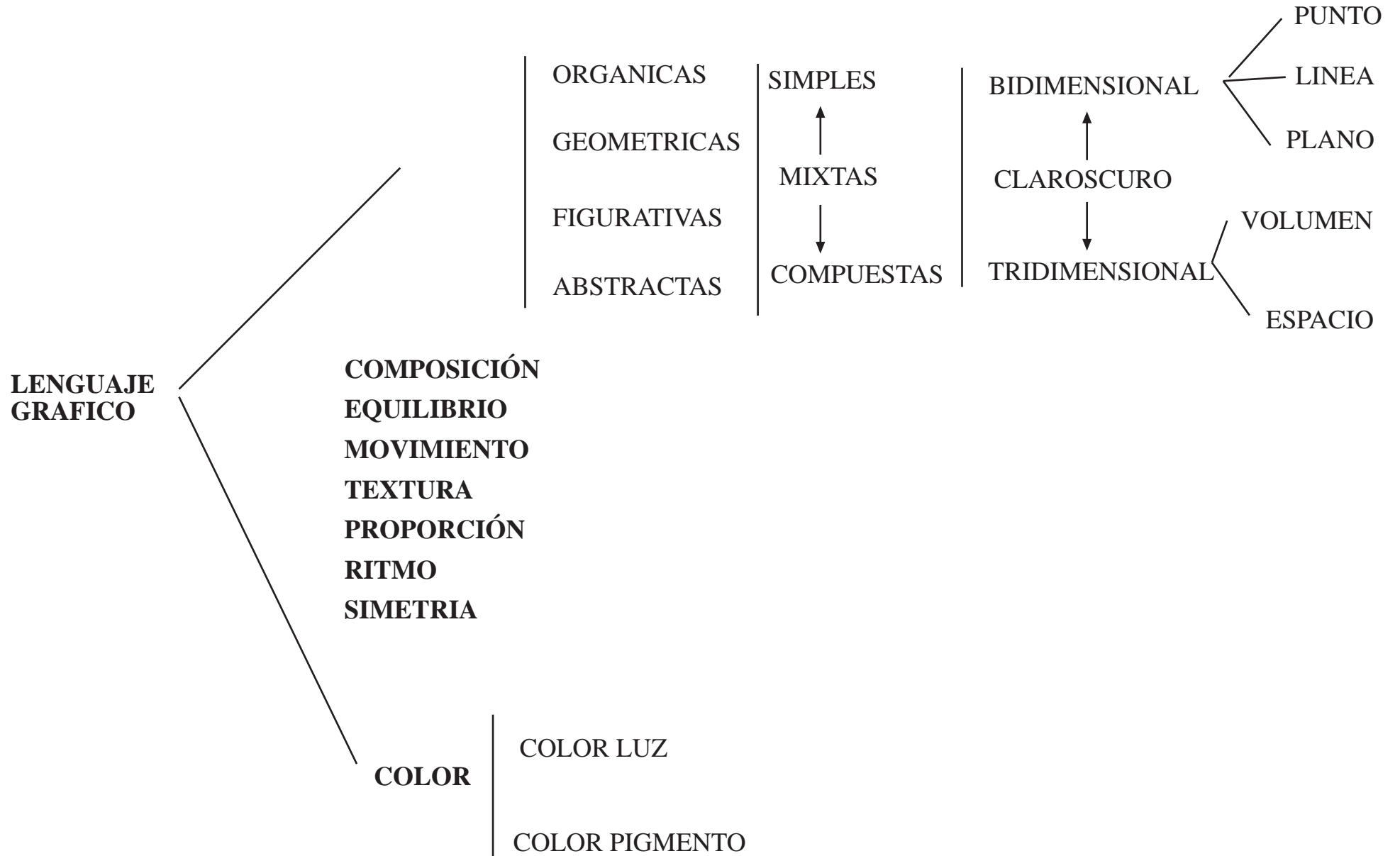


EL LENGUAJE GRÁFICO

LA LUZ Y EL COLOR

APUNTES REALIZADOS POR ANTONIO CUESTA



**LENGUAJE
GRAFICO**

**COMPOSICIÓN
EQUILIBRIO
MOVIMIENTO
TEXTURA
PROPORCIÓN
RITMO
SIMETRIA**

COLOR

COLOR LUZ
COLOR PIGMENTO

ORGANICAS
GEOMETRICAS
FIGURATIVAS
ABSTRACTAS

SIMPLES
↑
MIXTAS
↓
COMPUESTAS

BIDIMENSIONAL
↑
CLAROSCURO
↓
TRIDIMENSIONAL

PUNTO
LINEA
PLANO
VOLUMEN
ESPACIO

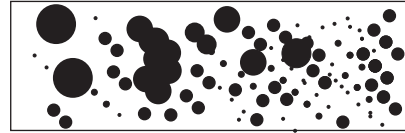
E L P U N T O

DEFINICIÓN: El punto es el más simple de los elementos de expresión gráfica, no tiene ni dimensión, ni longitud.

