COLEGIO SAN JOSÉ



TU ILUSIÓN, UNA CONTRADICCIÓN

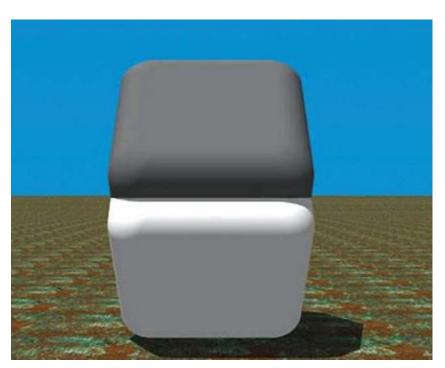
"ILUSIÓN DE CRAIKCORNSWEET"

17/11/2020

Domínguez Avril; Ledesma Guadalupe; Ramírez Martina; Ribeiro Lucila & Toloza Katherine

- Primero, dejemos claro algunos conceptos: una ilusión, vinculada a los sentidos, es una distorsión de la percepción.
- Estas pueden ser de carácter óptico, olfativo, auditivo, gustativo o táctil, en este caso se trata de una ilusión óptica la cual hace que se llegue a percibir la realidad de manera distorsionada a través de la vista.
- Pueden ser de carácter fisiológico, asociadas a los efectos de una estimulación de los ojos o el cerebro; o cognitivo, en la que interviene nuestro conocimiento del mundo.

Una vez aclarados los términos, nos encontramos frente a esta imagen y a su gran disyuntiva:



Personalmente nuestra hipótesis se basa en que tiene que ver con muchos factores, entre ellos están: el fondo, y la "iluminación" que se le da a cada uno Lo más probable es que veas dos colores, gris oscuro arriba y blanco abajo.

Pero ¿Qué sucede al poner tu dedo entre medio de los bloques?

¿Los cubos tendrán el mismo color? ¿Tiene que ver el fondo de la imagen? ¿Cambiará algo al girarla?

¡Muchas preguntas que se verán resueltas a continuación! A partir de una encuesta realizada en la red social "Instagram" obtuvimos los siguientes resultados:



Como podemos ver, luego de que los participantes hicieran lo pedido en la imagen, la mayoría votó que el color es el mismo en ambos bloques (los que optaron por que se observaba el mismo color lo dijeron porque el gris de abajo seguía un poco más blanco, pero sí pudieron ver el gran cambio de tonalidad que obtuvo).

A continuación veremos si...

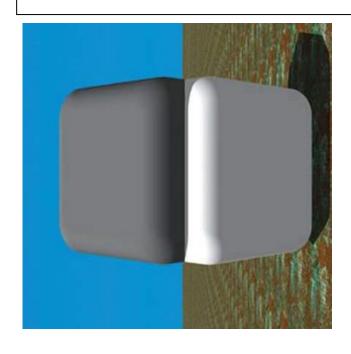
¿El fondo tiene que ver con esta confusión?

¿Quizás el color tenga que ver con esta confusión?





¿Será el la posición vertical de los cubos?



Como puede ver, se falló en las tres pruebas de encontrar una causante de esta ilusión

¿Entonces a qué se debe?

Bien. Podemos determinar ciertas cuestiones:

1. El fondo y la sombra le dan indicios al cerebro de que en el bloque de

arriba, se ve un color gris oscuro que pareciera iluminado y por otro lado, el bloque inferior se ve de un color blanco, pero como si estuviera mal iluminado, con poca luz.

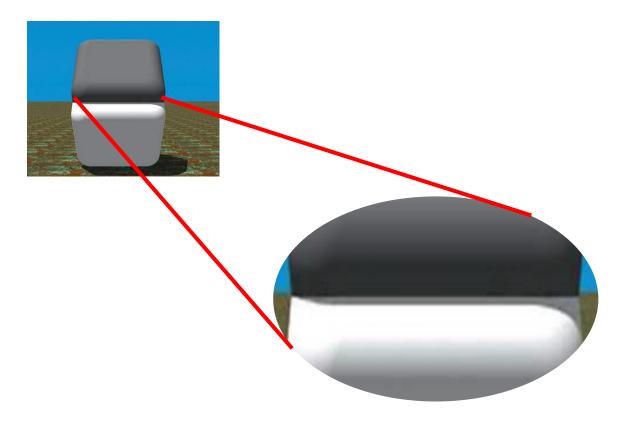




2. Nuestro cerebro es memorioso y se confía de las experiencias pasadas, influyendo y proyectando así nuestra visión sobre esto influye.

Y, sa razón más importante...

2. El "borde" central afecta la percepción de las áreas grandes, partes de las cuales están distantes del borde.



- ♣ Esto es causado por el efecto Cornsweet, también conocido como ilusión de CraikCornsweet, ya que es un efecto que fue descrito por Tom Cornsweet a finales de la década de 1960, una ilusión óptica que sucede cuando exponemos dos colores con un borde central.
- ♣ En **conclusión** esta imagen, el color, las pendientes, el fondo y la luz son pistas en las que el cerebro confía por la experiencia pasada con las sombras, pero como comenzará a pensar.... La única razón que hace que esto sea posible son las distintas tonalidades que se agregan en el centro de esta foto.
- ♣ Nuestra hipótesis se encuentra dividida, en parte la iluminación fue el factor dominante pero el fondo era un artículo decorativo para hacer más fácil la ilusión.
- COMENTARIOS FINALES: Las ilusiones ópticas pueden ser muy variadas y generar distintas sensaciones en cada persona, debido a que cada individuo capta y aprehende de manera particular y subjetiva.
 - Son útiles para comprender mejor las limitaciones del sentido visual del ser humano y la posibilidad de distorsión, ya sea en la forma, la dimensión, el color y la perspectiva de lo observado.
- AGRADECIMIENTOS: Las autoras agradecen la colaboración de la profesora de matemática Alejandra De Martini y al profesor de Introducción a la física César Ariet
- BIBLIOGRAFÍA:
- o https://es.gizmodo.com/esta-ilusion-optica-esta-enganando-a-tu-cerebro-estos-1820536583
- https://ecodiario.eleconomista.es/viralplus/noticias/8775121/11/1
 7/Ilusion-optica-Sabias-que-estos-dos-bloques-son-realmente-del-mismo-color.html