



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

Unidad de Aprendizaje: **PERCEPCIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ESPACIAL**

---

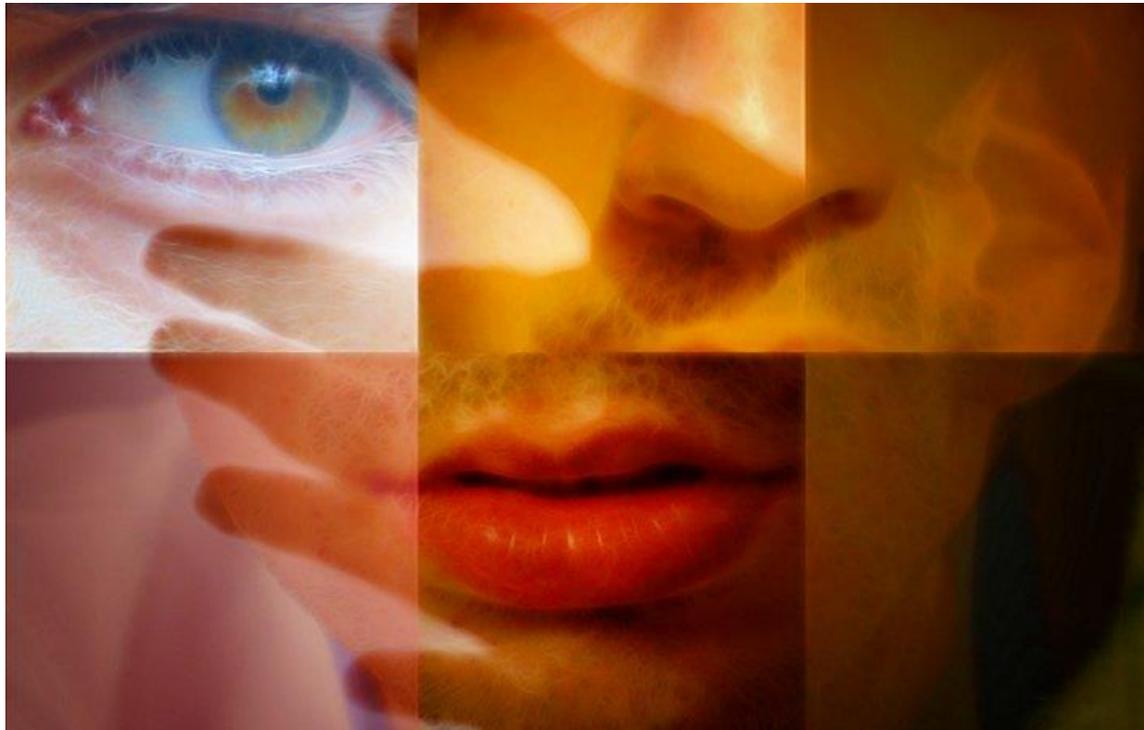
Material: **UNIDAD DE COMPETENCIA I**

Autor: **Adriana Iraís Lugo Plata**

Octubre 2015

## ¿QUÉ ES LA PERCEPCIÓN?

*Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.*



## PERCEPCIÓN

Palabra derivada del término latino *perceptio*, que describe tanto a la **acción** como a la **consecuencia de percibir**.

Es decir, **tener la capacidad para recibir mediante los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas, o comprender y conocer algo.**



# TIPOS DE PERCEPCIÓN

En la actualidad se reconocen seis tipos de percepción general (Todas relacionadas con los llamados “cinco sentidos”):

**Visual**



**Háptica  
(tacto)**



**Olfativa**



**Gustativa**



**Auditiva**



**Propioceptiva  
(movimiento)**



Los **ojos** reciben y transforman energía en forma de **luz**.



Los **oídos** captan y perciben energía en forma de **sonido**.



La **piel** es sensible a la energía que llega al cuerpo mediante la **temperatura**, la **presión** y el **contacto**.



Las reacciones químicas que se producen en la **lengua** y en la **nariz** provocan a su vez eléctricas que finalmente se traducen en **gusto** y **olfato**.



Los órganos sensoriales tienen distintos receptores sensoriales que se pueden clasificar según la procedencia de los estímulos en:

•**Exteroreceptores:** los **ojos** y los **oídos**. Reciben estímulos externos como los cambios en el ambiente.



•**Visceroreceptores** o **intereceptores:** se localizan en el interior del cuerpo y son estimulados por actividades que se realizan en las **vísceras**..



•**Propioretectores:** se ubican en **músculos, tendones, articulaciones y oído interno**. Reciben estímulos procedentes de músculos y zonas adyacentes, como articulaciones.