Es un ente abstracto.

No tiene ninguna forma concreta pero puede adquirir al unirse con otros puntos infinitas formas.

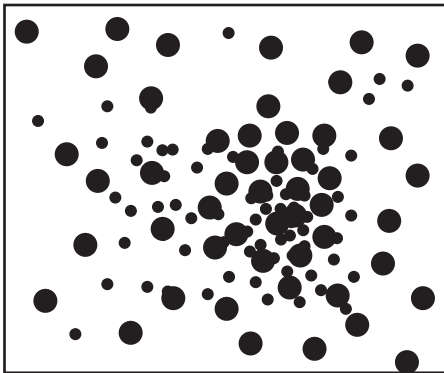
Según su tamaño, forma o color puede adquirir infinitas formas.



EL PUNTO Y SU RELACIÓN CON EL SOPORTE:

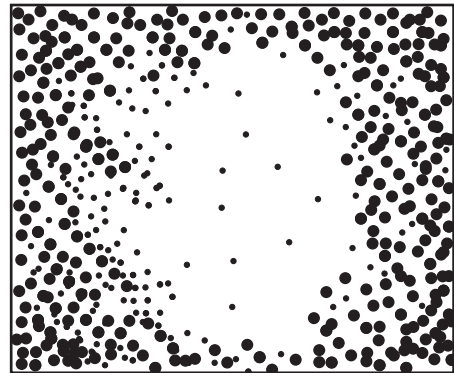
A) POR CONCENTRACIÓN:

Cuando el agrupamiento se intensifica de fuera hacia dentro del soporte.

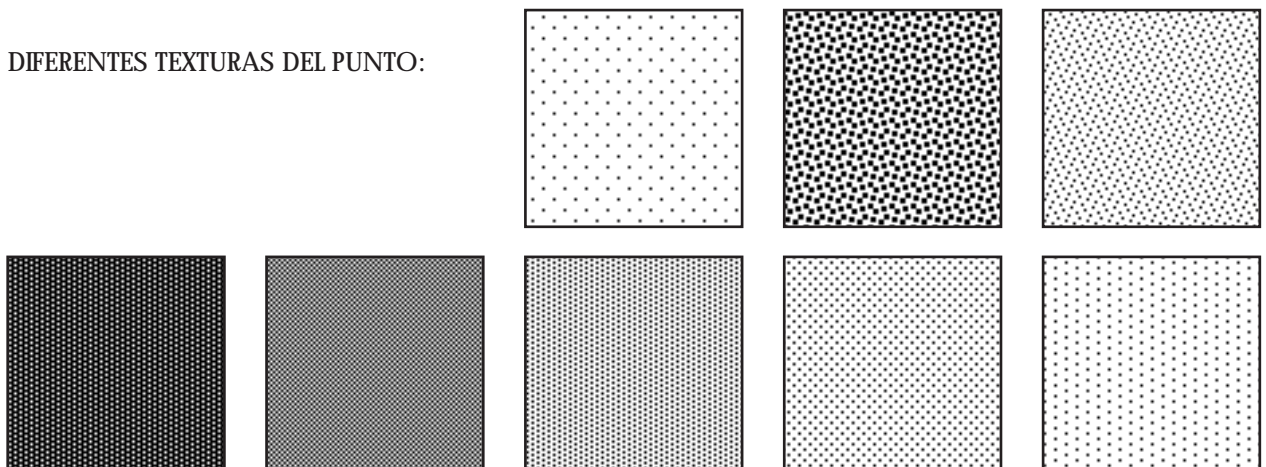


B) POR DISPOSICIÓN:

Cuando el agrupamiento se intensifica de dentro a fuera.



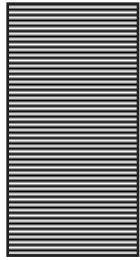
DIFERENTES TEXTURAS DEL PUNTO:



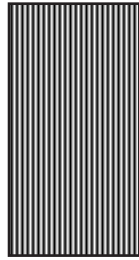
L I N E A

DEFINICIÓN: A) La distancia que hay entre dos puntos.
B) La sucesión correlativa de infinitos puntos.
C) Es la engendrada por un punto en movimiento.

