



## Guía V. Cuarto Diferenciado. Problemas del Conocimiento.

**Objetivo** : Reconocer características de la percepción

**Instrucciones** : Lea atentamente, desarrolle los ejercicios de ilusión óptica y conteste las preguntas.

**Indicaciones** :

- Fecha de entrega: miércoles 20 de mayo
- Realice esta actividad en un documento Word y envíelo al correo: [gracezamoranolobos@gmail.com](mailto:gracezamoranolobos@gmail.com)
- Para dudas o consultas, escribir al mismo correo.
- Si no tiene computador, puede realizar las actividades con letra clara en su cuaderno y enviar una foto con la actividad desarrollada, al mismo correo.
- En el nombre del archivo, poner nombre de la alumna, curso y asignatura.

### ***La percepción y las ilusiones ópticas.***

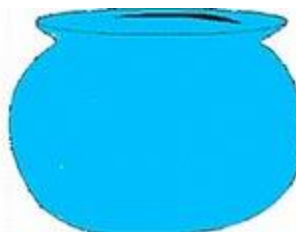
Nuestra organización sensorial nos permite como a cualquier otro ser vivo contar con la información suficiente para que podamos satisfacer nuestras necesidades en interacción con el medio. Tales **sensaciones** son un primer momento dentro de un proceso más complejo llamado **Percepción**.

El ser humano percibe a través de los sentidos, pero sus percepciones dependen también de sus experiencias. Percibimos objetos no cualidades aisladas, lo que significa que organizamos los estímulos.

En la percepción intervienen factores fisiológicos y también culturales.

#### **1. ¿Puedes poner el pez en la pecera?**

Mira fijamente a la raya amarilla en medio del pez en la imagen de abajo durante unos 10-20 segundos. A continuación, mueve la mirada a la pecera.

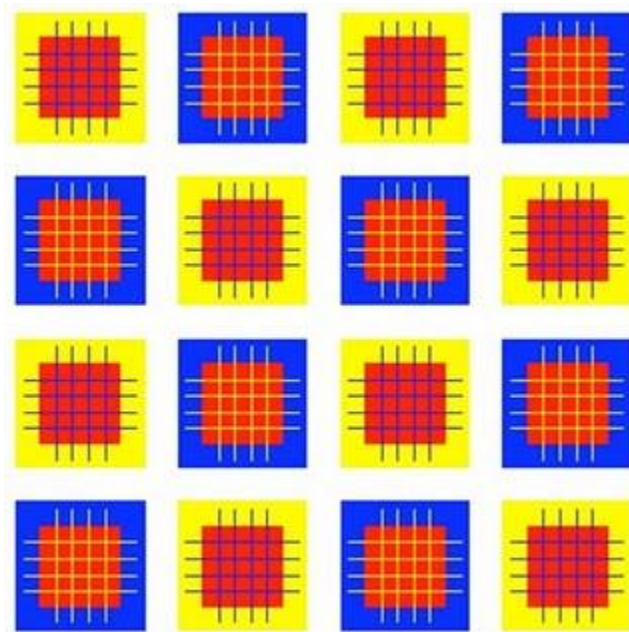


¿Has visto un pez de un color diferente en el recipiente? Acabas de experimentar un efecto postimagen. En la retina hay tres tipos de receptores de color (conos) que son más sensibles al



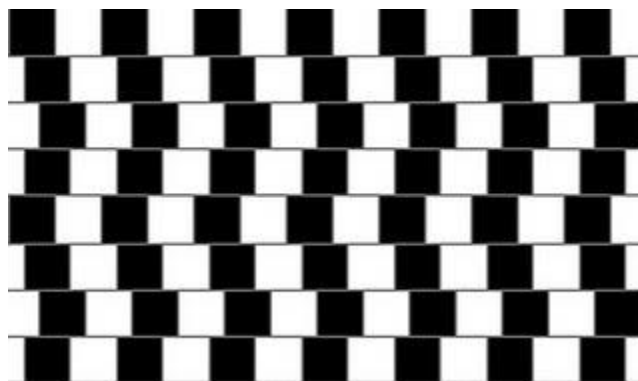
rojo, azul o verde. Al mirar a un determinado color durante mucho tiempo, estos receptores están “fatigados”. Cuando a continuación, miramos a un fondo diferente, los receptores que están cansados no funcionan bien. Por lo tanto, la información de todos los receptores de color diferente no está en equilibrio. Esto creará el color “postimágen”

## 2. ¿Son del mismo color los rectángulos que están dentro de los rectángulos azules y amarillos?



Los cuadros más pequeños dentro de los cuadrados azul y amarillo son del mismo color. Parecen diferentes (magenta y naranja), ya que un color se percibe de forma diferente en función de su relación con los colores adyacentes (en este caso azul o amarillo, dependiendo del cuadrado exterior).