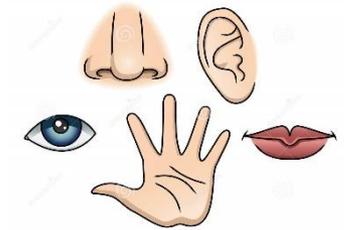
•**Nociceptores:** distribuidos por **todo el cuerpo**. Captan las sensaciones dolorosas



# FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PERCEPCIÓN



**La persona**



**Los sentidos**



**Mundo Exterior**



colores,  
formas,  
sonidos,  
texturas,  
olores,  
etc.

**Propio Organismo**



sensaciones de  
movimiento,  
equilibrio,  
posición, etc.

## Sensación y Percepción.

La **Sensación** es la respuesta autónoma y aislada de cada uno de nuestros sentidos a su estimulación por el medio, respuesta pura, independiente de toda interpretación, por ejemplo, la sensación de un sonido (un sonido cualquiera, sin identificación).



La sensación no existe en realidad, lo que existe en la realidad es la **Percepción**, que **es el resultado de la interpretación de las impresiones sensibles por medio de una serie de estructuras psíquicas que no proceden ya de la estimulación del medio sino que pertenecen al sujeto.** Las sensaciones entran en la percepción, se encuentran en ella inseparablemente unidas a los elementos interpretativos.

