

1º eso

educación
plástica
visual



Apuntes E.Plástica 1º ESO

Dibujo geométrico

Índice

1. Trazado de rectas paralelas y perpendiculares

2. Operaciones con segmentos

- 2.1. Suma de segmentos
- 2.2. Diferencia de segmentos
- 2.3. Mediatriz de un segmento
- 2.4. División de un segmento en partes iguales

3. Operaciones con ángulos

- 3.1. Suma de ángulos
- 3.2. Diferencia de ángulos
- 3.3. Bisectriz de un ángulo
- 3.4. Construcción de ángulos con las plantillas

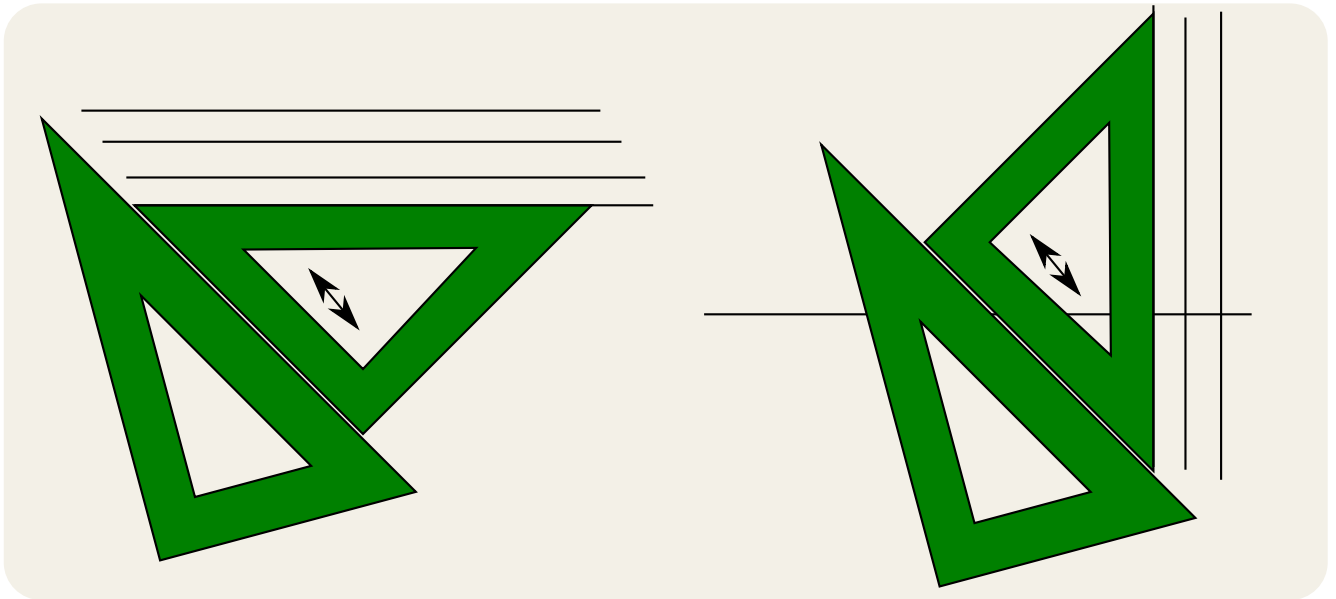
4. La circunferencia

- 4.1. Elementos de la circunferencia
- 4.2. Posiciones relativas de recta y circunferencia
- 4.3. Posiciones relativas entre circunferencias

5. Polígonos

- 5.1. Construcción de triángulos
- 5.2. Construcción de cuadriláteros
- 5.3. Construcción de polígonos regulares
- 5.4. Construcción de polígonos estrellados

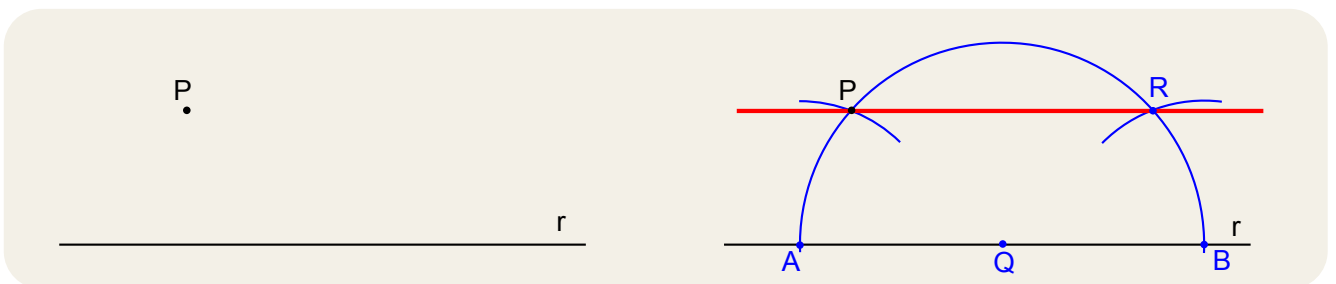
TRAZADO DE RECTAS PARALELAS Y PERPENDICULARES CON PLANTILLAS



Trazado de rectas paralelas

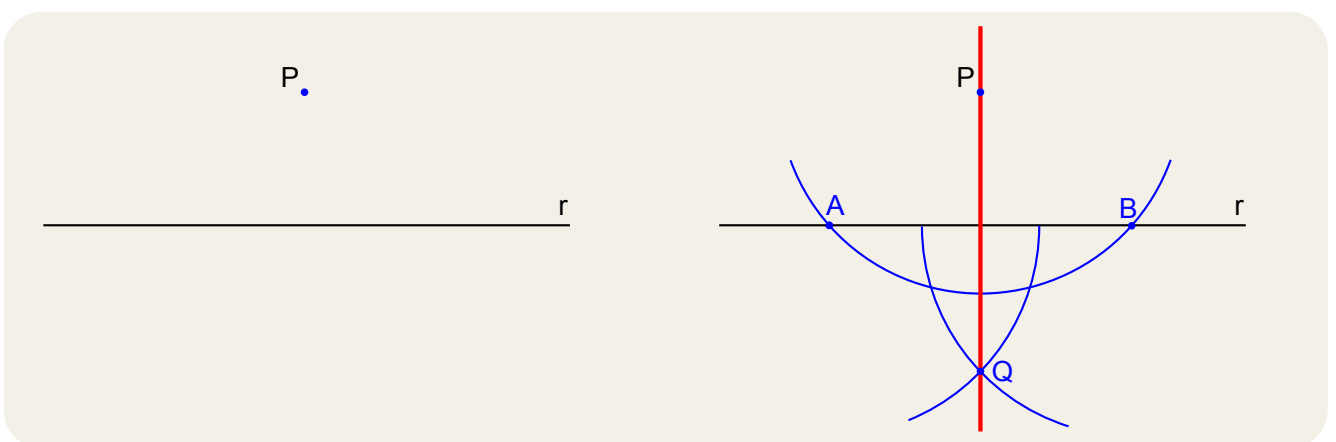
Trazado de rectas perpendiculares

TRAZADO DE RECTA PARALELA A OTRA RECTA POR UN PUNTO CON EL COMPÁS



- 1.- Con centro en un punto cualquiera de la recta, trazamos un arco que pase por el punto "P" y que cortará a la recta en "A" y "B".
- 2.- Con el compás hacemos centro en "A" y medimos hasta "P".
- 3.- Con esa medida, haciendo centro en "B" dibujamos un arco que corte al anterior y que nos determina "R".
- 4.- Unimos "P" y "R" para obtener la recta paralela buscada.

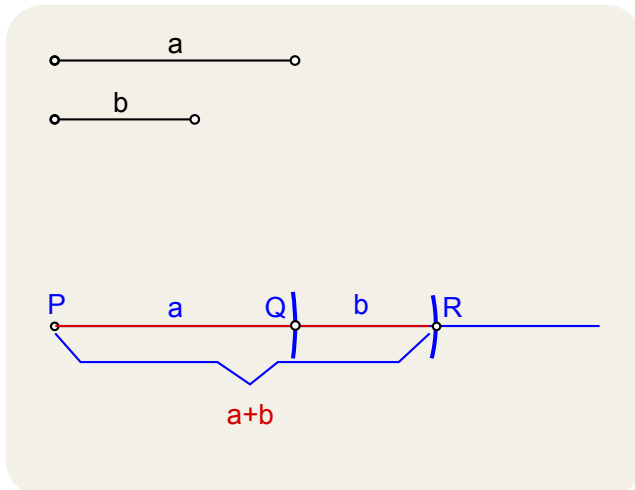
TRAZADO DE RECTA PERPENDICULAR A OTRA RECTA POR UN PUNTO CON EL COMPÁS



- 1.- Con centro en el punto "P" trazamos un arco que cortará a la recta en "A" y "B".
- 2.- Con centros en "A" y "B" trazamos dos arcos de igual radio. (el radio debe de ser mayor que la distancia de "A" a "B").
- 3.- Donde se cortan los dos arcos encontramos el punto "Q".
- 4.- Unimos "P" y "Q" para obtener la recta perpendicular buscada.

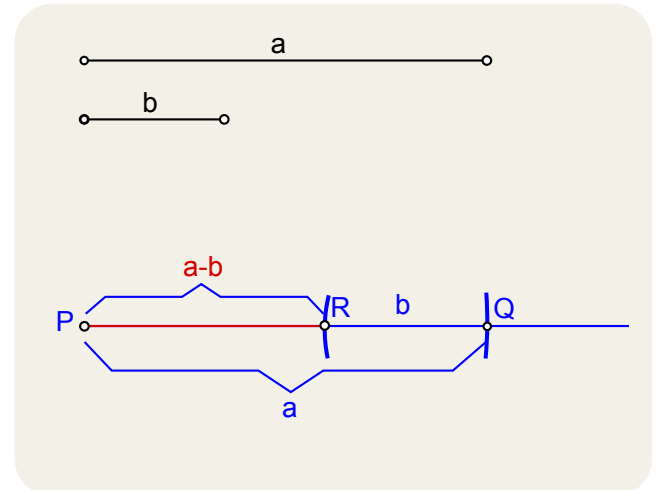
2.- OPERACIONES CON SEGMENTOS

2.1. SUMA DE SEGMENTOS



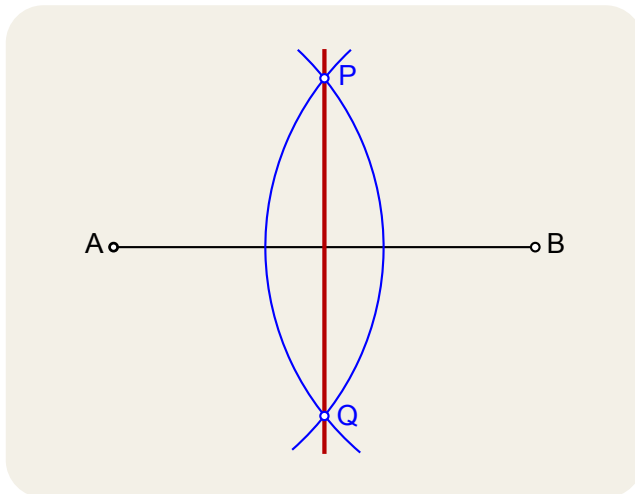
- 1- Dibujamos una semirrecta.
- 2- Con el compás llevamos la medida del segmento "a" sobre la semirrecta a partir del punto "P". Encontramos el punto "Q".
- 3- Llevamos la medida de "b" a continuación de "Q". Obtenemos el punto "R".
- 4- El segmento PR es la suma de "a" y "b".

2.2. DIFERENCIA DE SEGMENTOS



- 1- Dibujamos una semirrecta.
- 2- Con el compás llevamos la medida del segmento "a" sobre la semirrecta a partir del punto "P". Encontramos el punto "Q".
- 3- En sentido opuesto llevamos la medida de "b" desde "Q". Obtenemos el punto "R".
- 4- El segmento PR es la diferencia de "a" y "b".

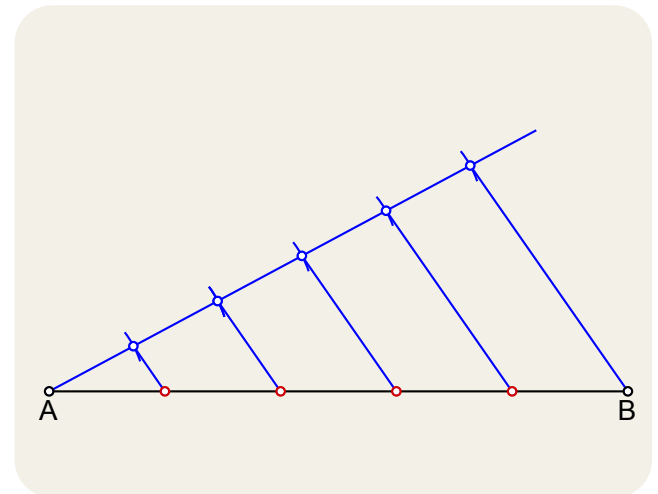
2.3. MEDIATRIZ DE UN SEGMENTO \overline{AB}



- 1- Con centros en "A" y "B" y radio mayor que la mitad del segmento trazamos dos arcos que se cortan en "P" y "Q".
- 2- Unimos los puntos "P" y "Q" para obtener la mediatriz.

La mediatriz es perpendicular al segmento en su punto medio. Cada uno de sus puntos está a la misma distancia de "A" y de "B".

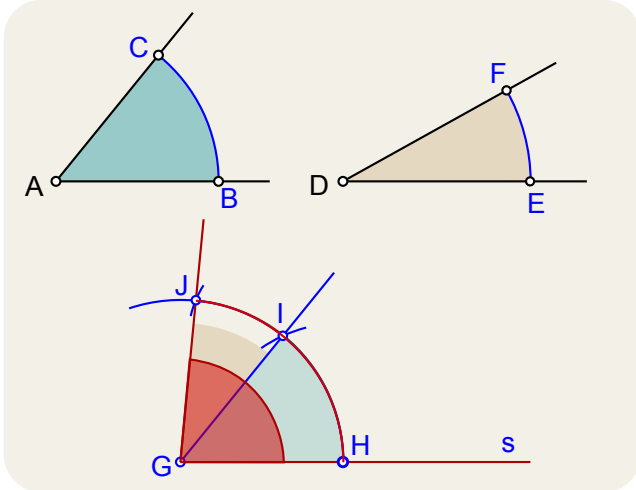
2.4. DIVISIÓN DE UN SEGMENTO \overline{AB} EN PARTES IGUALES



- 1- Trazamos una semirrecta desde A.
- 2- Con el compás llevamos sobre la semirrecta una medida cualquiera de forma consecutiva, un número de veces igual al número de partes en que queremos dividir el segmento.
- 3- Unimos el último punto con el otro extremo, B, del segmento.
- 4- Trazamos paralelas al segmento dibujado en el paso anterior por cada uno de los puntos de la semirrecta.
- 5- Las paralelas determinan en el segmento las partes iguales buscadas.

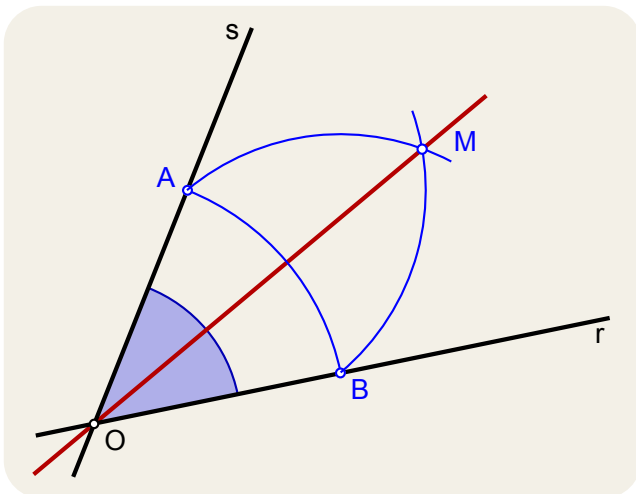
3.- OPERACIONES CON ÁNGULOS

3.1. SUMA DE LOS ÁNGULOS \hat{A} Y \hat{D}



- 1- Dibujamos una semirrecta "s".
- 2- Con centros en los vértices "A" y "D" y en el extremo "G" de la semirrecta trazamos tres arcos del mismo radio.
- 3- Con el compás medimos la amplitud del arco CD y la llevamos de "H" a "I".
- 4- Medimos la amplitud del arco EF y con ella como radio dibujamos un arco de centro en I que corta en "J".
- 5- Dibujamos el brazo del ángulo \hat{JGH} , que es el resultado de la suma de los ángulos.

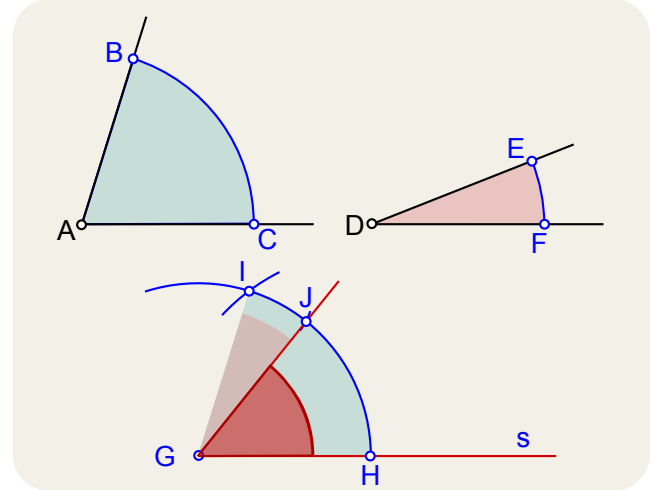
3.3. BISECTRIZ DEL ÁNGULO \hat{AOB}



- 1- Con centro en "O" y un radio cualquiera dibujamos un arco que corta a los brazos del ángulo en "A" y "B".
- 2- Con centros en "A" y "B" dibujamos dos arcos de radio igual que se cortan en "M".
- 3- Unimos "O" con "M" obteniendo la bisectriz.

