

CÓMO FUNCIONA NUESTRO CEREBRO ANTE UNA ILUSIÓN ÓPTICA

Daniela García Baños, Sofía Gómez Morales (4º E. Primaria)

Colegio Plurilingüe San José – Josefinas Ourense

Introducción

Una ilusión óptica es una imagen que engaña al sistema visual, provocado que el cerebro perciba la realidad de forma distorsionada.

Tipos de ilusiones ópticas

- Distorsionadas
- Ambiguas
- Ficticias
- Paradójicas

Factores que influyen en la percepción.

- Agudeza visual
- Experiencias previas
- El entorno, perspectiva, tamaño, color...
- Conocimiento

Campos de aplicación de las ilusiones ópticas

- Neurociencia
- Arte y diseño
- Publicidad y marketing
- Moda
- Espectáculos
- Videojuegos
- Educación
- Aplicaciones móviles
- Optometría

Hipótesis.

Las ilusiones ópticas funcionan engañando al cerebro en la interpretación de la información visual que recibe.

Observar si influye la edad en la percepción de las imágenes.

Objetivos.

Demostrar que nuestro cerebro puede ser engañado a través de una imagen.

Comprobar si existen diferencias en la forma de apreciar diferentes imágenes dependiendo de la edad.

Metodología.

Presentamos un total de seis imágenes a tres grupos de personas de diferentes edades (50 personas de menos de 10 años, 50 personas de entre 10 y 20 años y 50 personas de más de 20 años).

Preguntamos que veían en cada imagen y posteriormente analizamos si había diferencias entre los porcentajes de cada grupo.

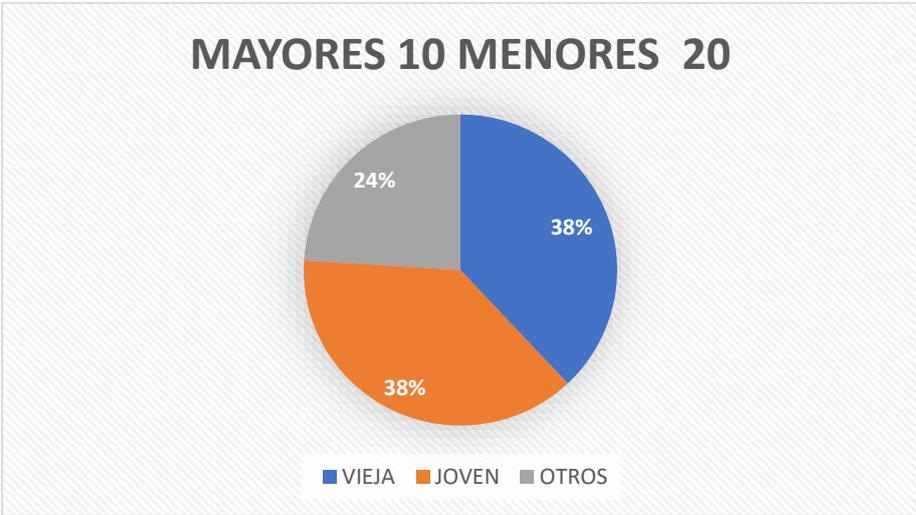
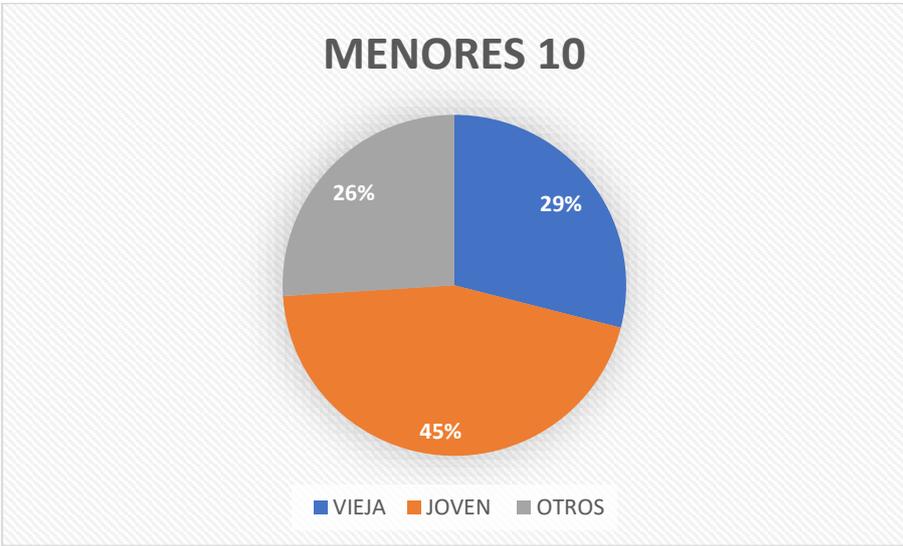
Resultados.

