aulapedia.com

Cuadernillo para imprimir

CUADERNILLO · LENGUA

# Comprensión lectora

5.º

5.º grado de primaria · Edición de México

20 lecturas

182 actividades

Con solucionario

Este cuadernillo es de: _____

Grado y grupo: _____ Fecha en que lo empiezo: _____

# Cómo usar este cuadernillo

Cuadernillo de comprensión lectora de 5.º grado de primaria · Para docentes y familias

## Qué trae

Aquí ya se lee para aprender: los mayas, la Edad Media, el cerebro o cuánta agua dulce hay en el planeta, esto último en una infografía con datos. Las lecturas tienen de 362 a 485 palabras e incluyen las biografías de Gabriela Mistral, Margarita Salas y Mario Molina, una entrevista a una restauradora de cuadros, un texto que defiende el uniforme escolar y relatos largos como «Las señas del galeón de Manila». Las actividades obligan a justificar: no basta con la respuesta, hay que decir en qué parte del texto se apoya.

Las lecturas están ordenadas de la más corta, «¿Uniforme escolar? Yo voto que sí», a la más larga, «Las señas del galeón de Manila», y repartidas en tres bloques para empezar, seguir y terminar. En total, 20 lecturas y 182 actividades numeradas, con la clave de cada lectura en el solucionario del final.

Esta es la edición de México: las mismas lecturas y las mismas preguntas que en la edición de España, con las palabras que se usan en México («tenis», «credencial» y «llave» donde la otra dice «zapatillas deportivas», «carné» y «grifo») y con «ustedes» en los diálogos. Cuando una palabra cambia de un país a otro, el vocabulario de esa lectura suele decir también cómo se dice en España.

## Cómo usarlo en 5.º grado de primaria

Trabaja la relectura con un propósito: una primera lectura para saber de qué va y una segunda para contestar, volviendo al párrafo que haga falta. En los textos informativos, que hagan un esquema con las ideas principales antes de responder. Las preguntas críticas dan para un debate corto: dos minutos para pensar, dos para hablar en parejas y una puesta en común en la que cada opinión lleve su razón.

## Antes, durante y después de leer

- Antes de leer: lee el título, mira si hay dibujos o un esquema y pregunta de qué puede tratar. Dos o tres ideas bastan para leer con una pregunta en la cabeza.
- Mientras se lee: una lectura para enterarse y otra para fijarse. Las palabras nuevas se intentan deducir por la frase antes de mirar el recuadro de vocabulario.
- Después de leer: se responden las actividades volviendo al texto cuantas veces haga falta y se corrigen justificando cada respuesta.

## Cómo corregir

Las preguntas de elegir, de verdadero o falso y de ordenar tienen una sola respuesta. En las abiertas, el solucionario da una respuesta modelo: vale cualquier otra que diga lo mismo con otras palabras y se apoye en el texto. En las de opinión no hay respuesta correcta, sino respuestas con razones o sin ellas.

## Para imprimir

Cada ficha empieza en una página nueva, así que puedes imprimir el cuadernillo entero o solo las páginas que necesites: el índice dice dónde empieza cada una y los números coinciden con los del visor de PDF. Está pensado para fotocopiar en blanco y negro.

Puedes imprimirlo y fotocopiarlo para tu clase, tu centro o tu casa. Si quieres compartirlo, comparte el enlace de la página y no el archivo: así llega siempre la versión corregida.

# Índice

Cuadernillo de comprensión lectora de 5.º grado de primaria


| | | Página | Solución |
|---|---|---|---|
| | **Cómo usar este cuadernillo** | **2** | |
| | **Para empezar (lecturas 1 a 7)** | **4** | |
| 1 | ¿Uniforme escolar? Yo voto que sí | 4 | 65 |
| 2 | Carta al museo de ciencias para organizar una visita | 7 | 66 |
| 3 | Inventario de mi barrio | 10 | 67 |
| 4 | La biblioteca de Monteclaro ya presta semillas además de libros | 13 | 68 |
| 5 | Infografía: ¿cuánta agua dulce hay en el planeta? | 16 | 69 |
| 6 | Gabriela Mistral, la maestra poeta | 19 | 70 |
| 7 | La radio del desván | 22 | 71 |
| | **Para seguir (lecturas 8 a 14)** | **25** | |
| 8 | La leyenda de los volcanes | 25 | 72 |
| 9 | El cerebro, el centro de mando | 28 | 73 |
| 10 | Cómo hacer un herbario | 31 | 74 |
| 11 | Entrevista a una restauradora de cuadros: «Todo lo que hacemos debe poder desh... | 34 | 75 |
| 12 | Margarita Salas, la científica que aprendió a copiar el ADN | 37 | 76 |
| 13 | Las flores de tomate de Marte | 40 | 77 |
| 14 | Los mayas, sabios de la selva | 43 | 78 |
| | **Para terminar (lecturas 15 a 20)** | **46** | |
| 15 | Retrato de mi abuelo Emiliano | 46 | 79 |
| 16 | Mario Molina, el guardián de la capa de ozono | 49 | 80 |
| 17 | El mapa de los sonidos | 52 | 81 |
| 18 | La Edad Media: castillos, monasterios y ciudades | 55 | 82 |
| 19 | El misterio del reloj que llegaba tarde | 58 | 83 |
| 20 | Las señas del galeón de Manila | 61 | 84 |
| | **Solucionario** | **64** | |

Nombre: _____ Fecha: _____

# ¿Uniforme escolar? Yo voto que sí

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto de opinión

En mi colegio estamos votando si usar uniforme el curso que viene. Hay opiniones para todos los gustos, y en clase hemos tenido debates muy animados. Yo lo tengo claro: voto que sí, siempre que el uniforme sea cómodo, asequible y el mismo para todos. Estas son mis razones.

En primer lugar, el uniforme nos hace más iguales. Cuando todos vamos vestidos de la misma manera, nadie se fija en si tu ropa es nueva o heredada, ni en si es de una tienda cara o barata. He visto a compañeros sentirse mal porque se reían de sus tenis. Con uniforme, lo que importa es cómo eres, no lo que llevas puesto.

En segundo lugar, ahorra tiempo y discusiones. Muchas mañanas, en mi casa, perdemos un buen rato decidiendo qué ponerme. Con el uniforme, la ropa está preparada desde la noche anterior y salimos de casa más tranquilos.

En tercer lugar, crea sentimiento de grupo. Cuando vamos de excursión con la misma sudadera, nos sentimos parte de un equipo. Además, es más fácil que los profesores nos encuentren si nos perdemos entre la gente.

Sé que muchas personas piensan lo contrario, y algunas de sus razones son importantes. Dicen que la ropa sirve para expresar nuestra personalidad. Es verdad, pero también podemos expresarla con nuestras ideas, nuestros dibujos o nuestra forma de tratar a los demás. Dicen también que los uniformes son caros. Por eso propongo que el nuestro sea sencillo, que se pueda comprar en cualquier tienda y que organicemos un mercadillo de uniformes usados. Y hay quien se queja de que algunos uniformes son incómodos u obligan a las chicas a llevar falda. Estoy de acuerdo: el uniforme debería incluir pantalón, falda y ropa deportiva, y que cada cual elija lo que prefiera.

Por último, propongo que un día al mes podamos venir con la ropa que queramos. Así tendríamos lo mejor de las dos opciones.

En conclusión, creo que un uniforme bien pensado ayuda a que el colegio sea un lugar más justo, más práctico y más unido. Por eso, cuando llegue la votación, mi papeleta dirá que sí. Y tú, ¿qué votarías?

Camila Rojas, 5.º A

**Vocabulario**

heredada: Dicho de la ropa, que antes ha usado otra persona, como un hermano mayor. · mercadillo: Mercado pequeño, a menudo al aire libre, donde se venden o se cambian cosas. · papeleta: Papel en el que se escribe o se marca el voto. · tenis: en España se dice «zapatillas deportivas»

## Responde

**1** **¿Cuál es la tesis de la autora, es decir, la opinión que defiende?**

**2** **¿Cuál es el primer argumento de Camila?**

- ◯ a) Que el uniforme nos hace más iguales
- ◯ b) Que el uniforme es más bonito
- ◯ c) Que el uniforme ahorra tiempo

**3** Camila cree que el uniforme debería obligar a las chicas a llevar falda. V F

**4** **¿Qué hace la autora en el quinto párrafo?**

- ◯ a) Resume todos sus argumentos y se despide
- ◯ b) Cuenta lo que hizo toda su clase en la última excursión al museo
- ◯ c) Recoge las opiniones contrarias y responde a cada una

**5** **¿Qué significa que el uniforme sea «asequible»?**

**6** **¿Para qué propone Camila un mercadillo de uniformes usados?**

**7** **¿Qué propone Camila para un día al mes?**

- ◯ a) Hacer una excursión con toda la clase al campo
- ◯ b) Cambiar de uniforme según la estación del año
- ◯ c) Ir al colegio con la ropa que cada uno quiera

**8** **¿Por qué termina el texto con la pregunta «Y tú, ¿qué votarías?»?**

- ◯ a) Porque la autora todavía no sabe qué va a votar ella en la votación
- ◯ b) Para invitar al lector a pensar y a formar su propia opinión
- ◯ c) Para hacer una encuesta científica entre los lectores

**9** **¿Y tú, qué votarías? Escribe tu opinión con dos argumentos. Si no estás de acuerdo con Camila, responde a uno de sus argumentos.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Carta al museo de ciencias para organizar una visita

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Carta

Puerto Claro, 20 de enero

Departamento de Educación
Museo de Ciencias de Puerto Claro
Avenida del Faro, 15

Estimados señores y señoras:

Nos dirigimos a ustedes en nombre del grupo de 5.º B del colegio Río Verde. Somos veintiséis alumnos y alumnas de entre diez y once años, y este trimestre estamos estudiando la Tierra: los volcanes, los minerales y los fósiles. Nuestra tutora nos ha contado que su museo tiene una sala dedicada a estos temas, y nos encantaría visitarla.

Por este motivo, les escribimos para solicitar una visita guiada para nuestro grupo durante el mes de marzo, preferiblemente un martes o un jueves por la mañana. Nos interesan especialmente la sala de volcanes, la colección de minerales y la reproducción del esqueleto de dinosaurio que aparece en su página web.

Además, quisiéramos hacerles algunas consultas para preparar bien la visita. Dos compañeros de nuestra clase necesitan ciertas adaptaciones. Martina se desplaza en silla de ruedas, por lo que nos gustaría saber si todas las salas tienen rampas o ascensor. Joel lleva audífonos y entiende mejor cuando la persona que habla está de frente y en un lugar sin mucho ruido; si el museo dispone de bucle magnético o de vídeos con subtítulos, le resultaría de gran ayuda. Queremos que todo el grupo pueda disfrutar de la visita en las mismas condiciones.

También les agradeceríamos que nos indicaran el precio de la entrada para grupos escolares, la duración aproximada de la visita y si hay algún espacio donde podamos tomar el almuerzo.

Antes de la visita, prepararemos en clase una lista de preguntas para la persona que nos guíe y repasaremos las normas de comportamiento en los museos: no tocar las piezas si no está permitido, hablar en voz baja y no separarnos del grupo.

Como agradecimiento, nos comprometemos a preparar en clase un mural sobre lo que aprendamos en el museo, y estaríamos encantados de enviarles una fotografía.

Quedamos a la espera de su respuesta. Pueden ponerse en contacto con nuestra tutora, la profesora Lucía Ferrer, en la dirección de correo electrónico del colegio.

Reciban un cordial saludo,

El alumnado de 5.º B del colegio Río Verde
(firman, en representación del grupo, Iker Sanz y Ximena Duarte)

**Vocabulario**

audífonos: Aparatos pequeños que ayudan a oír mejor a las personas con pérdida de audición. · bucle magnético: Sistema que envía el sonido directamente a los audífonos para que se oiga sin ruido de fondo. · cordial: Afectuoso y amable.

## Responde

**1 ¿Qué solicita el grupo de 5.º B?**

- ◯ a) Que el museo visite el colegio
- ◯ b) Una visita guiada al museo
- ◯ c) Un premio por su mural

**2 ¿Qué están estudiando este trimestre?**

- ◯ a) El cuerpo humano: huesos, músculos y órganos
- ◯ b) La Edad Media: castillos, monasterios y ciudades
- ◯ c) La Tierra: volcanes, minerales y fósiles

**3** La clase pide la visita para un sábado por la tarde. V F

**4 ¿Por qué el grupo pregunta por las rampas, el ascensor y los subtítulos?**

**5** **¿Qué significa «solicitar»?**

**6** **Ordena las partes de la carta.**

- [ ] Despedida
- [ ] Destinatario
- [ ] Lugar y fecha
- [ ] Cuerpo con la petición y las consultas
- [ ] Saludo
- [ ] Firma

**7** **¿Qué expresión de la carta es propia de una carta formal?**

- ◯ a) «Reciban un cordial saludo»
- ◯ b) «Un besote muy fuerte»
- ◯ c) «¡Hasta luego, chicos!»

**8** La clase ofrece algo a cambio de la visita. V F

**9** **¿Te parece importante que la clase piense en las necesidades de Martina y de Joel antes de la visita? ¿Por qué?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Inventario de mi barrio

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Poema

Mi barrio es un libro abierto
que se lee caminando.
Cada portal es una página,
cada esquina, un capítulo,
y los semáforos son marcapáginas
que se encienden en verde
cuando la historia debe continuar.

En mi barrio hay una panadería
que se despierta antes que el sol
y perfuma la calle entera
con olor a pan recién hecho.
En mi barrio hay una frutería
con montañas de naranjas
que parecen pequeños soles
haciendo fila para salir.

En mi barrio hay un banco de madera
donde los abuelos arreglan el mundo
cada tarde, sin ninguna prisa,
y un árbol tan viejo y tan sabio
que conoce el nombre de todos los pájaros
y los secretos de todos los niños.

En mi barrio hay una biblioteca pequeña
con una bibliotecaria de lentes rojos
que recomienda libros
como quien regala caramelos,
y una escuela con un patio
donde el recreo siempre dura poco.

Hay una plaza que, los domingos,
se llena de pelotas, bicicletas y risas,
y un mercado donde se habla
en cuatro idiomas a la vez:
el español de doña Rosa,
el árabe del señor Karim,
el chino de la familia Li
y el idioma que todos entienden: la sonrisa.

Mi barrio tiene un río estrecho
que lleva prisa por llegar al mar
y murmura bajo el puente
como un niño que repasa la lección.

Por la noche, las ventanas se encienden
como mil luciérnagas cuadradas,
y la luna se asoma entre las antenas
para comprobar que todos dormimos.

No es el barrio más bonito del mundo:
tiene grietas en las aceras,
un columpio que chirría
y un perro que les ladra a las nubes.
Pero es el mío.
Aquí aprendí a montar en bicicleta,
aquí se me cayó el primer diente,
aquí tengo un millón de amigos.

Este es el inventario de mi barrio,
incompleto, como todos los inventarios,
porque cada día aparece algo nuevo:
un gato dormido en un tejado,
una flor que asoma por una grieta,
una palabra que no conocía.

Si algún día me voy lejos,
me llevaré el barrio en el bolsillo:
el olor del pan,
el murmullo del río,
el saludo de los vecinos.
Y cuando lo eche de menos,
abriré el bolsillo despacio
y volveré a casa.

**Vocabulario**

inventario: Lista ordenada de las cosas que hay en un lugar. · marcapáginas: Tira de papel o cartulina que se pone en un libro para señalar por dónde se va leyendo. · murmura: Del verbo murmurar: hacer un ruido suave y continuo, como el del agua o el de alguien que habla en voz baja. · chirría: Del verbo chirriar: hacer un ruido agudo y desagradable, como el de algo que roza sin aceite.