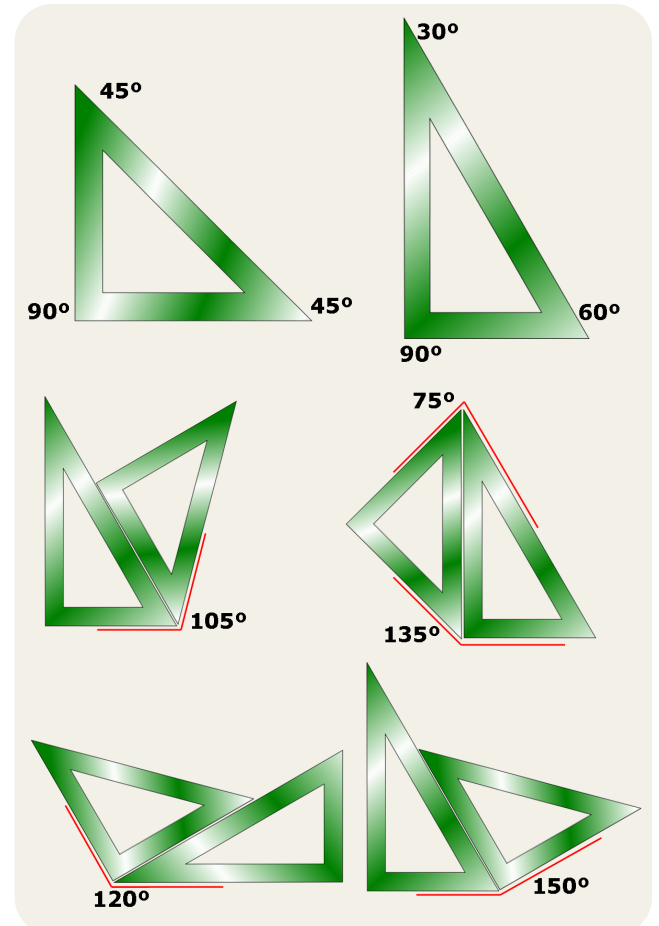
La bisectriz divide al ángulo en dos partes iguales. Cada uno de sus puntos está a la misma distancia de las rectas "r" y "s".

3.2. DIFERENCIA DE LOS ÁNGULOS \hat{A} Y \hat{D}



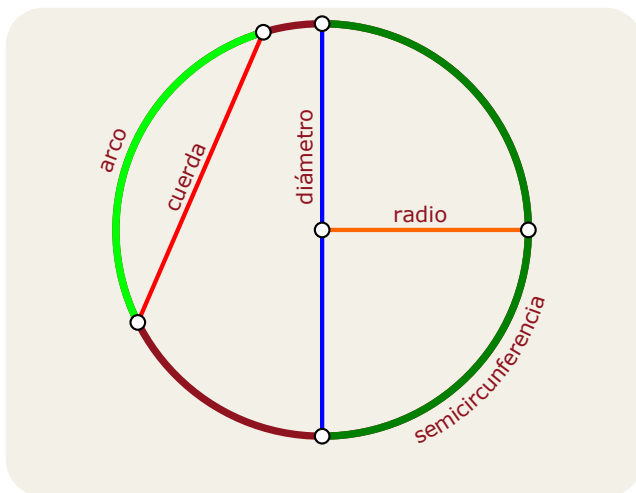
- 1- Dibujamos una semirrecta "s".
- 2- Con centros en los vértices "A" y "D" y en el extremo "G" de la semirrecta trazamos tres arcos del mismo radio.
- 3- Con el compás medimos la amplitud del arco CD y la llevamos de "H" a "I".
- 4- Medimos la amplitud del arco EF y con ella como radio dibujamos un arco de centro en I que corta en "J".
- 5- Dibujamos el brazo del ángulo \hat{JGH} , que es el resultado de la diferencia de los ángulos.

3.4. ÁNGULOS USANDO LAS PLANTILLAS



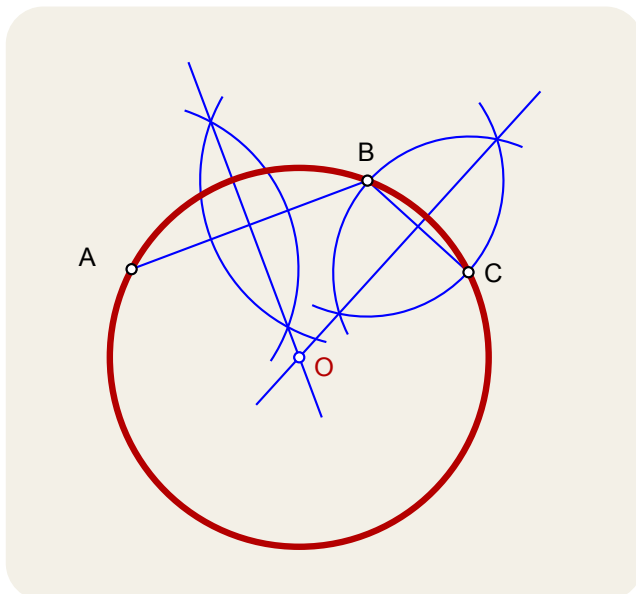
4.- LA CIRCUNFERENCIA

ELEMENTOS DE LA CIRCUNFERENCIA



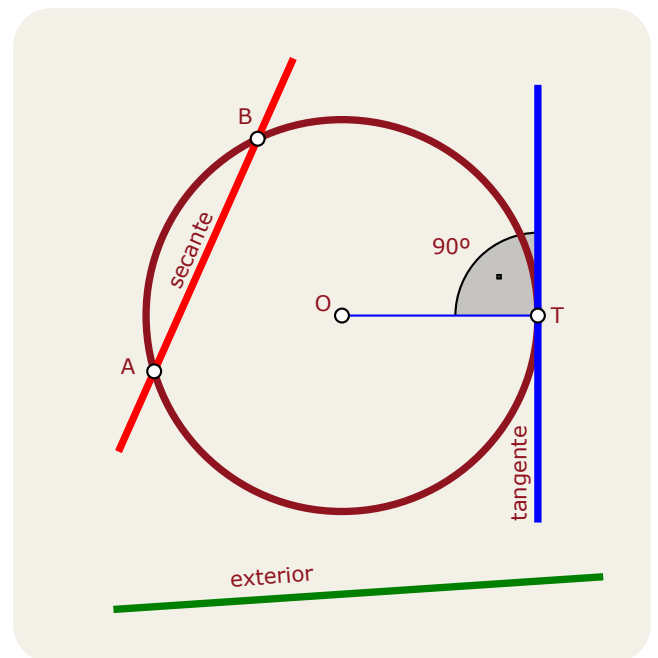
- Centro:** Punto del que equidistan todos los puntos de la circunferencia.
- Radio:** Segmento que une el centro con un punto de la circunferencia.
- Cuerda:** Segmento que une dos puntos de la circunferencia.
- Diámetro:** Es una cuerda que pasa por el centro de la circunferencia.
- Arco:** Porción de la circunferencia entre dos de sus puntos.
- Semicircunferencia:** Arco que abarca media circunferencia.

CONSTRUCCIÓN DE UNA CIRCUNFERENCIA QUE PASE POR TRES PUNTOS



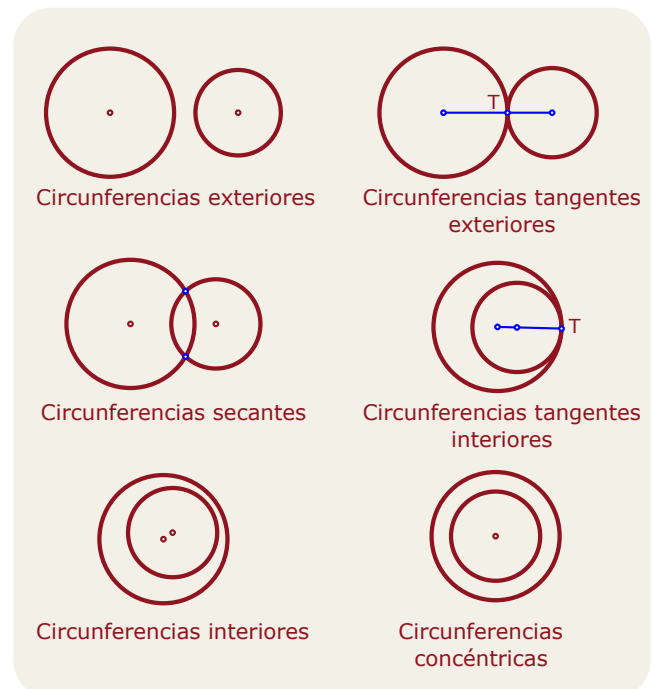
- 1- Unimos los puntos con dos segmentos.
- 2- Hallamos la mediatriz de los dos segmentos.
- 3- El punto de intersección de las dos mediatrices "O" es el centro de la circunferencia que buscamos.
- 4- Haciendo centro en "O" y midiendo hasta uno de los puntos trazamos la circunferencia.

POSICIONES RELATIVAS ENTRE UNA RECTA Y UNA CIRCUNFERENCIA



- La **recta tangente** toca a la circunferencia en un punto y es perpendicular al radio trazado por el punto de tangencia.
- La **recta secante** corta a la circunferencia en dos puntos.
- La **recta exterior** no toca a la circunferencia.

POSICIONES RELATIVAS DE DOS CIRCUNFERENCIAS



- Las circunferencias tangentes se tocan en un punto llamado punto de tangencia. El punto de tangencia está alineado con los centros de las circunferencias.

5.2.- CONSTRUCCIÓN DE CUADRILÁTEROS

CLASIFICACIÓN DE LOS CUADRILÁTEROS



CUADRADO:
-Lados iguales.
-Ángulos iguales (90°).



TRAPECIO:
-Dos lados paralelos.



RECTÁNGULO:
-Lados iguales dos a dos.
-Ángulos iguales (90°).



TRAPECIO RECTÁNGULO:
-Lado no paralelo perpendicular.



ROMBO:
-Lados iguales.
-Ángulos iguales dos a dos.



TRAPECIO ISÓSCELES:
-Lados no paralelos iguales.

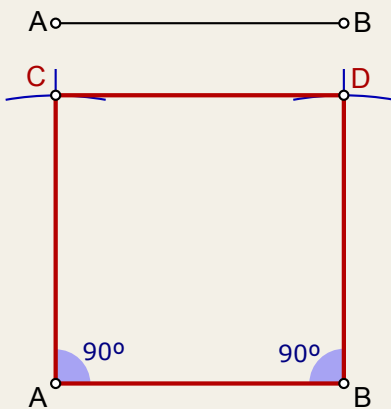


ROMBOIDE:
-Lados iguales dos a dos.
-Ángulos iguales dos a dos.



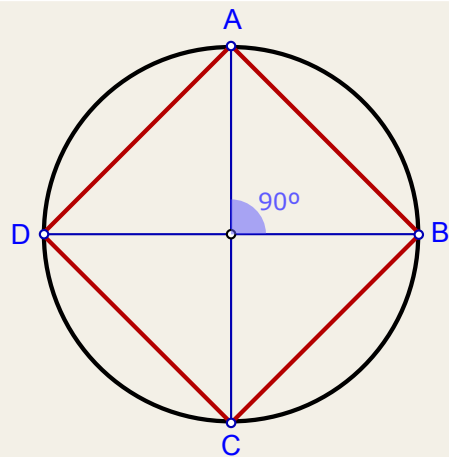
TRAPEZOIDE:
-Lados y ángulos sin relación.

CUADRADO CONOCIDO EL LADO



- 1- Trazamos un segmento con la medida del lado.
2. Por sus extremos trazamos dos perpendiculares.
3. Transportamos con el compás la medida de AB sobre las perpendiculares. Obtenemos C y D.
4. Unimos C y D.

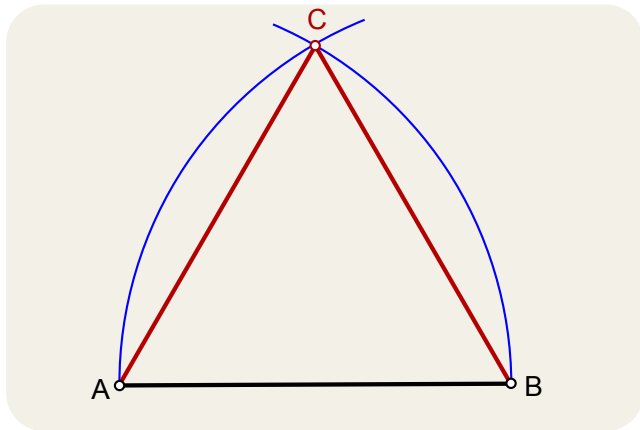
CUADRADO INSCRITO EN UNA CIRCUNFERENCIA



- 1- Dibujamos dos diámetros perpendiculares.
- 2.- Los extremos de los diámetros, puntos A, B, C y D son los vértices del cuadrado.
- 3- Unimos consecutivamente los cuatro vértices para terminar la construcción.

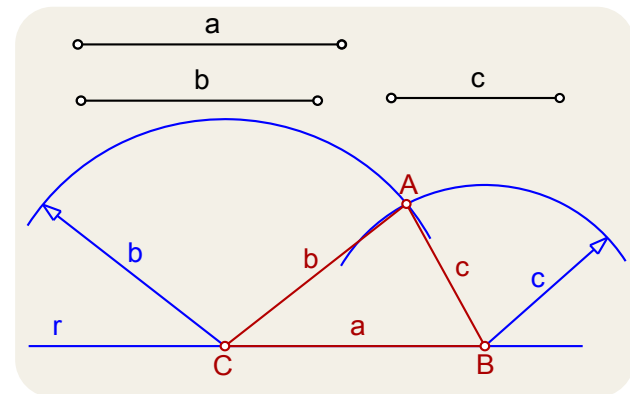
5.1.- CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS

TRIÁNGULO EQUILÁTERO DE LADO \overline{AB}



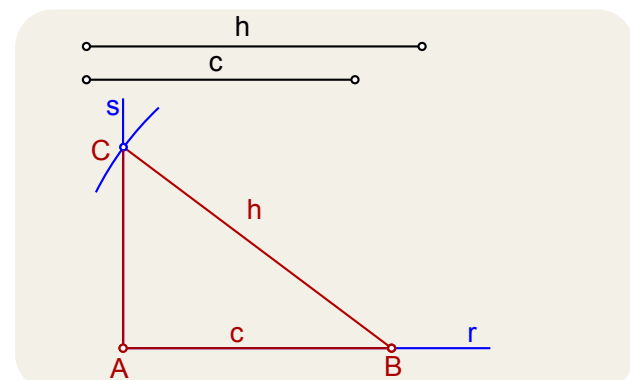
- 1- Con centros en "A" y "B", y radio \overline{AB} dibujamos dos arcos que se cortan en "C".
- 2.- El punto "C" es el tercer vértice del triángulo equilátero.

TRIÁNGULO CONOCIDOS LOS 3 LADOS



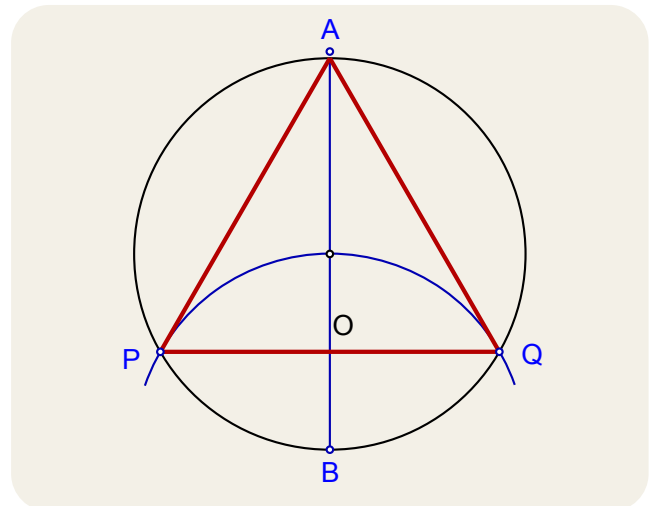
- 1- Sobre una recta "r" llevamos el lado "a". Obtenemos los vértices "B" y "C".
- 2- Con centro en "B" y radio "c" trazamos un arco.
- 3- Con centro en "C" y radio "b" trazamos otro arco.
- 4- El punto de intersección de los dos arcos es el vértice "A" que nos faltaba del triángulo ABC.

TRIÁNGULO RECTÁNGULO CONOCIDOS UN CATETO Y LA HIPOTENUSA



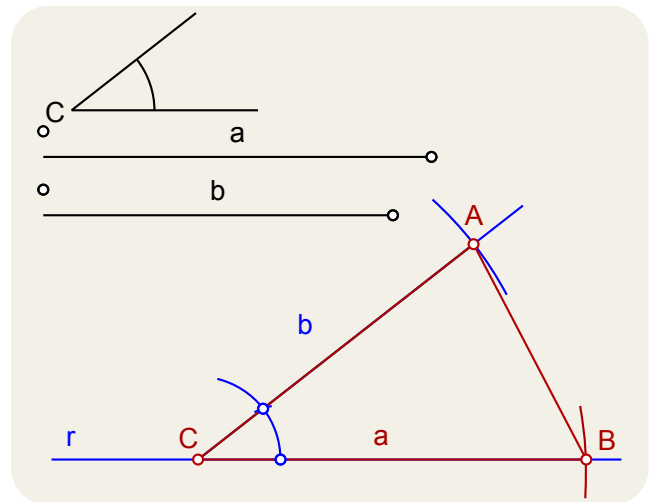
- 1- Dibujamos dos semirectas perpendiculares "r" y "s".
- 2- Llevamos la medida del cateto "c" desde "A".
- 3- Con el extremo "B" del cateto como centro y la medida de la hipotenusa "h" como radio dibujamos un arco que corta a la semirrecta "s" en "C", el tercer vértice del triángulo.