IMAGEN 1





IMAGEN 2



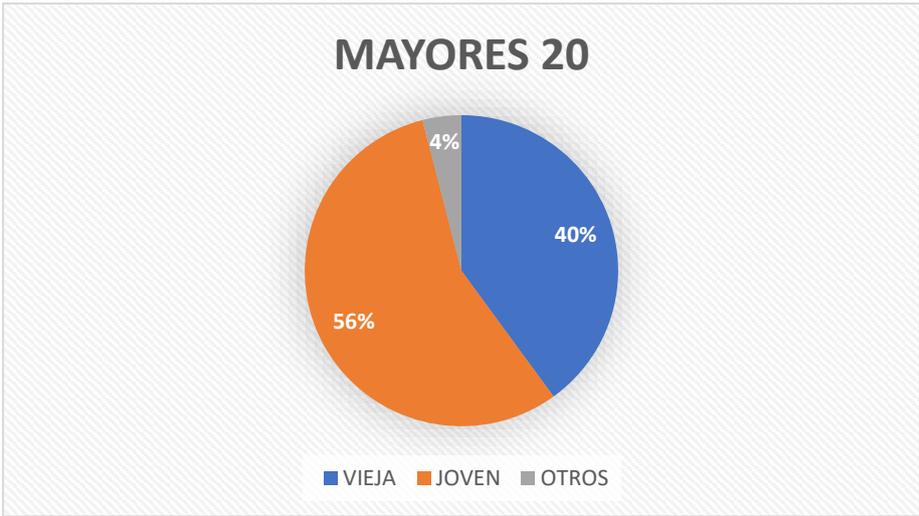
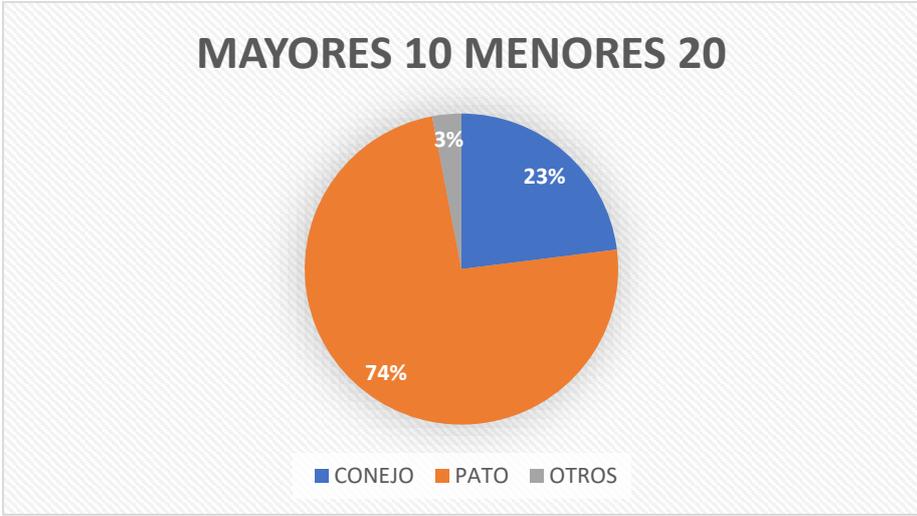