## Responde

**1** **Según el poema, ¿qué es cada esquina del barrio?**

◯ a) Una página ◯ b) Un capítulo ◯ c) Un marcapáginas

**2** En el mercado del barrio solo se habla español. V F

**3** **En «Mi barrio es un libro abierto», el poeta identifica el barrio con un libro sin usar la palabra «como». ¿Qué recurso es?**

◯ a) Una pregunta ◯ b) Una metáfora ◯ c) Una rima

**4** **Escribe dos ejemplos de personificación del poema, es decir, cosas que hacen acciones propias de las personas.**

**5** **¿Qué expresión se repite al principio de varios versos en las estrofas segunda, tercera y cuarta? ¿Qué efecto produce?**

**6** **En el poema, ¿qué significa que los abuelos «arreglan el mundo»?**

- ◯ a) Que viajan por todo el mundo cuando se jubilan
- ◯ b) Que reparan las cosas rotas de los vecinos del barrio en su taller
- ◯ c) Que conversan y opinan sobre cómo solucionar los problemas

**7** **¿Por qué crees que el poeta dice «aquí tengo un millón de amigos»? ¿Es verdad al pie de la letra?**

**8** **Explica el final: ¿cómo puede alguien «llevarse el barrio en el bolsillo»?**

**9** **El poema reconoce que el barrio tiene defectos, «pero es el mío». ¿Por qué crees que queremos los lugares donde crecemos aunque no sean perfectos? Responde con tu propia experiencia.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# La biblioteca de Monteclaro ya presta semillas además de libros

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Noticia

Monteclaro, 4 de abril. La biblioteca municipal de Monteclaro inauguró el lunes una «semilloteca»: un mueble de madera con cajones en el que hay más de doscientos sobres de semillas de hortalizas, flores y plantas aromáticas. Cualquier vecino puede llevarse gratis hasta cinco sobres al mes con su credencial de la biblioteca.

El funcionamiento es parecido al del préstamo de libros, pero con una diferencia importante: las semillas no se devuelven, se multiplican. Quien se lleva un sobre se compromete a sembrarlo, a dejar que algunas plantas florezcan y den fruto y, al final de la temporada, a recoger sus semillas y devolver al menos el doble de las que se llevó.

«Queremos que la gente cultive, aunque sea en una maceta, y que no se pierdan las variedades tradicionales de la comarca», explica Rosa Iturbe, la bibliotecaria responsable del proyecto. Según cuenta, muchas de esas variedades, adaptadas desde hace generaciones al clima de la zona, apenas se cultivan ya y podrían desaparecer.

Los primeros sobres los han donado agricultores y vecinos del municipio. Carmen Ledesma, de 82 años, ha entregado semillas de un tomate grande y rosado que su familia cultiva desde hace más de un siglo. «Mi abuela me las dio a mí, y yo quiero que lleguen a los nietos de todos», dijo emocionada durante la inauguración.

El alumnado de quinto del colegio público del pueblo también ha participado. Durante el segundo trimestre, los estudiantes diseñaron las etiquetas de los sobres, con un dibujo de cada planta, la época de siembra y los cuidados que necesita. Además, escribieron una pequeña guía que explica paso a paso cómo secar y guardar las semillas para devolverlas.

La biblioteca organizará un taller gratuito el primer sábado de cada mes para enseñar a sembrar, trasplantar y recoger semillas. Las plazas son limitadas y es necesario inscribirse en el mostrador de préstamo. También se aceptan donaciones de semillas, siempre que estén secas, limpias y etiquetadas con el nombre de la planta y el año de la cosecha.

Las bibliotecas de semillas existen desde hace años en distintos países. En Monteclaro, de momento, el éxito ha sido inmediato: el primer día se prestaron sesenta sobres, y los más solicitados fueron los de tomate, albahaca y girasol.

**Vocabulario**

hortalizas: Plantas que se cultivan en huertas y se comen, como los tomates o las lechugas. · aromáticas: Dicho de las plantas, que desprenden un olor agradable, como la albahaca o el romero. · trasplantar: Cambiar una planta del lugar en el que ha nacido a otro donde seguirá creciendo. · credencial: en España se dice «carné»

## Responde

**1** **¿Qué es la «semilloteca» de Monteclaro?**

- ◯ a) Una tienda de plantas y semillas que abre los sábados en la plaza
- ◯ b) Un huerto escolar donde cada clase cultiva una parcela
- ◯ c) Un mueble con sobres de semillas que se pueden llevar gratis

**2** Quien se lleva semillas tiene que devolver exactamente las mismas que se llevó. V F

**3** **La entradilla responde a las preguntas básicas de la noticia. Escribe qué ha pasado, dónde y cuándo.**

**4** **¿Por qué dice el texto que las semillas «no se devuelven, se multiplican»?**

**5** **¿Qué son las «variedades tradicionales» de la comarca?**

**6** **¿Qué hizo el alumnado de quinto?**

- ◯ a) Plantó un pequeño bosque junto a la biblioteca
- ◯ b) Diseñó las etiquetas y escribió una guía
- ◯ c) Construyó el mueble de madera con cajones

**7** **¿Para qué sirven las frases entre comillas de Rosa Iturbe y Carmen Ledesma?**

- ◯ a) Para recoger las palabras exactas de personas relacionadas con la noticia
- ◯ b) Para destacar las palabras difíciles que el lector debe buscar en el diccionario
- ◯ c) Para indicar el título de los libros que se pueden pedir en la biblioteca

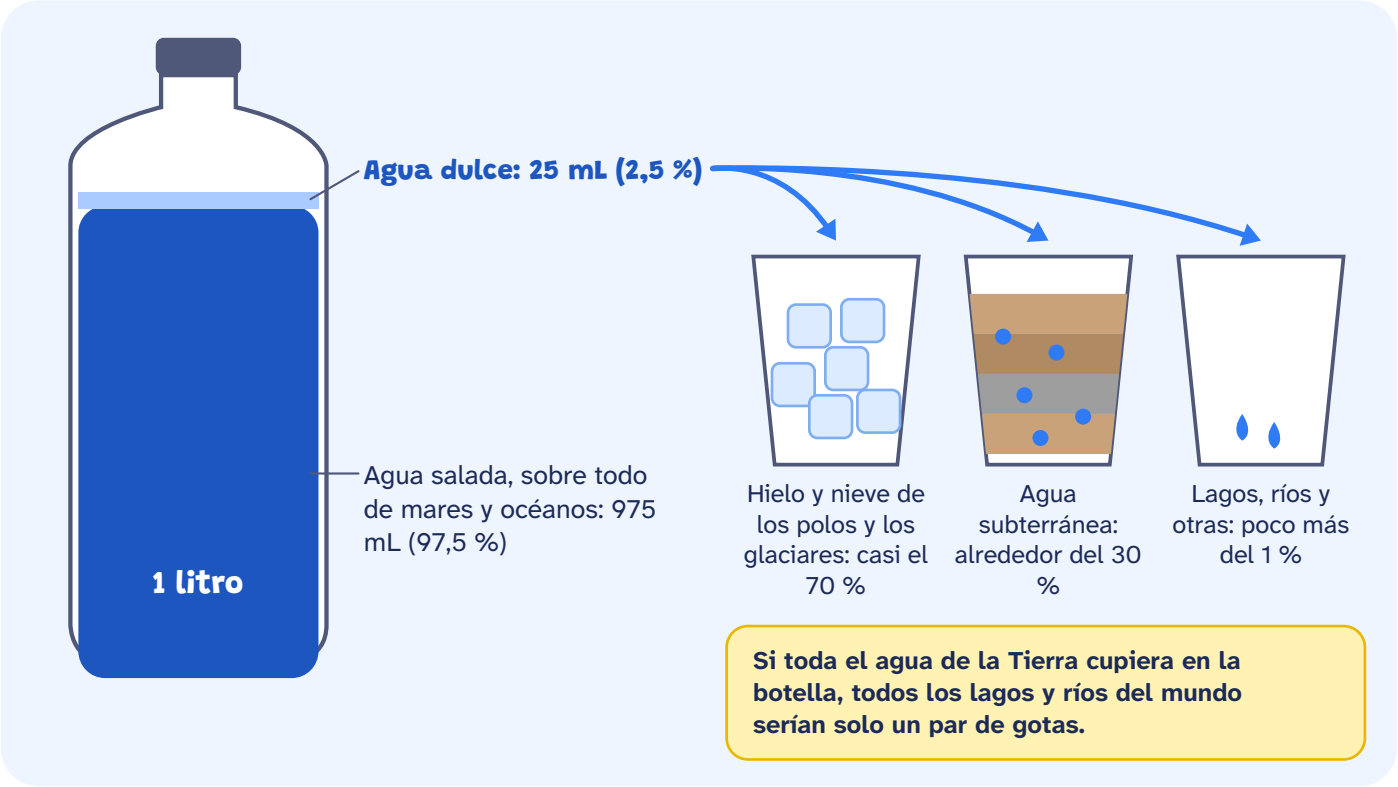
**8** La semilloteca ayuda a que no desaparezcan plantas típicas de la zona. **V** **F**

**9** **¿Crees que sería buena idea tener una semilloteca en tu barrio o en tu colegio? ¿Qué ventajas e inconvenientes tendría?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Infografía: ¿cuánta agua dulce hay en el planeta?

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo




¿CUÁNTA AGUA DULCE HAY EN EL PLANETA? Vista desde el espacio, la Tierra es azul: el agua cubre aproximadamente el 71 % de su superficie. Parece muchísima, y lo es, pero casi toda es salada. Esta infografía lo explica con un truco: imagina que toda el agua de la Tierra cabe en una botella de un litro.

LA BOTELLA. A la izquierda aparece una botella transparente de un litro, casi llena de agua azul oscuro. Una etiqueta dice: «Agua salada, sobre todo de mares y océanos: 975 mililitros (97,5 %)». Solo una franja estrecha, de 25 mililitros, está pintada de azul claro: es toda el agua dulce del planeta (2,5 %).

¿DÓNDE ESTÁ EL AGUA DULCE? De la franja azul claro salen tres flechas que llevan a tres vasos pequeños. El primer vaso, lleno de cubitos de hielo, dice: «Hielo y nieve de los polos y los glaciares: casi el 70 % del agua dulce». Esa agua está congelada y no se puede usar con facilidad. El segundo vaso, dibujado con capas de tierra y roca, dice: «Agua subterránea: alrededor del 30 %». Está guardada bajo el suelo, en los acuíferos, y para aprovecharla hay que hacer pozos. El tercer vaso está casi vacío y solo tiene unas gotas: «Lagos, ríos, pantanos, suelo helado, humedad de la tierra, atmósfera y seres vivos: poco más del 1 %».

EN GOTAS. Un recuadro amarillo resume el dato más sorprendente: si toda el agua del planeta cupiera en la botella, el agua de todos los lagos y ríos del mundo juntos no llenaría ni una cucharadita. Serían solo un par de gotas.

¿POR QUÉ IMPORTA? El agua dulce que tenemos a mano es poca y, además, no está repartida por igual. Según la Organización Mundial de la Salud y UNICEF, más de 2000 millones de personas en el mundo no tienen todavía en casa agua potable segura y disponible siempre que la necesitan.

TRES GESTOS PARA CUIDARLA. Cierra la llave mientras te cepillas los dientes. Date duchas cortas en lugar de baños. No tires al inodoro ni al fregadero aceites, medicinas ni basura: contaminan el agua que luego hay que limpiar.

Fuentes de los datos: Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS); Organización Mundial de la Salud y UNICEF, Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene.

**Vocabulario**

franja: Banda o tira larga y estrecha. · glaciares: Grandes masas de hielo que se forman en las montañas altas y en las zonas polares. · potable: Que se puede beber sin peligro para la salud. · llave: en España se dice «grifo»

## Responde

**1 ¿Qué parte de toda el agua del planeta es dulce?**

- ◯ a) Más o menos la mitad
- ◯ b) Alrededor del 2,5 %
- ◯ c) El 71 % de toda el agua

**2** La mayor parte del agua dulce está en los ríos y los lagos. V F

**3 ¿Qué indica el 71 % que aparece al principio?**

- ◯ a) La cantidad de agua dulce que hay en todos los ríos y los lagos
- ◯ b) La parte de la superficie de la Tierra cubierta por agua
- ◯ c) El agua que hay guardada bajo tierra, en los acuíferos

**4 ¿Qué son los «acuíferos»?**

**5** **Ordena estos tipos de agua de mayor a menor cantidad, según la infografía.**

- [ ] Agua subterránea
- [ ] Agua salada
- [ ] Lagos, ríos y otras
- [ ] Hielo y nieve

**6** **¿Por qué crees que la infografía usa el ejemplo de una botella de un litro?**

**7** **¿Para qué sirven los títulos en mayúsculas, como «LA BOTELLA» o «¿POR QUÉ IMPORTA?»?**

**8** **¿Por qué aparecen las fuentes al final?**

- ◯ a) Para rellenar el espacio que queda libre al final de la página
- ◯ b) Para que se sepa de dónde salen los datos y se puedan comprobar
- ◯ c) Para hacer publicidad de esas organizaciones y de sus productos

**9** Aunque la Tierra tenga muchísima agua, el agua dulce que podemos usar con facilidad es escasa. **V** **F**

**10** **¿Cuál de los tres gestos te parece más fácil de cumplir en tu casa? Propón un cuarto gesto y explica por qué ayuda.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Gabriela Mistral, la maestra poeta

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

Gabriela Mistral no se llamaba así. Su verdadero nombre era Lucila Godoy Alcayaga, y nació el 7 de abril de 1889 en Vicuña, en el norte de Chile. Pasó su infancia en el valle de Elqui, un lugar de montañas, ríos y huertos de frutales que años después aparecería en muchos de sus poemas.

Su familia era humilde, y Lucila tuvo que empezar a trabajar muy joven. Con unos quince años ya era ayudante de maestra en una escuela rural. Enseñaba a leer a niños del campo y, mientras tanto, escribía versos y artículos para los periódicos de la región. Siguió estudiando por su cuenta y llegó a ser profesora y directora de liceos en distintas ciudades de Chile.

En 1914 ganó un concurso de poesía en Santiago con sus «Sonetos de la muerte». Para entonces ya firmaba con el seudónimo de Gabriela Mistral, que, según se cuenta, eligió en homenaje a dos poetas que admiraba. Poco a poco, su nombre se hizo conocido en toda América.

Cuando era directora del liceo de niñas de Temuco, un muchacho tímido que quería ser poeta fue a visitarla. Ella le prestó libros y lo animó a leer a grandes autores. Aquel joven se llamaba Pablo Neruda, y muchos años después también ganaría el Premio Nobel de Literatura.

En 1922, el gobierno de México la invitó a colaborar en un gran plan para llevar la educación a todo el país, sobre todo al campo. Gabriela recorrió pueblos, visitó escuelas y ayudó a preparar libros de lectura. Ese mismo año se publicó en Nueva York su primer gran libro de poemas, «Desolación».

Escribió mucho para la infancia: canciones de cuna, rondas para jugar en corro y poemas sobre la naturaleza, reunidos en libros como «Ternura». Pensaba que los niños merecían la mejor literatura y que la escuela debía cuidar tanto su mente como su corazón.

Más tarde trabajó como cónsul de Chile en varias ciudades de Europa y de América, representando a su país. En 1945 recibió el Premio Nobel de Literatura. Fue la primera persona de América Latina en conseguirlo.

Murió el 10 de enero de 1957 en Hempstead, cerca de Nueva York (Estados Unidos), y sus restos descansan en Montegrande, en el valle de Elqui, como ella deseaba. Hoy su rostro aparece en el billete chileno de 5000 pesos, y muchas escuelas de América

llevan su nombre.

**Vocabulario**

liceos: En Chile y otros países, centros de enseñanza secundaria. · rondas: Juegos en los que se canta mientras se gira en corro, tomados de la mano. · cónsul: Persona que representa a su país en una ciudad extranjera y ayuda a sus compatriotas.

## Responde

**1** **¿Cuál era el verdadero nombre de Gabriela Mistral?**

- ◯ a) Gabriela Elqui Mistral
- ◯ b) Lucía Alcayaga Neruda
- ◯ c) Lucila Godoy Alcayaga

**2** Gabriela Mistral fue la primera persona de América Latina en ganar el Premio Nobel de Literatura. V F

**3** **¿Qué es un «seudónimo»?**

_____

_____

_____

_____

**4** **¿Para qué la invitó el gobierno de México en 1922?**

- ◯ a) Para dirigir un periódico dedicado a la poesía latinoamericana
- ◯ b) Para colaborar en un plan de educación, sobre todo en el campo
- ◯ c) Para dar un recital de sus poemas en el Palacio de Bellas Artes

**5** **¿Qué importancia tuvo Gabriela Mistral en la vida de Pablo Neruda?**

**6** **Ordena estos hechos de su vida.**

- [ ] Recibe el Premio Nobel de Literatura.
- [ ] Trabaja como ayudante de maestra en una escuela rural.
- [ ] Viaja a México para colaborar en un plan educativo.
- [ ] Gana un concurso de poesía con sus «Sonetos de la muerte».

