

# El pintor de las neuronas

(Ramón y Cajal, científico)

Actividades  
sobre la lectura

ANAYA

© Grupo Anaya, S. A., 2006  
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid  
[www.anayainfantilyjuvenil.com](http://www.anayainfantilyjuvenil.com)  
e-mail: [anayainfantilyjuvenil@anaya.es](mailto:anayainfantilyjuvenil@anaya.es)

## La ceremonia del adiós

1. El libro comienza con el fallecimiento del científico, pero ¿en qué año nació Santiago Ramón y Cajal?

---

2. Busca información sobre la Gestapo. ¿Crees que la preocupación de Santiago Ramón y Cajal respecto a Alemania estaba justificada? Razona tu respuesta.

---

---

---

---

---

---

---

3. Señala las que creas que pueden referirse al narrador del libro, entre las siguientes frases:

Fue un hombre inquieto y muy trabajador.

En todo fue un aficionado, un diletante.

Fue un gran padre de familia.

Nunca se vio obligado a ganarse la vida.

## La aldea natal

1. ¿En qué Comunidad Autónoma nació Santiago Ramón y Cajal?

---

---

2. Señala, entre las siguientes ciudades, la capital de dicha Comunidad:

Toledo

Pamplona

Sevilla

Zaragoza

Barcelona

San Sebastián

3. Señala en qué especialidad, Medicina o Literatura, recibieron el premio Nobel los siguientes españoles (marca la casilla con una «M» o con una «L», según corresponda):

Juan Ramón Jiménez

Jacinto Benavente

Camilo José Cela

Vicente Aleixandre

José Echegaray

Severo Ochoa

4. ¿Desde cuándo se conceden los premios Nobel? ¿Qué más sabes sobre estos premios?

---

---

# La cabra roja

1. ¿Qué es un apodo?

---

2. Santiagué visita con su padre una cueva con pinturas rupestres. Cita tres lugares de España donde se encuentren cuevas con este tipo de pinturas.

---

---

---

3. ¿Qué opinión crees que le merece al padre de Santiagué el oficio de pintor? Razona tu respuesta.

---

---

---

---

---

---

---

---

## La guerra de África

1. ¿Por qué crees tú que don Justo dice de Europa que era la parte del mundo más adelantada?

---

---

---

2. Busca en una enciclopedia el término «etnocentrismo». ¿Crees que don Justo tiene una visión etnocéntrica del mundo?

---

---

---

---

### UN POCO DE HISTORIA

La guerra de África se desencadenó con el pretexto de vengar afrentas a la bandera española. El ejército español tomó Tetuán y derrotó a las tropas del sultán en Wad-Ras (1859). Fue una guerra rápida: en 1860, se firmó un tratado de paz por el que España reforzaba sus posesiones en Marruecos y obtenía algunas ventajas comerciales.

3. «Un día, llegó al pueblo la noticia de que las tropas españolas habían derrotado a las marroquíes?». Señala los medios por los que llegaron a enterarse allí de la noticia:

Radio

Periódico

Televisión

Teléfono

Telegrama

Internet

4. Imagina que eres periodista. Redacta tres titulares de prensa sobre la guerra de África.

---

---

---

---

5. Ordena cronológicamente las siguientes frases:

*Sí que le iba a costar entender aquello: que un hombre tan grande y tan serio como su padre tuviera que irse a estudiar como un niño.*

*Fueron al campo e intentaron escenificar la batalla de Wad-Ras en unas lomas, con armas imaginarias.*

*Se acordaba de África porque allí había guerra, y de América porque su padre le había dicho muchas veces que los españoles la habían descubierto.*

# El eclipse

1. Dibuja la posición del Sol, de la Luna y de la Tierra en un eclipse parcial y en un eclipse total de Sol.



2. En este capítulo se producen dos fenómenos atmosféricos. ¿Cuáles? ¿En qué consisten?

---

---

---

3. ¿Qué preguntas se hace Santiago sobre Dios tras caer un rayo?

---

---

---

---

---

4. Santiago responde a su padre que «Las cinco partes del mundo son siete». ¿Por qué?

---

---

---

---

---

# Santiagoé

1. Di qué quieren decir los siguientes localismos:

◆ *No pas*

---

◆ *Chiqué*

---

◆ *Muller*

---

2. En el libro se mencionan varias fábulas de Samaniego. ¿Cuáles? ¿Conoces alguna de ellas?

---

---

---

## UN POCO DE HISTORIA

Samaniego fue el primer fabulista español: Sus fábulas fueron publicadas parcialmente en Valencia, en 1781, y tuvieron un éxito inmediato. Agrupadas en nueve libros, las 137 fábulas de Samaniego, aunque imitaban a los grandes fabulistas clásicos (Esopo, Fedro, La Fontaine) son de indudable calidad. El estilo de Samaniego es sencillo, prosaico, a veces, y espontáneo.