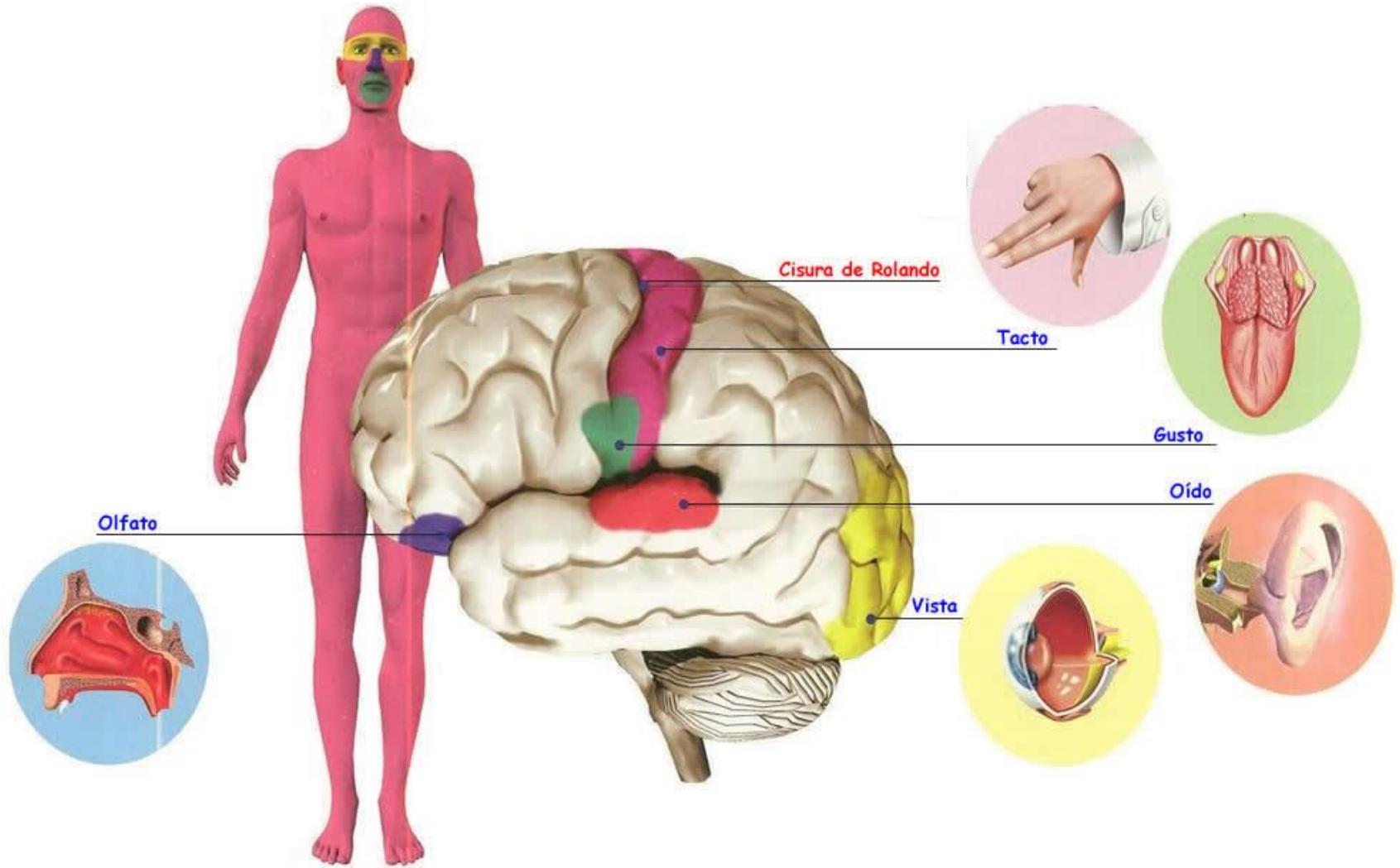


## ¿Cuál es la función de la PERCEPCIÓN?

***Proveer de información acerca del ambiente inmediato en con el que se está en contacto, y del propio.*** (Holyoak, 1999)



# ANATOMÍA DE LA PERCEPCIÓN





**Descartes (1637) y Bacon (1620) en el siglo diecisiete llegaron a la “alegre” conclusión de que no había que dejarse llevar mucho por los sentidos para entender lo que era el mundo, y con ello crearon el problema mente-cuerpo que hasta hoy sigue produciendo dolores de cabeza a los científicos en todo el mundo.**

## EL DUALISMO

Esta interpretación entiende que la realidad está dividida en **dos dimensiones**.

**MUNDO  
INTANGIBLE:**

**Inmaterial  
Invisible  
Eterno  
Inmutable**

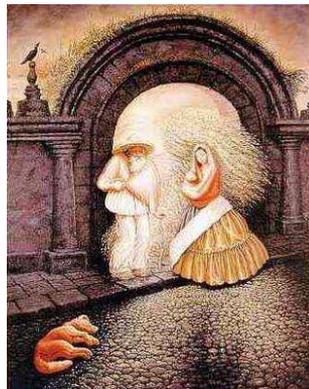
**MUNDO  
SENSIBLE:**

**Material  
Visible  
Sujeto al tiempo  
Cambiante**

Las llamadas **ilusiones** permitían en el pasado entender mejor cómo funcionaba la percepción, al poner de manifiesto en qué casos la percepción no correspondía al mundo.

Dicho de otra manera: **“una ilusión es una interpretación incorrecta de un estímulo experimentada consistentemente por la mayoría de las personas normales. Las ilusiones son errores del sistema visual que pueden darnos claves para entender sus mecanismos subyacentes”** (Anstis, 1999).

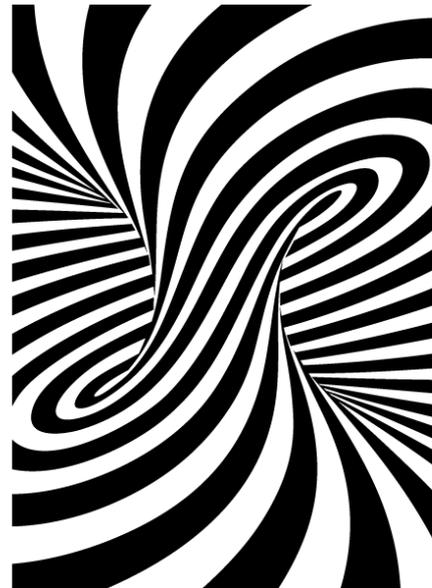
A pesar de que las ilusiones eran conocidas desde hace siglos, desde mediados del siglo XIX comenzaron a ser estudiadas con atención para entender cómo funcionaba la percepción.



## ILUSIÓN ÓPTICA

Las **ilusiones ópticas** son efectos sobre el sentido de la vista caracterizados por la **percepción visual** de imágenes que son falsas o erróneas.

Falsas si no existe realmente lo que el cerebro ve o erróneas si el cerebro interpreta equivocadamente la información visual.

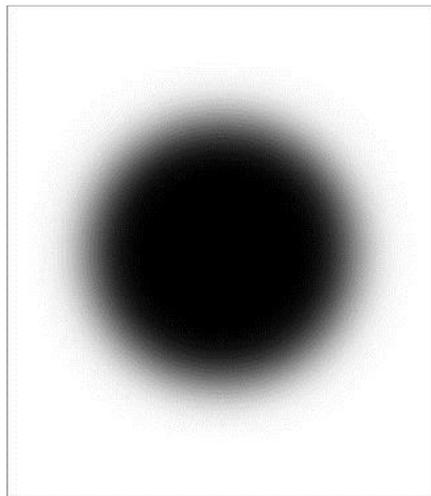


## MECANISMOS QUE EXPLICAN LAS ILUSIONES ÓPTICAS

### ILUSIONES ÓPTICAS FISIOLÓGICAS.

Ejemplo de estas son las **post imágenes**, es decir las imágenes que quedan aparentemente impresas en nuestra vista tras la observación de un objeto muy luminoso o el estímulo adaptativo frente a patrones alternantes muy contrastados, o en definitiva es una consecuencia de un exceso de estímulo visual, ya sea brillo, movimiento, parpadeo, color, etc.