**7** El paisaje de su infancia influyó en su poesía. V F

**8** **¿Qué tienen en común los párrafos segundo, quinto y sexto?**

- ◯ a) Hablan de sus viajes como cónsul por distintos países
- ◯ b) Muestran su dedicación a la educación y a la infancia
- ◯ c) Describen sus últimos años y cómo fue su muerte

**9** **Gabriela Mistral pensaba que la escuela debía cuidar «tanto su mente como su corazón». ¿Qué crees que quería decir? ¿Estás de acuerdo?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# La radio del desván

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto teatral

PERSONAJES: VALERIA, de once años; DIEGO, su hermano, de ocho; y la ABUELA ROSARIO.

(Un desván lleno de cajas, maletas viejas y telarañas. Llueve con fuerza. Por un ventanuco entra una luz gris. Valeria y Diego rebuscan en un baúl).

DIEGO: (Sacando un aparato de madera con botones redondos). ¡Valeria, mira esto! ¡Es una máquina del tiempo!

VALERIA: (Se acerca, curiosa). No digas tonterías. Tiene una rejilla, una aguja y números... Parece un reloj gigante.

DIEGO: Por eso: los relojes miden el tiempo. Y si giras este botón... (Lo gira con fuerza). ¡Tres, dos, uno! ¡Viajamos al año mil!

(Silencio. No pasa nada. Solo se oye la lluvia).

VALERIA: Pues seguimos en el desván, y con las mismas telarañas.

(Entra la Abuela Rosario con una linterna).

ABUELA: ¿Qué hacen aquí arriba tan callados? (Ve el aparato y sonríe). ¡Mi vieja radio! Creía que la había perdido.

DIEGO: ¿Una radio? ¿Y dónde se ponen los videos?

ABUELA: (Riéndose). La radio no tiene imágenes, cariño. Solo sonido. Cuando yo tenía tu edad, por las noches nos sentábamos todos alrededor de ella para escuchar radionovelas: historias de aventuras, de amor y de misterio, contadas por actores con voces increíbles.

VALERIA: ¿Y cómo sabían lo que pasaba si no lo veían?

ABUELA: Lo imaginábamos. Además, había técnicos de sonido que hacían ruidos de todo tipo. Para los cascos de un caballo golpeaban dos mitades de coco contra una mesa. Para la lluvia, dejaban caer arroz sobre una bandeja. Y para el fuego, arrugaban papel de celofán junto al micrófono.

DIEGO: (Con los ojos muy abiertos). ¿Arroz? ¿Como el de la cocina?

ABUELA: El mismo. Cerrábamos los ojos y estábamos en el desierto, en un barco o en

un castillo encantado. Era como viajar en el tiempo… sin moverse del sofá.

VALERIA: (Pensativa). Entonces Diego tenía un poco de razón: sí es una máquina del tiempo.

(La Abuela gira despacio uno de los botones. Al principio solo se oye un chisporroteo. De pronto, suena música).

ABUELA: ¡Todavía funciona!

DIEGO: ¡Abuela! ¿Y si hacemos nosotros una radionovela? Yo puedo hacer los caballos.

VALERIA: Y yo escribo la historia. Tú, abuela, serás la narradora.

ABUELA: Trato hecho. Pero primero bajemos a la cocina: necesitamos arroz, una bandeja… y una buena merienda.

(Los tres salen. La radio se queda encendida, sonando suavemente, mientras la lluvia sigue golpeando el tejado. Se apagan las luces).

FIN

**Vocabulario**

desván: Parte más alta de una casa, justo debajo del tejado, que suele usarse para guardar cosas. · ventanuco: Ventana pequeña. · chisporroteo: Ruido de pequeños chasquidos, como el de una radio mal sintonizada o el de una hoguera.

## Responde

**1** **¿Dónde ocurre la escena?**

- ◯ a) En la cocina
- ◯ b) En una emisora de radio
- ◯ c) En un desván

**2** **¿Qué cree Diego que ha encontrado?**

- ◯ a) Un televisor
- ◯ b) Un reloj de pared
- ◯ c) Una máquina del tiempo

**3** Según la abuela, para imitar la lluvia se dejaba caer arroz sobre una bandeja. V F

**4** **¿Qué era una «radionovela»?**

**5** **¿Para qué sirven los textos entre paréntesis, como «(Entra la Abuela Rosario con una linterna)»?**

- ◯ a) Son el título de cada escena y el nombre del actor que la representa
- ◯ b) Son acotaciones: indican lo que hacen los personajes, el lugar y los sonidos
- ◯ c) Son frases que dicen los personajes en voz baja para que el público no las oiga

**6** **¿Por qué Valeria dice al final que Diego «tenía un poco de razón»?**

**7** Aunque es muy vieja, la radio todavía funciona. **V** **F**

**8** **Ordena los hechos de la obra.**

- ☐ La abuela explica qué eran las radionovelas.
- ☐ Diego encuentra el aparato en el baúl.
- ☐ Deciden hacer su propia radionovela.
- ☐ La radio vuelve a sonar.

**9** **La abuela dice que con la radio «lo imaginábamos». ¿Qué crees que desarrolla más la imaginación, escuchar una historia o verla en una pantalla? Razona tu respuesta.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# La leyenda de los volcanes

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

Cuentan los abuelos del valle de México que, hace muchísimo tiempo, antes de que existieran los dos grandes volcanes que hoy vigilan el valle, vivía una princesa llamada Iztaccíhuatl. Era hija de un poderoso señor tlaxcalteca y todos admiraban su bondad y su inteligencia.

Iztaccíhuatl estaba enamorada de Popocatépetl, un joven guerrero valiente y noble. Él también la quería, y un día se presentó ante el padre de la princesa para pedirle permiso para casarse con ella. El señor aceptó, pero con una condición: Popocatépetl tendría que partir a la guerra y volver victorioso.

La despedida fue muy triste. Popocatépetl prometió regresar y la princesa juró esperarlo. Durante meses, Iztaccíhuatl subía cada tarde a lo alto del palacio para mirar el camino por el que debía volver su amado.

Pero en el ejército había otro guerrero que también quería casarse con la princesa y que estaba lleno de envidia. Una noche, se adelantó a todos y volvió a la ciudad con una noticia falsa: Popocatépetl había muerto en combate.

Al oír aquello, Iztaccíhuatl dejó de hablar, de comer y de sonreír. Lloró tanto que se quedó sin fuerzas, y pocos días después murió de tristeza.

Poco tiempo más tarde, Popocatépetl regresó victorioso, cubierto de gloria. Cuando supo lo que había pasado, sintió un dolor tan grande que no quiso recibir ningún premio. Tomó en brazos a la princesa y caminó con ella durante días, hasta llegar a lo alto de las montañas. Allí la tendió sobre la tierra, como si durmiera, y se arrodilló a su lado con una antorcha encendida para velar su sueño para siempre.

Dicen que los dioses, conmovidos, cubrieron a los dos jóvenes de nieve y los convirtieron en montañas. Iztaccíhuatl, cuyo nombre en náhuatl significa «mujer blanca», es la montaña que tiene forma de mujer dormida: se distinguen su cabeza, su pecho, sus rodillas y sus pies. A su lado se alza Popocatépetl, «el cerro que humea», que todavía sostiene la antorcha: por eso, de vez en cuando, echa humo y ceniza.

Esto cuenta la leyenda. La ciencia, por su parte, explica que el Popocatépetl y el Iztaccíhuatl son volcanes que se formaron por la actividad del interior de la Tierra durante cientos de miles de años. Son la segunda y la tercera montañas más altas de México. El Popocatépetl es un volcán activo, que los científicos vigilan día y noche; el Iztaccíhuatl, en cambio, lleva muchísimo tiempo en calma.

**Vocabulario**

tlaxcalteca: De Tlaxcala, pueblo y territorio del centro de México. · victorioso: Que ha ganado una batalla o una competición. · antorcha: Palo con fuego en un extremo que sirve para alumbrar. · conmovidos: Emocionados, llenos de pena o de ternura por algo.

## Responde

**1** **¿Qué condición puso el padre de la princesa para la boda?**

- ◯ a) Que Popocatépetl le construyera un palacio nuevo
- ◯ b) Que Popocatépetl fuera a la guerra y volviera victorioso
- ◯ c) Que Popocatépetl le regalara todo el oro de su pueblo

**2** Popocatépetl murió en la guerra. V F

**3** **¿Por qué mintió el otro guerrero?**

_____

_____

_____

_____

_____

**4** **En el texto, «velar su sueño» significa:**

- ◯ a) Cuidarla y acompañarla mientras duerme
- ◯ b) Despertarla con la luz de una vela encendida
- ◯ c) Contarle un sueño antes de dormir

**5** **¿Qué significa «Iztaccíhuatl» en náhuatl?**

◯ a) Mujer blanca ◯ b) Cerro que humea ◯ c) Princesa valiente

**6** **Ordena los hechos de la leyenda.**

- [ ] Los dioses los convierten en montañas.
- [ ] Popocatépetl parte a la guerra.
- [ ] Un guerrero envidioso anuncia una muerte falsa.
- [ ] Iztaccíhuatl muere de tristeza.

**7** **Según la leyenda, ¿por qué el Popocatépetl echa humo de vez en cuando?**

**8** **¿En qué se diferencia el último párrafo del resto del texto?**

**9** **¿Por qué crees que los pueblos inventaban leyendas para explicar el paisaje? ¿Te parece importante conservarlas aunque hoy conozcamos la explicación científica?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# El cerebro, el centro de mando

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

Ahora mismo, mientras lees estas líneas, tu cerebro está haciendo muchísimas cosas a la vez. Reconoce las letras, recuerda lo que significan las palabras, controla tu respiración, mantiene tu corazón latiendo y, si alguien te llama, te hará girar la cabeza. Es el centro de mando de todo el cuerpo.

El cerebro de una persona adulta pesa alrededor de un kilo y trescientos gramos. Es blando, de color rosado grisáceo y está lleno de pliegues, como una nuez gigante. Lo protegen los huesos del cráneo y flota en un líquido que amortigua los golpes. Aun así, conviene llevar casco cuando montamos en bicicleta o patinamos.

Está formado por unos ochenta y seis mil millones de neuronas, unas células especiales que se comunican entre sí mediante pequeñas señales eléctricas y químicas. Cada neurona puede estar conectada con miles de otras. Fue el científico español Santiago Ramón y Cajal quien demostró, a finales del siglo XIX, que las neuronas son células independientes, y por ello recibió el Premio Nobel en 1906.

Dentro del cráneo se encuentra el encéfalo, que tiene tres partes principales. El cerebro, la más grande, se encarga de pensar, recordar, hablar, imaginar y sentir emociones. El cerebelo, situado detrás y debajo, controla el equilibrio y coordina los movimientos: gracias a él puedes ir en bicicleta sin caerte. Y el tronco del encéfalo, que une el cerebro con la médula espinal, controla funciones que realizamos sin pensar, como respirar o hacer latir el corazón.

El cerebro está dividido en dos mitades, llamadas hemisferios. Curiosamente, el hemisferio izquierdo controla sobre todo el lado derecho del cuerpo, y el derecho, el lado izquierdo. Los dos trabajan juntos y se comunican sin parar.

Aunque pesa poco en comparación con el resto del cuerpo, el cerebro es muy glotón: consume aproximadamente la quinta parte de toda la energía que gastamos en reposo. Por eso, para que funcione bien, necesita una alimentación variada, agua, ejercicio y, sobre todo, dormir lo suficiente. Mientras dormimos, el cerebro ordena lo que hemos aprendido durante el día y lo guarda en la memoria.

Seguro que alguna vez has oído que solo usamos el diez por ciento del cerebro. Es falso: usamos todas sus partes, aunque no todas a la vez. Y hay otra buena noticia: el cerebro cambia con lo que hacemos. Cada vez que practicas algo, como tocar un instrumento o resolver problemas, las conexiones entre tus neuronas se vuelven más

fuertes. Por eso, aprender no tiene edad.

**Vocabulario**

cráneo: Conjunto de huesos de la cabeza que protegen el encéfalo. · neuronas: Células del sistema nervioso que reciben y transmiten señales. · encéfalo: Conjunto de órganos del sistema nervioso que están dentro del cráneo: cerebro, cerebelo y tronco del encéfalo. · hemisferios: Cada una de las dos mitades del cerebro.

## Responde

**1 ¿Cuánto pesa aproximadamente el cerebro de una persona adulta?**

- ◯ a) Unos trescientos gramos, como una manzana grande
- ◯ b) Unos cinco kilos, como una sandía
- ◯ c) Alrededor de un kilo y trescientos gramos

**2 ¿Qué parte del encéfalo controla el equilibrio?**

◯ a) El tronco del encéfalo ◯ b) El cerebelo ◯ c) El hemisferio derecho

**3** El hemisferio izquierdo controla sobre todo el lado derecho del cuerpo. V F

**4 ¿Qué parte del encéfalo trabaja cuando respiras sin darte cuenta?**

◯ a) El cerebelo, detrás de la cabeza ◯ b) El tronco del encéfalo
◯ c) El cráneo, que lo cubre todo

**5 ¿Qué significa que el líquido que rodea el cerebro «amortigua» los golpes?**

**6** **¿Por qué dice el texto que el cerebro es «glotón»?**

**7** **Según el texto, ¿por qué es importante dormir bien antes de un examen?**

**8** Es verdad que solo usamos el diez por ciento del cerebro.

V F

**9** **¿Qué función tiene el último párrafo?**

- a) Contar la vida de Ramón y Cajal y cómo descubrió las neuronas
- b) Describir los huesos del cráneo y cómo protegen el encéfalo de los golpes fuertes
- c) Desmentir una idea falsa y explicar que el cerebro cambia cuando aprendemos

**10** **El texto termina diciendo que «aprender no tiene edad». ¿Estás de acuerdo? Pon un ejemplo de alguien que conozcas.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Cómo hacer un herbario

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto instructivo

Un herbario es una colección de plantas secas, prensadas y clasificadas. Los botánicos, los científicos que estudian las plantas, los usan desde hace siglos para conocer las especies de cada lugar y comparar cómo cambian con el tiempo. Tú también puedes hacer uno en casa o en clase. Solo necesitas paciencia y un poco de organización.

Materiales: una libreta de campo, un lápiz, una bolsa de papel, papel de periódico, cartón, varios libros gruesos y pesados, cartulinas blancas, cinta adhesiva de papel, etiquetas y una carpeta grande.

1. Recoge las plantas con respeto. Elige plantas comunes y toma solo un ejemplar pequeño de cada una: una ramita con hojas y, si puede ser, con flor. No arranques plantas protegidas ni recojas en parques naturales u otros lugares donde esté prohibido. Si estás en un jardín ajeno, pide permiso. Las hojas caídas también sirven.

2. Anota los datos en el momento. En la libreta de campo, escribe un número para cada planta y apunta la fecha, el lugar y cómo era el sitio: un prado soleado, la orilla de un río, una grieta en un muro... Si puedes, haz una foto de la planta entera en su lugar.

3. Prepara las muestras. Al llegar a casa, quita con cuidado la tierra y los insectos. Coloca cada planta sobre una hoja doble de papel de periódico y extiende bien sus hojas y pétalos para que no queden arrugados.

4. Prénsalas. Cierra la hoja de periódico, ponla entre dos cartones y coloca encima varios libros gruesos. El peso aplastará la planta y el papel absorberá su humedad.

5. Cambia el papel. Cada dos o tres días, sustituye el papel de periódico húmedo por otro seco. Si no lo haces, puede aparecer moho y la planta se estropeará. Según su tamaño, tardará entre una y tres semanas en secarse del todo.

6. Monta las plantas. Cuando estén secas y crujientes, colócalas sobre cartulinas blancas y sujétalas con tiras finas de cinta adhesiva de papel.

7. Pon la etiqueta. En la esquina inferior derecha de cada cartulina, escribe el nombre común de la planta, su nombre científico si lo conoces, el lugar y la fecha en que la recogiste y tu nombre.

8. Guarda tu herbario en una carpeta, en un lugar seco y oscuro, para que los colores

duren más.

Atención: algunas plantas son tóxicas o irritan la piel. No te lleves nunca una planta a la boca y lávate las manos después de manipularlas.

