracciones equivalentes | 41 |
| **Saber 3 Números decimales** | Experiencia 26 | Fracciones como decimales | 42 |
| | Experiencia 27 | Equivalencias entre números decimales | 44 |
| | Experiencia 28 | Lectura y escritura de números decimales | 46 |
| | Experiencia 29 | Números decimales y la recta numérica | 47 |
| | Experiencia 30 | Comparar números decimales | 49 |
| | Experiencia 31 | Sumas de números decimales | 50 |
| | Experiencia 32 | Restas de números decimales | 51 |



©SANTILLANA Prohibida su distribución

© SANTILLANA PROHIBIDA SU VENTA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Saber 4 Figuras y cuerpos geométricos | Experiencia 33 | Prismas rectos | 52 |
| | Experiencia 34 | Desarrollos planos | 54 |
| | Experiencia 35 | Formar cuadriláteros con triángulos | 56 |
| | Experiencia 36 | Descomponer cuadriláteros | 57 |
| | Experiencia 37 | Medir y trazar ángulos | 58 |
| | Experiencia 38 | Construcción de cuadriláteros | 59 |
| | Experiencia 39 | Contornos y superficies | 61 |
| | Experiencia 40 | Clasificación de cuadriláteros | 62 |
| Saber 5 Medida | Experiencia 41 | El perímetro y el área | 64 |
| | Experiencia 42 | Comparar áreas | 65 |
| | Experiencia 43 | Medidas de tiempo | 67 |
| Saber 6 Datos | Experiencia 44 | Tablas y gráficas de barras | 68 |
| | Experiencia 45 | Elaborar gráficas de barras | 70 |
| | Experiencia 46 | La moda | 72 |


©SANTILLANA Prohibida su distribución

© SANTILLANA PROHIBIDA SU VENTA

Saber 1

# Números naturales

El objetivo de esta experiencia de aprendizaje es que los niños identifiquen los primeros veinte números ordinales.

## Experiencia 1 Números ordinales

**Aprendizaje:** Identifica y usa los números ordinales para indicar el lugar que ocupan dentro de una colección de hasta veinte elementos.

Los **números ordinales** son un tipo de números que se utilizan para indicar el orden de los elementos de una colección o de una sucesión de eventos. Los primeros veinte números ordinales son:

**1.º** Primero
**2.º** Segundo
**3.º** Tercero
**4.º** Cuarto
**5.º** Quinto
**6.º** Sexto
**7.º** Séptimo
**8.º** Octavo
**9.º** Noveno
**10.º** Décimo
**11.º** Decimoprimero o undécimo
**12.º** Decimosegundo o duodécimo
**13.º** Decimotercero
**14.º** Decimocuarto
**15.º** Decimoquinto
**16.º** Decimosexto
**17.º** Decimoséptimo
**18.º** Decimoctavo
**19.º** Decimonoveno
**20.º** Vigésimo

**1. Escribe los números ordinales que hacen falta.**

Explique a los estudiantes que los números ordinales se representan con un número natural y un pequeño círculo arriba colocado a su derecha, como se muestra en el recuadro de información.

Los números ordinales se pueden utilizar para indicar el orden de las personas formadas en una fila para vacunar a sus mascotas.

Primero 1.º Segundo 2.º Tercero 3.º Cuarto 4.º Quinto 5.º

©SANTILLANA Prohibida su distribución

PROHIBIDA SU VENTA ©SANTILLANA



**Proceso de desarrollo de aprendizaje (PDA):** Identifica y usa los números ordinales, en español y en su lengua materna para ordenar objetos, o para indicar el lugar que ocupan dentro de una colección de hasta veinte elementos.

**2.** **Escribe con letra el número ordinal que le corresponde a cada cría.**

Las zarigüeyas pueden llegar a tener hasta 21 crías en una sola camada. Los números ordinales se pueden utilizar para indicar el orden en el que nacieron.