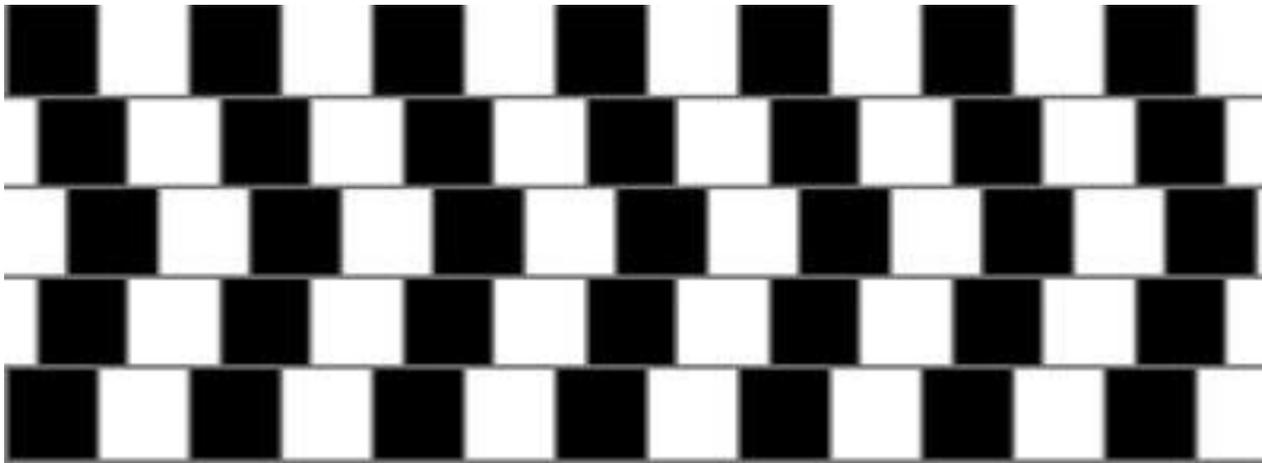
La explicación está en que los estímulos tienen caminos neuronales individuales para los primeros estadíos del proceso visual, y la estimulación repetida de sólo algunos de esos caminos confunde al mecanismo visual.



## Ejemplo de ilusiones ópticas fisiológicas:

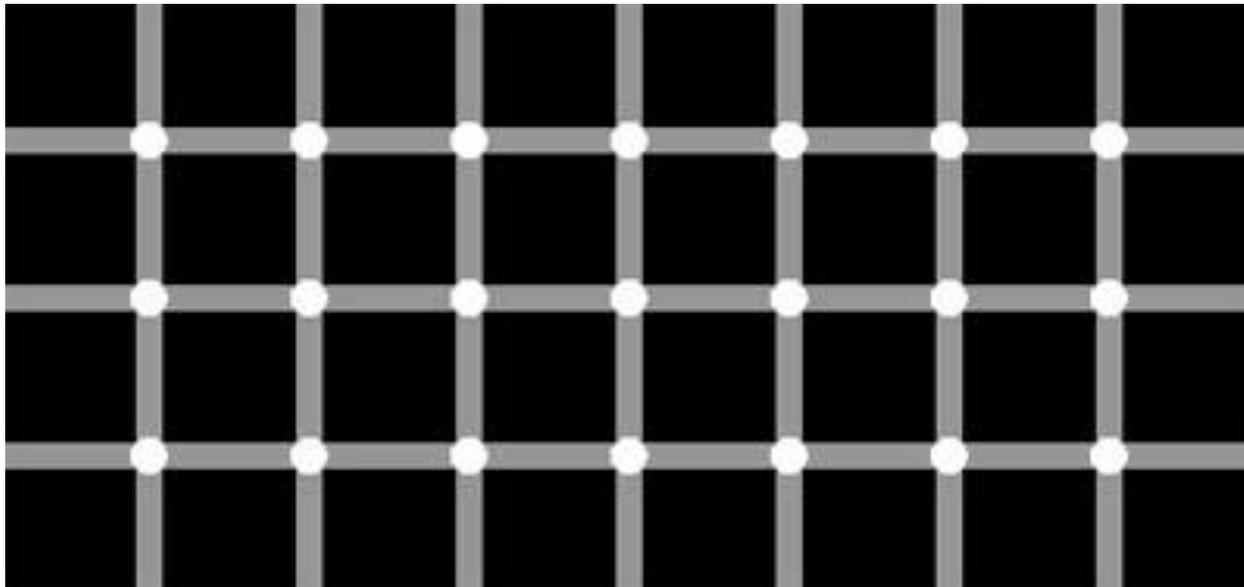
### Líneas paralelas.