**Vocabulario**

ejemplar: Cada uno de los individuos de una especie que se recoge o se estudia. · moho: Hongo diminuto que aparece sobre la materia húmeda y la estropea. · tóxicas: Venenosas o perjudiciales para la salud.

## Responde

**1 ¿Qué es un herbario?**

- ◯ a) Un jardín donde se cultivan plantas medicinales y aromáticas
- ◯ b) Una colección de plantas secas, prensadas y clasificadas
- ◯ c) Un libro de recetas de cocina hechas con hierbas

**2** Se puede recoger cualquier planta, aunque esté protegida. V F

**3 ¿Por qué hay que cambiar el papel de periódico cada dos o tres días?**

**4 Ordena estos pasos.**

- ☐ Poner la etiqueta.
- ☐ Recoger las plantas con respeto.
- ☐ Prensarlas con libros pesados.
- ☐ Montarlas en cartulinas.

**5 ¿Qué son los «botánicos»?**

**6** **¿Qué datos deben aparecer en la etiqueta?**

- ◯ a) Nombre de la planta, lugar, fecha y nombre de quien la recogió
- ◯ b) El precio de la planta y la tienda donde se compró
- ◯ c) Solo el color de la flor, el tamaño de las hojas y su olor

**7** **¿Por qué es importante anotar los datos en el mismo momento de recoger la planta?**

**8** **¿Para qué sirve el último párrafo, el que empieza por «Atención»?**

- ◯ a) Para enumerar los materiales que hay que preparar
- ◯ b) Para explicar qué es un herbario y para qué sirve en clase
- ◯ c) Para avisar de un peligro y dar normas de seguridad

**9** **El texto insiste en recoger las plantas «con respeto». ¿Por qué crees que es tan importante? ¿Qué pasaría si todo el mundo arrancara muchas plantas?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Entrevista a una restauradora de cuadros: «Todo lo que hacemos debe poder deshacerse»

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Entrevista

Aitana Robles es restauradora de pinturas en un museo. Pasa los días rodeada de lupas, pinceles finísimos y hisopos, devolviendo la vida a cuadros que tienen cientos de años. El periódico escolar de quinto la visitó en su taller.

¿Qué hace exactamente una restauradora?

AITANA: Cuido las obras de arte para que lleguen en buen estado a las personas que vendrán después de nosotros. A veces solo hay que quitarles el polvo; otras, arreglar un lienzo roto o retirar un barniz que se ha vuelto amarillo con los años.

¿Cómo se limpia un cuadro tan antiguo?

AITANA: Muy despacio. Primero hago pruebas en un rincón pequeño para elegir el producto adecuado, porque cada pintura reacciona de forma distinta. Después trabajo con hisopos, centímetro a centímetro. Limpiar un cuadro grande puede llevar varios meses.

¿Cuál es la regla más importante de su trabajo?

AITANA: Respetar la obra. Tenemos una regla de oro: todo lo que hacemos debe poder deshacerse en el futuro. Si tengo que rellenar un trocito de pintura que se ha perdido, uso materiales que se puedan retirar y lo hago de manera que, si te acercas mucho, se note que es un añadido. No somos pintores que corrigen al artista; somos sus cuidadores.

¿Usan tecnología en el taller?

AITANA: ¡Muchísima! Con luz ultravioleta vemos los retoques que hicieron otras personas hace años, porque se ven de un color distinto al del resto. Con rayos X o con cámaras infrarrojas podemos mirar debajo de la pintura. A veces aparece el dibujo que hizo el pintor antes de empezar, o cambios que hizo sobre la marcha. ¡Es como leer los pensamientos del artista!

¿Cuál ha sido su momento más emocionante?

AITANA: Una vez, al retirar un barniz muy amarillento de un retrato antiguo,

descubrimos que el cielo del fondo no era verdoso, como todo el mundo creía, sino de un azul intenso. El amarillo del barniz, mezclado con el azul, lo hacía parecer verde. Fue como abrir una ventana.

¿Qué hace falta para dedicarse a esto?

AITANA: Hay que estudiar conservación y restauración en la universidad o en una escuela especializada. Se aprende química, historia del arte y muchas técnicas. Pero, sobre todo, hacen falta paciencia, buen pulso y mucha curiosidad.

¿Algún consejo para cuidar nuestros dibujos y fotos?

AITANA: Lo mejor es guardarlos lejos de la luz directa del sol, del calor y de la humedad. Y no conviene pegarlos con cinta adhesiva normal, porque con el tiempo amarillea y los mancha.

**Vocabulario**

restauradora: Persona que repara y conserva obras de arte u objetos antiguos. · lienzo: Tela preparada sobre la que se pinta un cuadro. · barniz: Líquido transparente que se aplica sobre una pintura o una madera para protegerla y darle brillo. · hisopos: en España se dice «bastoncillos de algodón»

## Responde

**1** **¿Dónde trabaja Aitana Robles?**

- ◯ a) En una tienda de marcos
- ◯ b) En una escuela de pintura
- ◯ c) En un museo

**2** Limpiar un cuadro grande se hace en una sola tarde. V F

**3** **¿Cuál es la «regla de oro» de los restauradores?**

- ◯ a) Que todo lo que hacen pueda deshacerse en el futuro
- ◯ b) Usar siempre los mismos productos en todos los cuadros
- ◯ c) Pintar encima de lo que falta con colores nuevos

**4** **¿Por qué el cielo del retrato parecía verde si en realidad era azul?**

_____

_____

_____

**5** **¿Qué significa tener «buen pulso»?**

**6** **¿Qué quiere decir Aitana con la frase «No somos pintores que corrigen al artista; somos sus cuidadores»?**

**7** **¿Qué parte de la entrevista nos presenta a la persona entrevistada?**

- ◯ a) La última respuesta, justo antes de despedirse
- ◯ b) El título y la primera pregunta
- ◯ c) El primer párrafo, antes de las preguntas

**8** Con rayos X y cámaras infrarrojas se puede ver lo que hay debajo de la pintura. **V** **F**

**9** **¿Te parece importante gastar tiempo y dinero en restaurar obras de arte antiguas? Explica tu opinión con un argumento.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Margarita Salas, la científica que aprendió a copiar el ADN

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

Margarita Salas nació el 30 de noviembre de 1938 en Canero, un pueblo del concejo de Valdés, en Asturias (España). En aquella época, muchas familias pensaban que las chicas no necesitaban ir a la universidad. Sus padres, en cambio, se empeñaron en que sus hijas recibieran la misma educación que su hijo. Aquella decisión cambiaría la historia de la ciencia española.

Estudió Química en la Universidad Complutense de Madrid. Un verano, en Asturias, conoció al científico Severo Ochoa, que al año siguiente ganaría el Premio Nobel de Medicina. Ochoa le habló con tanto entusiasmo de la bioquímica, la ciencia que estudia las sustancias y los procesos químicos de los seres vivos, que Margarita decidió dedicarse a ella.

Hizo su tesis doctoral en Madrid y se casó con otro investigador, Eladio Viñuela. En 1964, los dos se marcharon a Nueva York para trabajar en el laboratorio de Ochoa. Él decidió que cada uno llevara un proyecto distinto, para que el trabajo de Margarita se valorara por sí mismo y no como «la ayudante de su marido». Fueron años de mucho aprendizaje.

En 1967 regresaron a España con una idea clara: investigar en su propio país. Empezaron a estudiar un virus llamado phi29, que solo infecta a un tipo de bacteria y es inofensivo para las personas. Querían entender cómo este pequeño virus copiaba su material genético, el ADN, que contiene las instrucciones para formar un ser vivo.

Tras años de trabajo, el equipo de Margarita Salas descubrió que el virus usaba una proteína especial, la ADN polimerasa de phi29, capaz de copiar fragmentos muy largos de ADN de una sola vez y casi sin errores. Esta herramienta permite obtener muchas copias a partir de cantidades diminutas de ADN. Hoy se utiliza en hospitales, en investigación médica, en estudios de restos arqueológicos y en investigaciones policiales. La patente de este descubrimiento se convirtió en la más rentable de la historia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España.

Margarita Salas abrió camino a muchas mujeres. En 1988 fue una de las primeras mujeres en ingresar en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y en 2003 se convirtió en miembro de la Real Academia Española, la institución que cuida nuestra lengua. Formó a decenas de jóvenes investigadores y defendió siempre que la ciencia necesita apoyo y tiempo.

Murió en Madrid el 7 de noviembre de 2019. Su historia demuestra que la curiosidad, el esfuerzo y la igualdad de oportunidades pueden conducir a descubrimientos que mejoran la vida de millones de personas.

**Vocabulario**

ADN: Molécula que contiene las instrucciones para formar y hacer funcionar a un ser vivo. · inofensivo: Que no hace daño. · patente: Documento que reconoce a alguien como autor de un invento y le da derecho a explotarlo durante un tiempo.

## Responde

**1 ¿Dónde nació Margarita Salas?**

- ◯ a) En Canero (Asturias)
- ◯ b) En Madrid, la capital
- ◯ c) En Nueva York (Estados Unidos)

**2 ¿Qué científico la animó a dedicarse a la bioquímica?**

- ◯ a) Santiago Ramón y Cajal
- ◯ b) Eladio Viñuela
- ◯ c) Severo Ochoa

**3** El virus phi29 es peligroso para las personas. V F

**4 Según el texto, ¿qué es la bioquímica?**

**5 ¿Por qué Severo Ochoa decidió que Margarita y su marido trabajaran en proyectos distintos?**

**6** **¿Para qué sirve la ADN polimerasa de phi29?**

- ◯ a) Para obtener muchas copias de ADN a partir de cantidades diminutas
- ◯ b) Para fabricar las vacunas contra la gripe que se ponen cada otoño
- ◯ c) Para curar todas las infecciones que causan los virus y las bacterias

**7** **Ordena estos hechos de la vida de Margarita Salas.**

- ☐ Ingresa en la Real Academia de Ciencias.
- ☐ Trabaja en Nueva York con Severo Ochoa.
- ☐ Estudia Química en Madrid.
- ☐ Regresa a España y estudia el virus phi29.

**8** **¿Qué quiere destacar el texto al hablar de la decisión de sus padres en el primer párrafo?**

- ◯ a) Que sus padres también eran científicos y trabajaban en un laboratorio
- ◯ b) Que Asturias es una región muy bonita, con montañas verdes y pueblos junto al mar
- ◯ c) La importancia de que chicas y chicos tengan las mismas oportunidades de estudiar

**9** **El texto dice que Margarita Salas «abrió camino a muchas mujeres». ¿Qué significa? ¿Por qué crees que es importante que haya referentes así?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Las flores de tomate de Marte

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

En el año 2090, la colonia Ares Uno era un grupo de cúpulas transparentes en medio de una llanura cubierta de polvo rojizo de óxido de hierro. Fuera, el aire era tan escaso que nadie podía respirar sin casco, y por la noche la temperatura bajaba a más de setenta grados bajo cero. Dentro había calefacción, oxígeno y algo que Aitana y Emiliano adoraban: el invernadero.

Como en Marte la gravedad es mucho menor que en la Tierra, los dos amigos llegaban al invernadero dando unos saltos enormes por los pasillos. Allí crecían lechugas, espinacas y, sobre todo, tomateras, que la ingeniera Nadia había plantado con semillas traídas de la Tierra. Las plantas estaban sanas y llenas de flores amarillas. Pero había un problema: las flores se secaban y se caían, y no aparecía ni un solo tomate.

—Les damos agua, luz y abono —se lamentaba Nadia—. No entiendo qué les falta.

Aitana y Emiliano decidieron averiguarlo. Buscaron en la biblioteca digital de la colonia todo lo que pudieron encontrar sobre los tomates. Tardaron dos soles —así se llaman los días marcianos, que duran casi cuarenta minutos más que los terrestres— en dar con la respuesta.

—¡Ya lo tengo! —gritó Emiliano—. Para que una flor de tomate se convierta en fruto, su polen tiene que soltarse y llegar al centro de la flor. En la Tierra eso ocurre porque el viento las sacude y porque algunos insectos, como los abejorros, las hacen vibrar con su zumbido.

—¡Claro! —dijo Aitana—. Y aquí dentro no hay viento ni insectos. Las flores no se mueven nunca.

Pero ¿de dónde iban a sacar abejorros en Marte? Aitana tuvo una idea mejor. Tomó un cepillo de dientes eléctrico sin estrenar y apoyó con suavidad el mango contra el tallo de una flor. Bzzzz. Una nubecilla de polvo amarillo cayó sobre su guante.

Durante varias semanas, los dos amigos recorrieron cada mañana las filas de tomateras haciendo vibrar las flores, una por una. Lo anotaban todo en una tabla: fecha, planta y número de flores. Nadia empezó a llamarlos «los abejorros de la colonia».

Unas siete semanas después, Emiliano entró corriendo en el comedor con algo rojo en la mano: el primer tomate de Ares Uno. Lo partieron en tantos trozos como habitantes

tenía la colonia. Era pequeño, pero nadie recordaba haber probado nada tan rico.

Esa noche, Aitana escribió en su diario: «Hoy he aprendido que en la Tierra hay millones de trabajadores diminutos en los que casi nadie se fija. Cuando volvamos, pienso dar las gracias a cada insecto que me encuentre».

**Vocabulario**

cúpulas: Techos con forma de media esfera. · gravedad: Fuerza que atrae los cuerpos hacia el suelo de un planeta; en Marte es mucho menor que en la Tierra. · invernadero: Lugar cerrado y protegido, con paredes transparentes, donde se cultivan plantas.

## Responde

**1** **¿Qué problema tenían las tomateras del invernadero?**

- ◯ a) Tenían flores, pero no daban tomates
- ◯ b) Se las comían unos insectos marcianos
- ◯ c) No tenían hojas porque les faltaba luz

**2** **¿Cómo se llaman los días en Marte?**

◯ a) Soles ◯ b) Marcianos ◯ c) Lunas

**3** Un día en Marte dura casi cuarenta minutos más que uno en la Tierra. V F

**4** **¿Por qué en la Tierra las tomateras dan fruto sin que nadie haga vibrar sus flores a mano?**

**5** **¿Qué significa «vibrar»?**

**6** **Ordena los hechos del relato.**

- [ ] Aitana usa un cepillo de dientes eléctrico para hacer vibrar una flor.
- [ ] Las flores se secan y no aparecen tomates.
- [ ] Reparten el primer tomate de la colonia.
- [ ] Buscan información en la biblioteca digital.

**7** **¿Por qué Nadia llamaba a los niños «los abejorros de la colonia»?**

**8** **¿Qué tipo de relato es este?**

- ◯ a) Una noticia de periódico: cuenta un hecho real que pasó ayer
- ◯ b) De ciencia ficción: imagina el futuro, pero usa datos científicos reales
- ◯ c) Un cuento de hadas: hay magia, princesas, castillos y animales que hablan

**9** **Al final, Aitana quiere dar las gracias a los insectos. ¿Qué opinas? ¿Por qué son importantes aunque a veces nos molesten?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Los mayas, sabios de la selva

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

Los mayas son uno de los pueblos más fascinantes de América. Su historia comenzó hace más de tres mil años en un territorio que hoy ocupan el sureste de México (Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Chiapas y Tabasco), Guatemala, Belice y parte de Honduras y El Salvador. Es una tierra de selvas espesas, montañas y llanuras de piedra caliza.

Los mayas nunca formaron un único imperio. Vivían en muchas ciudades independientes, cada una con su propio gobernante, que a veces se aliaban y a veces se hacían la guerra. Algunas, como Tikal, Palenque, Calakmul o Copán, fueron enormes, con templos en forma de pirámide, palacios, plazas y campos para el juego de pelota. En este juego, los jugadores no podían usar las manos: golpeaban una pesada pelota de hule sobre todo con las caderas.

Fueron grandes sabios. Desarrollaron una escritura con cientos de signos, llamados glifos, que tallaban en piedra, pintaban en vasijas y escribían en libros de papel de corteza, plegados como un acordeón. Se llaman códices, y la mayoría se perdieron: hoy solo se conservan cuatro.

También fueron excelentes matemáticos. Contaban de veinte en veinte y usaban solo tres símbolos: un punto valía uno; una raya, cinco; y una concha representaba el cero. Los mayas fueron uno de los pocos pueblos de la Antigüedad que usaron el cero, una idea que en otras partes del mundo tardó mucho en aparecer.