TIPOS:



HORIZONTAL



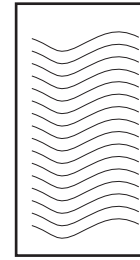
VERTICAL



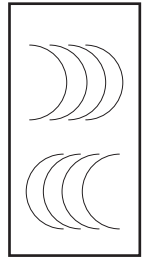
INCLINADA



QUEBRADA

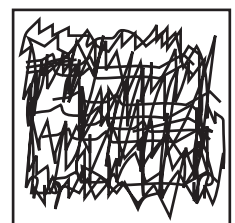
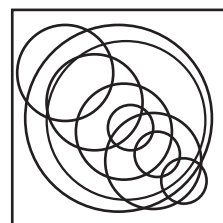
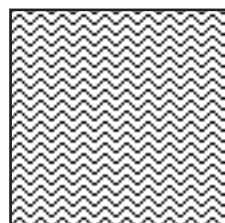
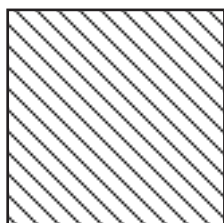
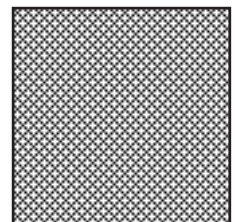
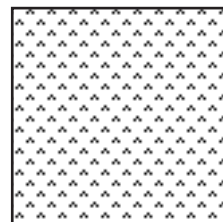
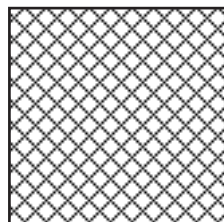
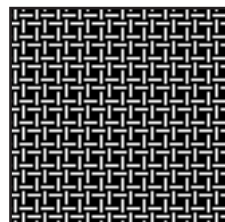
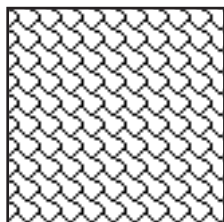
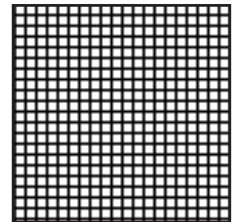
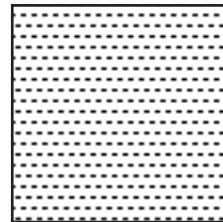
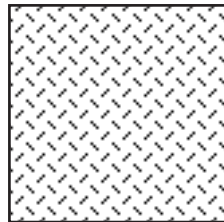
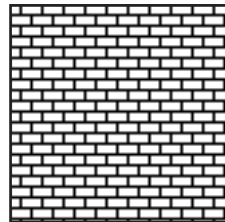
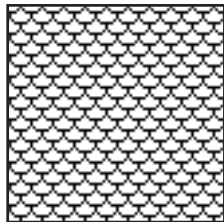


ONDULADA



CURVA

TEXTURA:



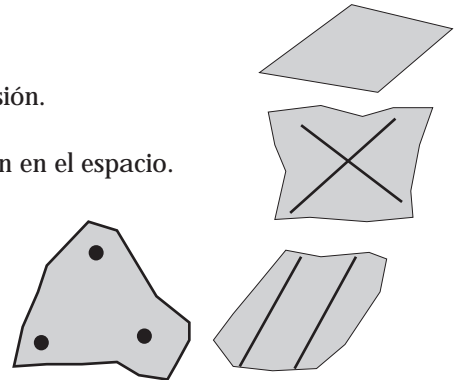
P L A N O

DEFINICIÓN: A) Es la forma que posee dimensión y extensión.

B) Es la formada por dos rectas que se cortan en el espacio.

C) Por dos rectas paralelas.

D) Por tres puntos no consecutivos.



T I P O S :

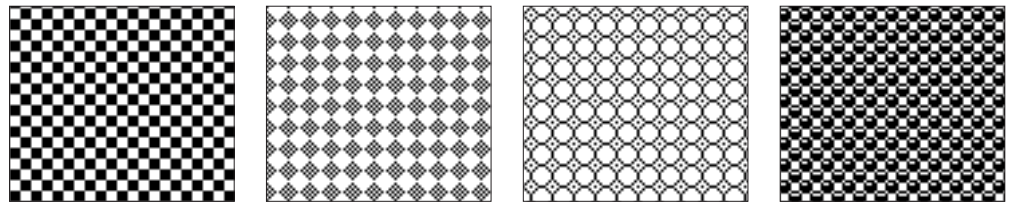
En el plano podemos encontrar otros tipos de clasificaciones según su función, ya que depende de tamaño, color, textura.

GEOMÉTRICAS: Polígonos regulares o irregulares.

FIGURATIVAS: Coche, flor, cara, pez, hoja de un árbol...Etc.

ABSTRACTO: Una nube, una roca, una mancha, el mar..Etc.