Las líneas en la imagen no parecen ser paralelas aunque verdaderamente lo son. Los cuadros parecen ser de diferente tamaño, pero son exactamente igual todos.



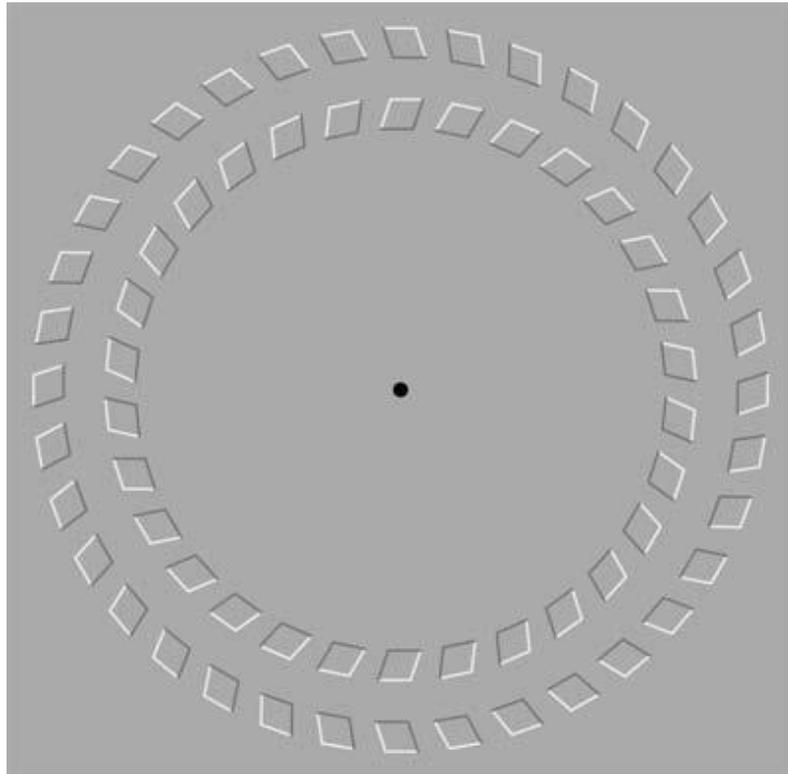
## Ilusión de la cuadrícula.

Al fijar la vista en cualquiera intersección de las líneas, veremos puntos blancos, mientras que los otros se tornarán negros. Para otras personas los puntos aparecen y desaparecen.



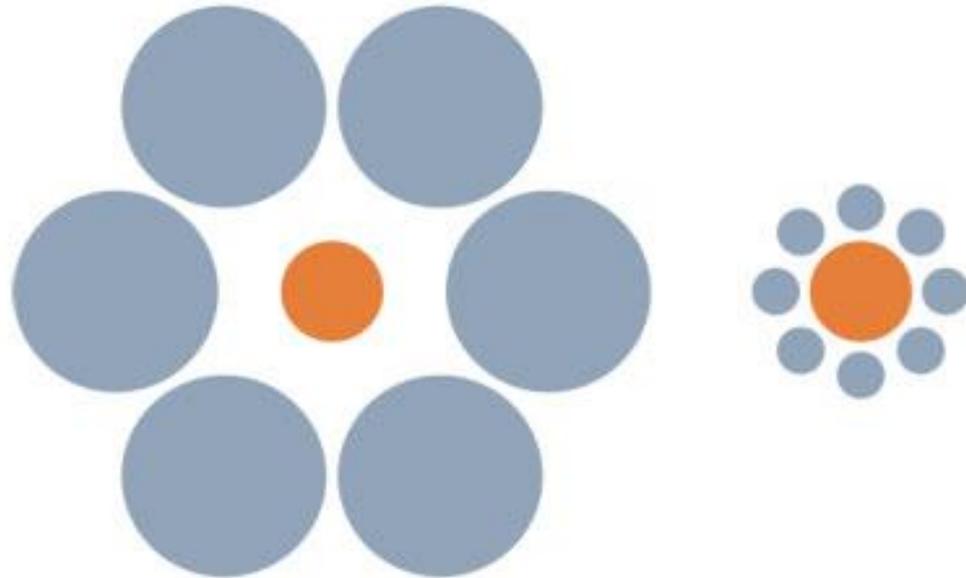
## Ilusión de los círculos rotatorios.