10.º

Décimo

8.º

Octavo

7.º

Séptimo

5.º

Quinto

3.º

Tercero

20.º

Vigésimo

11.º

Undécimo

14.º

Decimocuarto

9.º

Noveno

**3.** **Observa la ilustración y responde.**

Un equipo de biólogos les puso nombre a veinte gacelas de una manada. Varias de las gacelas ya cruzaron el río, al final quedaron cinco.

Decimoquinta

Antes de que los estudiantes respondan, pida que observen bien la ilustración de las gacelas. Comente que la gacela que ocupa la última posición es zanahoria.

a) Si Nube ocupa la posición decimoséptima, ¿cuál es la posición de Brinqui? Decimosexta

b) ¿Cuál es el nombre de la gacela que está en la vigésima posición? Zanahoria

c) ¿Cuál es la posición de Veloz? Decimonovena

d) ¿Cómo se llama la gacela que va en decimoctavo lugar? Patitas

**Demuestra tu talento**

Juan va en último lugar de una carrera de 10 participantes, ¿a cuántos debe rebasar para llegar al cuarto lugar? A seis

© SANTILLANA PROHIBIDA SU VENTA

© SANTILLANA Prohibida su distribución

# Números de cinco cifras

**Aprendizaje:** Lee y escribe números naturales de hasta cinco cifras.

El objetivo de esta experiencia es desarrollar habilidades para leer números de cinco cifras.

Para **leer** números de cinco cifras se inicia la lectura, de izquierda a derecha, de los primeros dos dígitos, luego se agrega la palabra **mil**. Al final, se leen las últimas tres cifras.

Ejemplo: ¿Cómo se lee el número 49 274?

Cuarenta y nueve **mil** doscientos setenta y cuatro

Antes de iniciar la actividad 1, repasen de manera grupal la lectura de números de cuatro cifras.

**1. En parejas, completen escribiendo el número o el nombre.**

Mariana es médica y vive en Guanajuato. Ha trabajado en campañas para prevenir la diabetes en algunos municipios de la entidad, los cuales tienen diferente cantidad de habitantes, como se muestra en la tabla siguiente.

| Municipio | Número de habitantes | |
|---|---|---|
| | En cifras | Se lee |
| Abasolo | 92 040 | Noventa y dos mil cuarenta |
| Coroneo | 11 083 | Once mil ochenta y tres |
| Cortazar | 97 928 | Noventa y siete mil novecientos veintiocho |
| Ocampo | 26 383 | Veinteséis mil trescientos ochenta y tres |

**2. Lean la información y respondan.**

Una forma de cuidar la salud es practicando algún deporte. Javier se está preparando para participar en un maratón en silla de ruedas. La primera semana recorrió 32 456 m, la segunda semana, 28 004 m y la tercera semana cuarenta mil treinta y un metros.

a) ¿Cómo se escribe con letras la distancia en metros que recorrió en la semana 1? Treinta y dos mil cuatrocientos cincuenta y seis

b) ¿Cómo se escribe con letras la distancia en metros que recorrió la segunda semana? Veintiocho mil cuatro

c) Anoten en cifras la distancia recorrida la tercera semana: 40 031

©SANTILLANA Prohibida su distribución

© SANTILLANA PROHIBIDA SU VENTA



**PDA:** A través de situaciones cotidianas y de diversos contextos, cuenta, representa de diferentes formas, interpreta, ordena, lee y escribe números naturales de hasta cinco cifras; identifica regularidades en los números.

**Cuaderno de matemáticas 4. Edición anotada para el docente** apoya la enseñanza de los contenidos matemáticos del campo formativo Saberes y pensamiento científico. La edición anotada la constituyen la reproducción del libro del alumno con respuestas a las actividades de aprendizaje y sugerencias didácticas, que optimizan el trabajo en el salón de clases. Este material didáctico es complementario a **La Guía Santillana 4. Escenarios** y forma parte de un conjunto de componentes que auxilian la labor de los docentes y coadyuvan al logro de los fines de la Nueva Escuela Mexicana.

Prohibida su distribución

La Guía SANTILLANA 4

laguia.santillana.com.mx

ISBN 978-607-13-1438-3