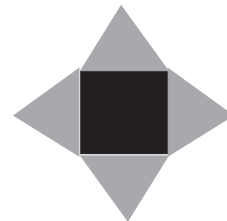
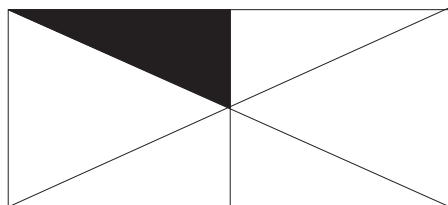
T E X T U R A



S U R E L A C I Ó N C O N E L S O P O R T E

SUBDIVISIÓN: Partiendo de cada una de las figuras y dividiéndolas en partes iguales o desiguales.

POR ADICIÓN: Con varias figuras iguales o desiguales formando otras figuras.



POR ALTERNANCIA:



POR SUPERPOSICIÓN:



POR CRUCE:



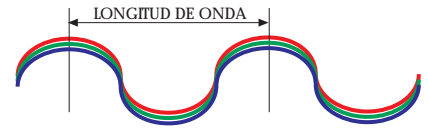
NATURALEZA DE LA LUZ



Es una vibración electromagnética, que se propaga en forma de ondas, en línea recta y en todas direcciones, a la velocidad de 300.000 Km./s en el vacío, menos en el aire, menos en el agua y vidrio.

En la luz tenemos dos características o dimensiones físicas:

LA LONGITUD DE ONDA= Que es la distancia entre dos crestas.



LA AMPLITUD DE ONDA= Depende de la cantidad de energía radiante.

La luz es visible a nuestros ojos según su longitud de onda y es visible entre 700 y 400 nm. Así ocurre que vemos los colores.

INFRARROJO

ROJO
675 nm.

VERDE
560 nm.

AZUL
460 nm.

ULTRAVIOLETA

Los dos del extremo no son visibles para el ojo humano.

La luz puede producirse por la acción de un cuerpo incandescente como puede ser el sol o cualquier cuerpo caliente.

TIPOS:

LUZ NATURAL: EL SOL, EL FUEGO...Etc.

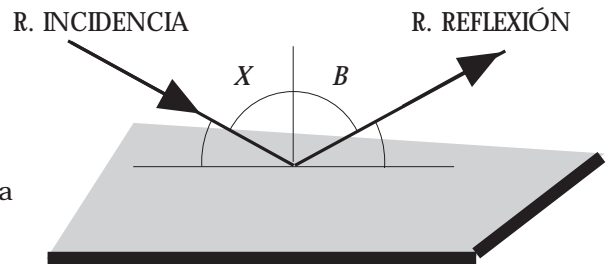
LUZ ARTIFICIAL: TUBO FLUORESCENTE, BOMBILLA...Etc.

FENÓMENOS DE LA LUZ

REFLEXIÓN :

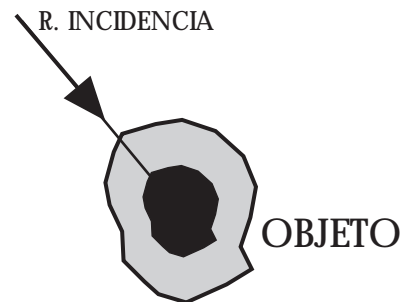
Cuando un rayo de luz choca con una superficie perfectamente pulida de un objeto opaco y es despedida con una inclinación igual que la incidencia.

$$R. \text{ INCIDENCIA} = R. \text{ REFLEXIÓN}$$



ABSORCIÓN :

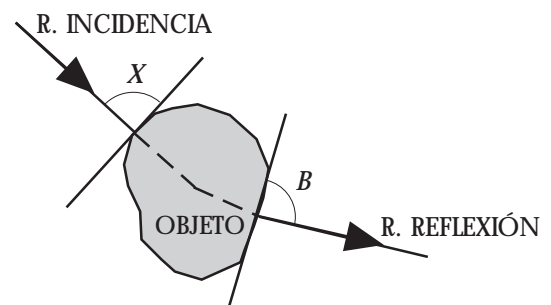
Cuando un rayo de luz choca con una superficie perfectamente pulida de un objeto opaco y es absorbida todas sus radiaciones.