Fija la vista en el punto central de la imagen, entonces mueve la cabeza hacia delante o atrás. Los círculos comenzarán a girar aparentemente en sentidos opuestos una y otra vez.



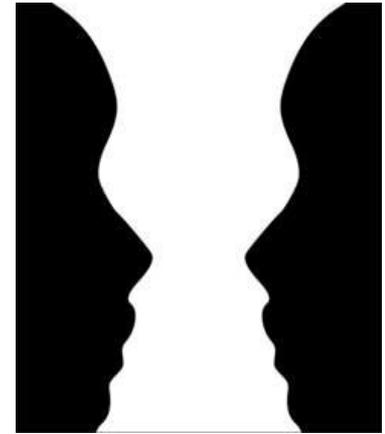
## Ilusión de Ebbinghaus.

Los círculos centrales de las dos figuras parecen ser de diferente tamaño, pero si los comprobamos veremos que son idénticos. La ilusión depende de la distancia del círculo central a los que lo rodean y esto lógicamente depende del tamaño de estos.



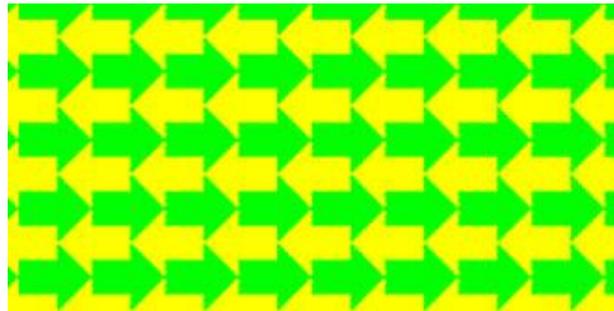
## Jarrón de Rubin.

Es una de las más famosas ilusiones ópticas. Creada entre otras por el psicólogo danés Edgar Rubin. Permite una doble visión (percepción multiestable), la de jarrón y la de dos rostros humanos.



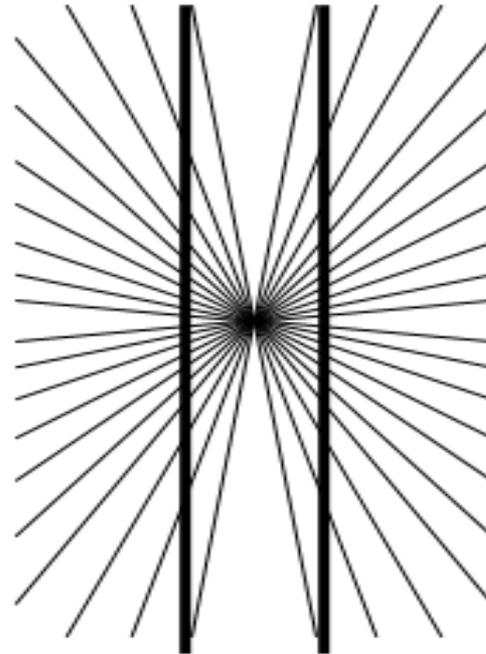
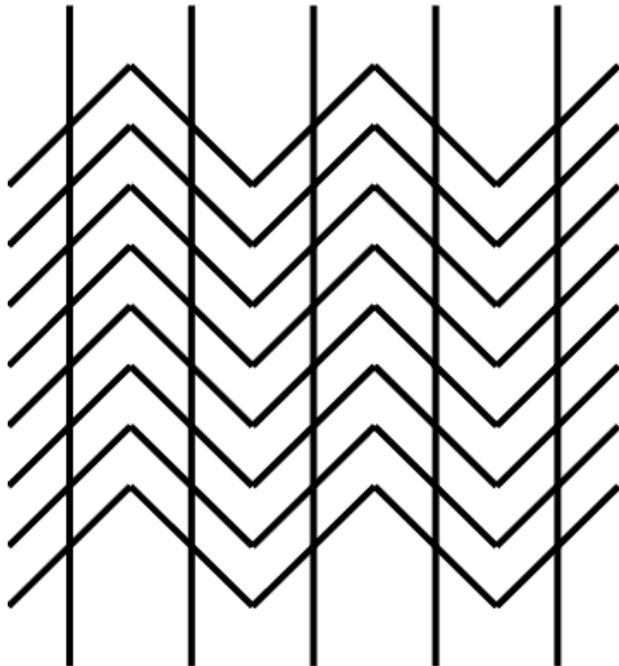
## ¿Flechas verdes o amarillas?.

