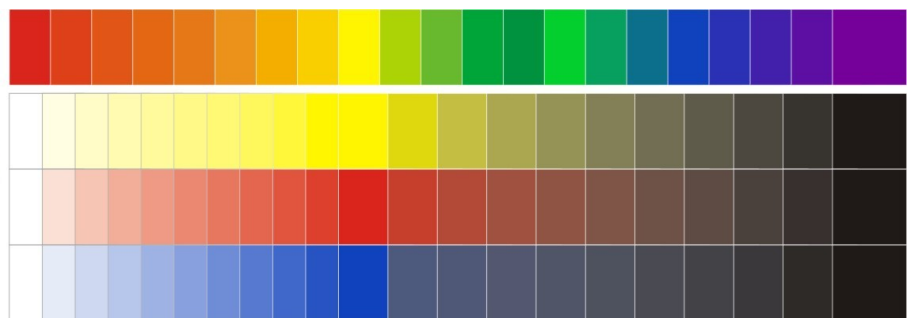
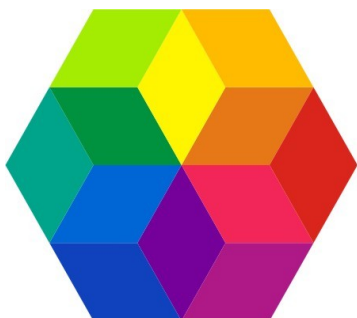
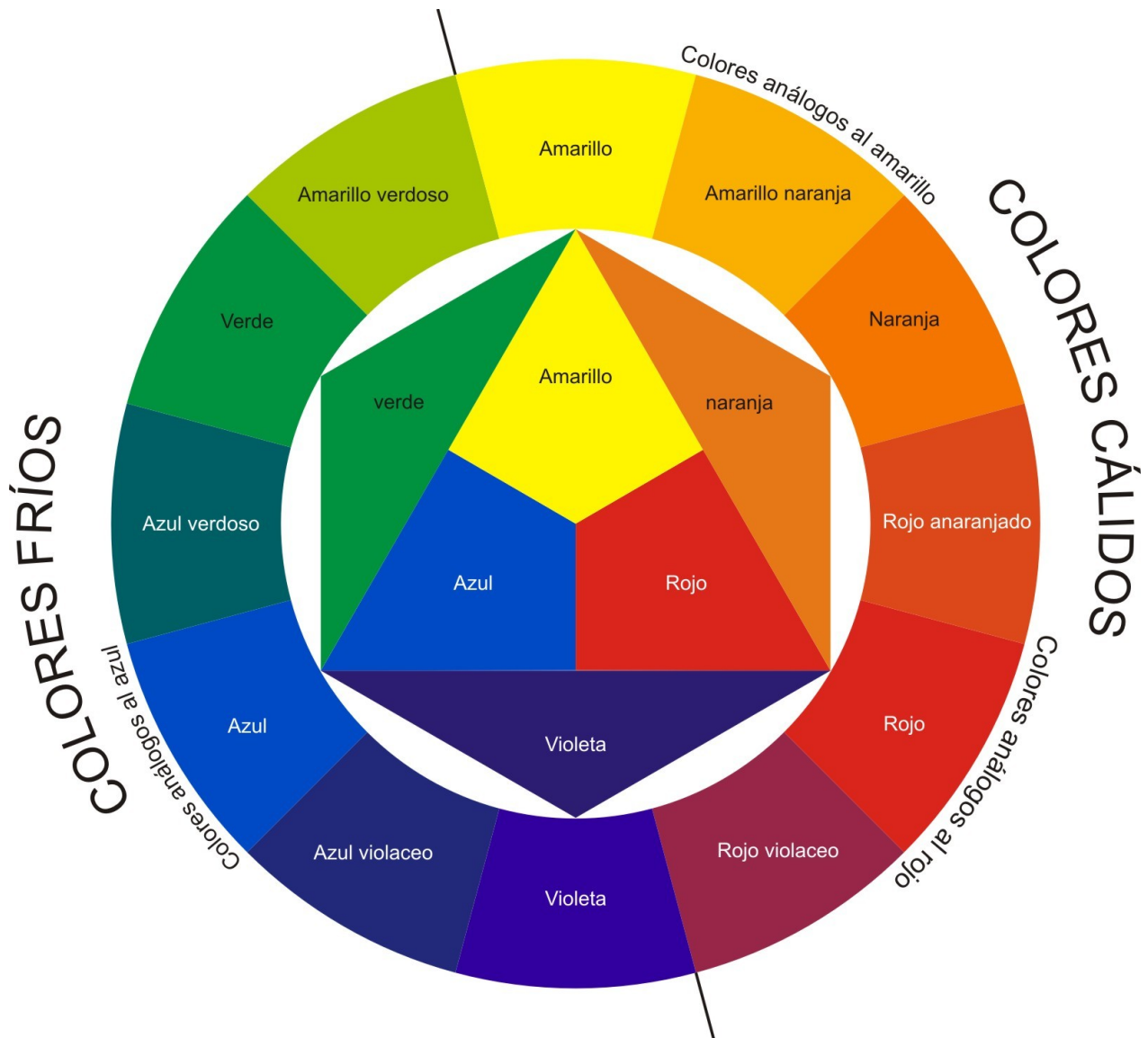