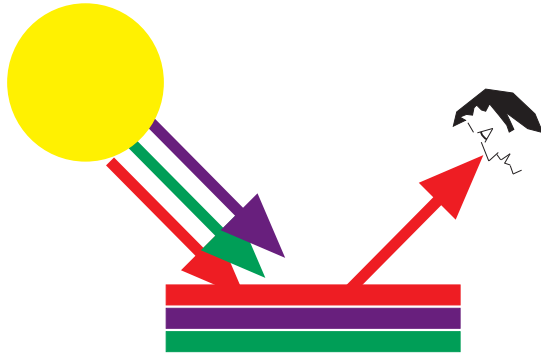
REFRACCIÓN :

Cuando un rayo de luz choca con una superficie transparente, los rayos luminosos lo atraviesan y continúan pero no siguen la misma dirección.

$$R. \text{ INCIDENCIA} \neq R. \text{ REFLEXIÓN}$$



COLOR LUZ (SÍNTESIS ADITIVA)



Impresión producida al incidir los rayos luminosos difundidos o reflejados por los cuerpos. Este fenómeno es muy fácil de comprender y depende de la absorción o reflexión de los cuerpos que son iluminados, de ahí que no haya color si no hay luz.

NEWTON: Fue el primero que descompuso la luz al hacer pasar por un prisma, Obteniendo los colores del arco iris.

COLORES PRIMARIOS

BLANCO: Reflexión de toda la luz.
NEGRO: Absorción de toda la luz.



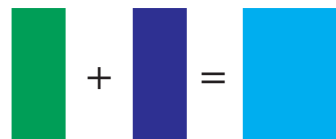
COLORES SECUNDARIOS

Nacen de la combinación de los primarios.

ROJO + VERDE = AMARILLO



VERDE + AZUL = CYAN



AZUL + ROJO = MAGENTA



COLOR PIGMENTO (SÍNTESIS SUSTRATIVA)



Es el obtenido de la naturaleza y los minerales, llamados tambien colores SUSTRATIVOS.

COLORES PRIMARIOS



COLORES SECUNDARIOS

Nacen de la combinación de los primarios.

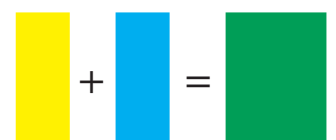
MAGENTA + AMARILLO = NARANJA



MAGENTA + CYAN = VIOLETA



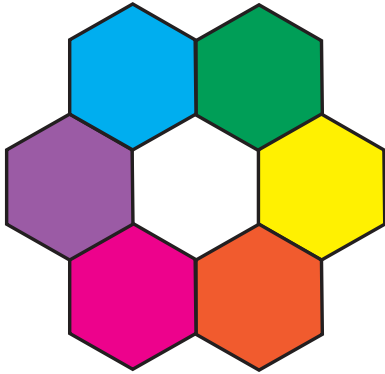
AMARILLO + CYAN = VERDE



CARACTERÍSTICAS DE LOS COLORES

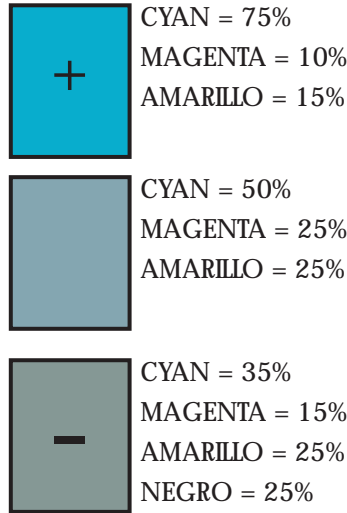
M A T I Z

Es la propiedad de cada color por lo que se diferencia en su tinte. También se puede definir como TONO.



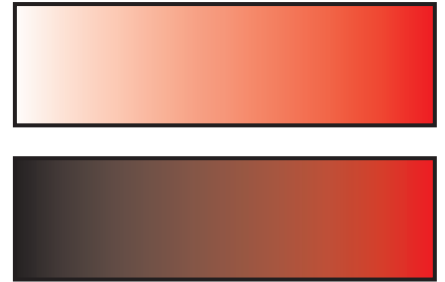
S A T U R A C I Ó N

Es el grado de pureza de un color.



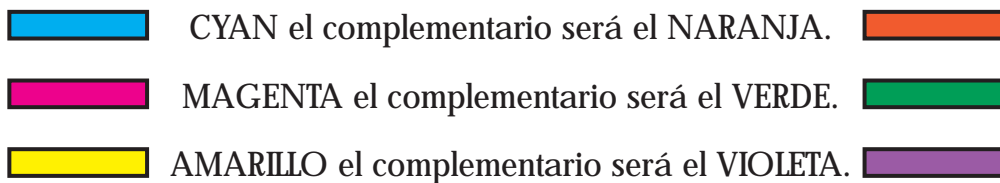
L U M I N O S I D A D

Es la cantidad de claridad u oscuridad de un color. También se puede definir como VALOR.