Observaban el cielo con gran precisión. Calcularon los movimientos del Sol, de la Luna y de Venus, y crearon varios calendarios: uno de 365 días, como el nuestro, y otro sagrado de 260 días. En Chichén Itzá, la gran pirámide de Kukulkán está construida de tal forma que, en los días de los equinoccios de primavera y otoño, la luz y la sombra dibujan en su escalinata una serpiente que parece bajar del templo.

La base de su alimentación era el maíz, que cultivaban en la milpa junto con frijol, calabaza y chile. El maíz era tan importante que, según el Popol Vuh, un libro sagrado de los mayas quichés, los dioses crearon a los primeros seres humanos con masa de maíz. Además, preparaban una bebida de cacao que se tomaba en ocasiones especiales.

Hacia el siglo IX, muchas de las grandes ciudades del sur fueron abandonadas. Los expertos creen que hubo varias causas, como largas sequías, guerras y el agotamiento

de las tierras. Pero los mayas no desaparecieron: hoy, millones de personas descendientes de aquellos sabios viven en México y Centroamérica y hablan alguna de las cerca de treinta lenguas mayas, como el maya yucateco, el quiché o el tsotsil.

**Vocabulario**

glifos: Signos de la escritura maya, que podían representar palabras o sílabas. · hule: Caucho, material elástico que se obtiene de la savia de algunos árboles. · equinoccios: Los dos días del año (en marzo y en septiembre) en que el día y la noche duran casi lo mismo. · milpa: Terreno en el que se cultiva maíz, a menudo junto con frijol, calabaza y chile.

## Responde

**1 ¿Cómo estaba organizado el pueblo maya?**

- ◯ a) En tribus nómadas sin ciudades
- ◯ b) En un gran imperio con un solo rey
- ◯ c) En muchas ciudades independientes

**2 En la numeración maya, ¿qué valor tenía una raya?**

- ◯ a) Cinco
- ◯ b) Veinte
- ◯ c) Uno

**3** Los mayas desaparecieron por completo en el siglo IX. V F

**4 Según el texto, ¿qué son los «códices»?**

**5** **¿Por qué crees que los mayas observaban el cielo con tanta atención?**

**6** Para los mayas, el maíz tenía un valor que iba más allá de la comida. V F

**7** **Ordena los temas tal como aparecen en el texto.**

- [ ] Las matemáticas y el cero
- [ ] Dónde vivían los mayas
- [ ] Qué pasó con las grandes ciudades
- [ ] La escritura y los códices

**8** **¿Cuál es la idea principal del último párrafo?**

- ◯ a) Los mayas desaparecieron por completo a causa de una gran sequía hace siglos
- ◯ b) Aunque muchas ciudades se abandonaron, el pueblo maya sigue vivo hoy
- ◯ c) Los mayas hablaban una sola lengua que hoy ya nadie conoce

**9** **De todos los conocimientos de los mayas que aparecen en el texto, ¿cuál te parece más admirable? Explica por qué.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Retrato de mi abuelo Emiliano

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto descriptivo

Mi abuelo Emiliano tiene setenta y cuatro años y es la persona más alta de la familia. Cuando entra en una habitación, tiene que agachar un poco la cabeza para no darse con el marco de la puerta, y siempre dice que las casas de ahora están hechas para hormigas.

Es delgado como un junco, pero fuerte. Tiene el pelo blanco y abundante, peinado hacia atrás, y una barba corta que se atusa con dos dedos cuando está pensando. Sus ojos son pequeños, de color café, y están rodeados de arrugas, sobre todo de esas que salen de tanto reír. Tiene la piel morena de trabajar al aire libre y la nariz un poco torcida, porque de joven se cayó de un andamio.

Lo que más me gusta de él son sus manos: grandes, ásperas, llenas de callos y de pequeñas cicatrices. Fue carpintero durante cincuenta años, y todavía hoy huelen a madera y a barniz. Con esas manos ha hecho mi cama, la mesa del comedor y una caja con mi nombre grabado en la tapa, donde guardo mis cosas más importantes.

Mi abuelo habla poco cuando trabaja, pero lo explica todo con las manos. Me ha enseñado a clavar un clavo sin darme en los dedos, a lijar una tabla hasta que queda suave como un pañuelo y a reparar el asiento de una silla. Si me equivoco, no me corrige enseguida: espera a que yo misma descubra el error. Eso sí, cuando algo le sale mal a él, refunfuña un buen rato antes de volver a empezar.

También es muy bromista. Le encanta inventar palabras y contar historias de cuando era niño, aunque nunca sé cuáles son verdad y cuáles se las inventa. Asegura, por ejemplo, que una vez un burro le robó el almuerzo y que lo persiguió por todo el pueblo. Cuando cuenta algo, se le ilumina la cara y mueve tanto las manos que parece que dirige una orquesta.

Tiene sus manías, claro. Es muy terco: cree que sabe el tiempo que va a hacer mejor que los meteorólogos, y casi siempre se equivoca. Se levanta a las seis de la mañana aunque no tenga nada que hacer, y silba canciones antiguas mientras prepara un café que huele por toda la casa.

En su taller, entre virutas y olor a barniz, aprendo más que en cualquier libro. No es solo mi abuelo: es mi maestro, mi cómplice y mi mejor contador de historias. Por eso, cuando sea mayor, me gustaría parecerme a él, aunque espero no tener que agachar la cabeza al entrar en las casas.

**Vocabulario**

junco: Planta de tallo largo, delgado y flexible que crece en lugares húmedos. · andamio: Armazón de tablas y barras que se usa para trabajar en lo alto de un edificio. · terco: Que mantiene su opinión aunque le den razones en contra; testarudo. · cómplice: Persona con la que se comparten secretos, juegos o planes.

## Responde

**1** **¿En qué trabajó el abuelo Emiliano durante cincuenta años?**

- ◯ a) Fue panadero
- ◯ b) Fue carpintero
- ◯ c) Fue meteorólogo

**2** Cuando algo le sale mal, el abuelo refunfuña un rato antes de volver a empezar.

V F

**3** **¿Qué describe la narradora en el segundo y el tercer párrafo?**

- ◯ a) Cómo es su abuelo por dentro (su carácter)
- ◯ b) Cómo es la casa del abuelo
- ◯ c) Cómo es su abuelo por fuera (su aspecto físico)

**4** **Escribe dos rasgos del carácter del abuelo que aparezcan en el texto y la frase en la que se ven.**

**5** **¿Qué hace el abuelo cuando «se atusa» la barba?**

**6** **La narradora dice que el abuelo tiene arrugas «de esas que salen de tanto reír». ¿Qué nos dice esto de él?**

**7** **¿Por qué tiene el abuelo la nariz un poco torcida?**

- ◯ a) Porque se la rompió jugando al fútbol
- ◯ b) Porque nació así
- ◯ c) Porque se cayó de un andamio de joven

**8** La narradora siente mucho cariño y admiración por su abuelo. V F

**9** **El abuelo no corrige enseguida los errores, sino que espera a que su nieta los descubra. ¿Te parece una buena forma de enseñar? ¿Por qué?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Mario Molina, el guardián de la capa de ozono

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

Mario Molina nació el 19 de marzo de 1943 en la Ciudad de México. Desde niño sintió una enorme curiosidad por la ciencia. Le fascinaba mirar seres diminutos con un microscopio de juguete y pronto convirtió un baño de su casa en un laboratorio. Su tía Esther, que era química, lo ayudaba con los experimentos más complicados.

A los once años, sus padres lo enviaron a estudiar a un internado en Suiza. Después volvió a México y estudió Ingeniería Química en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Más tarde amplió su formación en Alemania y en la Universidad de California en Berkeley, en Estados Unidos, donde se doctoró.

En 1973 empezó a trabajar en la Universidad de California en Irvine con el químico Frank Sherwood Rowland. Juntos se hicieron una pregunta: ¿qué ocurría con unos gases llamados clorofluorocarbonos, o CFC, que se usaban en los aerosoles, los refrigeradores y los aparatos de aire acondicionado? Se creía que eran inofensivos.

Para entenderlo, hay que saber que, a mucha altura sobre nuestras cabezas, hay una capa de un gas llamado ozono. Funciona como un filtro solar del planeta: absorbe gran parte de la radiación ultravioleta del Sol, que puede causar quemaduras, enfermedades de la piel y daños en los ojos y en las plantas.

En 1974, Molina y Rowland publicaron en la revista científica Nature un artículo que asombró al mundo. Explicaban que los CFC subían lentamente hasta esa capa y que allí, por efecto de la luz solar, liberaban cloro, una sustancia capaz de destruir enormes cantidades de ozono. Al principio, muchas empresas no los creyeron. Pero en 1985 unos científicos descubrieron sobre la Antártida un gran «agujero» en la capa de ozono, y todo cobró sentido.

Gracias a sus investigaciones, en 1987 muchos países firmaron el Protocolo de Montreal, un acuerdo para dejar de fabricar los gases que dañan el ozono. Hoy lo han firmado todos los países del mundo, y los científicos esperan que la capa de ozono se recupere poco a poco a lo largo de este siglo.

En 1995, Mario Molina recibió el Premio Nobel de Química, que compartió con Rowland y con el holandés Paul Crutzen. Es el único mexicano que ha ganado un Nobel de ciencias. Después siguió investigando la contaminación del aire de las grandes ciudades y el cambio climático, y fundó en la Ciudad de México un centro de estudios

que lleva su nombre.

Murió el 7 de octubre de 2020 en la Ciudad de México. Su trabajo demostró que la ciencia puede descubrir un problema invisible y que, cuando los países colaboran, es posible solucionarlo.

**Vocabulario**

internado: Colegio en el que el alumnado vive, come y duerme durante el curso. · aerosoles: Envases que expulsan un líquido en forma de gotitas muy finas al apretar una válvula. · radiación: Energía que se propaga, como la luz o los rayos ultravioleta del Sol. · protocolo: Acuerdo oficial firmado por varios países.

## Responde

**1** **¿Qué convirtió Mario Molina en laboratorio cuando era niño?**

- ◯ a) Un garaje
- ◯ b) Un baño de su casa
- ◯ c) La cocina del colegio

**2** **¿Para qué sirve la capa de ozono?**

- ◯ a) Para absorber gran parte de la radiación ultravioleta del Sol
- ◯ b) Para producir la lluvia y la nieve que caen sobre la Tierra
- ◯ c) Para dar al cielo su color azul durante el día

**3** Antes de la investigación de Molina y Rowland, se pensaba que los CFC eran inofensivos. V F

**4** **En el texto, la capa de ozono «funciona como un filtro solar del planeta». ¿Qué significa esta comparación?**

**5** **¿Por qué el descubrimiento del agujero de la capa de ozono en 1985 hizo que «todo cobrara sentido»?**

**6** **Ordena estos hechos.**

- [ ] Se firma el Protocolo de Montreal.
- [ ] Molina y Rowland publican su artículo sobre los CFC.
- [ ] Molina recibe el Premio Nobel de Química.
- [ ] Se descubre el agujero de ozono sobre la Antártida.

**7** Mario Molina compartió el Premio Nobel con otros dos científicos. **V** **F**

**8** **¿Por qué el cuarto párrafo explica qué es la capa de ozono antes de contar el descubrimiento?**

- ◯ a) Porque es la parte más divertida y así el lector no se aburre
- ◯ b) Para cambiar de tema y hablar de algo distinto a la vida y los estudios de Molina
- ◯ c) Para que el lector entienda por qué era tan importante el descubrimiento

**9** **El texto dice que «cuando los países colaboran, es posible solucionarlo». ¿Conoces otro problema que necesite la colaboración de todos los países? ¿Qué se podría hacer?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# El mapa de los sonidos

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

Leo es ciego de nacimiento, pero eso no le impide saber exactamente dónde está. Al entrar en el colegio cada mañana, cuenta los pasos desde la puerta hasta el pasillo, escucha el eco de su bastón blanco y reconoce el olor a pintura del aula de arte. Lee con los dedos, en braille, y escribe con una máquina especial que marca puntitos en relieve sobre el papel.

Cuando la maestra Irene propuso hacer por parejas un mapa del colegio para el proyecto de geografía, Sofía levantó la mano para ponerse con Leo.

—Pero ¿cómo van a hacer un mapa si él no ve? —susurró alguien al fondo de la clase.

Leo sonrió.

—Haremos un mapa que se pueda oír.

Durante dos semanas, los dos amigos recorrieron el colegio con una grabadora. Leo guiaba: sabía cuántos pasos había de una puerta a otra y qué sonido tenía cada rincón. La fuente del patio gorgoteaba; en la cocina chocaban las cazuelas; en el gimnasio retumbaban los balones; el camino de la entrada crujía porque estaba cubierto de grava; y en el árbol grande del patio, a primera hora, cantaban los gorriones. Sofía grababa los sonidos y dibujaba los planos.

Al principio, a Sofía le costaba entender cómo Leo distinguía tantas cosas. Un día, él le pidió que cerrara los ojos en mitad del pasillo. Al cabo de un minuto, Sofía empezó a oír cosas que nunca había notado: el zumbido del refrigerador de la cocina, el chirrido de la tercera puerta, las voces lejanas de la clase de música. Le pareció que el colegio entero hablaba.

Con todo lo que habían reunido, construyeron un mapa en una cartulina enorme. Los pasillos eran cordones pegados; el camino de grava, un trozo de lija; la fuente, una chapa redonda; y el patio, un rectángulo de fieltro suave. Al lado de cada lugar escribieron su nombre en letras y en braille. Así, el mapa se podía ver, tocar y, con la grabación, también escuchar.

El día de la presentación, Leo pidió a toda la clase que cerrara los ojos. Fue reproduciendo los sonidos uno por uno, y sus compañeros tenían que adivinar a qué lugar pertenecían. Después, todos pasaron los dedos por el mapa. El niño que había susurrado al principio fue el que más acertó. Al terminar, se acercó a Leo y le preguntó

si le dejaba la grabadora para hacer el mapa de su casa.

La maestra Irene colgó el mapa en la entrada del colegio, a la altura de las manos, para que cualquiera pudiera usarlo.

—Yo creía que iba a ayudarte a ti —le dijo Sofía a Leo al salir—, y resulta que tú me has enseñado a escuchar.

**Vocabulario**

braille: Sistema de lectura y escritura con puntos en relieve que se leen con los dedos. · grava: Piedras pequeñas y sueltas con que se cubren algunos caminos. · gorgoteaba: Del verbo gorgotear: hacer ruido el agua al salir o al moverse formando burbujas. · fieltro: Tela gruesa y suave hecha de lana o de pelo prensado. · refrigerador: en España se dice «nevera»

## Responde

**1** **¿Cómo lee Leo?**

- ◯ a) Con una lupa muy grande
- ◯ b) Con los dedos, en braille
- ◯ c) Solo con audiolibros y la radio

**2** El mapa de Leo y Sofía solo se podía mirar. V F

**3** **¿Qué quería decir Leo con «Haremos un mapa que se pueda oír»?**

**4** **¿Qué material usaron para representar el camino de grava?**

- ◯ a) Un trozo de lija
- ◯ b) Papel de seda
- ◯ c) Algodón

**5** **¿Qué significa que los puntitos están «en relieve»?**

**6** **Ordena los hechos del relato.**

- [ ] La maestra cuelga el mapa en la entrada.
- [ ] Sofía elige trabajar con Leo.
- [ ] Construyen el mapa con cordones, lija y fieltro.
- [ ] Recorren el colegio con una grabadora.

**7** **¿Por qué crees que cambió de actitud el niño que había susurrado al principio?**

**8** **¿Qué idea principal transmite el relato?**

- ◯ a) Que las personas ciegas necesitan que alguien las ayude en todo lo que hacen
- ◯ b) Que los mapas deben hacerse siempre en papel y con colores para que todos los entiendan
- ◯ c) Que cada persona tiene capacidades distintas y todos podemos aprender de los demás

**9** **¿Qué podría mejorar en tu colegio para que todas las personas, también las que no ven o no oyen bien, se muevan por él con facilidad? Propón dos ideas.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# La Edad Media: castillos, monasterios y ciudades

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

La Edad Media es el largo periodo de la historia de Europa que va desde el siglo V hasta finales del siglo XV. Suele decirse que empezó en el año 476, cuando cayó el Imperio romano de Occidente, y que terminó en 1453, con la caída de Constantinopla, o en 1492, con la llegada de Cristóbal Colón a América. Duró, por tanto, unos mil años. Mientras tanto, al otro lado del océano, florecían otras culturas, como la maya o la mexica.