TRIÁNGULO EQUILÁTERO INSCRITO EN UNA CIRCUNFERENCIA



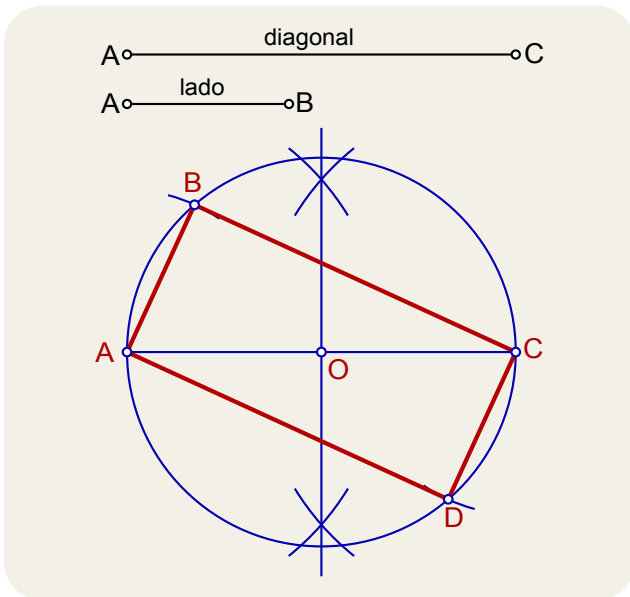
- 1- Dibujamos el diámetro AB.
- 2.- Con centro en "B" y radio igual al radio de la circunferencia trazamos un arco que corta a la circunferencia en "P" y "Q".
- 3- Unimos los puntos "A" "P" y "Q", vértices del triángulo para terminar la construcción.

TRIÁNGULO CONOCIDOS DOS LADOS Y EL ÁNGULO COMPENDIDO



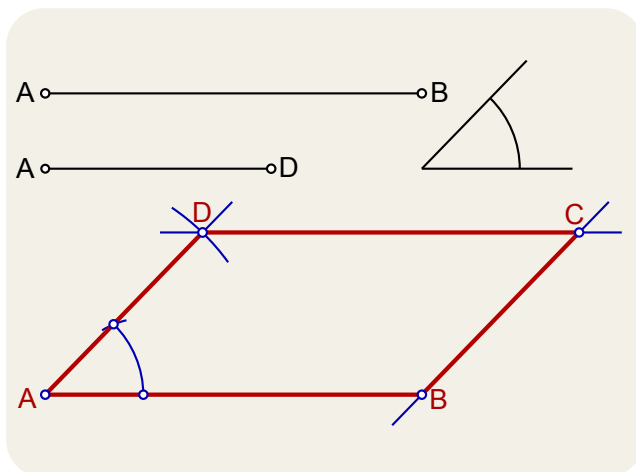
- 1- Sobre una recta "r" llevamos el lado "a". Obtenemos los vértices "B" y "C".
- 2- Transportamos el ángulo \hat{C} a un extremo del lado "a".
- 3- Con centro en "C" y radio "b" trazamos un arco que corta al brazo del ángulo en "A", tercer vértice del triángulo ABC buscado.

RECTÁNGULO CONOCIDOS LA DIAGONAL Y UN LADO.



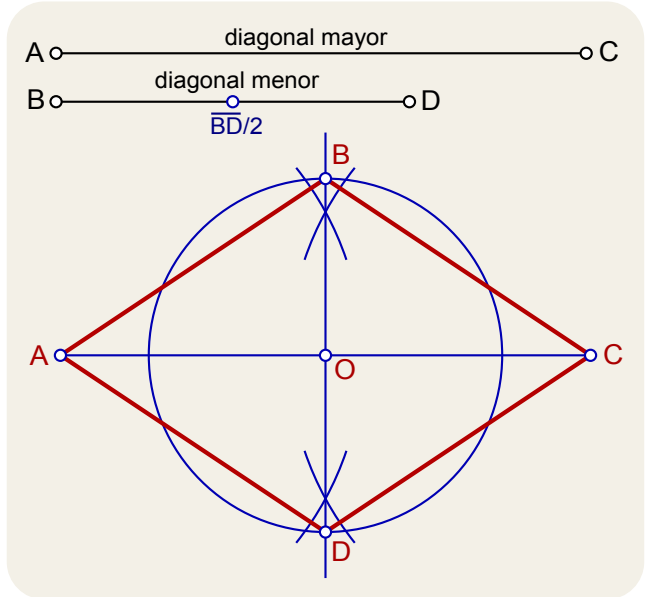
- 1- Copiamos la diagonal \overline{AC} .
- 2- Hallamos su punto medio "O" trazando la mediatriz.
- 3- Con centro en "O" y radio la mitad de \overline{AC} trazamos una circunferencia.
- 4- Tomamos la medida del lado \overline{AB} con el compás y haciendo centro en A y C trazamos dos arcos por arriba y por abajo que nos determinan en la circunferencia los puntos B y C.

ROMBOIDE CONOCIDOS LOS LADOS Y EL ÁNGULO QUE FORMAN



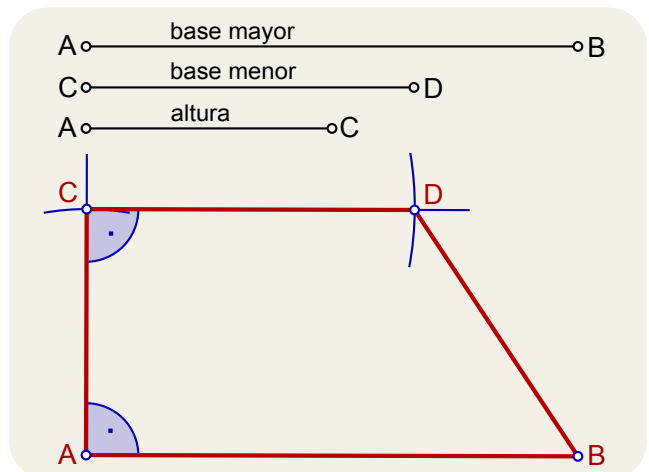
- 1- Trazamos un segmento con la medida de uno de los lados.
- 2- En uno de sus extremos transportamos el ángulo dado y trazamos una semirrecta.
- 3- Sobre ella transportamos con el compás la medida del otro lado. Obtenemos el vértice D.
- 4- Trazamos por B y D rectas paralelas a los lados \overline{AB} y \overline{AD} respectivamente. En su intersección encontramos el vértice C que nos faltaba.

ROMBO CONOCIDAS LAS DIAGONALES



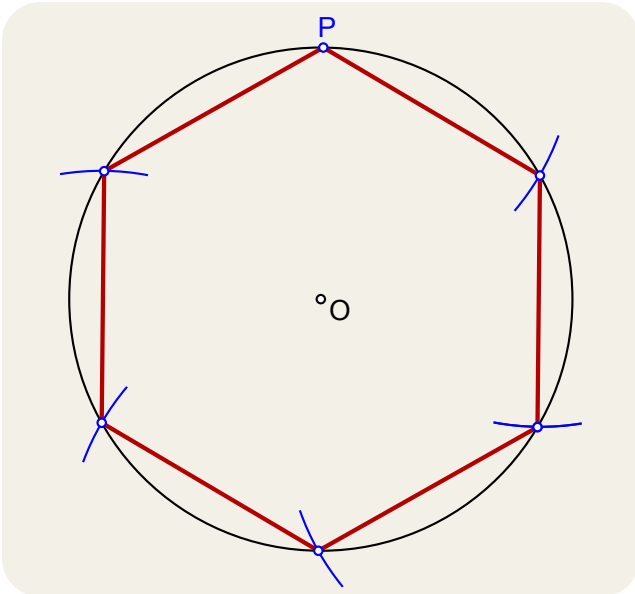
- 1- Copiamos la diagonal mayor \overline{AC} .
- 2- Hallamos su punto medio trazando su mediatriz.
- 3- Con centro en el punto medio de \overline{AC} y radio la mitad de la diagonal menor; trazamos una circunferencia.
- 4- Los puntos de intersección de la circunferencia con la mediatriz de \overline{AC} son los otros dos vértices del rombo buscado.
- 5- Unimos A, B, C y D.

TRAPECIO RECTÁNGULO CONOCIDAS LAS BASES Y LA ALTURA



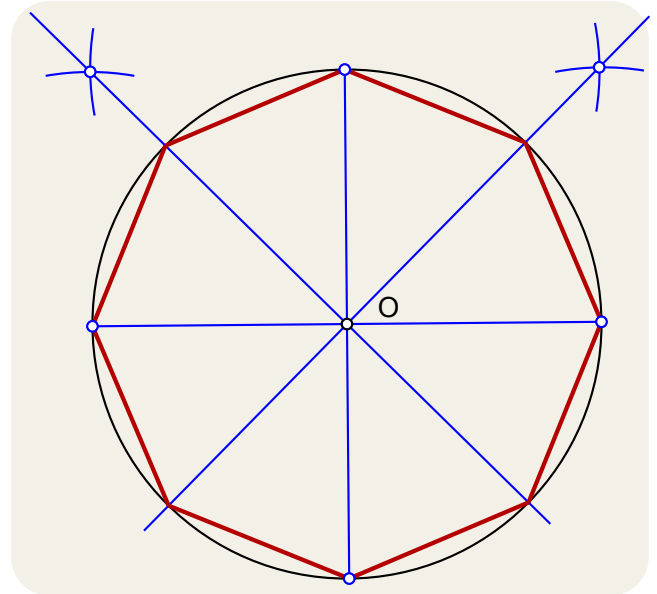
- 1- Dibujamos dos diámetros perpendiculares.
- 2.- Los extremos de los diámetros, puntos A, B, C y D son los vértices del cuadrado.
- 3- Unimos consecutivamente los cuatro vértices para terminar la construcción.

HEXÁGONO



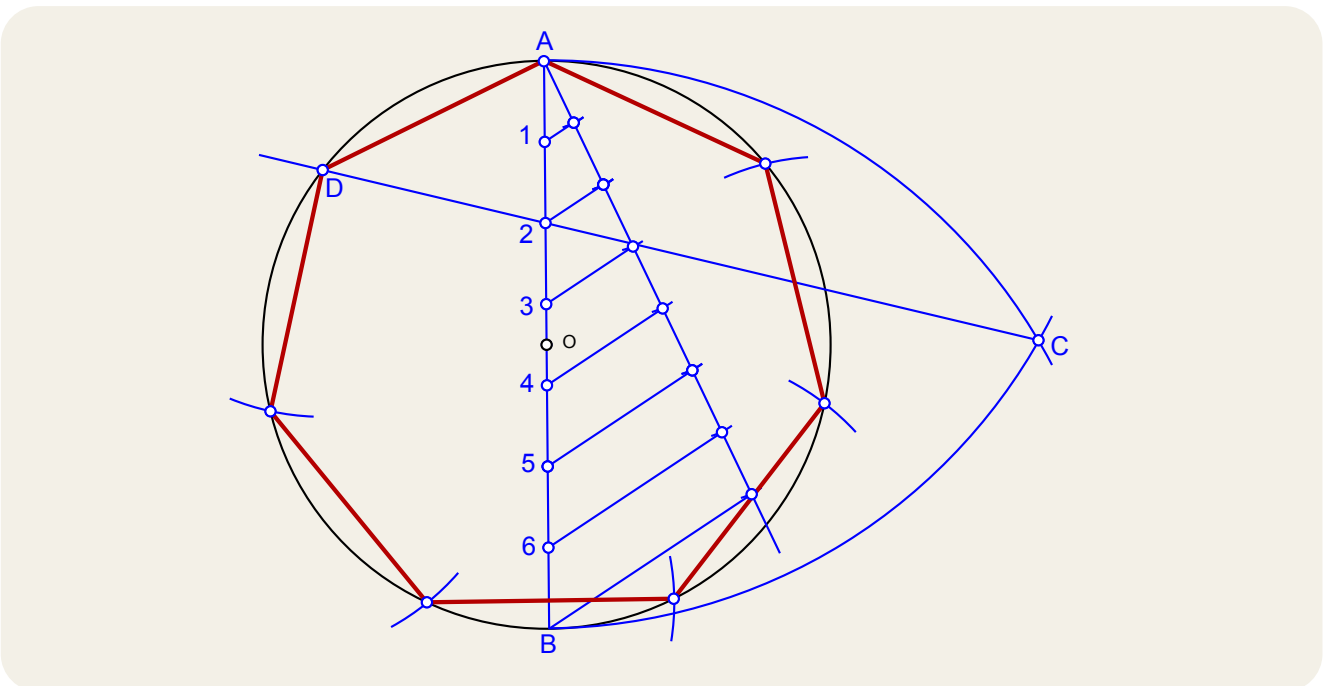
1- Con un radio igual al de la circunferencia a partir de un punto "P" vamos dibujando arcos consecutivos alrededor de ella.

OCTÓGONO



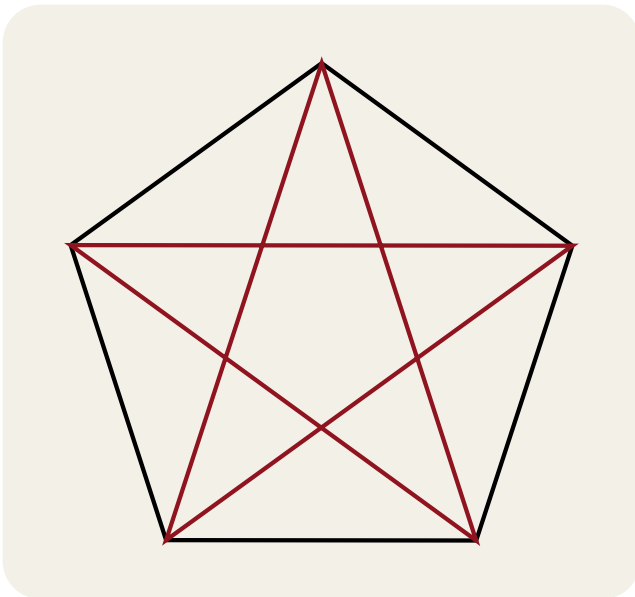
1- Dibujamos dos diámetros perpendiculares.
 2- Hallamos las bisectrices de los ángulos que forman los diámetros.
 3- Los vértices del octógono quedan determinados por los extremos de los dos diámetros y los puntos de intersección de las bisectrices con la circunferencia.

MÉTODO GENERAL PARA CONSTRUIR UN POLÍGONO INSCRITO DE CUALQUIER Nº DE LADOS



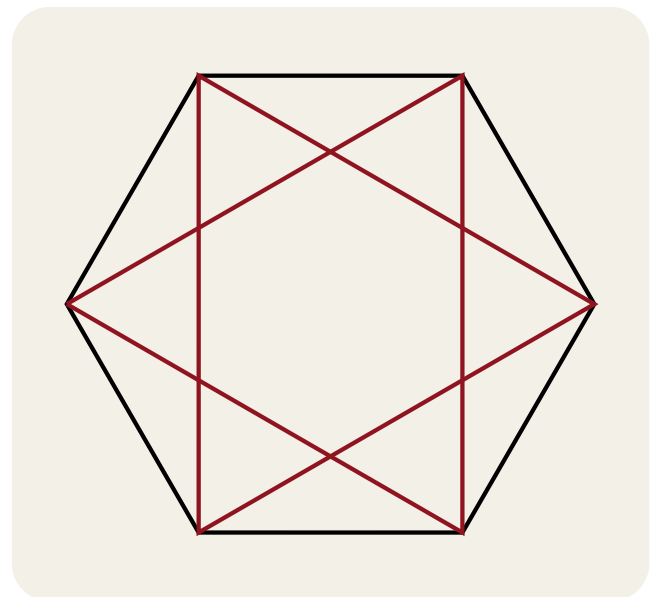
1- Dibujamos un diámetro.
 2- Dividimos el diámetro en el mismo número de partes iguales que lados queremos que tenga el polígono. (En el ejemplo del dibujo 7 lados).
 3- Con centros en los extremos "A" y "B" del diámetro y radio igual a él, dibujamos dos arcos que se cortan en el punto "C".
 4- Unimos el punto "C" con la división nº 2 del diámetro y prolongamos hasta cortar la circunferencia en el punto "D".
 5- La medida AD corresponde a la medida del lado del polígono.
 6- Con esa medida como radio vamos dibujando arcos consecutivos que determinarán en la circunferencia los vértices del polígono.

PENTÁGONO ESTRELLADO



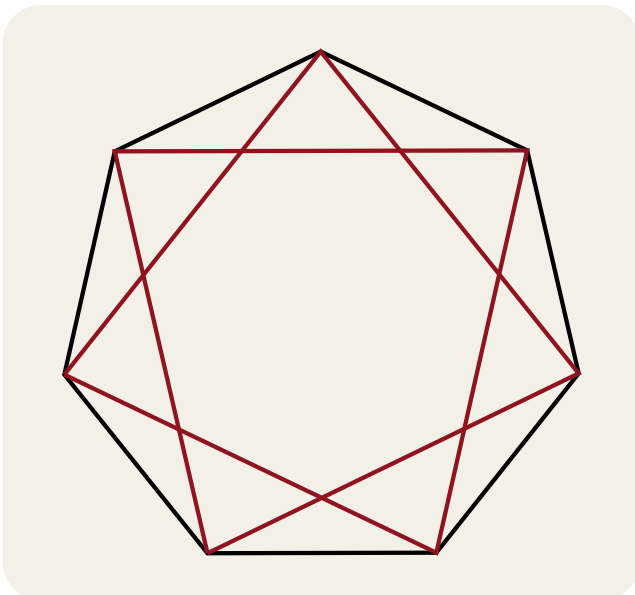
1- Unimos los vértices del pentágono de forma alterna.