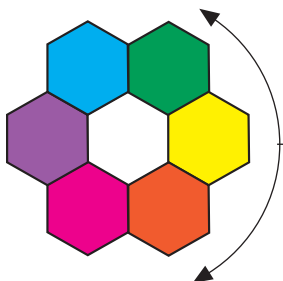
COLORES COMPLEMENTARIO

Son dos colores diametralmente opuestos, siendo uno primario y otro secundario, formado por los otros dos primarios.



EFECTO ESTÉTICO DEL COLOR

A R M O N Í A



Se produce por la relación de afinidad entre los matices y la luminosidad de un conjunto de colores. También se dice que es cuando uno de ellos participa del otro en mayor o menor medida creando una gama.

ARMONÍA DE MATICES:

- Los colores próximos en el círculo cromático son armónicos.
- Todo color secundario es armónico con los primarios que lo componen.



EJEMPLO: EL VERDE AZULADO ARMONIZA MÁS CON EL AZUL QUE CON EL AMARILLO.

CYAN = 75%
AMARILLO = 25%



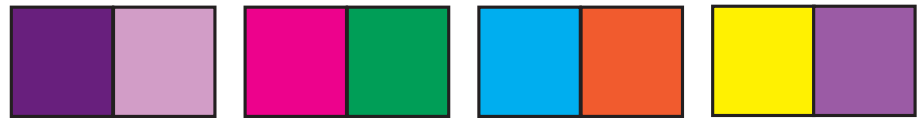
ARMONÍA DE LUMINOSIDAD O VALORES:



- Es cuando juega con el blanco y el negro o otros colores creando degradaciones.

C O N T R A S T E Es la influencia mutua ejercida entre dos colores opuestos que no tienen afinidad alguna. Si se juntan en pareja hace que el color primario resalte fuertemente con respecto al secundario. Y este contraste puede ser de matiz, de luminosidad o simultáneamente.

EJEMPLO: Un tono muy claro con otro oscuro. Un violeta con un amarillo, ... Etc.



COLORES CÁLIDOS Y FRÍOS

El color actúa fuertemente sobre la sensibilidad y es capaz de alterar el estado de ánimo, esta sensación es, sin embargo, subjetiva, en ella intervienen una serie de factores y vivencias que hacen que la generalización no siempre sea válida.

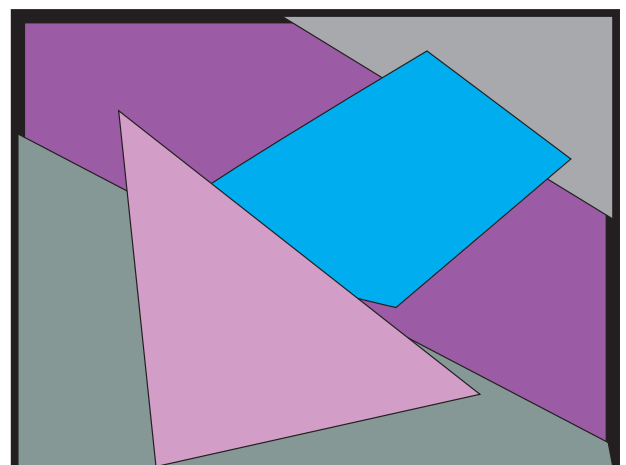
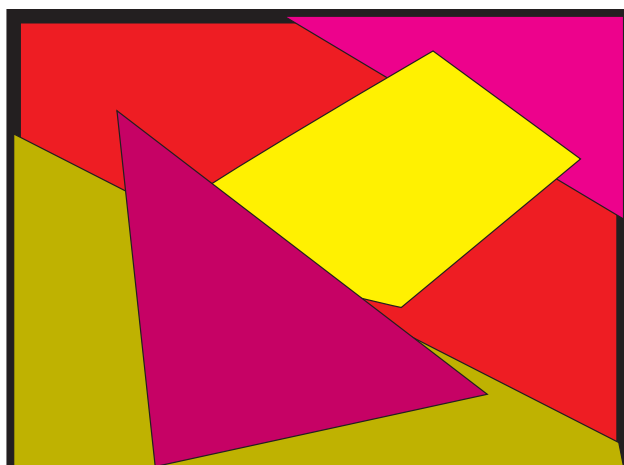
Goethe asocia al violeta la idea de alegría, al rojo la de poder, el azul la de calma y frío al verde la de atracción, al amarillo vivo la de ridículo y al amarillo claro la de nobleza. Es seguro que no todo el mundo está de acuerdo con tales apreciaciones y es lógico el que asocie el violeta al morado litúrgico de penitencia, difícilmente lo encontrarás alegre.