## Juegos y castigos

1. Señala cinco actividades con las que se divertían Santiagué y sus amigos ¿Qué diferencias encuentras con las que se realizan hoy en día?

---

---

---

---

2. Cita alguno de los instrumentos que fabricaba Santiagué. ¿Qué es un chiflete?

---

---

---

3. ¿Estás de acuerdo con la manera de divertirse de Santiagué y sus amigos? Razona tu respuesta.

---

---

---

---

## La cámara oscura

1. ¿Qué figuras dibujó Santiagué en el calabozo?

---

---

---

2. Cuatro siglos antes, el fenómeno de la cámara oscura ya había causado admiración a otro famoso personaje. ¿A quién? Explica en qué consiste dicho fenómeno.

---

---

---

---

### UN POCO DE HISTORIA

Leonardo da Vinci (1452-1519) es uno de los grandes genios del Renacimiento italiano. Cultivó el arte, la ciencia, el pensamiento y la tecnología. Una de sus preocupaciones pictóricas fue la transfiguración de las figuras por medio de la luz difusa. Aunque más conocido universalmente por su pintura, su contribución al saber científico fue decisiva.

## Pinturas de santos

1. ¿Cómo convencerías a tus padres de que quieres ser pintor? Da al menos tres razones.

---

---

---

---

2. Di a qué personaje se refieren las siguientes frases:

◆ *De vez en cuando, para desanimar a Santiago y llevarlo por el buen camino le contaba historias de conocidos suyos, artistas fracasados, pintores de cuadros monumentales que se morían de hambre...*

Se refiere a \_\_\_\_\_

◆ *Estaba siempre en Zaragoza o en Madrid, donde iba a controlar sus inversiones, y se contentaba con que aprobara los cursos y no alborotase demasiado en el pueblo.*

Se refiere a \_\_\_\_\_

◆ *Se había dado cuenta de que el restaurador guardaba los botes de pintura en el confesionario y llevaba pequeñas latas de sardinas y las llenaba con el contenido de los botes.*

Se refiere a \_\_\_\_\_

# La despedida

1. ¿Por qué crees tú que Arnaldo nunca se atrevió a confesarle a Santiagué lo del libro de fábulas?

---

---

---

2. Busca los siguientes datos sobre la perdiz:

◆ Nombre científico

---

◆ Características

---

◆ Tipos

---

◆ Hábitat

---

◆ Costumbres

---

---

## El régimen de las gachas

1. Explica qué significan las expresiones:

◆ *La letra con sangre entra*

---

---

◆ *Sentirse perdido*

---

---

◆ *Montar en cólera*

---

---

2. Subraya los adjetivos que en tu opinión podrían servir para caracterizar a Santiagué:

Gracioso      peligroso      responsable      inepto  
pícaro      solitario      cartaginés      estudioso

3. Señala con una «V» las afirmaciones que consideres verdaderas y con una «F» las que consideres falsas:

Santiagué estudió en un colegio de Salesianos en Jaca.

Santiagué pasó una noche en el colegio acostado en un banco.

- El padre Jacinto era muy buen amigo de Santiagué.
- Santiago no pertenecía al grupo de los aplicados romanos.
- La criada del tío Juan guisaba muy bien.

4. ¿Qué opinión le merece a Santiagué el comportamiento de los frailes?

---

---

5. Compara la manera de actuar de tus profesores con la de los del colegio de Santiagué:

Colegio de Santiagué	Mi colegio

## Disparos de artillería

1. ¿Qué libros encontró Santiagué en la biblioteca?

---

---

2. Busca en el diccionario el significado de las siguientes palabras:

◆ Acicate

---

◆ Yesca

---

◆ Cimera

---

◆ Yelmo

---

3. ¿Estás de acuerdo con la opinión de Santiagué sobre el final del *Quijote*? Explica tu respuesta.

---

---

## Juegos atléticos

1. ¿Qué hacían Santiago y Arnaldo para fortalecerse?

---

---

---

---

2. Completa las oraciones siguientes:

- ◆ En septiembre, don \_\_\_\_\_ decidió que Santiago no continuara el \_\_\_\_\_ en Jaca, sino en \_\_\_\_\_ .
- ◆ Santiago se hospedaba en una modesta casa de \_\_\_\_\_, y Arnaldo, en una \_\_\_\_\_ más espaciosa.
- ◆ Santiago cruzó el agujero del \_\_\_\_\_ helado dos veces. Pero a la \_\_\_\_\_ resbaló en un trozo de \_\_\_\_\_ movedizo.
- ◆ En los paseos, Santiago siempre llevaba un \_\_\_\_\_ y unos \_\_\_\_\_ de colores, con los que intentaba reflejar sus impresiones \_\_\_\_\_

3. Ordena cronológicamente los siguientes hechos:

Azcón y Santiago se hicieron amigos.