IMAGEN 3





IMAGEN 4



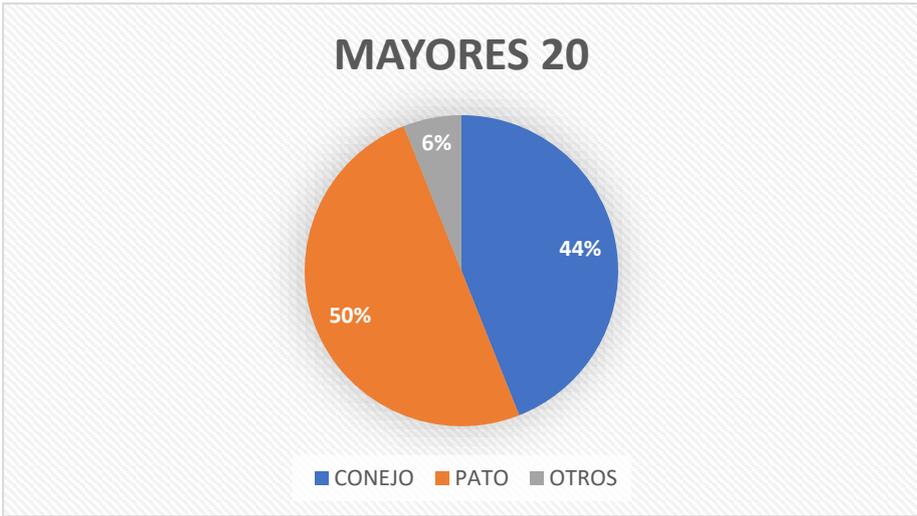
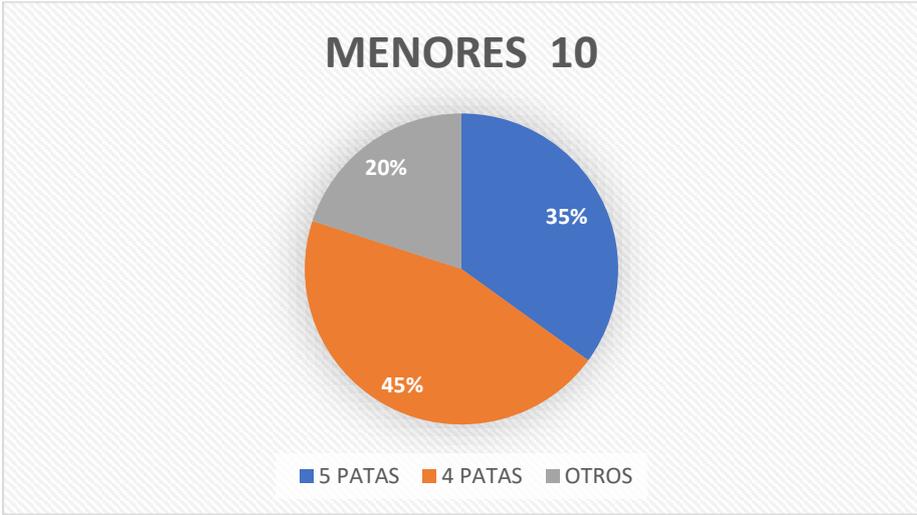


