**Lectura**

5.º de Primaria

# La pequeña inventora

Su primer invento no funcionó. Ni el segundo. El cuaderno explica por qué eso importa.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

## Lee el texto

En casa de Adela, la puerta del patio no cerraba sola y el gato se escapaba a la calle.

—Alguien tendría que inventar algo —dijo su madre un día, sin darle importancia.

Adela se lo tomó en serio.

**Intento 1.** Ató una **goma elástica** de la puerta al marco. La puerta se cerró de golpe, con un portazo tremendo, y la goma se rompió a los dos días.

En su cuaderno escribió: «Cierra, pero demasiado fuerte. Y la goma se cansa.»

**Intento 2.** Puso un **peso** colgando de una cuerda que pasaba por una polea. Funcionó mejor: la puerta se cerraba despacio. Pero el peso golpeaba la pared cada vez y dejó una marca.

Escribió: «Bien la velocidad. Mal el sitio del peso.»

**Intento 3.** Cambió el peso por una **botella de agua** colgada dentro de un calcetín viejo, para que no golpeara.

Funcionó tres semanas. Después el calcetín se rasgó.

«El problema no era el peso —escribió—. Era colgarlo.»

**Intento 4.** Quitó la cuerda. Puso la puerta **ligeramente inclinada**, calzando una arandela debajo de una bisagra. La puerta empezó a cerrarse **sola, despacio, por su propio peso**. Sin gomas, sin pesas, sin nada que se rompiera.

Llevaba dos meses con el problema.

Su hermano miró la arandela y dijo:

—¿Y para eso tanto lío? Si es una tontería.

Adela abrió el cuaderno por la primera página.

—**Ahora es una tontería** —dijo—. Hace dos meses no se me ocurría.

## Nivel 1. Lo que dice el texto

1. **¿Qué problema quería resolver Adela?** _____
2. **¿Qué usó en el primer intento?** _____
3. **¿Qué falló en el segundo?** _____
4. **¿Cuánto duró el tercero?** _____
5. **¿Cuál fue la solución final?** _____

**6.** **¿Cuánto tiempo tardó en total?** _____

## Nivel 2. Hay que deducir

**7.** **¿Para qué le servía el cuaderno?**

_____

**8.** **Cada intento fallido le enseñó algo. Completa.**

El intento 1 le enseñó que _____
El intento 2 le enseñó que _____
El intento 3 le enseñó que _____

**9.** **¿Por qué la solución final no se rompe nunca?**

_____

## Nivel 3. Interpretar

**10.** **La frase del final. Explícala.**

«Ahora es una tontería. Hace dos meses no se me ocurría.»

_____
_____

**11.** **¿Tiene razón el hermano en que es una tontería? ¿Y Adela?**

_____

**12.** **Fíjate en la evolución de los intentos.**

¿Van de más complicado a más sencillo o al revés? _____
¿Qué te parece eso? _____

**13.** **¿Fueron inútiles los tres primeros intentos? Explica tu respuesta.**

_____

**14.** **Ordena. Numera del 1 al 4.**

____ La botella en el calcetín. ____ La goma elástica.
____ La arandela bajo la bisagra. ____ El peso con la polea.

## El reto

**1. Tu cuaderno.** Elige **un problema pequeño y real** de tu casa o tu clase: algo que se cae, que se pierde, que hace ruido, que cuesta abrir.
Escríbelo: _____
**2. Prueba y apunta.** Piensa **dos soluciones** distintas y pruébalas de verdad. De cada una escribe, como Adela:
solución 1: _____ qué pasó: _____
solución 2: _____ qué pasó: _____
**3. La tercera.** Con lo que hayas aprendido de las dos anteriores, propón una tercera.
¿Es más sencilla o más complicada que las otras? _____
Y contesta a lo difícil: casi todos los inventos que usamos parecen obvios **una vez que existen**.
**¿Por qué crees que cuesta tanto que se le ocurran a alguien la primera vez?**

## Solucionario

Ejercicio 1: que la **puerta del patio no cerraba sola** y el gato se escapaba. Ejercicio 2: una **goma elástica**. Ejercicio 3: el **peso golpeaba la pared** y dejó marca. Ejercicio 4: **tres semanas**, hasta que se rasgó el calcetín. Ejercicio 5: calzar una **arandela bajo una bisagra** para inclinar la puerta. Ejercicio 6: **dos meses**.

Ejercicio 7: le servía para **anotar qué había fallado** en cada intento, y así **no repetir el mismo error** y usar lo aprendido en el siguiente.

Ejercicio 8: el 1 le enseñó que la puerta se cerraba **demasiado fuerte** y que la goma **se desgasta** · el 2, que la **velocidad estaba bien** pero el peso estaba **mal colocado** · el 3, que el problema **no era el peso sino colgarlo**, es decir, que cualquier cosa colgada acabaría rompiéndose.

Ejercicio 9: porque **no tiene ninguna pieza añadida**: no hay goma, ni cuerda, ni peso. La puerta se cierra **por su propio peso**, y no hay nada que se pueda gastar ni romper.

Ejercicio 10: significa que **una solución parece obvia solo cuando ya la tienes delante**. Antes de encontrarla no lo era en absoluto, y llegar a ella costó dos meses y tres fracasos.

Ejercicio 11: **los dos tienen razón en parte**: el resultado **es** sencillo, pero **encontrarlo** no lo fue. Lo que el hermano confunde es la solución con el proceso.

Ejercicio 12: van de **más complicado a más sencillo** · lo interesante es que **lo más simple fue lo último**, no lo primero: hizo falta entender bien el problema para poder simplificarlo.

Ejercicio 13: **no** fueron inútiles: **cada uno le enseñó algo** que usó en el siguiente. Sin el tercero no habría descubierto que el error estaba en colgar algo, y sin eso no habría llegado a la arandela.

Ejercicio 14: **3** la botella · **1** la goma · **4** la arandela · **2** el peso con polea.

El reto: cuaderno propio. Sobre la última pregunta: cuesta que se le ocurra a alguien porque **hay que entender bien el problema antes de simplificarlo**, y eso normalmente exige probar y fallar varias veces. Además, cuando algo ya existe, **el camino desaparece** y solo queda el resultado, que siempre parece evidente. Se da por conseguido si prueba de verdad dos soluciones y anota qué pasó con cada una.

## Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Localiza los datos de cada intento. C [ ] EP [ ] NC [ ]
2. Explica para qué sirve el cuaderno. C [ ] EP [ ] NC [ ]
3. Identifica qué enseñó cada fallo. C [ ] EP [ ] NC [ ]
4. Explica por qué la última solución es estable. C [ ] EP [ ] NC [ ]
5. Interpreta la frase final. C [ ] EP [ ] NC [ ]
6. Reconoce que se simplifica al final, no al principio. C [ ] EP [ ] NC [ ]
7. Prueba, anota y mejora una idea propia. C [ ] EP [ ] NC [ ]

## El reto

Cómo leer el conjunto. El 3 es el corazón del texto: los fallos **no son pérdidas de tiempo**, son la información con la que se construye la solución. El cuaderno lo hace visible.

El 6 es el hallazgo más fino: la solución sencilla llegó **la última**. Contra la idea de que las buenas ideas aparecen de golpe, aquí se ve que hay que ganárselas.

El 7 convierte la lectura en un pequeño método de trabajo. Probar dos cosas y anotar qué falló es exactamente lo que hace Adela, y es transferible a cualquier asignatura.