La sociedad medieval estaba dividida en grupos muy diferentes, llamados estamentos. Los nobles poseían tierras y castillos y se dedicaban a la guerra. El clero, formado por sacerdotes, monjes y monjas, se ocupaba de la religión. Y la gran mayoría de la población eran campesinos, que trabajaban las tierras de los señores y debían entregarles una parte de lo que cosechaban. Pasar de un grupo a otro era casi imposible.

Los castillos se construían en lugares altos, fáciles de defender. Tenían murallas gruesas, torres, a veces un foso lleno de agua y un puente levadizo. En el interior, la torre del homenaje era la parte más resistente: allí vivía el señor con su familia y allí se refugiaban todos en caso de ataque.

En los monasterios, los monjes rezaban, cultivaban la tierra y copiaban libros a mano en una sala llamada scriptorium. Como todavía no existía la imprenta en Europa, copiar un solo libro podía llevar meses. Gracias a su trabajo se conservaron muchas obras de la Antigüedad.

A partir del siglo XI, las ciudades crecieron. En ellas vivían artesanos y comerciantes, que se organizaban en gremios según su oficio: herreros, zapateros, tejedores... Se celebraban mercados y ferias, y se levantaron grandes catedrales, primero en estilo románico, con muros gruesos y ventanas pequeñas, y después en estilo gótico, con arcos apuntados y enormes vidrieras de colores.

En la península ibérica, la Edad Media fue una época muy particular. En el año 711 llegaron los musulmanes, que fundaron al-Ándalus. Durante casi ocho siglos convivieron, a veces en paz y a veces en guerra, reinos cristianos y musulmanes, además de comunidades judías. De aquella época quedan monumentos como la Mezquita de Córdoba o la Alhambra de Granada, y muchas palabras que usamos hoy y que vienen del árabe, como aceite, azúcar, almohada o ajedrez.

La Edad Media no fue solo una época de caballeros y castillos. En ella nacieron las primeras universidades, como la de Bolonia o la de Salamanca, y se extendieron inventos tan útiles como los molinos de viento o los anteojos. Hacia el año 1450, la imprenta de Gutenberg empezó a cambiarlo todo: los libros se volvieron más baratos y las ideas comenzaron a viajar mucho más deprisa.

**Vocabulario**

estamentos: Grupos en que se dividía la sociedad medieval: nobleza, clero y campesinado. · levadizo: Que se puede levantar y bajar, como el puente de algunos castillos. · vidrieras: Ventanas formadas por cristales de colores que componen dibujos. · anteojos: en España se dice «gafas»

## Responde

**1** **¿Cuánto duró aproximadamente la Edad Media?**

◯ a) Unos diez mil años ◯ b) Unos cien años ◯ c) Unos mil años

**2** **¿Qué grupo formaba la gran mayoría de la población?**

◯ a) Los nobles ◯ b) Los campesinos ◯ c) El clero

**3** En la Edad Media era fácil pasar de un estamento a otro. V F

**4** **¿Qué era un «gremio»?**

**5** **¿Por qué los libros eran tan escasos y valiosos antes de la imprenta?**

**6** **Ordena estos hechos de más antiguo a más reciente.**

- [ ] Llegada de los musulmanes a la península ibérica
- [ ] Caída de Constantinopla
- [ ] Caída del Imperio romano de Occidente
- [ ] Imprenta de Gutenberg

**7** **¿De qué trata el sexto párrafo?**

- ◯ a) De cómo se construían los castillos, sus torres y sus murallas
- ◯ b) De la Edad Media en la península ibérica y al-Ándalus
- ◯ c) De la vida diaria de los monjes en los monasterios

**8** La palabra «azúcar» es una huella de la presencia árabe en la península. **V** **F**

**9** **¿Qué invento de los que aparecen en el texto crees que cambió más la vida de las personas? Justifica tu respuesta.**

Nombre: _____ Fecha: _____

# El misterio del reloj que llegaba tarde

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

En la plaza de Monteluz hay un reloj de torre que lleva más de cien años marcando las horas. Todo el pueblo se guía por él: el autobús, el mercado, el timbre de la escuela. Por eso, cuando empezó a atrasarse, se armó un buen alboroto.

Lo extraño era que el reloj no fallaba de cualquier manera. Por la mañana iba perfecto, pero cada tarde, al anochecer, perdía unos minutos. Al día siguiente, don Anselmo, el relojero, subía a la torre, lo ponía en hora, revisaba los engranajes uno por uno y bajaba rascándose la cabeza.

—No le pasa nada —repetía—. Está como nuevo.

Valentina y Omar, que vivían en la plaza, decidieron investigar. Valentina era de las que lo apuntan todo; Omar, de los que se fijan en lo que nadie mira. Durante una semana anotaron en un cuaderno la hora del reloj de la torre y la de un reloj digital, cada cuarto de hora, desde la salida de clase hasta la cena.

Los datos no dejaban lugar a dudas. El reloj solo perdía tiempo al atardecer, y únicamente cuando la aguja de los minutos subía desde el 6 hasta el 12. Cuando bajaba, iba perfecta. Y había algo más: los días de lluvia no se atrasaba ni un segundo.

—¿Qué aparece solo al atardecer y desaparece cuando llueve? —preguntó Valentina, mordiendo el lápiz.

Omar no contestó. Estaba mirando el cielo. Una nube oscura, que se estiraba y se encogía como si fuera de humo, se acercaba a la plaza. No era humo: eran cientos de estorninos que volvían a dormir a los árboles del parque. Y antes de bajar a las ramas, muchos se posaban un rato en el mismo lugar: la larguísima aguja de los minutos del reloj.

Al día siguiente, los dos amigos subieron a la torre con don Anselmo y unos prismáticos. Cuando los pájaros se amontonaron sobre la aguja, la vieron subir más despacio, como si cargara con una mochila muy pesada. ¡El peso de los estorninos frenaba el reloj! Los días de lluvia, en cambio, los pájaros se refugiaban directamente en los árboles.

—No podemos espantarlos —dijo Valentina—. Solo buscan un sitio para descansar.

Entre los tres pensaron una solución. Colocaron junto a la carátula del reloj una barra de madera larga y cómoda. Desde el primer día, los estorninos la prefirieron a la aguja.

El reloj volvió a dar la hora exacta y los pájaros no perdieron su mirador.

Don Anselmo les contó después que no eran los primeros en resolver un caso así: en 1949, una bandada de estorninos posada en la aguja de los minutos atrasó varios minutos el famoso reloj del Parlamento de Londres.

—Ya lo decía mi maestro —añadió, guiñando un ojo—: para entender una máquina, a veces hay que levantar la vista y mirar el cielo.

**Vocabulario**

alboroto: Jaleo, inquietud o ruido que se produce cuando algo preocupa o sorprende a mucha gente. · engranajes: Ruedas dentadas que encajan entre sí y transmiten el movimiento en una máquina. · estorninos: Pájaros de plumaje oscuro y brillante que suelen vivir y volar en grupos muy numerosos. · carátula: En un reloj, círculo donde están los números y las agujas; en España se llama esfera.

## Responde

**1** **¿Cuándo se atrasaba el reloj?**

◯ a) Por la mañana ◯ b) Al atardecer ◯ c) A medianoche

**2** Los días de lluvia, el reloj se atrasaba todavía más. V F

**3** **¿Por qué Valentina y Omar anotaron a la vez la hora del reloj de la torre y la de un reloj digital?**

**4** **¿Por qué el reloj solo perdía tiempo cuando la aguja subía del 6 al 12?**

**5** **En el texto, la palabra «bandada» significa:**

- ◯ a) Bandera pequeña que se cuelga en las fiestas
- ◯ b) Grupo numeroso de aves que vuelan juntas
- ◯ c) Grupo de músicos que tocan en la plaza

**6** **Ordena los hechos del relato.**

- ☐ Colocan una barra de madera junto al reloj.
- ☐ El reloj empieza a atrasarse al atardecer.
- ☐ Omar ve los estorninos en la aguja.
- ☐ Valentina y Omar anotan las horas durante una semana.

**7** **¿Por qué no quisieron espantar a los estorninos?**

- ◯ a) Porque solo buscaban un sitio para descansar
- ◯ b) Porque eran peligrosos y podían atacar
- ◯ c) Porque el relojero les prohibió subir a la torre

**8** **¿Para qué sirven los dos últimos párrafos?**

- ◯ a) Para presentar a los personajes y contar dónde viven antes de empezar la historia
- ◯ b) Para mostrar que algo parecido ocurrió de verdad y cerrar con una enseñanza
- ◯ c) Para describir la plaza del pueblo y la torre del reloj por dentro

**9** **¿Qué te parece la solución que encontraron? ¿Se te ocurre otra que también respete a los pájaros?**

Nombre: _____ Fecha: _____

# Las señas del galeón de Manila

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

A principios del siglo XVIII, Tomás tenía doce años y era grumete en el galeón de Manila, también llamado la nao de China. Cada año, uno o dos de estos grandes barcos cruzaban el océano Pacífico entre Acapulco, en la Nueva España, y Manila, en las islas Filipinas. Hacia Asia llevaban plata; de vuelta traían sedas, porcelanas, especias y marfil.

Como era el más joven de la tripulación, a Tomás le tocaba limpiar la cubierta, ayudar en la cocina y subir a lo alto del palo mayor para vigilar el horizonte. El viaje de ida, de unos tres meses, había sido casi un paseo: los vientos empujaban el barco hacia el oeste sin descanso. Pero el viaje de vuelta, el tornaviaje, era otra historia. Para regresar, el galeón tenía que subir mucho hacia el norte en busca de los vientos y las corrientes que lo llevaran hasta América. Eran muchos meses seguidos sin ver tierra.

A los dos meses, el agua de los barriles sabía mal y la galleta, el pan duro de los marineros, estaba llena de gorgojos. Hacía frío y la niebla lo cubría todo. Lo peor llegó con el escorbuto: a muchos marineros les sangraban las encías y se sentían cada vez más débiles. Entonces nadie sabía bien por qué ocurría, pero los más viejos decían que se curaba al llegar a tierra y comer fruta fresca. Hoy sabemos que se debe a la falta de vitamina C.

Por las noches, el piloto medía la altura de las estrellas para calcular la posición del barco. Un día llamó a Tomás.

—Tienes buena vista, muchacho. Sube a la cofa y avísame si ves algo flotando en el agua: unas algas largas, con una bola en la punta. Las llamamos «señas». Cuando aparecen, la costa de California está cerca.

Desde entonces, Tomás pasaba horas allá arriba, agarrado al mástil, con los ojos clavados en el agua gris. Pasaron días y días. Algunos marineros empezaron a decir que las señas no existían, que eran un cuento de viejos.

Una mañana de niebla, algo oscuro se balanceó entre las olas. Tomás se frotó los ojos. Luego vio otro, y otro más: largos tallos con una bola en el extremo, como látigos flotantes.

—¡Señas! ¡Señas a la vista! —gritó con todas sus fuerzas.

Toda la tripulación corrió a la borda. Hasta los enfermos se incorporaron en sus

hamacas. El capitán ordenó repartir una ración extra de agua. Unos días después apareció en el horizonte la línea azul de la costa. Desde allí, el galeón navegó hacia el sur, siguiendo el litoral, hasta Acapulco.

La llegada fue una fiesta. En el puerto se celebraba una gran feria a la que acudían comerciantes de toda la Nueva España para comprar las mercancías de Asia. Pero para Tomás el mejor tesoro no fueron las sedas ni las porcelanas, sino la papaya madura que su madre le había llevado al muelle.

**Vocabulario**

grumete: Muchacho que aprendía el oficio de marinero ayudando en las tareas del barco. · tripulación: Conjunto de personas que trabajan en un barco o en un avión. · escorbuto: Enfermedad causada por la falta de vitamina C; hace sangrar las encías y produce debilidad. · cofa: Plataforma en lo alto del mástil desde donde se vigila el mar. · borda: Borde superior del costado de un barco.

## Responde

**1** **¿Entre qué dos puertos viajaba el galeón?**

- ◯ a) Lima y Panamá
- ◯ b) Sevilla y Veracruz
- ◯ c) Acapulco y Manila

**2** **¿Qué llevaba el galeón hacia Asia?**

- ◯ a) Especias
- ◯ b) Plata
- ◯ c) Seda

**3** El viaje de vuelta era más corto y más fácil que el de ida. V F

**4** **¿Qué eran las «señas» para los marineros del galeón?**

**5** **¿Por qué se alegró tanto la tripulación al ver las señas?**

**6** **¿Por qué el escorbuto se curaba al llegar a tierra?**

**7** **Ordena los hechos del relato.**

- [ ] Tomás ve las señas desde la cofa.
- [ ] El galeón llega a Acapulco.
- [ ] El piloto le pide a Tomás que vigile el mar.
- [ ] Muchos marineros enferman de escorbuto.

**8** **¿Qué combina este relato?**

- ◯ a) Una noticia de un periódico actual y una entrevista
- ◯ b) Un personaje inventado con hechos históricos reales
- ◯ c) Solo hechos inventados, sin nada de historia real

**9** **¿Te habría gustado ser grumete en el galeón? Explica qué te habría resultado más difícil y por qué.**

# Solucionario

Cuadernillo de comprensión lectora de 5.º grado de primaria

Desde aquí hasta el final están las respuestas de todas las fichas, en el mismo orden en que aparecen en el cuadernillo. En el índice, la columna «Solución» dice en qué página está la de cada una.

Si vas a entregar el cuadernillo al alumnado, imprime solo de la página 1 a la 63: estas hojas son para quien corrige.

En las preguntas abiertas la respuesta es un modelo: vale cualquier otra que diga lo mismo con sus palabras y se apoye en el texto o en los datos.

# ¿Uniforme escolar? Yo voto que sí · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto de opinión

1. **¿Cuál es la tesis de la autora, es decir, la opinión que defiende?**
   Que el colegio debe tener uniforme, siempre que sea cómodo, asequible y el mismo para todos.

2. **¿Cuál es el primer argumento de Camila?**
   a) Que el uniforme nos hace más iguales

3. **Camila cree que el uniforme debería obligar a las chicas a llevar falda.**
   Falso. Propone que haya pantalón, falda y ropa deportiva y que cada cual elija.

4. **¿Qué hace la autora en el quinto párrafo?**
   c) Recoge las opiniones contrarias y responde a cada una

5. **¿Qué significa que el uniforme sea «asequible»?**
   Que tenga un precio razonable y que las familias lo puedan comprar sin problemas.

6. **¿Para qué propone Camila un mercadillo de uniformes usados?**
   Para que el uniforme no resulte caro: las familias podrían comprarlos o intercambiarlos a bajo precio y, además, se reutilizaría la ropa.

7. **¿Qué propone Camila para un día al mes?**
   c) Ir al colegio con la ropa que cada uno quiera

8. **¿Por qué termina el texto con la pregunta «Y tú, ¿qué votarías?»?**
   b) Para invitar al lector a pensar y a formar su propia opinión

9. **¿Y tú, qué votarías? Escribe tu opinión con dos argumentos. Si no estás de acuerdo con Camila, responde a uno de sus argumentos.**
   Respuesta libre. Debe expresar una postura clara, apoyarla en dos argumentos razonados y, en su caso, rebatir alguno de los de Camila con respeto.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

asequible: Que se puede conseguir o pagar sin mucha dificultad.

# Carta al museo de ciencias para organizar una visita · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Carta

**1** **¿Qué solicita el grupo de 5.º B?**

b) Una visita guiada al museo

**2** **¿Qué están estudiando este trimestre?**

c) La Tierra: volcanes, minerales y fósiles

**3** **La clase pide la visita para un sábado por la tarde.**

Falso. La piden para marzo, preferiblemente un martes o un jueves por la mañana.

**4** **¿Por qué el grupo pregunta por las rampas, el ascensor y los subtítulos?**

Porque Martina va en silla de ruedas y Joel lleva audífonos, y quieren asegurarse de que todo el grupo pueda disfrutar de la visita en las mismas condiciones.

**5** **¿Qué significa «solicitar»?**

Pedir algo de manera formal.