HEXÁGONO ESTRELLADO



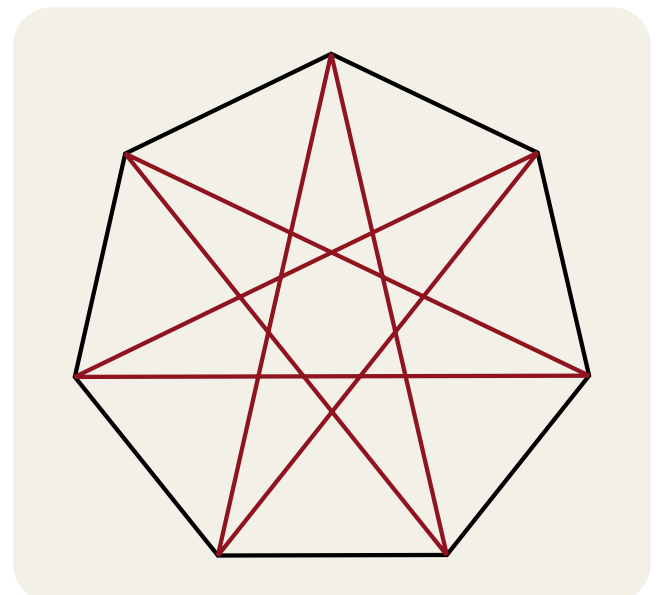
1- Unimos los vértices del hexágono de forma alterna.
 2- Como el número de lados es par después de conseguir un triángulo debemos empezar de nuevo a partir de uno de los vertices libres para formar otro triángulo.

HEPTÁGONO ESTRELLADO (PASO 2)



1- Unimos los vértices del heptágono de forma alterna, dejando uno sin unir entre cada dos unidos.

HEPTÁGONO ESTRELLADO (PASO 3)



1- Unimos los vértices del heptágono dejando dos sin unir entre cada dos unidos.



Lectura de imágenes

Índice

- 1. Introducción**
- 2. Cómo se produce la comunicación visual**
- 3. Como se lee una imagen**
 - 3.1 Clasificación de las imágenes
 - 3.2 Características generales de la imagen
 - 3.3 Finalidad de las imágenes
 - 3.4 Lectura de las imágenes
- 4. La percepción visual**
 - 4.1 Fases de la percepción visual

1. Introducción

-El hombre para poder comunicarse con sus semejantes, desde tiempos prehistóricos, ha utilizado imágenes incluso cuando todavía no existía la escritura.

-Las imágenes están en el origen de la civilización humana, estando presentes en casi todos los procesos de comunicación.

-¿Cómo sería nuestro mundo sin imágenes?.

2. Cómo se produce la comunicación visual

En cada proceso de comunicación intervienen:

Emisor: Persona o entidad que decide comunicar algo.

Mensaje: El contenido de la comunicación (lo que queremos comunicar).

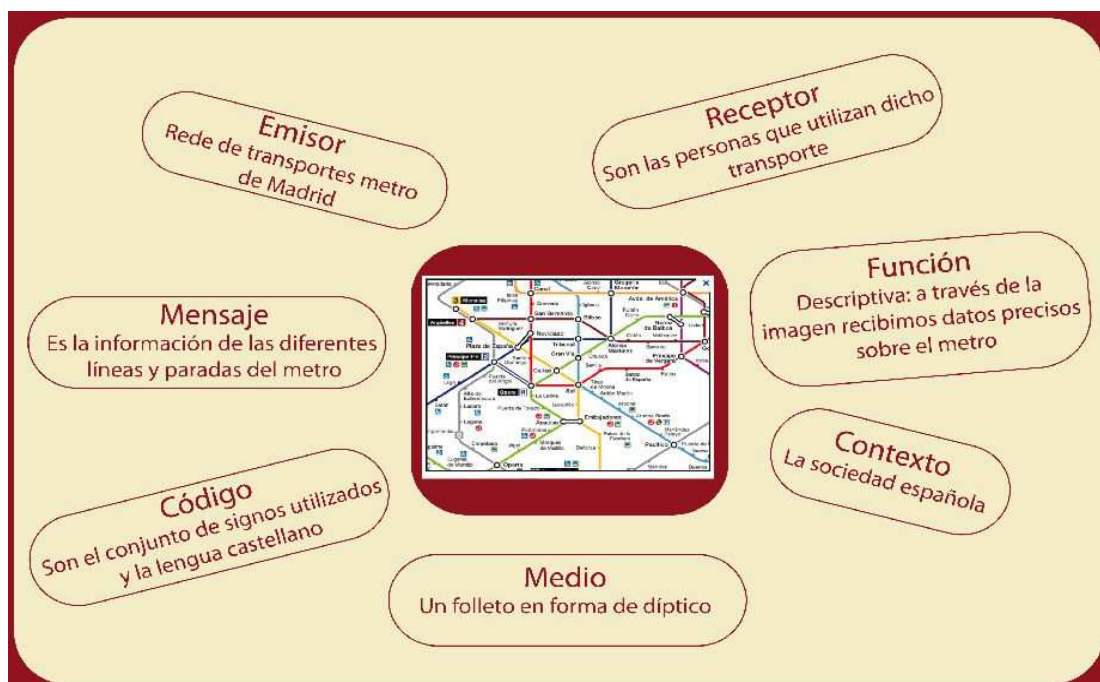
Código: Conjunto de normas y procedimientos que relacionan significantes y significados para que los mensajes visuales sean comprensibles. Tienen que ser conocidos por el receptor.

Medio: Es el elemento que permite físicamente la transmisión del mensaje.

Receptor: Persona o conjunto de personas a las que se dirige el mensaje




Contexto: Conjunto de circunstancias o lugares en que se sitúa el mensaje

Función: Es la intención que tiene el emisor del mensaje.



2.1 Lenguaje visual

El lenguaje visual es un sistema de comunicación que estructura y relaciona los distintos elementos visuales de las imágenes.

<p>Objetivo</p> 	<p>El lenguaje visual objetivo intenta transmitir la información de forma que solo se le pueda dar una interpretación. Utiliza formas geométricas, imágenes reales, fotografías muy definidas e iluminadas.</p>
<p>Publicitario</p>  <p>Carteles con poste de publicación, Colonia, Alemania. Fotógrafo: Joseba Estévez Banco de imágenes INTEF</p>	<p>El lenguaje visual publicitario combina imágenes y textos expresivos para que el mensaje se comprenda fácilmente. Su finalidad es atraer la atención del receptor para que acepte el producto y efectúe la compra.</p>
<p>Artístico</p>  <p>Goya y Lucientes, Francisco de Saturno devorando a sus hijos Banco de imágenes INTEF</p>	<p>El lenguaje visual artístico produce diferentes sentimientos y sensaciones en el espectador, a través de combinaciones de luces, colores y cuidadas composiciones.</p>

3. Como se lee una imagen

3.1 Clasificación de las imágenes.





I. Volumétrica	Esculturas	I. Fotográfica	Artística
	Maquetas		Documental
	Módulos Geométricos		Publicitaria
I. Artísticas 2D	Dibujo	I. En movimiento	Cine
	Pintura		Video
3D	Escultura	I. Digital 2D	Mapa de bits
I. Técnicas	Arquitectura		Vectorial
	Ingeniería		Realidad virtual
	Diseño		
	Decoración		
I. Seriada	Grabado		
	Artes gráficas		

3.2 Características generales de la imagen

Las características o atributos de las imágenes son:

Grado de figuración	Se refiere a la representación figurativa de la imagen representada.
Grado de iconicidad	Esta en función del nivel de realismo de la imagen respecto al cuerpo u objeto representado.
Complejidad / simplicidad	Está relacionado con la cantidad de información que la imagen nos proporciona. Un azulejo de la Alhambra tiene menos información que una fotografía.
Calidad técnica	Según la calidad técnica alcanzada en una imagen ésta puede ser considerada buena o mala.
Originalidad	Estaría en el extremo opuesto de la vulgaridad y tendría que ver con las imágenes consideradas como poco corrientes o fuera de lo normal.

3.3 Finalidad de las imágenes

Informativa	Transmite una noticia, anuncia un evento o promociona un producto destacando sus cualidades.
	Identificativas Sirven para reconocer a una empresa o persona. Logotipos, marcas, banderas.
	Indicativas Utilizan signos y señales. Pictogramas.
	Descriptivas Definen lugares o figuras señalando sus partes de forma simplificada. Dibujos científicos, diseños, esquemas, mapas.
	Noticia Imágenes de prensa y carteles que acompañan a un texto.

<p>Exhortativa</p>  <p>Bolsa publicidad Banco de imágenes INTEF</p>	<p>Trata de convencer al receptor para que haga lo que propone el mensaje. Se utiliza principalmente en publicidad</p>
<p>Recreativa</p>  <p>Cómic Fotógrafo: Paul Bangs Banco de imágenes INTEF</p>	<p>Las imágenes recreativas tienen como principal objetivo entretener. Los cómics, las películas, imágenes de revistas, guiñoles, ...</p>
<p>Estética</p>  <p>Pablo Picasso Escultura situada en la Plaza Daley Banco de imágenes INTEF</p>	<p>Son obras de arte que expresan sentimientos y belleza.</p>

3.3 Lectura de las imágenes

Vimos rodeados de imágenes. Las imágenes tienen un valor expresivo que está íntimamente ligado a la intención de comunicación del autor y a los conocimientos de receptor al que va dirigida la imagen.

La interpretación que se realiza de las imágenes puede ser **Objetiva** (cuando ofrece un solo significado y no está abierta a segundas interpretaciones) o **Subjetiva** (cuando ofrece varios significados y ofreciendo más información que la mera imagen representada).

Itens para la lectura de imágenes

- **Dimensiones de la imagen:** El tamaño condiciona totalmente la imagen.
- **Nivel de observación o percepción:** Mide tanto la calidad de la imagen como los factores que impiden o molestan en su visión.
- **Clasificación:** Utilizaremos el esquema planteado anteriormente. Ya que nos resulta muy útil para establecer las diferentes funciones para las que fueron

creadas

- **Características o atributos de las imágenes:** Definidas anteriormente-
- **Descripción objetiva y subjetiva:** La interpretación que se realiza de las imágenes.

4. La percepción visual y la observación

Percepción visual

Es un proceso durante el cual una persona recibe un conjunto de estímulos visuales.

La percepción de una imagen está en estrecha relación con la manera en la que cada individuo capta la realidad, la historia personal, los intereses, la educación y su contexto cultural.

Aspectos de la percepción:

-*Aspectos objetivos:* Formas y colores del exterior.

-*Aspectos subjetivos:* Nuestras creencias, conocimientos y estados anímicos.

Observación

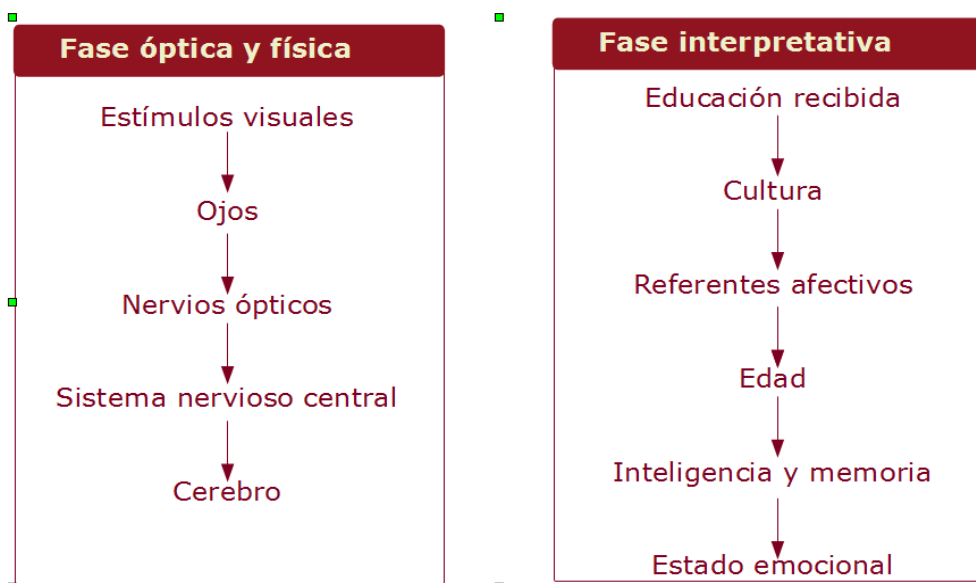
Mirar las formas e imágenes con atención y estudiar sus cualidades visuales y su significado (lugar en el que se desarrolla la escena, color que predomina, formas que intervienen, como se relacionan, ...).

Tipos de observación:

-*Analítica:* Identifica la forma, el color, la estructura de las partes, el material, etc. de los elementos que configuran una imagen.

-*Funcional:* Comprende el significado, la función o acción de los elementos de una imagen

4.1 Fases de la percepción visual



Bibliografía

Acaso María: *El lenguaje visual*, Paidosestetica, Madrid 2011

Arnheim Rudolf: *Arte y percepción visual*, Alianza Forma, Madrid 1997

Gustavo Bueno, Alberto Hidalgo, Carlos Iglesias: *Symploké*, Júcar, Gijón 1989

Godoy M^a Jesus y Rosales Emilio: *Imagen artística, imagen de consumo (claves estéticas para un estudio del Discurso mediático)*, Ediciones del Serbal, Barcelona 2009.

Manuel Vázquez Montalván: *Historia y comunicación social*, Alianza editorial, Madrid 1980.

Marce Pug Francesc: *Teoría y análisis de las imágenes*, Publicación ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona 1983.

Marshall McLuhan, Quentin de Fiore: *El medio es el mensaje. Un inventario de efectos*, Paidós, Barcelona 1992

Munari Bruno: *Diseño y comunicación visual*, Gustavo Gili, Barcelona 1985.

Prette María Carla y De Giorgis Alfonso: *Comprender el arte y entender su lenguaje*, Susaeta, Madrid.

Roberto Aparici, Agustín García Matilla, Manuel Valdivia Santiago: *La imagen*, UNED, Madrid 1992

Roberto Aparici, Agustín García Matilla: *Lectura de imágenes*, Ediciones de la Torre, Madrid 1998

Román Gubern: *Medios icónicos de masas*, Historia 16, Madrid 1997

Villafame J.: *Introducción a la teoría de la imagen*, Ediciones pirámide, Madrid 1992.

Elementos del lenguaje gráfico-plástico

Índice

- 1. Introducción**
- 2. Elementos:**
 - 2.1 Punto.**
 - 2.2 Línea.**
 - 2.3 Plano.**
 - 2.4 Textura.**
 - 2.5 Luz**
 - 2.6 Color.**

1. Introducción

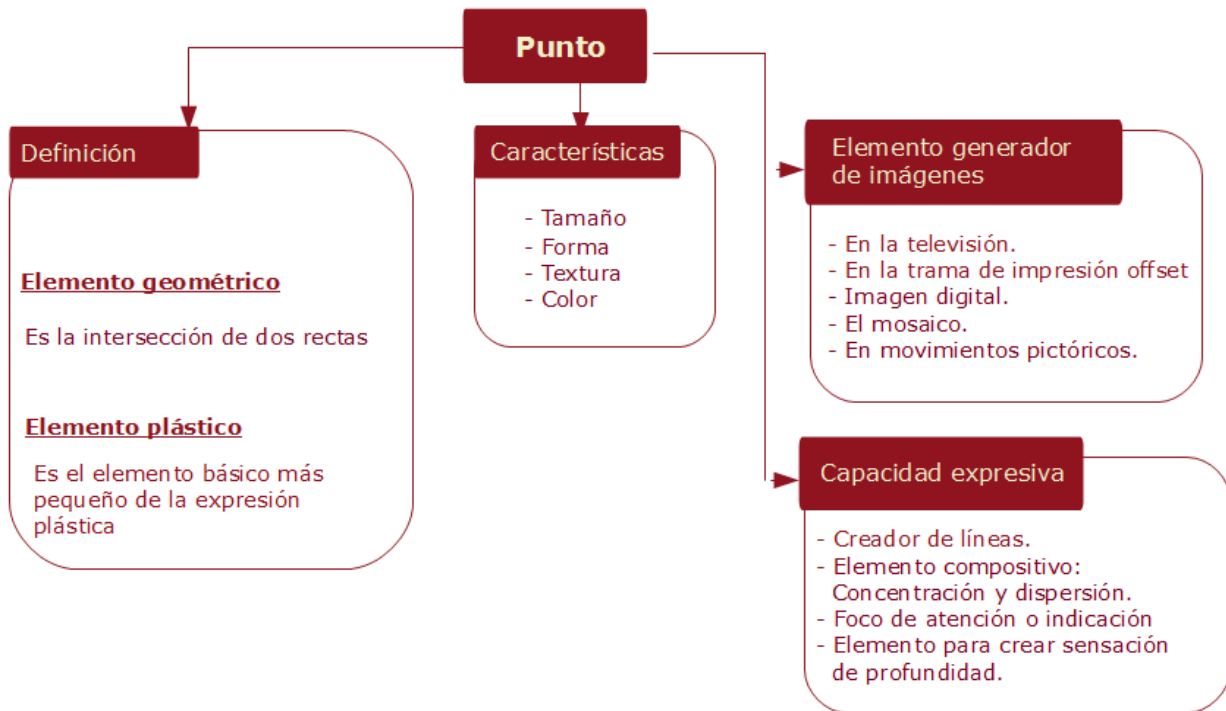
El lenguaje plástico utiliza diferentes elementos de expresión para representar las formas, transmitir ideas y sensaciones tanto en el plano como en el espacio. Estos elementos que utilizamos en la representación gráfica sobre una superficie bidimensional, podemos considerarlos como el "**ALFABETO DEL LENGUAJE GRÁFICO-PLÁSTICO**".

Los elementos básicos son: punto, línea, plano o superficie, textura, luz y color. Cada elemento plástico determina un matiz de expresión diferente y en un orden determinado enriquece el resultado final de la composición.

Para analizar y comprender la estructura total del lenguaje gráfico-plástico es necesario centrarse en los elementos que lo forman, uno por uno, a fin de comprender mejor sus cualidades específicas.

2. Elementos:

2.1 Punto



Elemento generador de imágenes



Televisión.



Trama de impresión offset



Mosaico.