IMAGEN 5



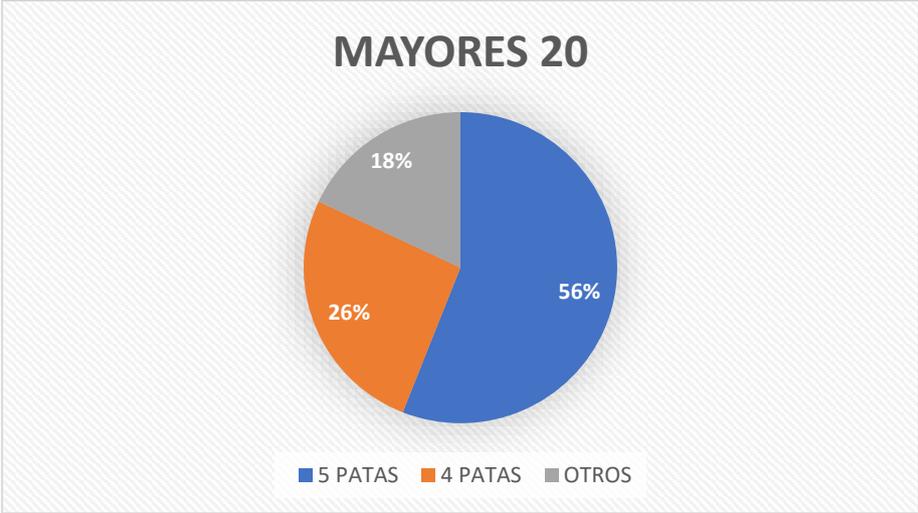
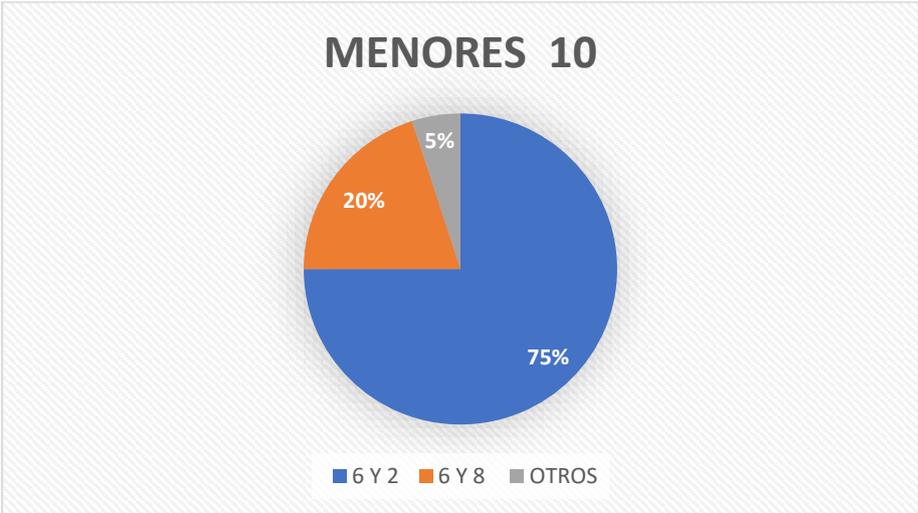
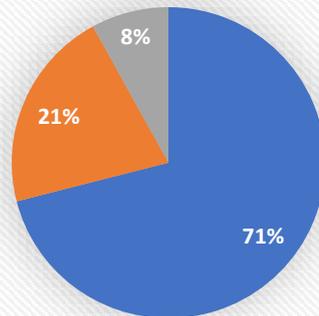


IMAGEN 6

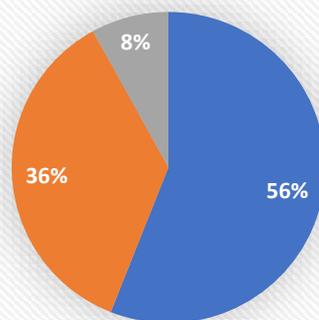


MAYORES 10 MENORES 20



■ 6 Y 2 ■ 6 Y 8 ■ OTROS

MAYORES 20



■ 6 Y 2 ■ 6 Y 8 ■ OTROS

Conclusiones.

Los ojos captan la información visual. El cerebro procesa la información y analiza aspectos como el color, forma, tamaño...

Ante imágenes complejas, el cerebro intenta darles sentido basándose en la experiencia previa.

Las ilusiones ópticas son fenómenos visuales que engañan el cerebro, llevándolo a interpretar erróneamente la información visual debido a su complejidad o ambigüedad de ciertas imágenes.