**6** **Ordena las partes de la carta.**

1. Lugar y fecha
2. Destinatario
3. Saludo
4. Cuerpo con la petición y las consultas
5. Despedida
6. Firma

**7** **¿Qué expresión de la carta es propia de una carta formal?**

a) «Reciban un cordial saludo»

**8** **La clase ofrece algo a cambio de la visita.**

Verdadero. Se comprometen a hacer un mural sobre lo aprendido y a enviar una fotografía.

**9** **¿Te parece importante que la clase piense en las necesidades de Martina y de Joel antes de la visita? ¿Por qué?**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: sí, porque todas las personas tienen derecho a participar en igualdad de condiciones y, si se prevé con antelación, se evitan problemas el día de la visita.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

solicitar: Pedir algo de manera formal.

# Inventario de mi barrio · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Poema

**1** **Según el poema, ¿qué es cada esquina del barrio?**

b) Un capítulo

**2** **En el mercado del barrio solo se habla español.**

Falso. Se habla en cuatro idiomas a la vez: español, árabe, chino y el de la sonrisa.

**3** **En «Mi barrio es un libro abierto», el poeta identifica el barrio con un libro sin usar la palabra «como». ¿Qué recurso es?**

b) Una metáfora

**4** **Escribe dos ejemplos de personificación del poema, es decir, cosas que hacen acciones propias de las personas.**

Por ejemplo: la panadería «se despierta antes que el sol»; el árbol «conoce el nombre de todos los pájaros»; el río «lleva prisa» y «murmura»; la luna «se asoma» para comprobar que todos duermen.

**5** **¿Qué expresión se repite al principio de varios versos en las estrofas segunda, tercera y cuarta? ¿Qué efecto produce?**

«En mi barrio hay». Es una repetición (anáfora) que da ritmo al poema y hace que parezca una lista o inventario de lo que hay en el barrio.

**6** **En el poema, ¿qué significa que los abuelos «arreglan el mundo»?**

c) Que conversan y opinan sobre cómo solucionar los problemas

**7** **¿Por qué crees que el poeta dice «aquí tengo un millón de amigos»? ¿Es verdad al pie de la letra?**

No es literal: es una exageración (hipérbole) para expresar que se siente muy querido y acompañado en su barrio.

**8** **Explica el final: ¿cómo puede alguien «llevarse el barrio en el bolsillo»?**

Guardando los recuerdos: aunque se vaya lejos, podrá recordar los olores, los sonidos y las personas del barrio y sentirse de nuevo en casa.

**9** **El poema reconoce que el barrio tiene defectos, «pero es el mío». ¿Por qué crees que queremos los lugares donde crecemos aunque no sean perfectos? Responde con tu propia experiencia.**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: porque en ellos viven nuestros recuerdos, las personas que queremos y las experiencias que nos han hecho como somos.

# La biblioteca de Monteclaro ya presta semillas además de libros · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Noticia

1. **¿Qué es la «semilloteca» de Monteclaro?**
   c) Un mueble con sobres de semillas que se pueden llevar gratis

2. **Quien se lleva semillas tiene que devolver exactamente las mismas que se llevó.**
   Falso. Al final de la temporada tiene que devolver al menos el doble de semillas, recogidas de sus propias plantas.

3. **La entradilla responde a las preguntas básicas de la noticia. Escribe qué ha pasado, dónde y cuándo.**
   Qué: la biblioteca municipal ha inaugurado una semilloteca que presta semillas. Dónde: en Monteclaro. Cuándo: el lunes (la noticia está fechada el 4 de abril).

4. **¿Por qué dice el texto que las semillas «no se devuelven, se multiplican»?**
   Porque de cada semilla sembrada sale una planta que produce muchas semillas nuevas; así, se devuelven más de las que se llevaron.

5. **¿Qué son las «variedades tradicionales» de la comarca?**
   Tipos de plantas que se cultivan desde hace muchas generaciones en esa zona y que están adaptadas a su clima.

6. **¿Qué hizo el alumnado de quinto?**
   b) Diseñó las etiquetas y escribió una guía

7. **¿Para qué sirven las frases entre comillas de Rosa Iturbe y Carmen Ledesma?**
   a) Para recoger las palabras exactas de personas relacionadas con la noticia

8. **La semilloteca ayuda a que no desaparezcan plantas típicas de la zona.**
   Verdadero. Es uno de sus objetivos, según la bibliotecaria.

9. **¿Crees que sería buena idea tener una semilloteca en tu barrio o en tu colegio? ¿Qué ventajas e inconvenientes tendría?**
   Respuesta libre y razonada. Ventajas: fomenta el cultivo, conserva variedades, enseña a cuidar las plantas. Inconvenientes: que no se devuelvan semillas, falta de espacio para sembrar…

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

comarca: Territorio formado por varios pueblos cercanos con características comunes.

# Infografía: ¿cuánta agua dulce hay en el planeta? · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

1. **¿Qué parte de toda el agua del planeta es dulce?**
   b) Alrededor del 2,5 %

2. **La mayor parte del agua dulce está en los ríos y los lagos.**
   Falso. Casi el 70 % está congelada en los polos y los glaciares; los ríos y lagos son solo una parte de poco más del 1 %.

3. **¿Qué indica el 71 % que aparece al principio?**
   b) La parte de la superficie de la Tierra cubierta por agua

4. **¿Qué son los «acuíferos»?**
   Capas de tierra y roca bajo el suelo que guardan agua subterránea.

5. **Ordena estos tipos de agua de mayor a menor cantidad, según la infografía.**
   1. Agua salada
   2. Hielo y nieve
   3. Agua subterránea
   4. Lagos, ríos y otras

6. **¿Por qué crees que la infografía usa el ejemplo de una botella de un litro?**
   Porque las cantidades reales son tan enormes que cuesta imaginarlas; con una botella se entienden mejor las proporciones.

7. **¿Para qué sirven los títulos en mayúsculas, como «LA BOTELLA» o «¿POR QUÉ IMPORTA?»?**
   Para dividir la infografía en bloques y que el lector encuentre rápido cada tipo de información.

8. **¿Por qué aparecen las fuentes al final?**
   b) Para que se sepa de dónde salen los datos y se puedan comprobar

9. **Aunque la Tierra tenga muchísima agua, el agua dulce que podemos usar con facilidad es escasa.**
   Verdadero. La mayor parte es salada o está congelada o bajo tierra.

10. **¿Cuál de los tres gestos te parece más fácil de cumplir en tu casa? Propón un cuarto gesto y explica por qué ayuda.**
    Respuesta libre y razonada. Ejemplos de cuarto gesto: reparar las llaves que gotean, poner la lavadora llena, regar las plantas al atardecer, reutilizar el agua de lavar la fruta.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

acuíferos: Capas de tierra o roca que guardan agua bajo el suelo.

# Gabriela Mistral, la maestra poeta · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

1. **¿Cuál era el verdadero nombre de Gabriela Mistral?**
   c) Lucila Godoy Alcayaga

2. **Gabriela Mistral fue la primera persona de América Latina en ganar el Premio Nobel de Literatura.**
   Verdadero. Lo recibió en 1945.

3. **¿Qué es un «seudónimo»?**
   Un nombre inventado que usa un escritor o un artista en lugar de su nombre verdadero.

4. **¿Para qué la invitó el gobierno de México en 1922?**
   b) Para colaborar en un plan de educación, sobre todo en el campo

5. **¿Qué importancia tuvo Gabriela Mistral en la vida de Pablo Neruda?**
   Le prestó libros y lo animó a leer a grandes autores cuando era un joven que quería ser poeta; lo ayudó a formarse como escritor.

6. **Ordena estos hechos de su vida.**
   1. Trabaja como ayudante de maestra en una escuela rural.
   2. Gana un concurso de poesía con sus «Sonetos de la muerte».
   3. Viaja a México para colaborar en un plan educativo.
   4. Recibe el Premio Nobel de Literatura.

7. **El paisaje de su infancia influyó en su poesía.**
   Verdadero. El valle de Elqui aparece en muchos de sus poemas.

8. **¿Qué tienen en común los párrafos segundo, quinto y sexto?**
   b) Muestran su dedicación a la educación y a la infancia

9. **Gabriela Mistral pensaba que la escuela debía cuidar «tanto su mente como su corazón». ¿Qué crees que quería decir? ¿Estás de acuerdo?**
   Que la escuela no solo debe enseñar conocimientos, sino también ayudar a crecer como personas: emociones, valores, convivencia. Respuesta personal razonada.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

seudónimo: Nombre falso que usa un autor en lugar del suyo.

# La radio del desván · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto teatral

**1** **¿Dónde ocurre la escena?**

c) En un desván

**2** **¿Qué cree Diego que ha encontrado?**

c) Una máquina del tiempo

**3** **Según la abuela, para imitar la lluvia se dejaba caer arroz sobre una bandeja.**

Verdadero. Es uno de los trucos de los técnicos de sonido que cuenta la abuela.

**4** **¿Qué era una «radionovela»?**

Una historia por capítulos que se emitía por la radio, interpretada por actores solo con la voz y con efectos de sonido.

**5** **¿Para qué sirven los textos entre paréntesis, como «(Entra la Abuela Rosario con una linterna)»?**

b) Son acotaciones: indican lo que hacen los personajes, el lugar y los sonidos

**6** **¿Por qué Valeria dice al final que Diego «tenía un poco de razón»?**

Porque, como explica la abuela, escuchar la radio permitía imaginar otros lugares y épocas, así que en cierto modo era como viajar en el tiempo.

**7** **Aunque es muy vieja, la radio todavía funciona.**

Verdadero. Al girar el botón, primero se oye un chisporroteo y después suena música.

**8** **Ordena los hechos de la obra.**

1. Diego encuentra el aparato en el baúl.
2. La abuela explica qué eran las radionovelas.
3. La radio vuelve a sonar.
4. Deciden hacer su propia radionovela.

**9** **La abuela dice que con la radio «lo imaginábamos». ¿Qué crees que desarrolla más la imaginación, escuchar una historia o verla en una pantalla? Razona tu respuesta.**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: escuchar obliga a imaginar los lugares y los personajes, mientras que la pantalla ya nos los muestra; aunque ver también puede inspirar.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

radionovelas: Historias por capítulos que se emitían por la radio.

# La leyenda de los volcanes · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

**1** **¿Qué condición puso el padre de la princesa para la boda?**

b) Que Popocatépetl fuera a la guerra y volviera victorioso

**2** **Popocatépetl murió en la guerra.**

Falso. Volvió victorioso; la noticia de su muerte era una mentira del guerrero envidioso.

**3** **¿Por qué mintió el otro guerrero?**

Porque tenía envidia y quería casarse con la princesa; pensaba que, si ella creía muerto a Popocatépetl, podría conseguirla.

**4** **En el texto, «velar su sueño» significa:**

a) Cuidarla y acompañarla mientras duerme

**5** **¿Qué significa «Iztaccíhuatl» en náhuatl?**

a) Mujer blanca

**6** **Ordena los hechos de la leyenda.**

1. Popocatépetl parte a la guerra.
2. Un guerrero envidioso anuncia una muerte falsa.
3. Iztaccíhuatl muere de tristeza.
4. Los dioses los convierten en montañas.

**7** **Según la leyenda, ¿por qué el Popocatépetl echa humo de vez en cuando?**

Porque Popocatépetl sigue sosteniendo la antorcha encendida con la que vela el sueño de la princesa.

**8** **¿En qué se diferencia el último párrafo del resto del texto?**

El resto es una leyenda, una historia tradicional que explica el origen de los volcanes con elementos fantásticos. El último párrafo da la explicación científica real, con datos comprobables.

**9** **¿Por qué crees que los pueblos inventaban leyendas para explicar el paisaje? ¿Te parece importante conservarlas aunque hoy conozcamos la explicación científica?**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: para dar sentido a lo que veían y transmitir valores y emociones; conservarlas es importante porque forman parte de la cultura y la historia de un pueblo.

# El cerebro, el centro de mando · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

1. **¿Cuánto pesa aproximadamente el cerebro de una persona adulta?**
   c) Alrededor de un kilo y trescientos gramos

2. **¿Qué parte del encéfalo controla el equilibrio?**
   b) El cerebelo

3. **El hemisferio izquierdo controla sobre todo el lado derecho del cuerpo.**
   Verdadero. Y el hemisferio derecho controla sobre todo el lado izquierdo.

4. **¿Qué parte del encéfalo trabaja cuando respiras sin darte cuenta?**
   b) El tronco del encéfalo

5. **¿Qué significa que el líquido que rodea el cerebro «amortigua» los golpes?**
   Que hace que los golpes lleguen con menos fuerza; los suaviza.

6. **¿Por qué dice el texto que el cerebro es «glotón»?**
   Porque, aunque pesa poco en comparación con el resto del cuerpo, consume mucha energía: alrededor de la quinta parte de la que gastamos en reposo.

7. **Según el texto, ¿por qué es importante dormir bien antes de un examen?**
   Porque mientras dormimos el cerebro ordena lo aprendido durante el día y lo guarda en la memoria.

8. **Es verdad que solo usamos el diez por ciento del cerebro.**
   Falso. El texto explica que es una idea falsa: usamos todas sus partes, aunque no todas a la vez.

9. **¿Qué función tiene el último párrafo?**
   c) Desmentir una idea falsa y explicar que el cerebro cambia cuando aprendemos

10. **El texto termina diciendo que «aprender no tiene edad». ¿Estás de acuerdo? Pon un ejemplo de alguien que conozcas.**
    Respuesta libre y razonada. Debe relacionar la idea con que el cerebro cambia y refuerza sus conexiones al practicar, y poner un ejemplo (un abuelo que aprende a usar la computadora, un adulto que aprende un idioma...).

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

amortigua: Del verbo amortiguar: hacer que algo, como un golpe, sea menos fuerte.

# Cómo hacer un herbario · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto instructivo

**1** **¿Qué es un herbario?**

b) Una colección de plantas secas, prensadas y clasificadas

**2** **Se puede recoger cualquier planta, aunque esté protegida.**

Falso. No se deben arrancar plantas protegidas ni recoger donde esté prohibido.

**3** **¿Por qué hay que cambiar el papel de periódico cada dos o tres días?**

Porque el papel se humedece al absorber el agua de la planta; si no se cambia, aparece moho y la planta se estropea.

**4** **Ordena estos pasos.**

1. Recoger las plantas con respeto.
2. Prensarlas con libros pesados.
3. Montarlas en cartulinas.
4. Poner la etiqueta.

**5** **¿Qué son los «botánicos»?**

Los científicos que estudian las plantas.

**6** **¿Qué datos deben aparecer en la etiqueta?**

a) Nombre de la planta, lugar, fecha y nombre de quien la recogió

**7** **¿Por qué es importante anotar los datos en el mismo momento de recoger la planta?**

Porque después es fácil olvidarlos o confundir unas plantas con otras; además, el lugar y la fecha son datos científicos valiosos.

**8** **¿Para qué sirve el último párrafo, el que empieza por «Atención»?**

c) Para avisar de un peligro y dar normas de seguridad

**9** **El texto insiste en recoger las plantas «con respeto». ¿Por qué crees que es tan importante? ¿Qué pasaría si todo el mundo arrancara muchas plantas?**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: porque las plantas son seres vivos y forman parte de un ecosistema; si todos arrancáramos muchas, algunas especies podrían desaparecer de un lugar.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

botánicos: Científicos que estudian las plantas.

# Entrevista a una restauradora de cuadros: «Todo lo que hacemos debe poder deshacerse» · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Entrevista

1. **¿Dónde trabaja Aitana Robles?**
   c) En un museo

2. **Limpiar un cuadro grande se hace en una sola tarde.**
   Falso. Puede llevar varios meses, porque se trabaja centímetro a centímetro.

3. **¿Cuál es la «regla de oro» de los restauradores?**
   a) Que todo lo que hacen pueda deshacerse en el futuro

4. **¿Por qué el cielo del retrato parecía verde si en realidad era azul?**
   Porque estaba cubierto por un barniz amarillento, y el amarillo sobre el azul hacía que se viera verde.

5. **¿Qué significa tener «buen pulso»?**
   Tener la mano firme, que no tiemble, para hacer trabajos delicados con precisión.

6. **¿Qué quiere decir Aitana con la frase «No somos pintores que corrigen al artista; somos sus cuidadores»?**
   Que su trabajo no consiste en cambiar ni mejorar el cuadro a su gusto, sino en conservarlo tal como lo hizo el artista.