Detalle de mosaico en la Basílica de Aquileia, Italia
Banco de imágenes INTEF

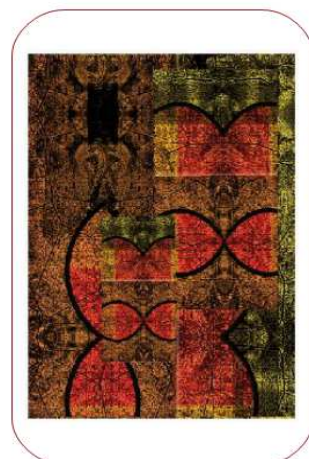
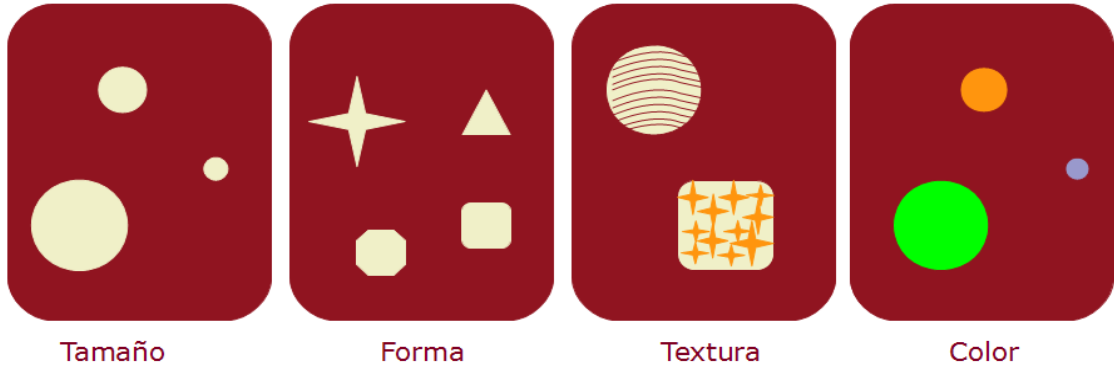
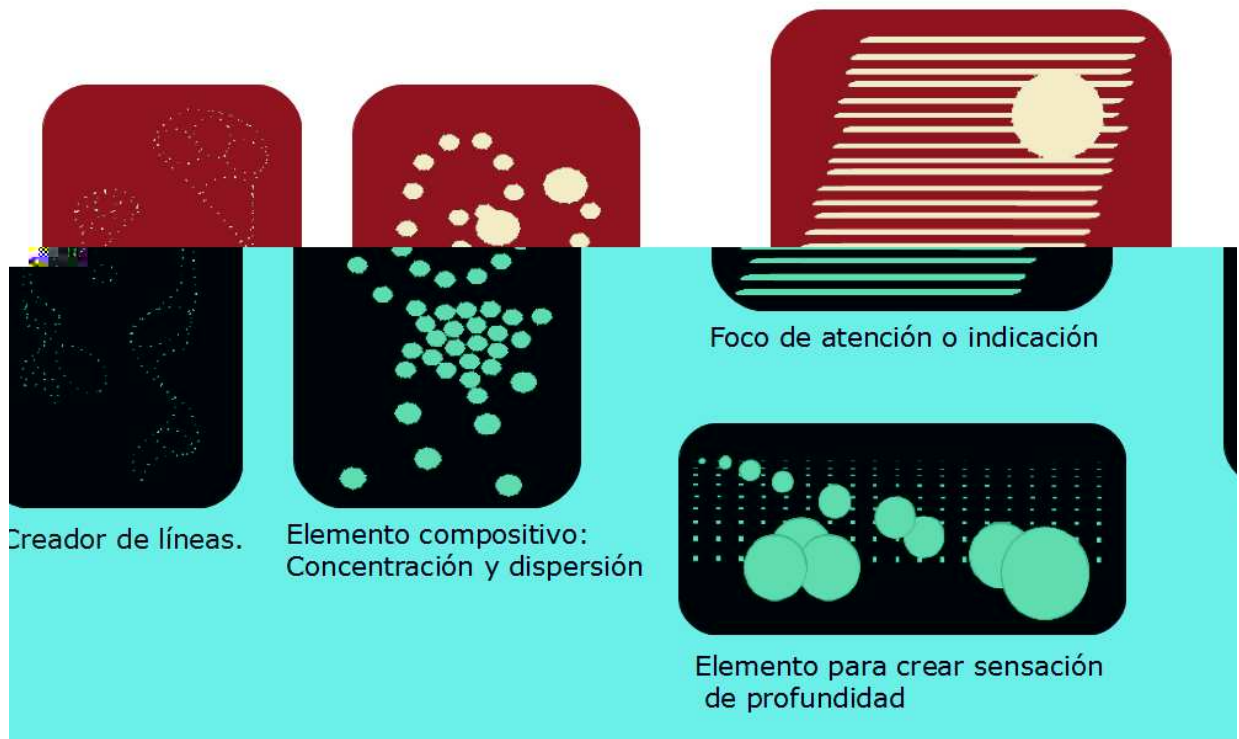


Imagen digital.

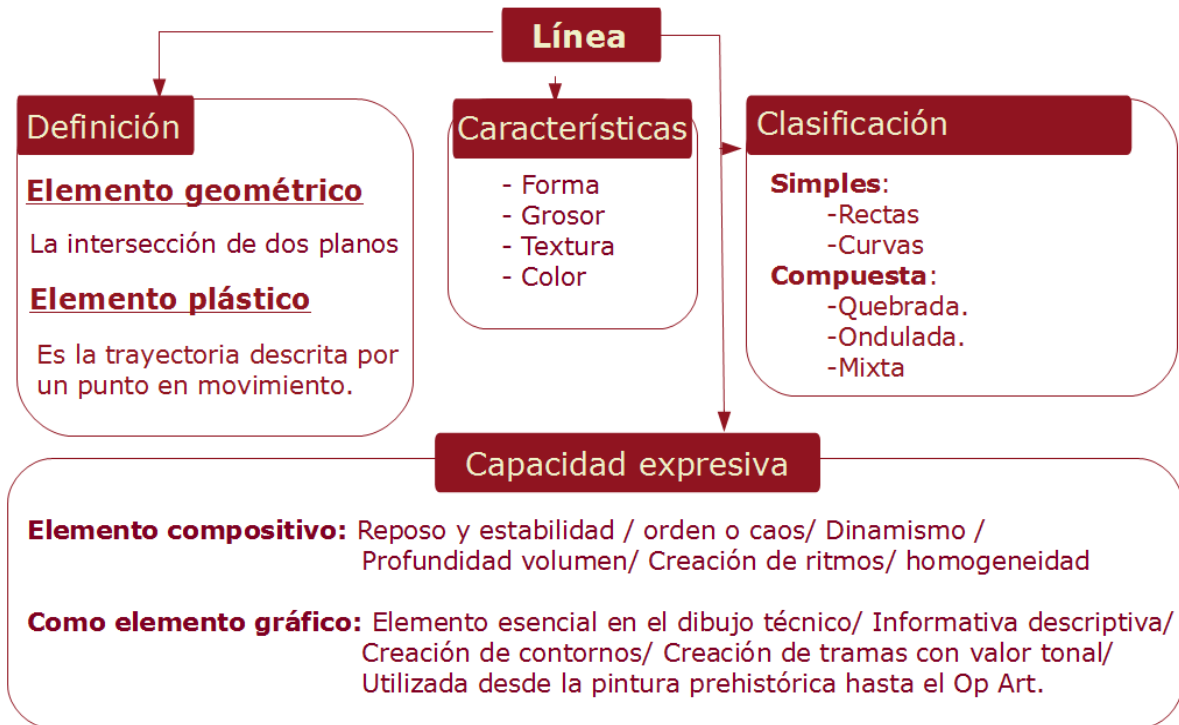
Características



Capacidad expresiva



2.2 Línea



Características



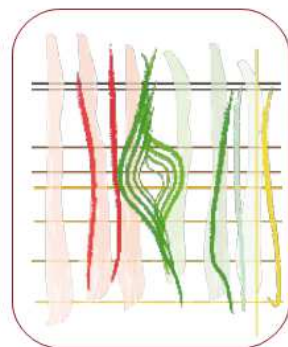
Tamaño



Grosor



Textura



Color

Clasificación

Simples: Rectas : Trayectoria descrita por un punto que se mueve en una sola dirección.

Curva: Trayectoria de un punto que se mueve en varias direcciones.



Rectas: Horizontal / Vertical / Oblicua

Curvas

Compuesta: Formadas por varias simples



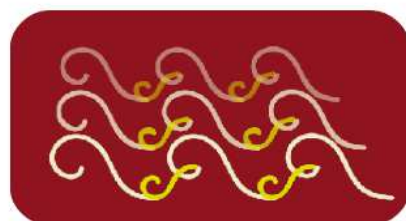
Quebrada.

Ondulada.

Mixta

Capacidad expresiva

Elemento compositivo: Reposo y estabilidad / orden o caos/ Dinamismo /
Profundidad volumen/ Creación de ritmos/ homogeneidad



Como elemento gráfico: Elemento esencial en el dibujo técnico/ Informativa descriptiva / Creación de contornos/ Creación de tramas con valor tonal/ Utilizada desde la pintura prehistórica hasta el Op Art.

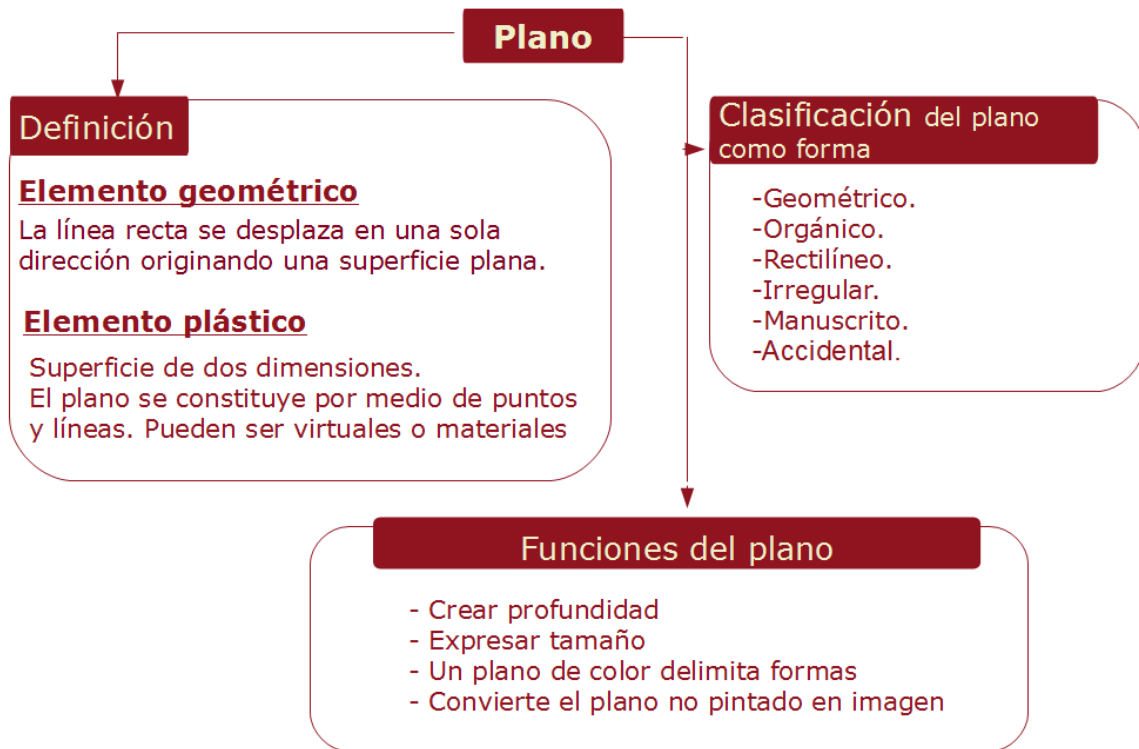


Cuadro de ratones,
Banco de imágenes INTEF

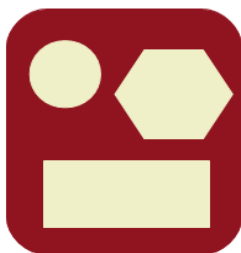


Pintura rupestre, Cueva Morella, Castellón. Banco de imágenes INTEF

2.3 Plano



Clasificación del plano como forma



Geométrico.



Orgánico.



Rectilíneo.



Irregular.

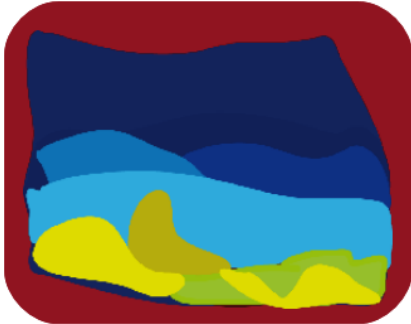


Manuscrito.

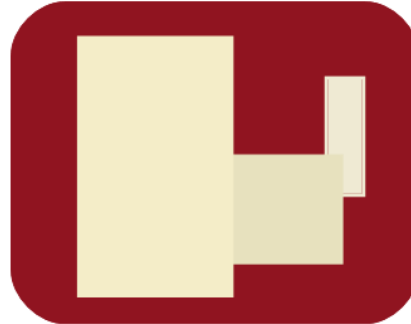


Accidental.

Funciones del plano



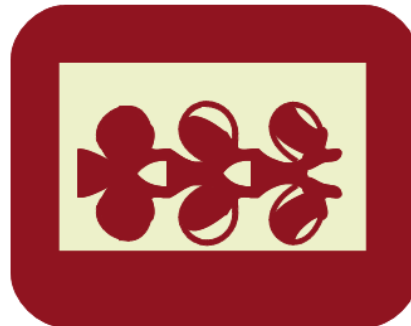
Crear profundidad



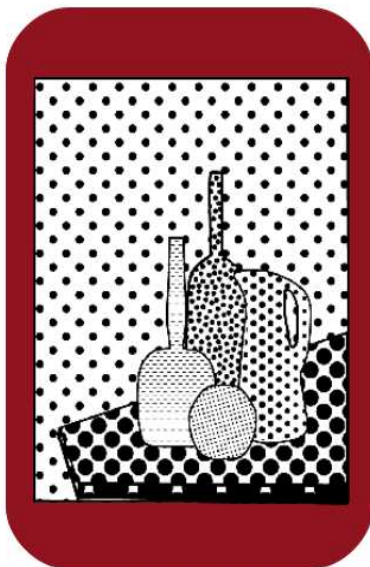
Expresar tamaño



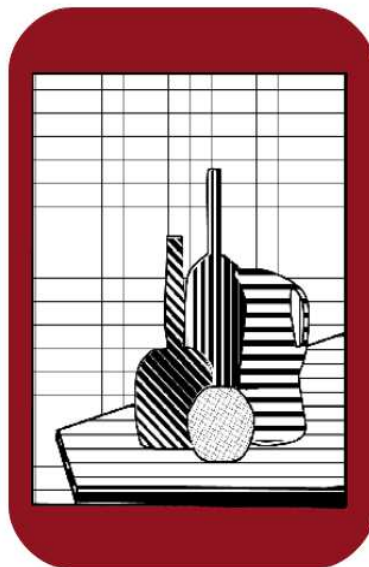
Un plano de color delimita formas



Convierte el plano no pintado en imagen



Punto



Línea



Plano

2.4 Textura



1ª Clasificación:



Naturales



Artificiales

2ª Clasificación:



Visuales



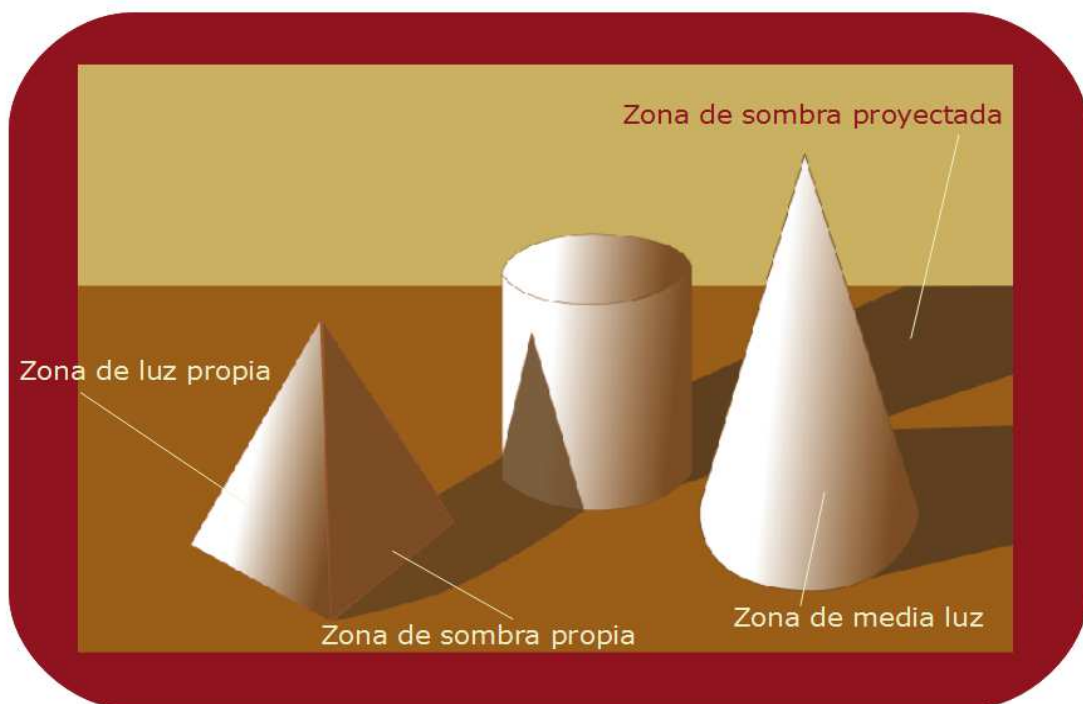
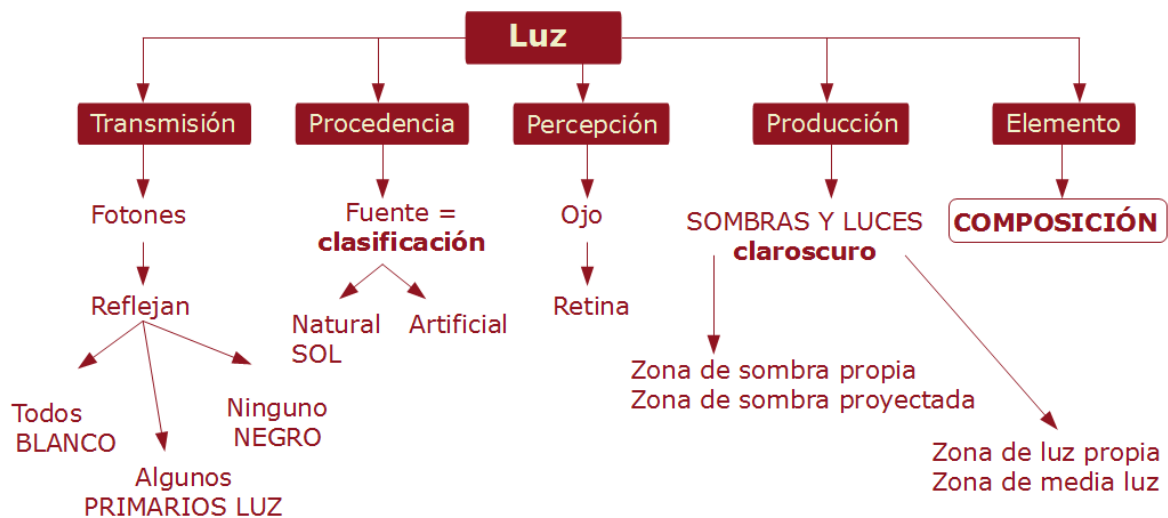
Táctiles

Todas las imágenes son Banco de imágenes INTEF

2.5 Luz y volumen

Definición Se llama luz (del latín lux, lucis) a la parte de la radiación electromagnética que puede ser percibida por el ojo humano.