---

Santiago estudió segundo de Bachillerato.

---

Arnaldo estudió Bachillerato.

---

Alguien abrió en el hielo un gran agujero.

---

La gente se santiguaba cuando veía correr sin ropa a Santiago.

---

4. Observa la ilustración del estanque helado y realiza una breve descripción del mismo.

---

---

---

---

---

## Mancebo de Barbería

1. En este capítulo se nos dice que Santiago acaba de leer *Los tres mosqueteros*, ¿sabes quién es su autor? ¿Has leído o puedes citar alguna de sus obras?

---

---

---

---

2. Santiago escribió un cuaderno titulado *Estrategia lapidaria* ¿De qué trataba?

---

---

---

---

3. El joven Santiago tenía mala fama. ¿Por qué?

---

---

---

---

4. Explica en qué consistía el trabajo de Santiago como mancebo de barbería.

---

---

---

---

---

5. El padre de Arnaldo falleció en:

- Un accidente de coche.
- Una carrera de caballos.
- Un accidente ferroviario.
- Un hospital.
- Un accidente de tranvía.

### UN POCO DE HISTORIA

Hija de Fernando VI y de María Cristina de Borbón, la reina Isabel II (1833-1868) nunca contó con el apoyo popular y sufrió dos atentados. Al triunfar la revolución de 1868, se formó un gobierno provisional, y la reina tuvo que abandonar el país. Residió en París, donde murió, en 1904, tras abdicar la corona en su hijo Alfonso XII.

## El estudio de los huesos

1. Silveria y Arnaldo dejan de salir juntos. Imagina el momento de la despedida y completa este diálogo:

ARNALDO: \_\_\_\_\_

SILVERIA: \_\_\_\_\_

ARNALDO: \_\_\_\_\_

SILVERIA: \_\_\_\_\_

2. Describe cómo se sintió Arnaldo cuando se marchó a vivir a Madrid.

---

---

---

3. Relaciona, trazando una raya, cada hueso con la parte del cuerpo donde está situado.

maxilar inferior

brazo

cúbito

pierna

fémur

cabeza

costilla

tronco

húmero

pierna

tibia

brazo

vértebra

tronco

4. ¿En qué ciudades europeas residió Arnaldo?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Completa la información que doña Antonia facilita a Arnaldo sobre su amigo Santiago:

◆ Había trabajado como médico militar en...

---

◆ Había sido catedrático de Anatomía en...

---

◆ Ocupaba la cátedra de Histología en...

---

◆ Se había casado y tenía...

---

# El pintor de las neuronas

1. Busca en un diccionario el significado de:

◆ Azul metileno

---

◆ Violeta de genciana

---

◆ Verde de metilo acetificado

---

2. Explica en qué consiste «el método de la doble impregnación» basándote en la información del capítulo.

---

---

---

---

3. ¿Qué respuesta da Santiago a Arnaldo cuando este le pregunta que por qué no es conocida su teoría?

---

---

4. Identifica a los personajes por las siguientes descripciones de los mismos:

◆ *Una niña morena de unos ocho años, con flequillo y un vestido negro.*

---

---

◆ *Una mujer con un niño en brazos. Tenía la mirada inteligente y el cabello de color miel, peinado en alto.*

---

---

◆ *Tenía la cara angulosa y pálida, consecuencia, según me explicó luego, del paludismo que había sufrido en Cuba.*

---

---

5. Basándote en la información facilitada en el capítulo, define los siguientes términos:

◆ Dendrita

---

---

---

◆ Axón

---

---

◆ Teoría reticular

---

---

6. Busca información y define los siguientes términos:

◆ Tejido conjuntivo

---

---

---

◆ Tejido muscular

---

---

---

◆ Tejido epitelial

---

---

---



◆ Waldeyer

---

---

◆ Kayal

---

---

3. Además del Nobel, ¿recibió más premios Santiago Ramón y Cajal? ¿Cuáles?

---

---

---

---

---

4. Al científico, uno de los premios que recibió le «causó pavor», ¿por qué?

---

---

---

---

5. Ramón y Cajal opinaba que «En España para salir con bien de tanto obsequio y agasajo» había que...

---

---

---

---

---

6. Cita algunos de los trabajos y publicaciones de Santiago Ramón y Cajal que se mencionan en este capítulo.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



3. ¿Hay algún personaje que te resulte antipático? ¿Qué cualidades negativas destacarías del mismo?

---

---

---

---

---

---

---

4. En la novela aparecen acontecimientos y personajes históricos. Localízalos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---