En la siguiente imagen se pueden ver flechas verdes apuntando a la derecha y amarillas hacia la izquierda. Algunos ven primero las de uno u otro color. La mayoría puede discernir las dos perfectamente. A otros les cuesta trabajo ver el segundo color. Todo depende según los científicos de la conexión entre los dos hemisferios cerebrales.



## ILUSIONES OPTICAS COGNITIVAS.

Las ilusiones ópticas cognitivas pueden hacerse patentes mediante numerosos experimentos dedicados a atacar determinada vulnerabilidad del sistema visual. Son conocidas muchas figuras que al ser observadas aparentan algo diferente de lo que realmente representan. Por ejemplo, las líneas verticales de la figura siguiente son realmente paralelas aunque parecen no serlo.



## PROBLEMAS Y EJERCICIOS CON ILUSIÓN ÓPTICA

### El nombre de los colores.

El siguiente ejercicio es un poco difícil para la gran mayoría. Ve mencionando una a una las palabras escritas en la siguiente imagen, pero no su nombre sino menciona el color que tienen cada una sin equivocarte. Dicen que la dificultad se debe a un conflicto entre los dos hemisferios del cerebro: La parte derecha intenta decir el color, pero el lado izquierdo se empeña en leer el nombre... y casi siempre triunfa.

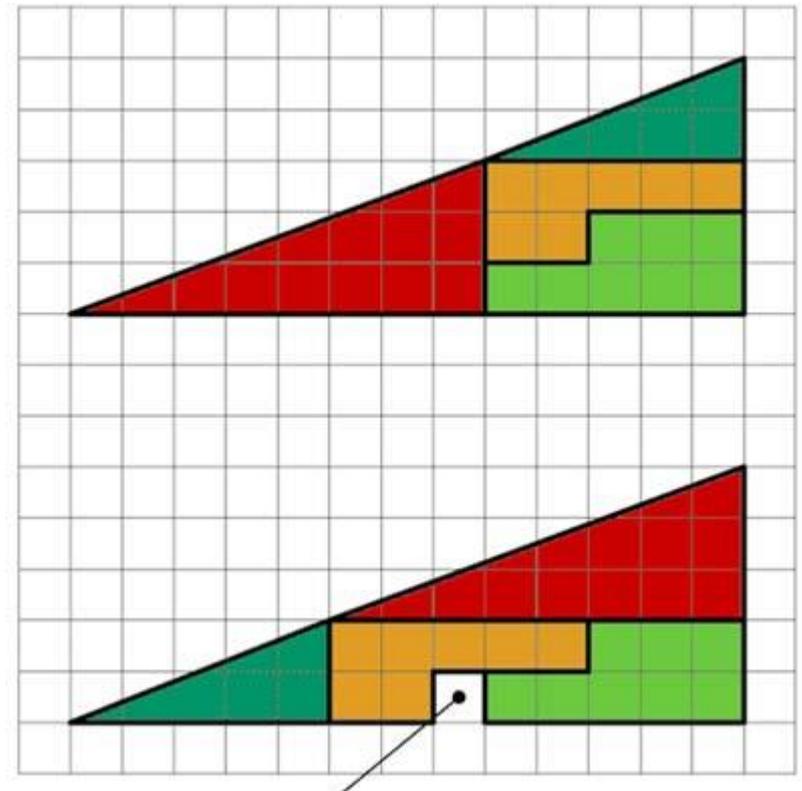
AMARILLO AZUL NARANJA  
NEGRO ROJO VERDE  
MORADO AMARILLO ROJO  
NARANJA VERDE NEGRO  
AZUL ROJO MORADO  
VERDE AZUL NARANJA