Toda manifestación lumínica queda relegada al color como expresión de la luz. Sin embargo, la luz es fundamental en la creación de ambientes, centro de atención, en las formas e imágenes y sensaciones

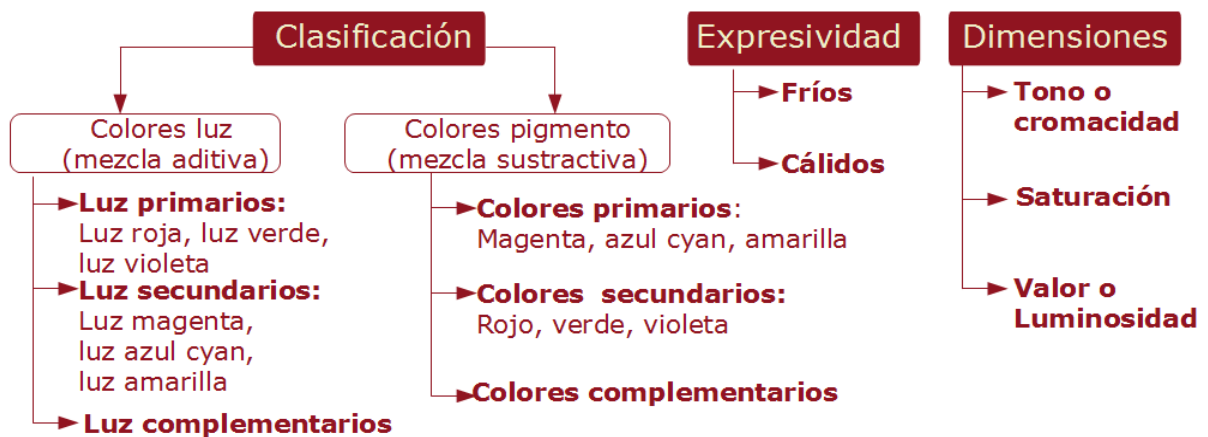


2.6 El color

Definición

El color, según Sir Isaac Newton, es una sensación que se produce en respuesta a una estimulación nerviosa del ojo, causada por una longitud de onda luminosa.

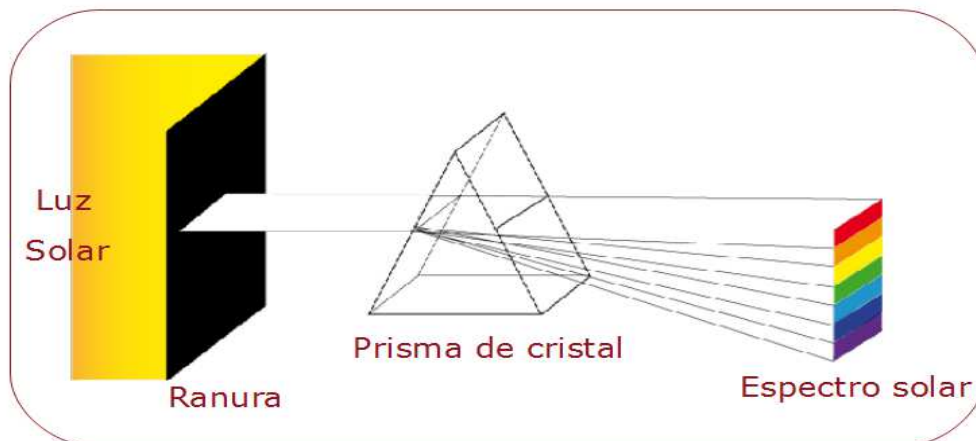
Podemos afirmar que donde hay luz, hay color. La percepción de la forma, de la profundidad o del claroscuro está ligada a la percepción del color. Éste define las formas y los contornos de los objetos, completa la caracterización de las superficies, comunica sentimientos, evoca sensaciones y estados de ánimo.



Clasificación

1. Colores luz (mezcla aditiva)

La mezcla de todas las longitudes de onda nos da la LUZ BLANCA. Si hacemos pasar un rayo de luz blanca por un prisma de vidrio, ésta se descompone en una serie de colores alineados que forman el ESPECTRO CROMÁTICO



Colores luz primarios

Son la luz roja, la luz verde y la luz azul violeta.
Surgen de la descomposición de la luz blanca y no se pueden obtener mezclando diferentes luces.

Colores luz secundarios

Resultan de mezclar dos fuentes de luz primarias
Luz magenta, luz amarilla y luz azul.
Si mezclamos dos fuentes de luz secundaria obtenemos los terciarios y así, sucesivamente

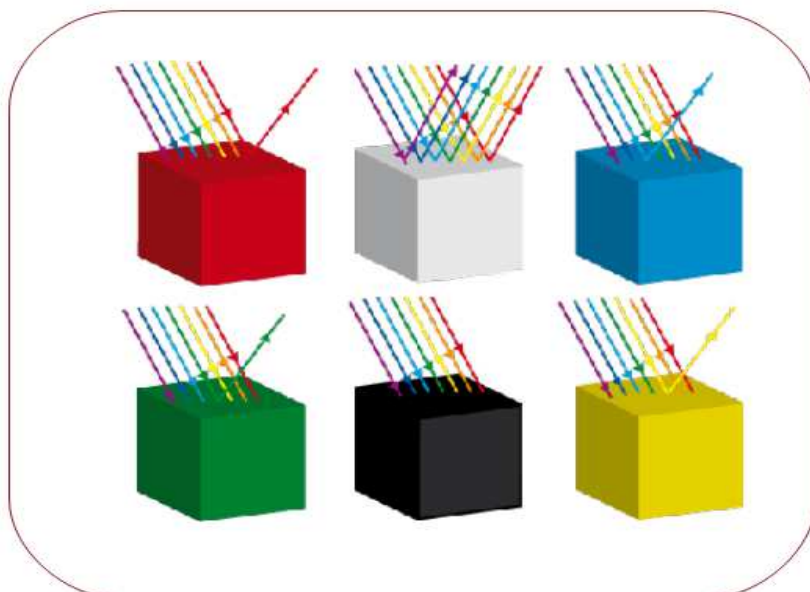
Colores luz complementarios

Una luz es complementaria de otra cuando al sumarse las dos genera la luz blanca.
LUZ AMARILLA -----LUZ AZUL VIOLETA = (luz ro.+ luz ver) + luz azul violeta

2. Colores pigmento (mezcla sustractiva)

Son la característica de todos aquellos desarrollos que como el de la pintura se basan en la utilización de pigmentos y cuerpos sólidos (que no emiten luz sino que la reflejan).

Percibimos que un cuerpo es de un determinado color porque absorbe todas las longitudes de onda menos las correspondientes a ese color.



Colores pigmento primarios

Son los colores bases de los que obtendremos el resto de colores.

AMARILLO .

AZUL CYAN.

MAGENTA.

La mezcla de los tres colores primarios en la misma proporción generan el NEGRO

Colores pigmento secundarios

Resultan de la mezcla de los primarios.

AMARILLO + CYAN = **VERDE.**

AMARILLO + MAGENTA = **ROJO.**

CYAN + MAGENTA = **AZUL VIOLETA**

Colores pigmento complementarios

Dos colores son complementarios cuando al mezclar los en la misma proporción genera el negro. En el círculo cromático estos colores están enfrentados (uno enfrente del otro).

Círculo cromático



Dimensiones

Son las características que nos van a permitir determinar un color y diferenciar unos de otros. Estas características son:

Tono o cromacidad: Es la característica que nos permite definir cada uno de los colores: verde, rojo, amarillo etc.

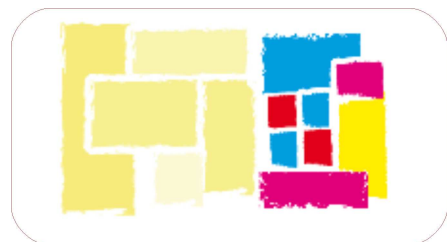
Saturación: Es el grado de pureza de un color. Esta depende de que no esté mezclado con otros colores y en especial con el blanco.

Luminosidad o valor: Es el grado de luminosidad que percibimos en un color o su condición de claridad y brillantez. El más luminoso es el amarillo mientras que el violeta es el menos luminoso.

Tono o cromacidad



Saturación



Luminosidad o valor



Expresividad

Colores cálidos o calientes :

Aquellos que van desde el amarillo al magenta en el círculo cromático. Los colores cálidos expanden la luz y evocan una sensación de calor, quizás porque nuestra experiencia le atribuye una conexión con el sol, con el fuego y con los metales incandescentes que irradian calor.



Pintura rupestre, Cueva Morella, Castellón
Banco de imágenes INTEF

Colores fríos:

Aquellos que van del verde al violeta pasando por el azul en el círculo cromático. Los colores fríos absorben la luz y parecen que retroceden. Estos traen a nuestra mente las imágenes del hielo, del agua y de la noche.



Fotografía de la escultura: **Barca del sol, Reykjavík, Islandia**
Banco de imágenes INTEF

Simbolismo del color

El color tiene con frecuencia un significado simbólico. Esto es se ha venido utilizando para representar algo de una forma más directa y simple. El significado simbólico de los colores no tiene un valor universal porque cada cultura establece el suyo en base a sus tradiciones y puede variar de un país a otro y variar con el tiempo. Según nuestra cultura podemos establecer las siguientes relaciones:

<http://www.mariaclaudiacortes.com/>

Color	Simbología
Rojo	Amor, pasión, vigor, calor ---- peligro.
Naranja	Calor, vida, pureza.
Amarillo	Potencia, oro, ciencia, riqueza.
Marrón	Humildad, origen.
Verde	Verdad, regeneración, fe, esperanza.
Azul	Sabiduría, inteligencia, infinito (espacio lejanía).
Violeta	Dignidad, penitencia.
Blanco	Pureza, inocencia, virtud, castidad.
Negro	Muerte, duelo, seriedad y oficialidad.

Bibliografía

- Brusatin, Manlio: *Historia de los colores*, Paidós D.L., Barcelona, 1997.
- Gage, John: *Color y cultura la práctica y el significado del color de la antigüedad a la abstracción*, Siruela, Madrid, 1997.
- Moreno Rivero, Teresa: *El color historia, teoría y aplicaciones*, Ariel, Barcelona, 1996.
- Nieto Alcaide Victor: *La luz, simbolo y sistema visual*, Catedra, Madrid, 1989.
- Pawlik, Johannes: *Teoría del color*, Paidós Ibérica, Barcelona, 1999.
- Sanz, Juan Carlos: *El libro del color*, Alianza D.L., Madrid, 1993.
- Sanz Juan Carlos: *El lenguaje del color*, Blume, Barcelona, 1982.
- Sontag, Susan 1933-: *Sobre la fotografía*, Edhasa, Barcelona, 1996.
- Tornquist Jorrit: *Color y luz: teoría y práctica*, Gustavo gili, Madrid, 2008.
- Varley, Helen: *El gran libro del color*, Blume, Barcelona, 1982.

La composición

Índice

- 1. Introducción**
- 2. Esquemas compositivos**
- 3. Elementos estructurales**
 - 3.1 Formato
 - 3.2 Peso
 - 3.2 Equilibrio
 - 3.3 Sección Aurea
- 4. Figura y fondo en la composición**

1. Introducción

En el capítulo anterior hemos visto los elementos del lenguaje visual. Ahora vamos a plantear como estos elementos se pueden combinar y distribuir en un espacio bidimensional (fotografía, pintura,...) o en un espacio tridimensional (escultura, arquitectura,...). Igual que en el lenguaje musical combinamos notas para crear una canción y en el oral relacionamos letras, sílabas y palabras para formar frases, el lenguaje gráfico-plástico ordena sus elementos visuales (puntos, líneas, planos, textura, luz y color) para crear un efecto de unidad y orden. A este proceso organizativo lo llamamos composición. Podemos afirmar que **componer es organizar**.

Una composición es una disposición de los elementos gráfico-plásticos para crear un todo satisfactorio que presente un equilibrio, un peso y una armonía perfecta.

En una composición tenemos que tener en cuenta tanto los espacios llenos que ocupan las formas como los vacíos.

2. Esquemas compositivos

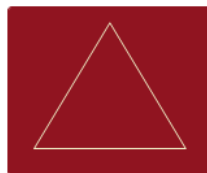
El esquema compositivo es un conjunto de líneas maestras que organizan los espacios donde van a estar situados los elementos visuales. Este esquema suele estar formado por figuras geométricas (polígonos, círculos, óvalos), líneas rectas y curvas relacionadas entre sí, o redes modulares simples o complejas.

Un esquema compositivo puede ser: Simple o compuesto (formado por la combinación de esquemas simples).

Esquemas compositivos simple más usados



Simétrico



En triángulo



Ovalado



En diagonal



En forma de L



En forma de T



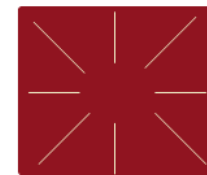
En aspas



En cuña

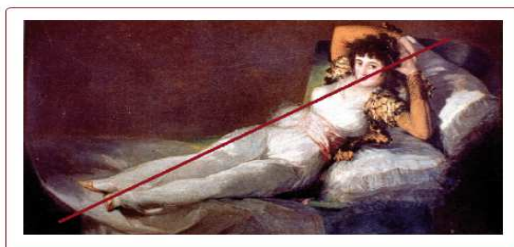


En forma de S



Radial

Simple



Francisco de Goya

Maja vestida (1802-1805)

Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de Tecnología Educativas y Formación Profesional)

Compuesto



Francisco de Goya

Los fusilamientos del 3 de mayo

Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de Tecnología Educativas y Formación Profesional)

3. Elementos estructurales

3.1 Formato

Podemos definir el formato como el espacio donde se desarrolla la composición de una obra plástica. Este hace referencia a la forma, tamaño y orientación espacial de dicha superficie o soporte.

Tipos de formatos:

Planos:

-Horizontal o apaisado: produce una sensación visual de estabilidad, firmeza y solidez. Sensación de una visión general, panorámica.

-Vertical o retrato: produce una sensación visual de equilibrio y elevación. Presenta una tendencia al recorrido ascendente. Menor estabilidad que el formato horizontal y tiende a ser dinámico.

-Cuadrado: produce una sensación visual de equilibrio estable. Es un formato más neutro que los anteriores. El recorrido visual gira entorno al centro.

-Circular: produce una sensación visual de movimiento envolvente, donde las formas parecen flotar.

-Triangular: proporciona gran estabilidad en la parte inferior y limita la expansión de las formas en la parte superior.

3.2 Peso

Definido anteriormente como la fuerza que posee un elemento dentro de una composición para atraer o repeler a los demás elementos que se encuentran próximos a él. El peso de un elemento viene determinado no sólo por su tamaño sino por la posición en que éste ocupe respecto del resto de elementos.

Factores (además del propio peso del objeto):

Ubicación

Aislamiento

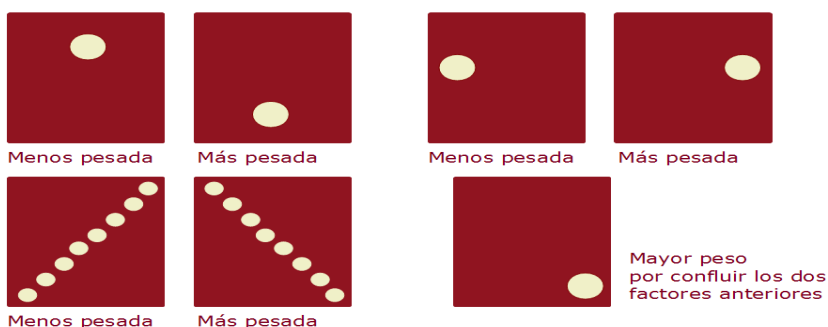
Color

Contraste

Interés intrínseco del objeto según su complejidad.