7. **¿Qué parte de la entrevista nos presenta a la persona entrevistada?**
   c) El primer párrafo, antes de las preguntas

8. **Con rayos X y cámaras infrarrojas se puede ver lo que hay debajo de la pintura.**
   Verdadero. A veces aparece el dibujo previo del pintor o cambios que hizo.

9. **¿Te parece importante gastar tiempo y dinero en restaurar obras de arte antiguas? Explica tu opinión con un argumento.**
   Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: sí, porque las obras de arte son parte de nuestra historia y, si no se cuidan, se perderían para siempre.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

pulso: Firmeza de la mano para hacer trabajos delicados.

# Margarita Salas, la científica que aprendió a copiar el ADN · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

**1** **¿Dónde nació Margarita Salas?**

a) En Canero (Asturias)

**2** **¿Qué científico la animó a dedicarse a la bioquímica?**

c) Severo Ochoa

**3** **El virus phi29 es peligroso para las personas.**

Falso. Solo infecta a un tipo de bacteria y es inofensivo para las personas.

**4** **Según el texto, ¿qué es la bioquímica?**

La ciencia que estudia las sustancias y los procesos químicos de los seres vivos.

**5** **¿Por qué Severo Ochoa decidió que Margarita y su marido trabajaran en proyectos distintos?**

Para que el trabajo de Margarita se valorara por sí mismo y no se la considerara solo la ayudante de su marido, algo frecuente con las científicas de la época.

**6** **¿Para qué sirve la ADN polimerasa de phi29?**

a) Para obtener muchas copias de ADN a partir de cantidades diminutas

**7** **Ordena estos hechos de la vida de Margarita Salas.**

1. Estudia Química en Madrid.
2. Trabaja en Nueva York con Severo Ochoa.
3. Regresa a España y estudia el virus phi29.
4. Ingresa en la Real Academia de Ciencias.

**8** **¿Qué quiere destacar el texto al hablar de la decisión de sus padres en el primer párrafo?**

c) La importancia de que chicas y chicos tengan las mismas oportunidades de estudiar

**9** **El texto dice que Margarita Salas «abrió camino a muchas mujeres». ¿Qué significa? ¿Por qué crees que es importante que haya referentes así?**

Significa que fue de las primeras en llegar a lugares donde antes casi no había mujeres, y eso facilitó que otras la siguieran. Respuesta personal razonada sobre la importancia de tener modelos que inspiren.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

bioquímica: Ciencia que estudia las sustancias y los procesos químicos de los seres vivos.

# Las flores de tomate de Marte · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

**1** **¿Qué problema tenían las tomateras del invernadero?**

a) Tenían flores, pero no daban tomates

**2** **¿Cómo se llaman los días en Marte?**

a) Soles

**3** **Un día en Marte dura casi cuarenta minutos más que uno en la Tierra.**

Verdadero. El día marciano es casi cuarenta minutos más largo.

**4** **¿Por qué en la Tierra las tomateras dan fruto sin que nadie haga vibrar sus flores a mano?**

Porque el viento las sacude y los insectos, como los abejorros, las hacen vibrar con su zumbido, y así se suelta el polen.

**5** **¿Qué significa «vibrar»?**

Moverse muy deprisa de un lado a otro con movimientos cortos y rápidos; temblar.

**6** **Ordena los hechos del relato.**

1. Las flores se secan y no aparecen tomates.
2. Buscan información en la biblioteca digital.
3. Aitana usa un cepillo de dientes eléctrico para hacer vibrar una flor.
4. Reparten el primer tomate de la colonia.

**7** **¿Por qué Nadia llamaba a los niños «los abejorros de la colonia»?**

Porque hacían el trabajo de los abejorros: hacían vibrar las flores para que soltaran el polen y pudieran convertirse en tomates.

**8** **¿Qué tipo de relato es este?**

b) De ciencia ficción: imagina el futuro, pero usa datos científicos reales

**9** **Al final, Aitana quiere dar las gracias a los insectos. ¿Qué opinas? ¿Por qué son importantes aunque a veces nos molesten?**

Respuesta libre y razonada. Debe mencionar que muchos insectos polinizan las plantas que nos dan alimentos y que forman parte del equilibrio de la naturaleza.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

abejorros: Insectos parecidos a las abejas, pero más grandes y peludos, que zumban con fuerza al volar.

# Los mayas, sabios de la selva · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

**1** **¿Cómo estaba organizado el pueblo maya?**

c) En muchas ciudades independientes

**2** **En la numeración maya, ¿qué valor tenía una raya?**

a) Cinco

**3** **Los mayas desaparecieron por completo en el siglo IX.**

Falso. Muchas ciudades fueron abandonadas, pero hoy millones de descendientes de los mayas viven en México y Centroamérica y hablan lenguas mayas.

**4** **Según el texto, ¿qué son los «códices»?**

Libros mayas hechos de papel de corteza, plegados como un acordeón, en los que escribían con glifos.

**5** **¿Por qué crees que los mayas observaban el cielo con tanta atención?**

Para medir el tiempo y hacer calendarios que les servían para organizar las siembras y las cosechas, las fiestas y las ceremonias religiosas.

**6** **Para los mayas, el maíz tenía un valor que iba más allá de la comida.**

Verdadero. Según el Popol Vuh, los primeros seres humanos fueron creados con masa de maíz.

**7** **Ordena los temas tal como aparecen en el texto.**

1. Dónde vivían los mayas
2. La escritura y los códices
3. Las matemáticas y el cero
4. Qué pasó con las grandes ciudades

**8** **¿Cuál es la idea principal del último párrafo?**

b) Aunque muchas ciudades se abandonaron, el pueblo maya sigue vivo hoy

**9** **De todos los conocimientos de los mayas que aparecen en el texto, ¿cuál te parece más admirable? Explica por qué.**

Respuesta libre y razonada: la escritura, el uso del cero, los calendarios, la astronomía o la arquitectura, con una justificación coherente.

# Retrato de mi abuelo Emiliano · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto descriptivo

1. **¿En qué trabajó el abuelo Emiliano durante cincuenta años?**
   b) Fue carpintero

2. **Cuando algo le sale mal, el abuelo refunfuña un rato antes de volver a empezar.**
   Verdadero. «Cuando algo le sale mal a él, refunfuña un buen rato antes de volver a empezar».

3. **¿Qué describe la narradora en el segundo y el tercer párrafo?**
   c) Cómo es su abuelo por fuera (su aspecto físico)

4. **Escribe dos rasgos del carácter del abuelo que aparezcan en el texto y la frase en la que se ven.**
   Por ejemplo: bromista («Le encanta inventar palabras y contar historias»), terco («cree que sabe el tiempo que va a hacer mejor que los meteorólogos»), buen maestro («espera a que yo misma descubra el error») o madrugador («Se levanta a las seis de la mañana»).

5. **¿Qué hace el abuelo cuando «se atusa» la barba?**
   Se la arregla y alisa pasándose los dedos por encima.

6. **La narradora dice que el abuelo tiene arrugas «de esas que salen de tanto reír». ¿Qué nos dice esto de él?**
   Que es una persona alegre, que se ha reído mucho a lo largo de su vida.

7. **¿Por qué tiene el abuelo la nariz un poco torcida?**
   c) Porque se cayó de un andamio de joven

8. **La narradora siente mucho cariño y admiración por su abuelo.**
   Verdadero. Dice que es su maestro, su cómplice y que de mayor le gustaría parecerse a él.

9. **El abuelo no corrige enseguida los errores, sino que espera a que su nieta los descubra. ¿Te parece una buena forma de enseñar? ¿Por qué?**
   Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: sí, porque así se aprende a pensar y a resolver los problemas por uno mismo y se recuerda mejor lo aprendido.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

atusa: Del verbo atusar: arreglar el pelo o la barba alisándolos con la mano.

# Mario Molina, el guardián de la capa de ozono · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Biografía

**1** **¿Qué convirtió Mario Molina en laboratorio cuando era niño?**

b) Un baño de su casa

**2** **¿Para qué sirve la capa de ozono?**

a) Para absorber gran parte de la radiación ultravioleta del Sol

**3** **Antes de la investigación de Molina y Rowland, se pensaba que los CFC eran inofensivos.**

Verdadero. Se usaban en aerosoles y refrigeradores porque se creía que no hacían daño.

**4** **En el texto, la capa de ozono «funciona como un filtro solar del planeta». ¿Qué significa esta comparación?**

Que protege la Tierra de la radiación ultravioleta del Sol, igual que la crema solar protege nuestra piel.

**5** **¿Por qué el descubrimiento del agujero de la capa de ozono en 1985 hizo que «todo cobrara sentido»?**

Porque demostraba que lo que Molina y Rowland habían anunciado en 1974 era real: el ozono estaba desapareciendo, y así quienes no los creían tuvieron que aceptarlo.

**6** **Ordena estos hechos.**

1. Molina y Rowland publican su artículo sobre los CFC.
2. Se descubre el agujero de ozono sobre la Antártida.
3. Se firma el Protocolo de Montreal.
4. Molina recibe el Premio Nobel de Química.

**7** **Mario Molina compartió el Premio Nobel con otros dos científicos.**

Verdadero. Lo compartió con Frank Sherwood Rowland y Paul Crutzen.

**8** **¿Por qué el cuarto párrafo explica qué es la capa de ozono antes de contar el descubrimiento?**

c) Para que el lector entienda por qué era tan importante el descubrimiento

**9** **El texto dice que «cuando los países colaboran, es posible solucionarlo». ¿Conoces otro problema que necesite la colaboración de todos los países? ¿Qué se podría hacer?**

Respuesta libre y razonada. Ejemplos: el cambio climático, la contaminación de los océanos por plásticos, la protección de especies amenazadas, con propuestas coherentes.

# El mapa de los sonidos · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

**1** **¿Cómo lee Leo?**

b) Con los dedos, en braille

**2** **El mapa de Leo y Sofía solo se podía mirar.**

Falso. Se podía ver, tocar y escuchar.

**3** **¿Qué quería decir Leo con «Haremos un mapa que se pueda oír»?**

Que no hace falta ver para conocer un lugar: cada sitio del colegio tiene sus propios sonidos, y con ellos también se puede hacer un mapa.

**4** **¿Qué material usaron para representar el camino de grava?**

a) Un trozo de lija

**5** **¿Qué significa que los puntitos están «en relieve»?**

Que sobresalen de la superficie del papel y se pueden notar con los dedos.

**6** **Ordena los hechos del relato.**

1. Sofía elige trabajar con Leo.
2. Recorren el colegio con una grabadora.
3. Construyen el mapa con cordones, lija y fieltro.
4. La maestra cuelga el mapa en la entrada.

**7** **¿Por qué crees que cambió de actitud el niño que había susurrado al principio?**

Porque comprobó que Leo era capaz de hacer un mapa muy bueno a su manera, le gustó la actividad y descubrió que él también podía aprender a escuchar.

**8** **¿Qué idea principal transmite el relato?**

c) Que cada persona tiene capacidades distintas y todos podemos aprender de los demás

**9** **¿Qué podría mejorar en tu colegio para que todas las personas, también las que no ven o no oyen bien, se muevan por él con facilidad? Propón dos ideas.**

Respuesta libre y razonada. Ejemplos: carteles en braille, mapas en relieve, avisos luminosos además del timbre, rampas, bandas en el suelo que guíen el camino.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

relieve: Parte que sobresale de una superficie.

# La Edad Media: castillos, monasterios y ciudades · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto expositivo

**1** **¿Cuánto duró aproximadamente la Edad Media?**

c) Unos mil años

**2** **¿Qué grupo formaba la gran mayoría de la población?**

b) Los campesinos

**3** **En la Edad Media era fácil pasar de un estamento a otro.**

Falso. El texto dice que pasar de un grupo a otro era casi imposible.

**4** **¿Qué era un «gremio»?**

Una asociación de artesanos o comerciantes de un mismo oficio, como los herreros o los tejedores.

**5** **¿Por qué los libros eran tan escasos y valiosos antes de la imprenta?**

Porque había que copiarlos a mano, letra a letra, y un solo libro podía tardar meses en terminarse.

**6** **Ordena estos hechos de más antiguo a más reciente.**

1. Caída del Imperio romano de Occidente
2. Llegada de los musulmanes a la península ibérica
3. Imprenta de Gutenberg
4. Caída de Constantinopla

**7** **¿De qué trata el sexto párrafo?**

b) De la Edad Media en la península ibérica y al-Ándalus

**8** **La palabra «azúcar» es una huella de la presencia árabe en la península.**

Verdadero. El texto la cita entre las palabras que vienen del árabe.

**9** **¿Qué invento de los que aparecen en el texto crees que cambió más la vida de las personas? Justifica tu respuesta.**

Respuesta libre y razonada. Por ejemplo: la imprenta, porque abarató los libros y permitió que más gente aprendiera y que las ideas se difundieran rápidamente.

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

gremios: Asociaciones de artesanos o comerciantes de un mismo oficio.

# El misterio del reloj que llegaba tarde · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

1. **¿Cuándo se atrasaba el reloj?**
   b) Al atardecer

2. **Los días de lluvia, el reloj se atrasaba todavía más.**
   Falso. Los días de lluvia no se atrasaba ni un segundo, porque los pájaros iban directamente a los árboles.

3. **¿Por qué Valentina y Omar anotaron a la vez la hora del reloj de la torre y la de un reloj digital?**
   Para compararlas y saber con exactitud cuándo y cuánto se atrasaba el reloj de la torre.

4. **¿Por qué el reloj solo perdía tiempo cuando la aguja subía del 6 al 12?**
   Porque el peso de los pájaros tiraba de la aguja hacia abajo y le costaba más subir. Cuando bajaba, el peso no la frenaba.

5. **En el texto, la palabra «bandada» significa:**
   b) Grupo numeroso de aves que vuelan juntas

6. **Ordena los hechos del relato.**
   1. El reloj empieza a atrasarse al atardecer.
   2. Valentina y Omar anotan las horas durante una semana.
   3. Omar ve los estorninos en la aguja.
   4. Colocan una barra de madera junto al reloj.

7. **¿Por qué no quisieron espantar a los estorninos?**
   a) Porque solo buscaban un sitio para descansar

8. **¿Para qué sirven los dos últimos párrafos?**
   b) Para mostrar que algo parecido ocurrió de verdad y cerrar con una enseñanza

9. **¿Qué te parece la solución que encontraron? ¿Se te ocurre otra que también respete a los pájaros?**
   Respuesta libre y razonada. Se valora que tenga en cuenta tanto el reloj como el bienestar de los pájaros (por ejemplo, una caseta o posadero cerca, ramas en la torre…).

**Vocabulario que se pregunta (no va definido en la hoja del alumno)**

bandada: Grupo numeroso de aves que vuelan juntas.

# Las señas del galeón de Manila · Soluciones

Comprensión lectora · 5.º de Primaria (5.º grado de primaria) · Texto narrativo

**1** **¿Entre qué dos puertos viajaba el galeón?**

c) Acapulco y Manila

**2** **¿Qué llevaba el galeón hacia Asia?**

b) Plata

**3** **El viaje de vuelta era más corto y más fácil que el de ida.**

Falso. El tornaviaje era mucho más largo y duro: había que subir hacia el norte y pasar muchos meses sin ver tierra.

**4** **¿Qué eran las «señas» para los marineros del galeón?**

Unas algas largas con una bola en la punta que, al verlas flotar, indicaban que la costa de California estaba cerca.

**5** **¿Por qué se alegró tanto la tripulación al ver las señas?**

Porque significaba que pronto llegarían a tierra: terminaría el viaje y los enfermos podrían curarse con alimentos frescos.

**6** **¿Por qué el escorbuto se curaba al llegar a tierra?**

Porque allí los marineros podían comer fruta y verdura frescas, que tienen la vitamina C que les faltaba en el barco.

**7** **Ordena los hechos del relato.**

1. Muchos marineros enferman de escorbuto.
2. El piloto le pide a Tomás que vigile el mar.
3. Tomás ve las señas desde la cofa.
4. El galeón llega a Acapulco.

**8** **¿Qué combina este relato?**

b) Un personaje inventado con hechos históricos reales

**9** **¿Te habría gustado ser grumete en el galeón? Explica qué te habría resultado más difícil y por qué.**

Respuesta libre y razonada, apoyada en datos del texto: los meses sin ver tierra, el frío, la comida en mal estado, el escorbuto, las guardias en la cofa, la distancia de la familia...