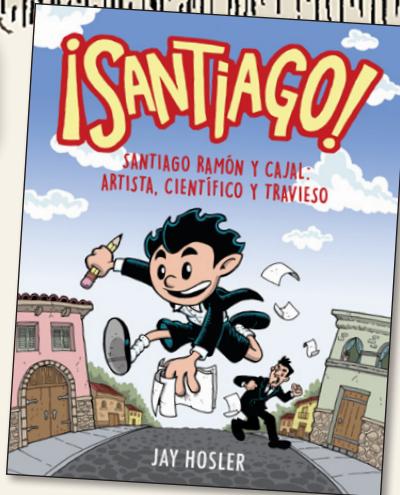


# GUÍA DE LECTURA

GRADOS 3-4



## SOBRE EL LIBRO

Una novela gráfica donde conocerás la historia de Santiago Ramón y Cajal, el pequeño artista travieso que se convirtió en el padre de la neurociencia moderna.

Santiago Ramón y Cajal quería ser artista, pero sus padres soñaban con que fuera médico. Así que le prohibieron hacer arte. En secreto, Santiago fabricó pinturas y pinceles caseros. Creó divertidos artefactos para sus amigos. Quiso descubrir cómo funcionaban todos los objetos a su alrededor. Hasta construyó un cañón que disparaba de verdad (¡muy peligroso!). Lo único en el mundo que no lograba entender eran las decisiones de su padre.

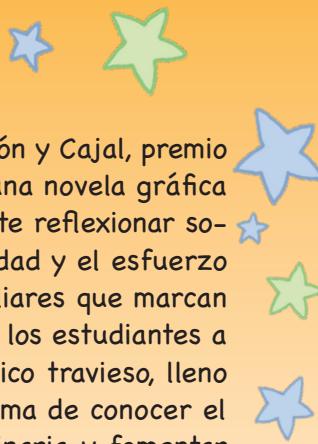
La familia de Santiago se impuso a sus deseos y lo envió a la escuela de medicina. Allí, el joven se maravilló con el funcionamiento de los cuerpos de los animales y quiso descubrir los misterios microscópicos del cerebro. Utilizando sus habilidades artísticas, Santiago pintó las células cerebrales. En 1906, ganó el Premio Nobel de Medicina.

La novela gráfica fue seleccionada por Junior Library Guild Gold Standard.

## SOBRE EL AUTOR

**Jay Hosler** es profesor de biología en Juniata College durante el día, y dibujante de historietas por la noche. Su plan secreto consiste en entrelazar de manera oculta su amor por la ciencia y el mundo natural en relatos emocionantes de aventura y valentía. Hasta ahora, el plan está funcionando. Los lectores, sin darse cuenta, se sumergen en historias sobre criaturas extrañas y descubren el asombroso mundo que tienen bajo los pies. Sus libros han sido traducidos a varios idiomas, aunque él solo puede leer los que están en inglés. En su tiempo libre, a Jay le gusta leer cómics y ver películas de Godzilla. Vive en Pensilvania con su "reina" y sus dos "zánganos".

## NOTA PARA LOS MAESTROS



Este libro cuenta la infancia y juventud de Santiago Ramón y Cajal, premio Nobel y pionero en el estudio del cerebro, a través de una novela gráfica que combina humor, aventuras y ciencia. La obra permite reflexionar sobre la relación entre arte y ciencia, el valor de la curiosidad y el esfuerzo personal, y también sobre los contextos sociales y familiares que marcan el destino de una persona. La mirada del autor acerca a los estudiantes a un científico que no fue un “genio perfecto”, sino un chico travieso, lleno de dudas y pasiones, que encontró en el dibujo una forma de conocer el mundo. La guía busca potenciar esa mirada interdisciplinaria y fomentar la creatividad de los alumnos.

### ANTES DE LA LECTURA



#### 1. EL APODO DE TRAVIESO

Al inicio del libro, Santiago aparece como un niño travieso e inquieto, lleno de ideas complejas que muchas veces le generan problemas porque las convierte en travesuras. De este modo, se aleja de la imagen convencional de un niño ejemplar. Conversen en clase sobre estas cuestiones:

- \* ¿Por qué creen que el autor eligió mostrarlo así?
- \* ¿Qué diferencia habría si el protagonista fuera obediente y aplicado en vez imperfecto, rebelde y curioso?

#### 2. ARTE O CIENCIA

A lo largo de la historia, Santiago discute con su padre porque sueña con ser artista, mientras su familia espera que se convierta en médico. Este conflicto invita a pensar:

- \* ¿Es posible unir arte y ciencia?
- \* ¿Se puede mirar un microscopio como si fuera un pincel, o usar el dibujo para comprender mejor la naturaleza?
- \* Intercambien opiniones y anoten ejemplos de personas que combinan intereses diferentes.

