

# IES PLURILINGÜE FONTEXERÍA

## EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL 3º ESO

### Tema 1.- Percepción Visual

#### Estándares de aprendizaje

- 1.1.1. Crea composicións aplicando procesos creativos sinxelos, mediante propostas por escrito, axustándose aos obxectivos finais.
- 1.5.1. Utiliza con propiedade as técnicas gráfico-plásticas coñecidas aplicándoas de forma axeitada ao obxectivo da actividade.
- 1.5.7. Mantén o seu espazo de traballo e o seu material en orde e estado perfectos, e achégao á aula cando é necesario para a elaboración das actividades.
- 2.1.1. Analiza as causas polas que se produce unha ilusión óptica aplicando coñecementos dos procesos perceptivos.
- 2.2.1. Identifica e clasifica ilusiós ópticas segundo as leis da Gestalt.
- 2.2.2. Deseña ilusiós ópticas baseándose nas leis da Gestalt.

#### Contidos Conceptuais

1. ¿Qué es la percepción visual?
2. Elementos de la Percepción Visual
3. Leyes de la Gestalt
4. Constantes Perceptivas
5. Ilusiones Ópticas
6. Arte e Ilusiones Ópticas

#### Desarrollo del tema

### 1.1 ¿Qué es la percepción visual?

Es un proceso que incluye varios elementos relacionados con la luz y la visión, y que termina en nuestro cerebro cuando se elaboran los datos recibidos a través de la vista. El cerebro selecciona, compara e interpreta los estímulos visuales -imágenes- que le llegan.

En el proceso intervienes dos tipos de componentes

- Componentes **objetivos** de la imagen: formas, colores, líneas, ...
- Componentes **subjetivos** del observador: conocimiento, cultura, estado personal,

Ambos tipos de componentes suponen que cada uno de nosotros hagamos una interpretación personal de los mensajes visuales -imágenes-.

La percepción puede venir seguida de la observación. Observar es analizar -estudiar- los diferentes componentes de la imagen por separado, y poder describirlos y explicarlos.

## 1.2 Elementos de la Percepción Visual

Los elementos que componen todo este procesado de las imágenes influyen en la percepción, y por tanto en la interpretación y comprensión de las mismas.

Se pueden distinguir los siguientes elementos:

- **Fuente de Luz:** sin luz no hay imagen.
- **Objeto:** que absorbe parte de la luz.
- **Luz Reflejada:** que rebota en el objeto y va hacia el ojo.
- **Retina**, conjunto de células fotosensibles en el fondo del globo ocular con:
  - **Bastones**, células sensibles a los cambios de niveles de luz
  - **Conos**, células sensibles al color. Hay 3 tipos, según el color de sensibilidad.
- **Nervio Óptico**, que conecta las terminaciones nerviosas de la retina con el cerebro.
- **Cortex Visual**, parte del cerebro encargada de la interpretación de imágenes.

### *Actividad 1.2 Diagrama del proceso perceptivo*

## 1.3 Leyes de la Gestalt (La Forma)

Unos psicólogos alemanes crearon a mediados del siglo XX una escuela de pensamiento que intentó explicar los **principios que regulaban la percepción**, y crearon unas [leyes](#) que explicaban lo que se producía durante la experiencia visual. Se dieron cuenta de que suele haber unas mismas relaciones entre los componentes (de parecido, o diferencia, etc ) de una imagen que gobiernan el proceso de comprensión de la imagen.

El principio de todas ellas se resume en que **el cerebro prefiere la simplicidad** y que relacionamos la información con lo que ya conocemos. Nos es mucho más sencillo percibir lo que nos recuerda a algo que ya hemos visto antes, porque lo relacionamos con los aprendizajes que tenemos fijados.

Las leyes son más de las que se muestran a continuación y de ellas se pueden destacar las siguientes como resumen:

- **Ley de la Buena Forma:** Una forma se percibe como la más sencilla de un todo de partes relacionadas, y destaca sobre un fondo. [Ejemplo](#)  
Esta es la Ley más importante, la principal de las de la Gestalt.
- **Ley de la experiencia:** Entendemos mejor las formas que [conocemos](#) que las [desconocidas](#).  
Esto nos sucede con, por ejemplo, el logotipo de una marca o el escudo de un equipo de fútbol, etc
- **Ley de resistencia al cambio:** Una buena forma resiste a las perturbaciones a las que está sometida. Una buena forma resiste a la deformación que se le aplica al

observarla.

Lo vamos a ver más adelante en el apartado de las constantes perceptivas. Aunque veamos las cosas distorsionadas por las condiciones en las que se realiza la visión de una forma, nuestro cerebro "corrige" esas deformaciones porque nuestra experiencia nos dice que el objeto no cambia, que lo que cambia es su apariencia.