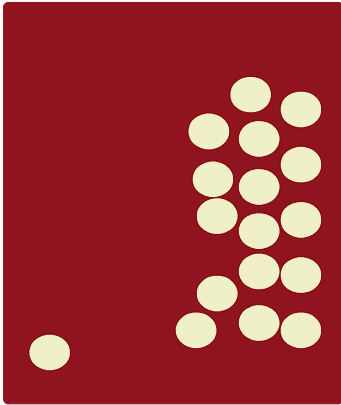
Ubicación

El espacio queda dividido en función de la fuerza de la gravedad y en el sentido de lectura occidental de izquierda a derecha.



Aislamiento

En una composición con un grupo de elementos iguales, el que se encuentra aislado del grupo es el de mayor peso.

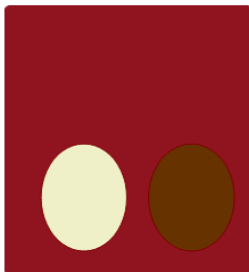


El color

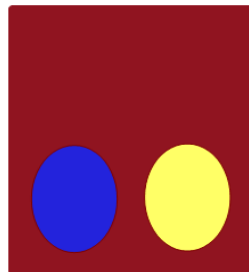
Los colores claros pesan más que los oscuros por que irradian luz haciendo que la superficie parezca mayor.

Los colores cálidos pesan más que los fríos.

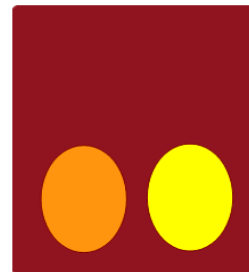
Los colores saturados pesan más que los menos saturados



Claros - oscuros



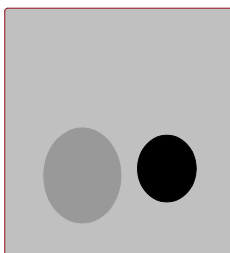
Fríos - Cálidos



Menos saturados - saturados

El contraste

Si el fondo es neutro el objeto que presenta más peso es el que presenta mayor contraste



3.3 Equilibrio

Desde el punto de vista físico podemos decir que un cuerpo está en equilibrio cuando la suma vectorial de todas las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero (se tienen que contrarrestar). Es el estado en el que las fuerzas que operan en el cuerpo se compensan mutuamente llegando a una situación de reposo.

En el arte, el equilibrio se relaciona principalmente con el peso compositivo, la dirección y la anisotropía (cualquier cambio de escala de una figura o un cuerpo).

El equilibrio determina el lugar que debe ocupar cada elemento para que la propuesta visual global (la imagen) tenga sentido.

Clasificación: según el profesor Villafañe distingue la existencia de dos tipos básicos de equilibrio compositivo (Villafañe, 1987, p. 181):

Equilibrio compositivo estático

El equilibrio estático se puede conseguir mediante la utilización de 3 técnicas: simetría, repetición de elementos y modulación del espacio en unidades regulares

La simetría es un tipo de relación espacial que ordena los elementos de una composición formando partes iguales pero contrapuestas. El peso se reparte equitativamente a ambos lados del eje o centro de simetría. La creación de una imagen simétrica nos transmite una sensación de orden y descanso. Clasificación de simetrías:

Según la geometría
AXIAL RADIAL

Según la exactitud
GEOMÉTRICA APARENTE

Clasificación de simetrías:

a) Según la geometría:

AXIAL: Cuando estos elementos se organizan respecto a un eje de simetría.

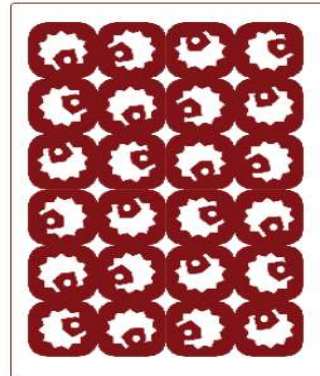
RADIAL: Cuando estos elementos se organizan respecto a un punto de simetría.

b) Según la exactitud:

GEOMÉTRICA: es la correspondencia exacta en la disposición de los puntos o partes de un cuerpo o forma respecto a un centro, eje o plano.

APARENTE: Es la que cumpliendo las normas generales de la simetría varían ligeramente la disposición de los puntos o partes de un cuerpo o forma respecto a un centro, eje o plano.



Equilibrio compositivo estático**Repetición de elementos****Simétrico****Modulación del espacio en unidades regulares**

Pinturas en Deir-el-Medina, Egipto.
Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de
Tecnologías Educativas y Formación Profesional)

Equilibrio compositivo dinámico

El equilibrio compositivo dinámico se produce cuando no existe relación simétrica en la composición, al introducir una desigualdad en el reparto de volúmenes siendo las fuerzas visuales diferentes. Esta asimetría o inestabilidad se alcanza al ser desiguales el reparto de volúmenes a ambos lados del eje o centros imaginario. El resultado es una composición donde necesariamente el todo adquiere un carácter de global sobre las partes.

Se basa en el uso de cuatro técnicas compositivas:

1. Jerarquización del espacio visual: Todas las formas que aparecen en una composición no tienen la misma importancia.
2. Diversidad de elementos y relaciones visuales.
3. Contrastes.
4. Ritmo: Consiste en la repetición de un elemento visual en un intervalo espacial determinado. La creación de una imagen asimétrica nos transmite una sensación de flexibilidad y vitalidad.

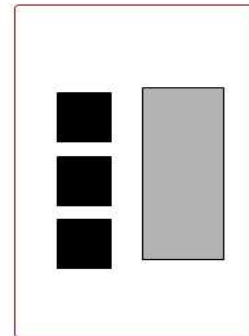
Equilibrio compositivo dinámico



Jerarquización del espacio visual



Diversidad de elementos y relaciones visuales



Contraste

Ritmo

Consiste en la repetición de un elemento visual en un intervalo espacial determinado.

Una imagen presenta ritmo compositivo cuando se dan dos componentes:

Periodicidad: implica repetición de los elementos. Tenemos:

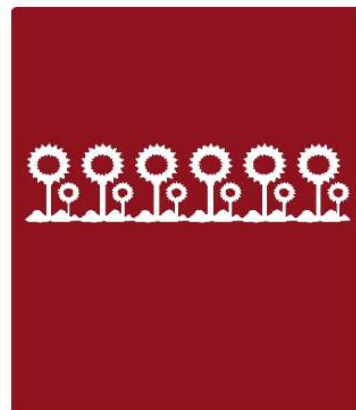
Lineales: aceptan todas las combinaciones entre rectas y curvas.

Formales: buscan la semejanza entre formas.

Cromáticos: Utilizan los recursos de saturación y la facultad de distinguir entre fríos y cálidos.

Estructuración: es el modo de organizar esas estructuras. Pudiendo ser: *continuos, alternos, discontinuos y crecientes*.

En esta repetición progresiva regular podemos aumentar o disminuir la altura o el ancho de las unidades o modificar los intervalos de las dimensiones visuales (tamaño, tono y textura visual).



Autor Sol Le Witt

Escultura "Doble pirámide negativa" (1998).

Europos Parkas, Lituania

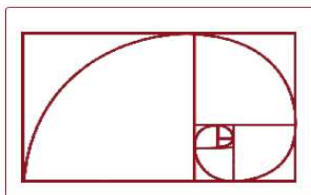
Fotógrafo: Natalia Casado García

Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación Profesional)

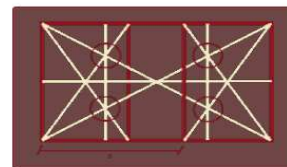
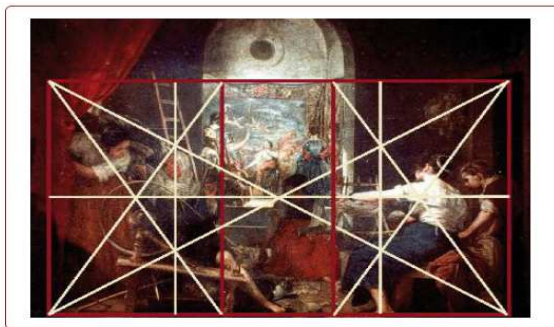
3.5 Sección Áurea

Hemos analizado los tres tipos de líneas estructurales (vertical, horizontal y diagonal) que nos generan una composición simétrica. Pero tenemos otra forma de dividir el espacio resultando partes asimétricas y no por esto la visión del conjunto es desequilibrada o incoherente. Es lo que ocurre cuando utilizamos la **sección áurea**.

La proporción áurea basada en la sección áurea ha tenido un papel determinante en toda la historia del arte occidental desde Grecia clásica. La sección áurea se puede obtener por un procedimiento geométrico o aritmético, aunque éste último resulte más cómodo en pintura, sobre todo cuando se aplica a formatos grandes.



Particiones derivadas del rectángulo áureo



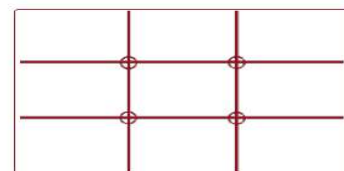
Velázquez
Las hilanderas 1657
Museo Nacional del Prado

(Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación Profesional))

El análisis se ha realizado sobre las medidas reales sobre las que pintó Velázquez, el resto del cuadro lo añadieron un siglo después.

Regla de los dos tercios

Una aplicación directa de la sección áurea en fotografía es la regla de los dos tercios. Consiste en dividir el formato en tres partes en la horizontal y otras tres en la vertical. Las zonas de máximo interés o atracción se sitúan alrededor de los puntos de intersección.



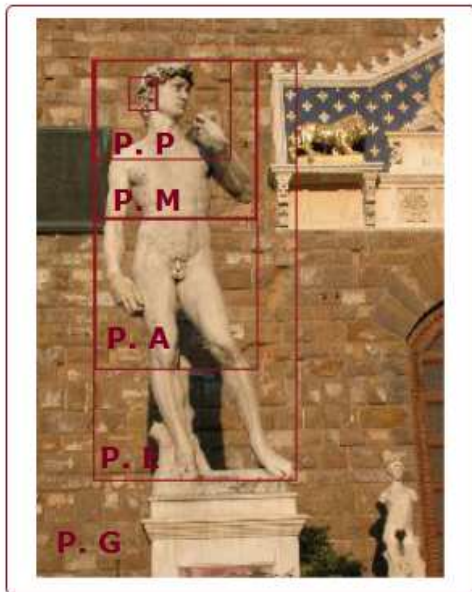
Templo de Amon, Kamak, Egipto

(Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación Profesional))

El encuadre

Al encuadrar seleccionamos que es lo que se verá en la imagen y cómo. Con él decidimos cómo será la composición de la imagen. Lo más importante es que tenga un centro de atención concreto.

Encuadres cinematográficos:



David de Miguel Ángel en la Plaza de la Señoría,
Florencia, Italia
Fotógrafo: Javier Eleta Salazar
(Banco de imágenes INTEF (Instituto Nacional de
Tecnologías Educativas y Formación Profesional))

Plano general: Muestra con detalle el entorno que rodea al sujeto o al objeto o cuerpo.

Plano entero: Cuerpo completo.

Plano americano: Hasta las rodillas.

Plano medio: Hasta la cintura.

Primer plano: Hasta los hombros.

Plano detalle: Un elemento aislado

4. Figura y fondo en la composición

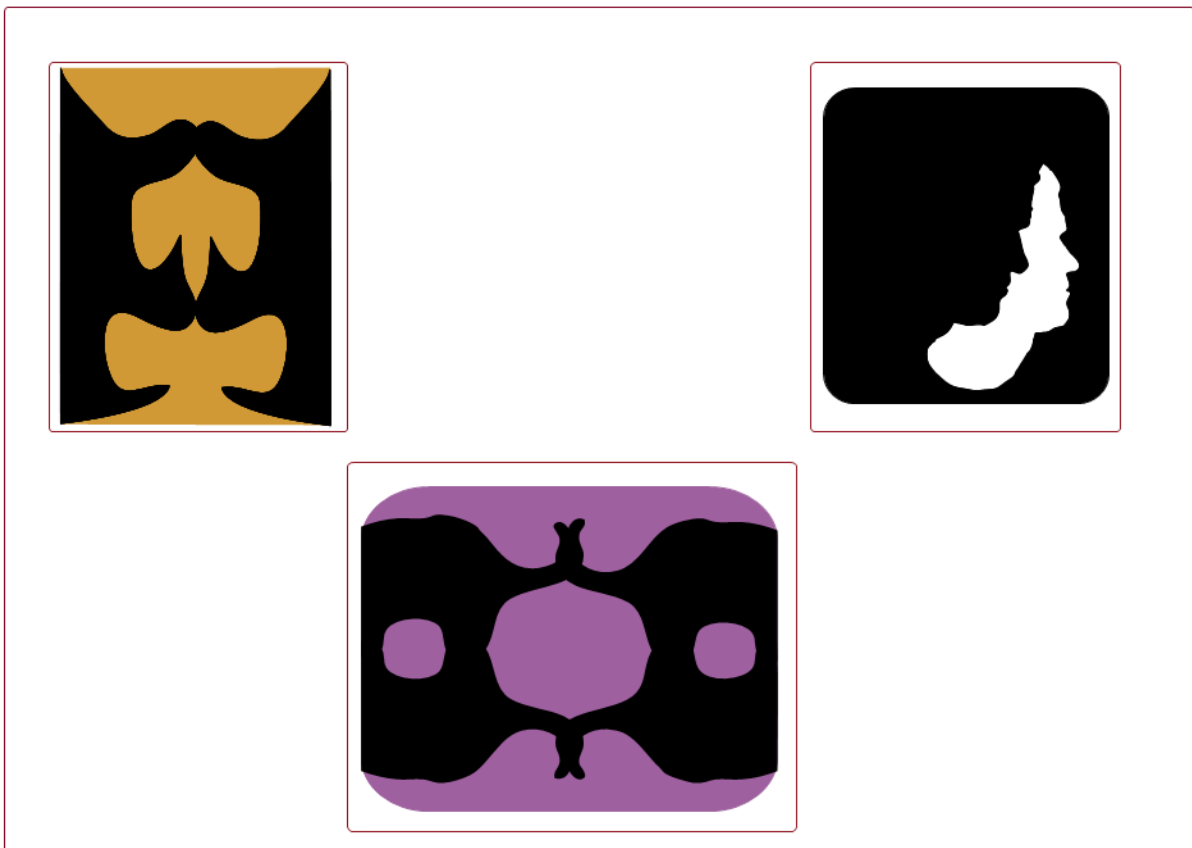
Cuando observamos una imagen, sea un dibujo, una pintura o una fotografía, nos encontramos con que una de las partes adquiere mayor importancia, constituyéndose en figura y la otra pasa a ser el fondo de la obra.

Tendemos a organizar los elementos que integran la imagen en dos grupos opuestos: los elementos positivos que se perciben como figuras y los elementos negativos que proporcionan un fondo.

En una composición los espacios vacíos son parte de la imagen, por tanto responsables por igual de su significado.

Establecemos las siguientes diferencias entre fondo y forma:

- 1.- Cuando dos campos tienen la misma línea de límite común, es la figura la que adquiere forma, y no el fondo.
- 2.- El fondo parece que continúa detrás de la figura.
- 3.- La figura se presenta como un objeto definido, sólido y estructurado.
- 4.- La figura parece que tiene un color local sólido y el fondo parece más etéreo y vago.
- 5.- Se percibe la figura como más cercana al espectador.
- 6.- La figura impresiona más y se recuerda mejor que el fondo, que queda indefinido.
- 7.- El límite o línea que separa figura y fondo, pertenece siempre a la primera. David Katz agrega otra importante diferencia:
- 8.- La distancia de la figura puede ser fijada con más precisión que la distancia al fondo que queda por detrás a distancia indeterminada.



Bibliografía

Arnheim, Rudolf: *Arte y percepción visual*, Alianza Forma, Madrid, 1980.

Berger, R.: *El conocimiento de la pintura*, Nogueira, Barcelona, 1976.

Dondis D.: *La sintaxis de la Imagen*, G.Gili. México, 1997.

Lazotti, L.: *Educación plástica y visual. El lenguaje visual*, MEC y editorial Marea Nostrum, Madrid, 1994.

Malins, Frederick: *Para entender la pintura*, Herman Blume, Madrid, 1983.

Polleri, Amalia: *El lenguaje gráfico-plástico. Manual para docentes, estudiantes y artistas*, Edilyr Uruguay, S.A., 1971.

S´Agaró, J. De: *Composición artística*, LEDA., Las Ediciones de Arte, Barcelona, 1994.

Ward, T. W.: *Composición y perspectiva*, Blume, Barcelona, 1997.

Las formas

Índice

- 1. Introducción.**
- 2. Clasificación de las formas.**
- 3. Cualidades de las formas.**
- 4. Recursos para representar formas.**
- 5. Organización y estructuras.**
- 6. La proporción en las formas: El cuerpo humano, la proporción.**

1. Introducción

Nuestro entorno está constituido por multitud de elementos tanto naturales como artificiales (árboles, casas, animales, etc..) que tienen distintas formas. Podemos afirmar que la forma es la identidad de cada elemento.

Algunos filósofos la han definido atendiendo tanto a su apariencia como a su estructura. Así **Platón** la relacionaba con la belleza, entendiendo que las formas geométricas se muestran como la "**belleza absoluta**". **Aristóteles** dice que las formas, bien sean pintadas o esculpidas, deben su belleza a su **equilibrio, proporciones y "justa medida"**. **Kant** la define como elemento "**a priori**" de la experiencia, que convierte al fenómeno en objeto de conocimiento. Por último, en este repaso, **Hegel** ve en ella una "**figura de exterioridad (...), que será el contenido exterior de una cosa**".

La **Psicología** define la forma como la característica de un objeto o figura que depende de su estructura perceptiva, y principalmente de su contorno.