Sin embargo, hay algunos puntos en los que el acuerdo es unánime. Se trata de la sensación de temperatura de los colores. A partir de esta sensación, se establecen dos gamas o grupos de colores, los cálidos y los fríos. La gama caliente está formada por los colores con predominio de amarillo, mientras que la gama fría está formada por el predominio del azul. Estas sensaciones térmicas parten de la siguiente asociación:

COLORES CÁLIDOS: ROJO, AMARILLO, NARANJA... Etc.



COLORES FRÍOS: AZUL, VERDE, VIOLETA, ... Etc.

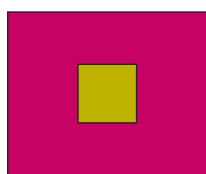


DINÁMICA DE LOS COLORES

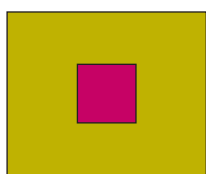
Se ha comprobado que los colores producen sensaciones de movimiento, calor, frío y que afecta a la forma y a la visibilidad. He aquí varios ejemplos:

- Un color claro invade el fondo oscuro y parece aumentar de tamaño (Caso A).
- Un tono oscuro sobre fondo claro parece disminuir de tamaño (Caso B).
- Un efecto similar que se produce por yuxtaposición de un tono cálido y otro frío, los cálidos parecen más extensos que los fríos.
- Los colores cálidos y oscuros producen sensación de mayor peso que los claros y fríos (Caso C).
- Los amarillos vienen a extenderse, los rojos avanzan y los azules se encierran en sí mismos dando sensación de lejanía.
- En cuanto a la visibilidad a distancia, se aprecia lo siguiente:

Los que mejor se leen a distancia son el amarillo y el cian y el que más el amarillo sobre negro (Caso D). El blanco sobre negro es solo medianamente legible a distancia (Caso E). En último lugar se encuentran los contraste de complementarios rojo - verde y azul - amarillo. En general, se consideran más visibles a distancia los tonos oscuros sobre claros que la inversa.



Caso A



Caso B



Caso C



Caso D



Caso E

VALORES CULTURALES Y PSICOLÓGICO DE LOS COLORES

C O L O R A Z U L

CULTURAL:

- Los altares de los hindúes.
- Manto de la Virgen en los antiguos pintores cristianos.
- Hasta el siglo XIX con la llegada de la pintura sintética, el azul era tan caro como el oro.

PSICOLÓGICA:

- Mar y cielo.
- Meditación y relajación.
- Color tendente a frío.
- Es el color que representa al hombre.
- Pierde frialdad con el magenta.
- Con el amarillo gana visibilidad.
- No provoca claustrofobia.

C O L O R R O J O

CULTURAL:

- En china es el color de boda, representa la buena suerte, pero también es el color de los celos.
- En la india representa la caballerosidad.

PSICOLÓGICA:

- Calor, sangre, emoción, peligro, pasión, ira, fuego, sexo.
- El rojo atrae la atención de las personas.
- El magenta es un color vital.
- Cambia de tamaño según su claridad u oscuridad.
- Estimula el sistema nervioso.

C O L O R A M A R I L L O

CULTURAL:

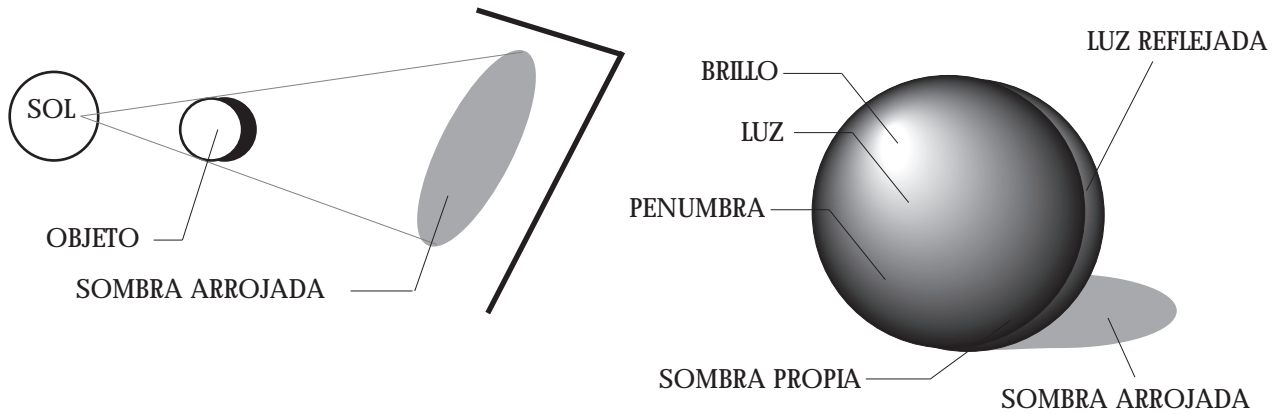
- En el mundo cristiano es sinónimo de la Pascua.
- Viejos artistas utilizaban como fondo para sus pinturas religiosas.
- En las religiones orientales es el color sagrado.
- En Pakistán representa al infierno.