- **Ley de la relación figura-fondo:** Toda forma se desprende sobre un fondo al que se opone. La mirada decide si "x" elemento pertenece a la forma o al fondo. [Ejemplo](#)  
El famoso ejemplo de imagen doble en la que no podemos entender como figura mas que una de las dos superficies cada vez, aunque sea de forma alterna.
- **Ley del contraste:** se percibe mejor una forma cuanto mejor sea el contraste con el fondo sobre el que se encuentra. Contrastes más frecuentes es: [color](#), [valor](#) y [textura](#).  
Cuanto menos contraste peor se perciba la forma, cosa que podemos entender si nos fijamos en como funcionan los camuflajes, tanto en la naturaleza como en actividades del hombre.
- **Ley de la continuidad:** Los elementos parecidos situados en sucesión se entienden como una figura. [Ejemplo](#)  
Si vemos muchos objetos parecido seguidos nos parece que forman una fila: muchos objetos → un objeto (fila)
- **Ley del cierre:** una forma será mejor cuanto mejor cerrado esté su contorno; el cerebro tiende a cerrar un contorno que no está completamente cerrado. [Ejemplo](#)
- **Ley de proximidad:** Los elementos aislados pero cercanos tienden a ser considerados como grupos. [Ejemplo](#)
- **Ley de semejanza:** Entendemos los elementos iguales como pertenecientes a un mismo grupo. A igual tamaño el color agrupa mejor que las formas. [Ejemplo](#)

Hay varias juntas en [esta imagen](#). Intenta copiarlas a mano alzada en una hoja.

Basándonos en estas leyes podemos mejorar el análisis de las imágenes y nuestra propia capacidad de expresión plástica. Usamos principios o leyes de La Gestalt al analizar las imágenes ya que agrupamos algunos elementos en formas o grupos más sencillos. Cuando las conocemos podemos verlas usadas muy frecuentemente tanto en la fotografía periodística como en la artística.

### **Actividad 1.3 Ejemplos de leyes de La Gestalt**

**1.3 a.- Encuentra que ley o leyes reconoces en estas imágenes**

**1.3 b.- Busca tres imágenes (fotografías) en las que se vean claramente leyes de la Gestalt, y explícalas brevemente**

**1.3 c.- ¿Podrías explicarme con tus palabras cinco leyes de la Gestalt ? (una tiene que ser la Ley de la Buena Forma)**

## 1.4 Constantes Perceptivas

Basándonos en las dos primeras leyes, la ley de la **buena forma** y la ley de **resistencia al cambio**, sucede que muchas veces vemos las formas y los colores en situaciones muy diferentes entre sí, y a pesar de todo nuestro cerebro las sigue entendiendo como iguales a las de referencia.

Seguimos entendiendo las formas básicas de referencia a pesar de que se presenten distorsionadas alteradas, cambiadas; es la constancia perceptiva. Las **constantes perceptivas** simplifican la comprensión porque nos permite ver una forma simple conocida, por ejemplo el rectángulo de una puerta, en lugar de los muchos cuadriláteros que pueden parecer si se cambia el punto de vista. Se utilizan en casi todas las representaciones figurativas para dar sensación de realismo, para que se parezca a lo que se nos presenta a la vista.

Veamos algunas:

- **Tamaño**, los objetos más alejados nos parecen más pequeños; sabemos que no encogen. Con dos objetos iguales el más alejado parece más pequeño. [Ejemplo](#)
- **Superposición**, si algunas formas tapan a otras sabemos que siguen estando completas aunque las veamos parcialmente. [Ejemplo](#)
- **Colores**, que varían por la iluminación natural o artificial, e incluso por el alejamiento. Más detalles [aquí](#),
- **Formas**, los círculos en escorzo se ven como elipses, los cuadrados o rectángulos en escorzo se ven como trapecios o trapezoides, etc. en fotos y dibujos.

Conociendo estos "trucos" podemos hacer nuestros dibujos mucho más realistas. El cerebro es reticente a (remiso a, que no le gusten) los cambios, por lo que a veces lo dibujamos como es el objeto en la realidad y no como se nos aparece.

**Actividad 1.4 Identificación de las constantes perceptivas en una imagen (Van Gogh, "Café nocturno")**

## 1.5 Ilusiones Ópticas

Son imágenes que, relacionadas con la percepción, dan información engañosa o contradictoria al cerebro. No entendemos como puede ser que veamos algo que sabemos que no es posible que exista en la realidad.

Algunos tipos frecuentes de ilusiones ópticas están relacionados con las leyes de La Gestalt. Hay muchos más tipos de ilusiones ópticas de las que se muestran aquí.

Las hay que juegan con las constantes perceptivas, con alguna de las leyes de La Gestalt, o con varias de ellas a la vez.

Vamos a ver algunas ilusiones ópticas y las clasificaremos después de analizarlas.

**Actividad 1.5 Identificación razonada de ilusiones ópticas**

## 1.6 Arte e Ilusiones Ópticas

También vamos a ver los que algunos artistas conocidos han hecho jugando con la percepción visual de forma muy característica en sus obras:

- Giuseppe **Arcimboldo**, Italia, siglo 16, estilo: manierismo, conocido sobre todo por sus representaciones manieristas del cuerpo humano a partir de flores, frutas, plantas, animales u objetos.
- Salvador **Dalí**, España, siglo 20, estilo: surrealismo, deformaciones y ambigüedad visual.
- Victor **Vasarely**, Hungría, s. 20, estilo: op-art.
- Bridget **Riley**, Inglaterra, s. 20, estilo: op-art.
- M. C. **Escher**, Holanda, s. 20, estilo: moderno, geometría aplicada.

**Actividad 1.6 Crea una ilusión óptica propia explicando los principios perceptivos usados**

**Video: TED Talks: [Beau Lotto: Ilusiones ópticas que demuestran cómo vemos.](#)**

[Lottolab web](#)