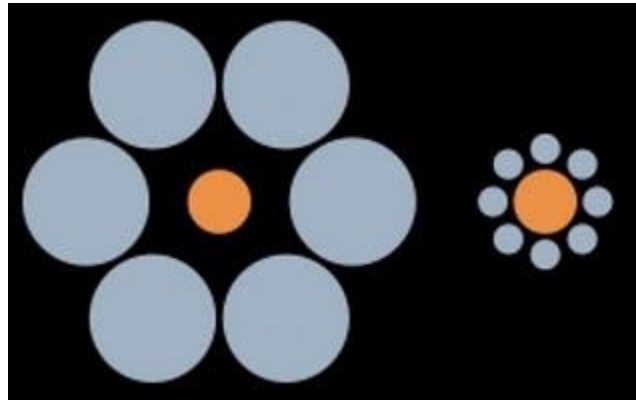
## 3. ¿Están las rectas horizontales derechas o torcidas?





Las líneas horizontales son rectas, aunque no parecen rectas. En esta ilusión, los patrones de zig-zag vertical alteran nuestra percepción horizontal.

#### 4. ¿Son los dos círculos de color naranja del mismo tamaño?



Los dos círculos de color naranja son exactamente del mismo tamaño, aunque el de la izquierda parece más pequeño.

Esta distorsión de tamaño puede ser causada por el tamaño de los círculos de alrededor o por la distancia al círculo central.

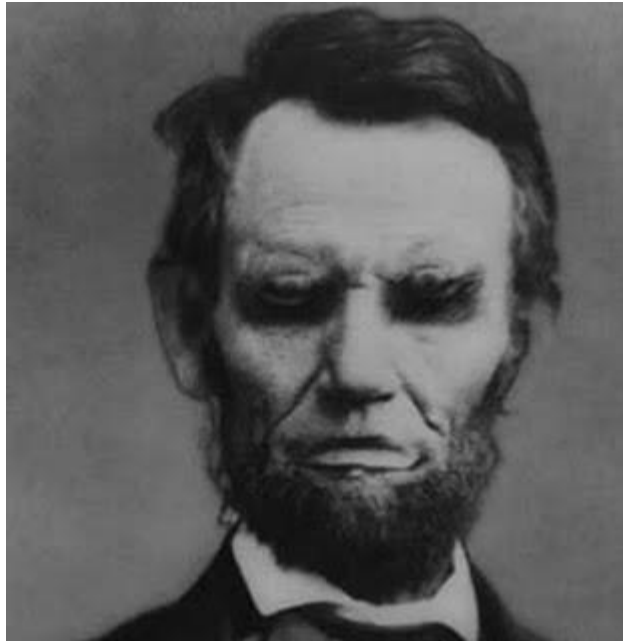
#### 5. ¿La cara de Lincoln es normal?



Algunas neuronas en el cerebro parecen especializadas en el procesamiento de rostros. Las caras se ven generalmente en posición vertical. Cuando se presentan al revés, el cerebro ya no reconoce



la imagen como un rostro, sino más bien como un objeto. Las neuronas de procesamiento de objetos son diferentes de las que procesan caras y no están tan especializados. Como consecuencia estas neuronas no responden tan bien a las las distorsiones del la cara. Esto explica por qué no percibimos los extraños ojos cuando la cara se invierte.



- 1) En el proceso de percepción también influyen procesos culturales, ¿Podrías dar un ejemplo?
- 2) ¿Crees que el hecho de que existan ilusiones ópticas influye en la objetividad de algunos tipos de conocimiento (por ejemplo el conocimiento científico)? ¿Por qué?
- 3) ¿Conoces otras ilusiones ópticas? Si no conoces, averigua y busca ilusiones ópticas diferentes a las que se mencionan en la guía. Nombra por lo menos una.
- 4) ¿Sabes cuál es la diferencia entre ilusión y alucinación? Si no lo sabes, busca esta diferencia y explícala brevemente con tus palabras.