PSICOLÓGICA:

- Evoca naturaleza.
- Evoca enfermedad. Ej: Cuarentena en los barcos representa por la bandera.
- Algunos animales amarillo y negro advierten de veneno.
- Los hombres adoptan eso para el peligro y la precaución.
- Es el más visible de los colores.
- Es más brillante junto al naranja.

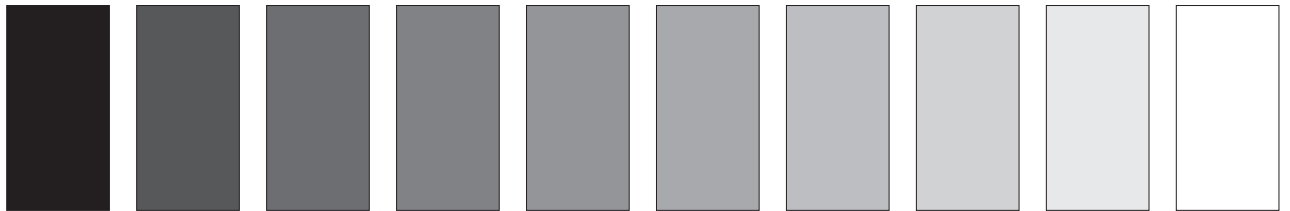
C L A R O S C U R O

De la acción de la luz surge el claroscuro, que define el volumen de los objetos.
Con ello se consigue pasar de los tridimensional a lo bidimensional dando sensación volumétrica.
Con ello obtenemos el conocer la forma del objeto y el volumen de él.



E S C A L A D E G R I S E S

Por tanto es de suma importancia en esta técnica el conocimiento de los distintos valores de grises, es decir el valor del negro al blanco.



DIFERENTES PROCESOS DE INTERPRETACIÓN

Se puede utilizar diferentes materiales y técnicas

T É C N I C A

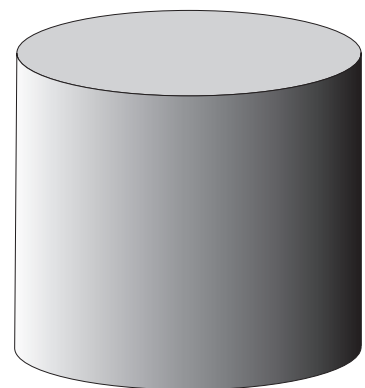
EN SECO

EN HÚMEDO

M A T E R I A L E S

LÁPIZ
CARBÓN
VISTRE
SEPIA
CERAS
PASTEL
DIFUMINO

TINTA
ACUARELA
GOUACHE
TÉMPERA
ÓLEO
ACRÍLICO



T E X T U R A

DEFINICIÓN: La textura se puede definir como la específica cualidad táctil o visual de una superficie. En este sentido hay que considerar que la constitución material de cada superficie produce una distinta sensación. Por tanto hay que tener en cuenta según el soporte y el grafismo utilizado. Ejm: Lisa, áspera, rugosa...Etc.

T I P O S

A) **ORGÁNICAS:** Son formas expresivas espontáneas que son visibles en el mundo natural (cortezas de arboles, hojas vegetales, calidades de rocas, tierras, arenas, metales...Etc.).

B) **GEOMETRICAS:** Son formas expresivas no espontaneas que surgen por la interposición de elementos puramente geometricos tanto regulares o irregulares (punto, linea, plano....Etc.).

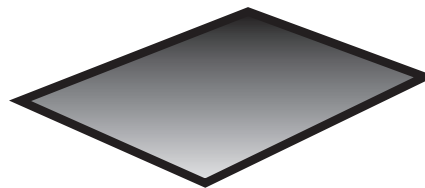
B) **ABSTRACTAS:** Son formas expresivas espontáneas que surgen del azar.

S E G Ú N LA T E X T U R A :

Si nos basamos en la definición de textura se puede plantear dos tipos de textura, una producida por la vista y otra por el tacto.

A) **ESPACIAL (La Vista):**

Es la obtención de textura mediante distintas entre las formas y produciendo a la vez efectos de superficies texturizadas. Ejm.: Tinta china sobre papel y pintar las huellas de los dedos.



B) **ESPESURA (El Tacto):**

Es la obtención de textura mediante la acumulación de signos en una determinada zona del soporte. Ejm.: Sobre un soporte se pone pedazos de corteza de arboles, serrín.....Etc.