CÍRCULO CROMÁTICO



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL COLOR

Para estudiar el color debemos considerar a la luz una fuente de energía, que se propaga en el espacio en un espectro de radiaciones electromagnéticas, la cual es recepcionada por el sentido de la vista.

DESARROLLAREMOS TRES ASPECTOS:

Primero el aspecto físico del color (color azul): segundo el aspecto de fisiológico (receptores visuales), Tercero el aspecto psicológico (efectos emocionales).

El aspecto físico de la luz:

La física se encarga de estudiar los efectos mecánicos de los cuerpos, por ejemplo: la gravedad. La mecánica, etc. La luz, en su aspecto físico también tiene una mecánica sujeta a las leyes.

La luz es energía radiante que se desplaza en el espacio en forma de ondas electromagnéticas, en un movimiento sinusoidal (teoría de Maxwell). Por lo que, la luz tiene dos componentes: La amplitud y la longitud de onda.

AMPLITUD: Significa la cantidad de energía radiante. Es la dimensión cualitativa (Se mide en lumen).

LONGITUD DE ONDA: Determina el tipo de energía radiante. Es la dimensión cualitativa de la luz. La longitud de la onda produce los colores. Ultra violeta (rayos no visibles), violeta 400, azul 450, verde 490, amarillo 560, anaranjado 690, rojo 630, infrarrojo (rayos no visibles).

EL ASPECTO FISIOLÓGICO DEL COLOR:

El ojo como receptor de luz y color, funciona como una cámara fotográfica, donde en el fondo de ella tiene la células receptora de la luz hay de dos tipos: los conos, que son los encargados de ver los colores (luz cromática), y los bastones, encargados de recepcionar la luz acromático (B/N).

La retina es una paleta en la cual se combinan todos los colores. Existe dentro del ojo (fobia) como receptores, que son los cono: un cono codificador del azul, uno del verde, y el otro del rojo, aunado al codificador- clasificador del blanco y negro que son los bastones.

En caso del daltonismo y los que sufren de acromatismo en ciertos niveles se debe al mal funcionamiento de estos como receptores.