Definición: Llamamos forma a todo elemento que tiene un contorno y una estructura. El contorno es lo que nos determina los límites de la figura y la estructura es el esqueleto o armazón de una forma. Estos dos elementos nos determinan la apariencia externa y estructura de los cuerpos. Por medio de la forma obtenemos información de todo lo que nos rodea. Cada forma queda determinada por diferentes cualidades que las diferencian unas de otras: el color, la textura, el tamaño y la estructura. Existen muchas clases de formas.

2. Clasificación de las formas

Existen muchas clases de formas, se pueden establecer diferentes clasificaciones según.

1. Origen

- Naturales: son las que provienen de la propia naturaleza.
- Artificiales: son las que han sido creadas por el ser humano.

2. Naturaleza

- Geométricas: son las que se organizan a partir de un orden matemático.
- Orgánicas: tienen un perfil y una superficie interior irregulares.

3. Configuración:

- Bidimensionales: tienen dos dimensiones, como las hojas de papel.
- Tridimensionales: tienen tres dimensiones, por ejemplo una pelota.

4. Apariencia:

- Simple: formada por pocos elementos.
- Compuesta: son formas más complejas, constituidas por varios elementos, como la mano mecánica de un robot.



Lago Deadvlei
Desierto de Namib
Banco de imágenes INTEF

Origen

Naturales



Libro infantil
Fotógrafo:
Óscar Javier Estupiñán
Banco de imágenes INTEF

Artificiales



Escultura
Eduardo Chillida
Banco de imágenes INTEF

Naturaleza

Geométricas



Detalle de la Catedral
Nueva, Salamanca
Fotógrafo:
Cristina Estévez Martín
Banco de imágenes INTEF

Orgánicas



Cuadro de MIRO
Banco de imágenes INTEF

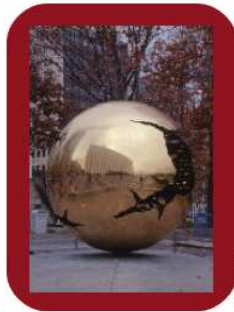


Bruselas, Bélgica
Fotógrafo:
Pepe Torres
Banco de imágenes INTEF

Configuración

Bidimensionales

Tridimensionales



Bola Naciones Unidas,
Nueva York
Fotógrafo:
Ana Isabel Fernández Rodríguez
Banco de imágenes INTEF



Brazo de alimentación
articulado
Fotógrafo:
Blas Rubio Ortega
Banco de imágenes INTEF

Apariencia

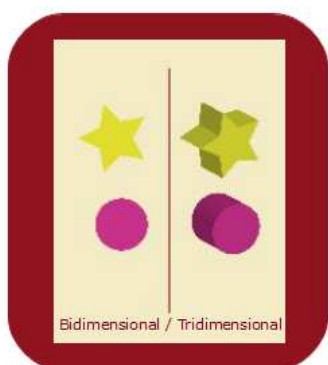
Simples

Compuestas

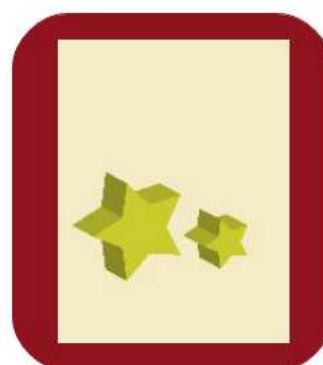
3. Cualidades de las formas

Todo lo que vemos tiene una forma que lo caracteriza. La forma como apariencia lleva implícita una serie de atributos que nos permiten distinguirlas unas de otras.

- **Configuración:** Se refiere a la estructura de la forma, ésta puede ser plana (bidimensional) o con volumen (tridimensional).
- **Tamaño o proporción.** Éste se establece por comparación con las formas que la rodean siendo el contexto un factor determinante.
- **Materia.** Composición física de la forma que la determinan y condicionan, la iluminación, peso, color, etc.
- **Posición y situación o localización.** Hace referencia a su colocación y ubicación de la forma ante el observador. Influyendo tanto el punto de vista escogido como las características fisiológicas y culturales de observador.



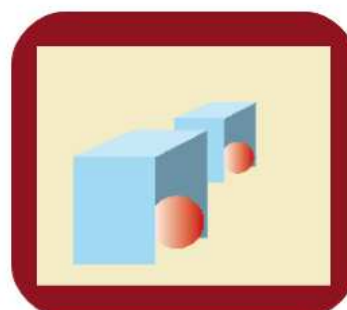
Configuración



Tamaño o proporción



Materia



Posición y situación o localización

4. Recursos para representar formas.

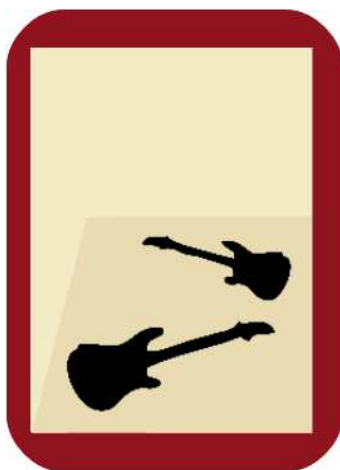
Tenemos diferentes recursos para representar las formas y la elección de uno u otro dependerá unas veces de nuestro propio gusto, y otras del mensaje que queramos comunicar.

Los recursos básicos son:

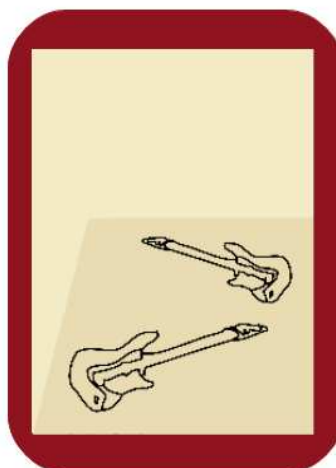
-Silueta. Es la representación de una forma mediante un solo color.

-Contorno. Es la línea que bordea el perfil de una figura. En el mundo real las formas no tienen contorno, por ello al elegir este recurso nos alejamos de una representación fiel a la realidad.

-Dintorno. Llamamos dintorno a todas las líneas, los colores y las texturas que configuran la superficie de una forma. Se elige este recurso cuando se quieren describir formas detalladamente, destacando el interior de la figura con respecto a su perfil.



Silueta



Contorno



Dintorno

5. Organización y estructuras.

1. Las formas bidimensionales: toda forma bidimensional se desarrolla en dos direcciones, y aunque su apariencia pueda dar lugar a efectos contrarios, carece de profundidad. La forma bidimensional por excelencia es el plano.

Estructuras: Es como se distribuyen y ordenan las diferentes partes.

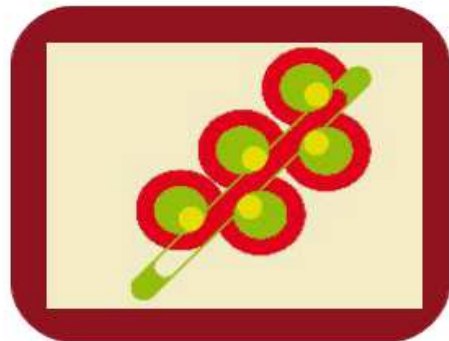
Puede interpretarse de dos maneras:

- Como característica interna de cada forma.
- Como relaciones entre ellas dentro de un conjunto mayor.

Individualmente, las formas bidimensionales pueden ser **abiertas y cerradas**, según se distingan del fondo por un contorno o se expandan por él.



Abiertas



Cerradas

Relaciones: Las relaciones de las formas están condicionadas por las posiciones propia y por la que mantienen unas con otras formas.

Estas pueden ser:

-**De distanciamiento:** Cuando las formas están en el espacio sin tocarse. Su posición puede variar.

-**De toque (contacto):** las formas ordenadas en el espacio se tocan sin perder su identidad y se pueden ordenar para generar entidades de mayor importancia.

-**De superposición:** las formas ordenadas en el plano una sobre encima de la otra, Compartiendo el mismo espacio. Transparencia. Una forma deja ver a otra a través de ella.

-**De penetración:** las formas se relacionan introduciéndose una dentro de la otra pero sin perder su identidad como forma.

-**De unión o fusión:** dos formas se unen fundiéndose en una sola, perdiendo

cada una de ellas parte de su contorno y dando lugar a otra combinada de ambas partes.

-De sustracción: cuando una de las formas elimina la parte en la que entre en contacto con la otra. Generando una zona vacía en la forma.

Relaciones:



Distanciamiento



Toque (contacto)



Superposición.



Penetración

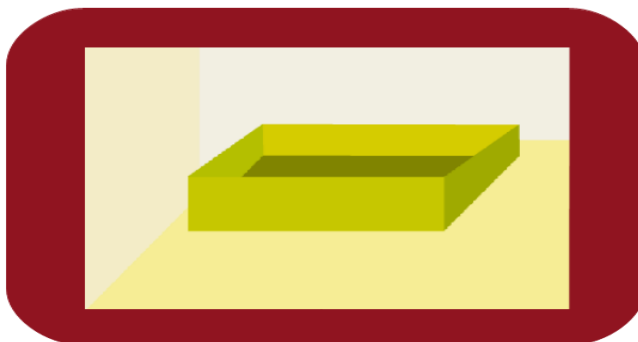


Unión o fusión



Sustracción

Configuradora de volumen: Las formas bidimensionales pueden adquirir diversas posiciones dando lugar a la apariencia visual de volumen. Estas posiciones serían aplicaciones de las relaciones que se acaban de comentar, y en gran medida se corresponderían con la disposición espacial y de orientación.



6. La proporción en las formas: El cuerpo humano la proporción.

a) Representación del cuerpo humano

La representación de la figura humana ha sido el tema más tratado a lo largo de la historia. Desde los orígenes el hombre ha tenido una necesidad imperiosa de establecer unos ideales o cánones de representación de la figura humana que han ido variando según los diferentes períodos históricos. Esto evidencia el carácter simbólico que los definen. Aunque el término de canon deriva del griego (Kanon, que quiere decir regla o precepto, siendo su aceptación más habitual en el arte haciendo referencia a las proporciones de un cuerpo humano ideal).

Fueron **los griegos** los que establecieron el primer canon universal de percepción basado en un sistema de medidas partiendo de los estudios egipcios quienes ya concibieron la idea de dividir el cuerpo humano en partes iguales con un fin práctico: poder repartir el trabajo entre varios escultores. Entre los artistas griegos el concepto del canon fue uno de los más importantes que se plantearon en el momento de la representación del cuerpo humano.

Así Policleto escribe un tratado desarrollando su idea y canon que él aplicó en su obra *Dorifono*, *Diadumeno*. Posteriormente Lisipo propondría un canon del cuerpo más alargado con una altura igual a ocho cabezas, obras como *Apoxiomenos*. Este canon de Lisipo fue aplicado por los artistas **romanos**.

En la **Edad Media** el ideal de belleza que se presenta estaba fuertemente influenciado por las invasiones bárbaras siendo representada mediante ninfas y caballeros.

Existe una declaración que realizó **Vitruvio** al principio de su tercer libro, en el que se propone dar las reglas para los edificios sagrados, declara que estos edificios deben tener la proporción del hombre.

Alberto y Leonardo (renacimiento), insatisfechos con las teorías ideales de la belleza del cuerpo, quisieron basar sus teorías de proporción en una atenta observación de la naturaleza. Leonardo en su dibujo *El hombre vitruviano* realiza dos ligeras modificaciones con respecto a Vitruvio. Con el fin de inscribir la figura en un círculo la figura debería extender la piernas de forma que quedase un catorceavo más baja que con los pies juntos.

En el **Barroco** se impone como primer principio el realismo, la inspiración directa en la naturaleza como base y fundamento de la creación artística de ahí la importancia de la luz.

En el **Neoclasicismo** se retoman los modelos de la Antigüedad que sirven de inspiración a los artistas, como ocurrió en el Renacimiento. De este se diferencia por la clara relación con los conocimientos del Barroco.

Los estudios científicos que se desarrollan en la **segunda mitad del siglo XIX** van a influir en el arte contemporáneo al reconocerse las formas de la ciencia y la tecnología como emblemas de contemporaneidad.

En el **siglo XX** para las vanguardias artísticas el estudio del cuerpo se convierte en pura metodología para acceder a otra realidad, una realidad abstracta. A partir de este momento se concederá primacía absoluta a la forma pero no a la forma mimética, sino a otra nueva, analítica o simbólica.

La propuesta de **Le Corbusier** no fue un hecho aislado, coincidía con otras aportaciones de una buena parte de las vanguardias artísticas del primer tercio de siglo que fructificaron en los métodos pedagógicos de la Bauhaus.

Le Corbusier escribió varios libros en los que expuso sus ideas en forma complementaria a sus propios proyectos. Con el *Modulor* Le Corbusier retomó el antiguo ideal de establecer una relación directa entre las proporciones de los edificios y las del hombre (pasando a ser el cuerpo humano como módulo de medidas). El libro se publicó en 1950 y, tras el éxito obtenido, le siguió el *Modulor 2* en 1955. En este último las medidas se adaptan al tipo latino (aprox. 1.72 metros de estatura) mientras que el anterior se basaba en el tipo sajón (1.82 m).

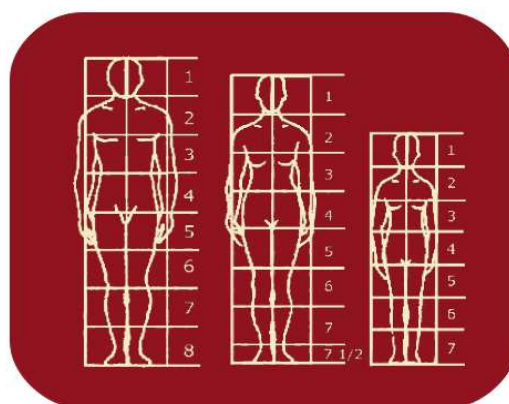
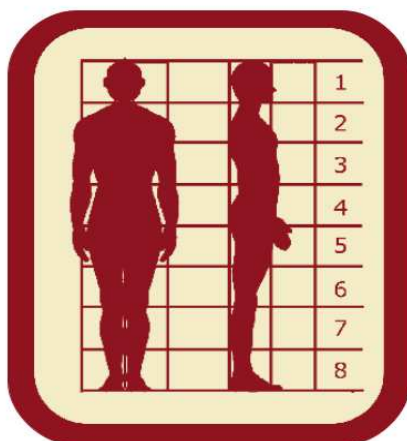
b) Análisis y aplicación del canon de proporciones

Leonardo da Vinci, plantea su canon como el conjunto de proporciones ideales de la figura humana y sus reglas de composición, basados en los estudios de los artistas egipcios y griegos. El canon representa en escultura y en pintura lo que el módulo en arquitectura.

Existen tres canons para determinar las proporciones de la figura humana:

- Un canon de siete cabezas = figura común
- Un canon de ocho cabezas = figura ideal
- Un canon de ocho cabezas y media = figura heroica

Proporciones de la figura humana:



Hombre

Mujer

Niño

C) Equilibrio y movimiento

El centro de gravedad es el punto en el que todas las fuerzas y pesos del cuerpo se compensan manteniendo su equilibrio. Está situado en la zona pelviana.

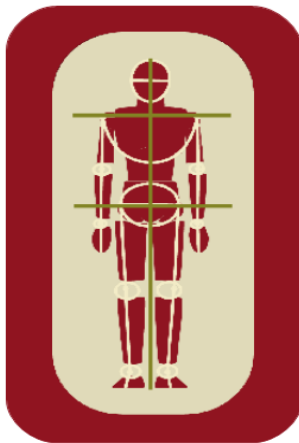
Ejes que intervienen en el movimiento del cuerpo:

-Eje vertical: pasa por la columna vertebral y va desde la cabeza hasta el suelo.

-2 ejes horizontales: Estos pasan uno por la clavícula y otro por la pelvis.

Una figura está en equilibrio cuando el eje vertical pasa por el centro del cuerpo y coincide con el eje de simetría. Se mantiene en equilibrio siempre que no se separe del centro de gravedad la masa de mayor peso.

Una figura está en movimiento cuando mantiene el equilibrio gracias a los mecanismos de compensación de las distintas partes del cuerpo.



Esquema de los tres ejes



Equilibrio



Movimiento

d) Encaje

Encaje : Se llama encaje a unas líneas que sirven para marcar las proporciones de un dibujo. Cualquier forma de un objeto, sea plano o corpóreo, puede considerarse encerrada dentro de una figura geométrica regular o irregular de acorde con la forma que tiene, o bien combinaciones de varias formas simples. Casi todas las formas pueden representarse de este modo. La figura geométrica que envuelve al objeto actúa como una caja, de donde viene el nombre "encajar".

El primer paso que tenemos que dar a la hora de comenzar un dibujo es realizar un esquema. Éste funcionará como el esqueleto, aquí decidiremos donde

están situados los puntos de apoyo.

El segundo paso consistiría en situar el esquema, tomar las unidades de medida (proporción) e ir dando forma al dibujo sin olvidar que tendremos que ir de lo más general a lo más particular.

Podemos afirmar que el encaje es el proceso por el que, basándonos en el esquema, iremos dando forma a la figura.

Bibliografía

Aumont, Jacques: *La imagen*, Paidós, Barcelona 1992.

Clark, K.: *El desnudo en el arte*, Ed. Alianza forma, Madrid 2000.

De Micheli, Mario: *Las vanguardias artísticas del siglo XX*, Alianza, Madrid 1998.

Gombrich, E. H.: *La historia del arte*, Debate, Madrid 1997.

Marce i Puig: *Teoría y análisis de las imágenes*, Ediciones de la Universidad de Barcelona, Barcelona, 1983.

Molina, J.J.: *Lecciones de dibujo*, Ed. Cátedra, Madrid 1995.

Panofsky, E.: *La perspectiva como forma simbólica*, Tusquets editores, Barcelona 1983.

Enciclopedia Historia Universal del Arte, Ed Espasa 2000.

Enciclopedia Summa Artis historia general del arte, Ed. Espasa 2004.

Enciclopedia Historia del arte, Ed. Salvat 2006.

Enciclopedia Historia general del arte. Ed, Alianza forma 2000.