## El cuadrado perdido.

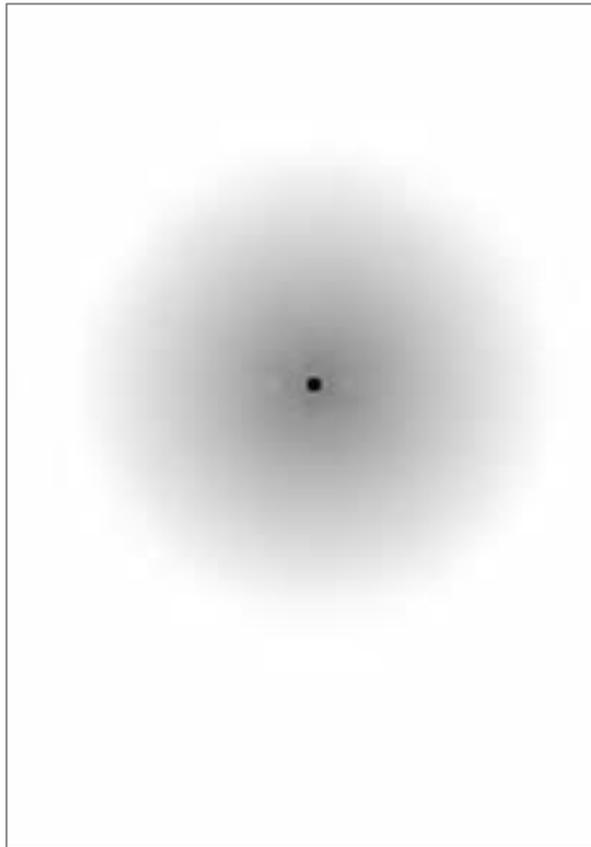
En la figura superior aparece un triángulo dividido en 4 secciones de colores diferentes. En la de abajo se mueven las mismas secciones hasta crear un triángulo del mismo tamaño. Se puede comprobar usando el fondo cuadrículado, que se mantienen las mismas medidas. Para sorpresa vemos que aparece un cuadrado vacío. ¿Cuál es el misterio?

La ilusión óptica es una paradoja que tiene su explicación. La figura presentada como un triángulo no lo es exactamente, en realidad tiene cuatro lados y no los tres propios del triángulo. La "hipotenusa" no está formada por una recta, sino por dos con pendientes ligeramente distintas, se puede comprobar.



## El punto.

Mira el punto negro en el centro de la siguiente imagen fijamente, después de cierto intervalo de tiempo la mancha gris a su alrededor ira desapareciendo gradualmente



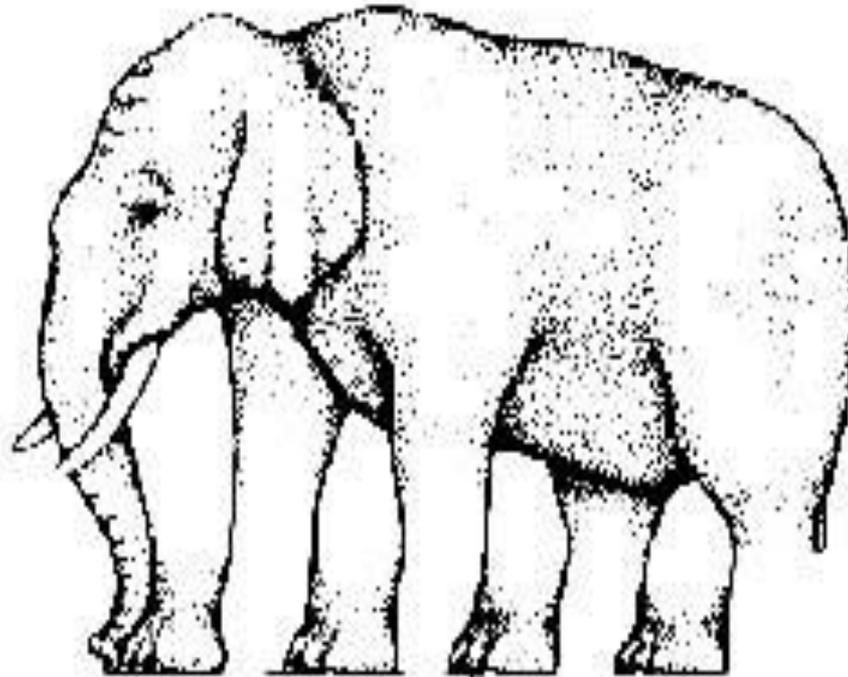
## La silueta de Jesucristo.

Mira fijamente los cuatro pequeños puntos que hay en el centro de esta imagen durante 30 segundos o menos. A continuación cierra los ojos y veras difusamente la silueta del rostro de Jesucristo. La causa no tiene nada que ver con la religión, se debe a la persistencia en la retina. La imagen es usada por personas ignorantes para transmitirle algo de sagrado.



## Las patas del elefante.

Trata de contar las patas del elefante de la figura



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berger, John. (2014). *Sensación y percepción*. Barcelona. Gustavo Gilli.

Berger, John. (2014). *Modos de ver*. Barcelona. Gustavo Gilli.

Berger, John. (2014). *La apreciación de las cosas*. Barcelona. Gustavo Gilli.

Holl, Steven. (2014). *Cuestiones de percepción*. Barcelona. Gustavo Gilli.

Pallasmass, Juhani. (2014). *Los ojos de la piel*. Barcelona. Gustavo Gilli.

Pallasmass, Juhani. (2014). *La mano que piensa*. Barcelona. Gustavo Gilli.