

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

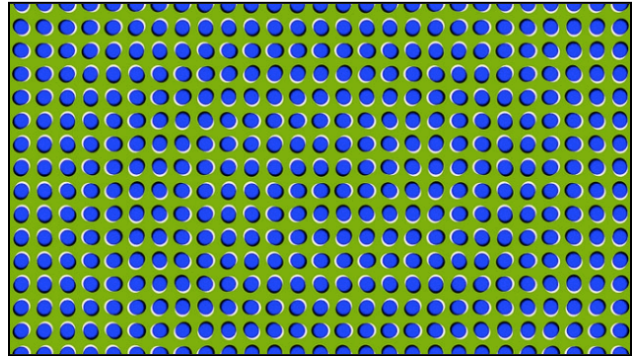
## Fantasmas... ¿en tu cerebro?

Por Jaqueline García Sandoval  
2016

*Las cosas que observas todos los días son el resultado de un complejo mecanismo en el que participan tus ojos y tu cerebro. Sin embargo, no todo lo que ves es real. Mientras lees, identifica las razones que te hacen ver algo que no existe.*

- [1] La luz está en todas partes y lo comprobamos todos los días cuando se refleja en los objetos que apreciamos.

Los rayos luminosos que captan nuestros ojos envían información al cerebro a través del nervio óptico, imagínalo como un cable que transporta impulsos eléctricos que encienden la visión. Lo curioso es que a veces vemos cosas que no existen o que no son como pensábamos, ¿cómo sucede esto?



“Sin título” de medithITI utilizada bajo licencia CC BY 2.0

### Las apariencias engañan

En ocasiones nuestro cerebro interpreta<sup>1</sup> la información que vemos de manera distinta a la realidad, construyendo ilusiones ópticas y visuales. No es que existan fantasmas dentro de nuestro cerebro, más bien es la forma en la que éste procesa algunos mensajes enviados por nuestros ojos.

Estoy segura que en más de una ocasión tu sistema visual te ha engañado, ¡descubre de qué manera!

### La Luna... ¿sin dueño?

- [5] Quizá alguna noche caminando o viajando en coche has sentido que la luna te sigue, ¿querrá que la invites a casa?, ¿estará perdida? Nada de eso, lo que ocurre es que las nubes cambian de posición continuamente y cuando se cruzan con la luna se genera un movimiento como si ésta te persiguiera.

### ¿Cómo camina una paloma?

A simple vista estas aves mueven su cabeza hacia adelante o hacia atrás, pero en realidad las palomas mueven las cabezas hacia adelante antes de dar un paso, después caminan y emparejan el cuerpo estando la cabeza fija, pero al hacerlo rápido y muchas veces, vemos un movimiento que no existe.

1. **Interpretar (verbo):** explicar acciones que pueden ser entendidos de diferentes modos

## El cerebro: tu sala de proyección

Si te gusta ver caricaturas o películas te sorprenderás cuando te diga que los personajes toman vida gracias a una ilusión visual. Ésta se genera al observar una secuencia de dibujos o fotografías fijas a una velocidad constante, el cerebro lo traduce como movimiento y construye las escenas.

Ahora ya lo sabes... ver también puede ser engañoso.

*"Fantasmas... ¿en tu cerebro?" por Jaqueline García Sandoval, de la edición octubre-diciembre 201e de la revista Deveras, publicada por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. Republicado con permiso.*

## Preguntas de Evaluación

**Instrucciones: Lee las siguientes preguntas y subraya la respuesta correcta o responde utilizando oraciones completas.**

1. ¿Cuál de los siguientes enunciados revela la idea central del texto?
  - A. La luz es un fenómeno óptico cotidiano.
  - B. Las ilusiones ópticas deforman la realidad.
  - C. El cerebro es una máquina muy compleja.
  - D. Los ojos son órganos indispensables para la vista.
  
2. ¿Cómo contribuye el párrafo 2 para entender el funcionamiento del sentido de la vista?
  - A. Describe cómo los ojos producen ilusiones ópticas.
  - B. Explica qué son las ilusiones ópticas y cómo se forman.
  - C. Ejemplifica cómo se conectan el nervio óptico y el cerebro.
  - D. Menciona la importancia de la luz y su función en la visión.
  
3. ¿Cuál es la relación entre el cerebro y las ilusiones ópticas?
  - A. Existen objetos que son difíciles de ver porque la luz no permite que el cerebro los interprete.
  - B. El cerebro crea ilusiones cuando la luz entra deficientemente por el nervio óptico.
  - C. Hay información que el cerebro no procesa correctamente y éste nos hace ver cosas que no existen.
  - D. Las ilusiones ópticas son descubiertas por el cerebro cuando se observa por segunda vez un objeto.
  
4. ¿Cuál de los siguientes fragmentos muestra un ejemplo de la respuesta a la PREGUNTA ANTERIOR?
  - A. “La luz está en todas partes y lo comprobamos todos los días cuando se refleja en los objetos que apreciamos.” (Párrafo 1)
  - B. “Los rayos luminosos que captan nuestros ojos envían información al cerebro a través del nervio óptico” (Párrafo 2)
  - C. “Nada de eso, lo que ocurre es que las nubes cambian de posición continuamente” (Párrafo 5)
  - D. “al observar una secuencia de dibujos o fotografías fijas a una velocidad constante, el cerebro lo traduce como movimiento” (Párrafo 7)

5. ¿Por qué el autor utiliza la palabra “fantasmas” para referirse a las ilusiones ópticas en el texto? Utiliza detalles del texto para respaldar tu respuesta.

---

---

---

---

---

---

---

---