#### 3. LAS PALABRAS DEL SUBTÍTULO

Observen con atención la tapa del libro. El subtítulo dice: “artista, científico y travieso”. Cada palabra abre una puerta distinta: artista habla de la imaginación, científico de la investigación, y travieso de la rebeldía. ¿Qué significa para ustedes ver esas tres palabras describiendo a un mismo personaje?



# DURANTE LA LECTURA

## 1. EL CAÑÓN CALAMITOSO

En el capítulo “El cañón calamitoso”, Santiago y su pandilla construyen un arma casera. Para ellos, es una muestra de ingenio y un juego divertido; para nosotros, puede resultar riesgoso o exagerado.

Hagan un cuadro con dos columnas: en una, escriban qué piensan los amigos de Santiago; en la otra, qué piensan ustedes. ¿Es solo una travesura o un experimento que podría terminar mal?

## 2. EL DICCIONARIO CROMÁTICO

En “Las rosas de la perdición”, Santiago arriesga castigos y regaños con tal de conseguir un color nuevo para su diccionario cromático. El color se convierte en una obsesión que lo lleva a correr peligros.

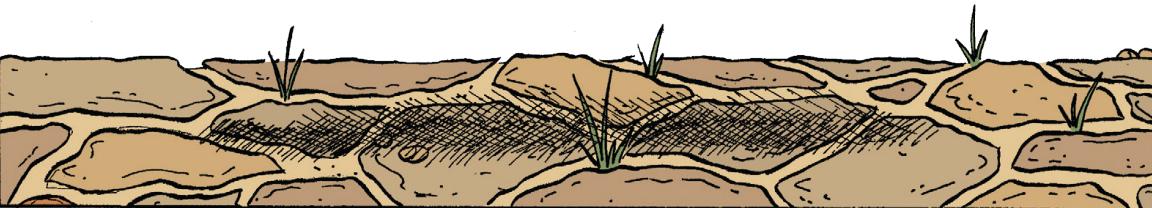
Elijan un objeto cotidiano que tengan cerca —una lapicera, una mochila, una fruta— y detállenlo a partir de sus colores. Imaginen que forman parte de un “diccionario de colores” y que deben describirlo con precisión para que alguien más pueda pintarlo.

## 3. EL PRIMER MICROSCOPIO

En “Un muchacho y su microscopio”, Santiago observa por primera vez la circulación de la sangre. Ese instante lo marca para siempre.

Intenten recrear lo que él pudo haber visto:

- \* Dibujen con lápices de colores las venas, los glóbulos y el movimiento de la sangre.
- \* Después, comparén sus dibujos con los de sus compañeros y compartan qué sensaciones les produjo el imaginar un descubrimiento que ha marcado tantas cosas.



# DESPUÉS DE LA LECTURA

## 1. ESCULPIR EL CEREBRO

Santiago afirma que "todo ser humano puede ser escultor de su propio cerebro".

Escriban una reflexión breve:

- \* ¿Qué significa "esculpir" nuestro propio cerebro?
- \* ¿Se trata de estudiar, de entrenar, de aprender de los errores, o de todo eso junto?
- \* ¿Pueden dar ejemplos de cómo se han "esculpido" a ustedes mismos en los últimos años?

## 2. APRENDER DE LAS DIFICULTADES

El libro muestra a un Santiago que pelea con maestros y familiares, pero también con la fuerza necesaria para seguir su camino.

Piensen en alguna dificultad personal o escolar que hayan atravesado: un examen difícil, un cambio de escuela, un problema con amigos.

- \* ¿Qué aprendieron de esa experiencia?
- \* ¿Qué fortalezas descubrieron en ustedes mismos?

## 3. LOS APORTES DE CAJAL

Investiguen qué aportes concretos hizo Ramón y Cajal al conocimiento del cerebro.

- \* ¿Qué descubrió con su microscopio?
- \* ¿Por qué fue tan importante para la ciencia?
- \* Cada grupo puede compartir un dato curioso y explicar por qué les llamó la atención.

## VERDADERO O FALSO

- \_\_\_\_\_ Santiago fue siempre un alumno modelo en la escuela de Jaca.
- \_\_\_\_\_ De niño, soñaba con ser artista y hacía pinturas con materiales caseros.
- \_\_\_\_\_ Fue su madre quien insistió en que estudiara medicina.
- \_\_\_\_\_ En Huesca se obsesionó con registrar los colores de las flores.
- \_\_\_\_\_ Cajal ganó el Premio Nobel por descubrir la estructura del sistema nervioso.



penguinlibrosUS



penguinlibrosUS



penguinlibrosUS