ESTIMULOS COMPUESTOS:

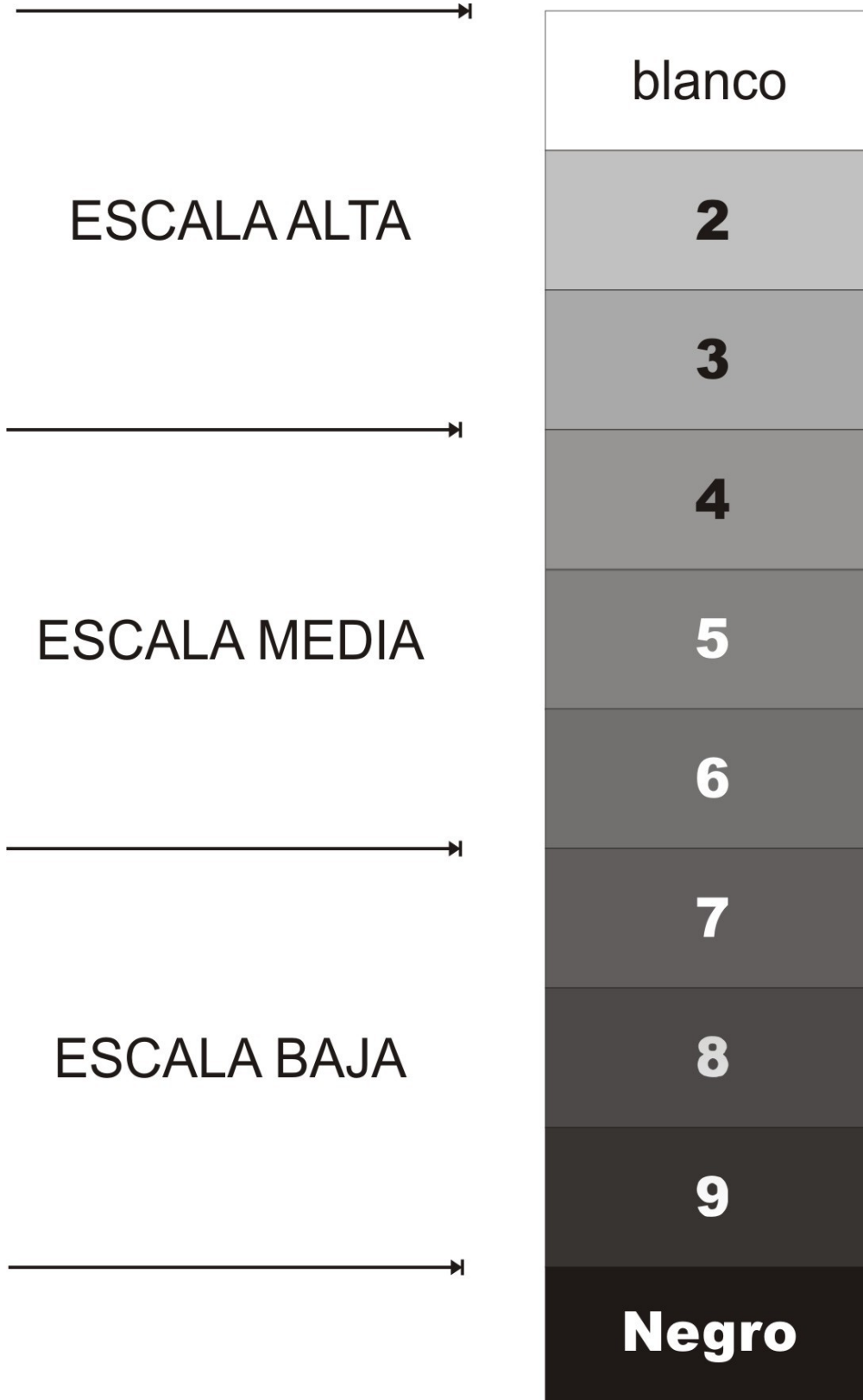
Es la capacidad de la vista de recibir una cantidad de luz y el resultado es una sensación de poder ver un circuito de matices divididos en dos estímulos.

ESTÍMULO ACROMÁTICO: Es cuando percibimos la luz como intensidades lumínicas de mayor o menor intensidad, se verá como gradaciones de grises.

ESTÍMULO CROMÁTICO: Cuando interviene la percepción del color.

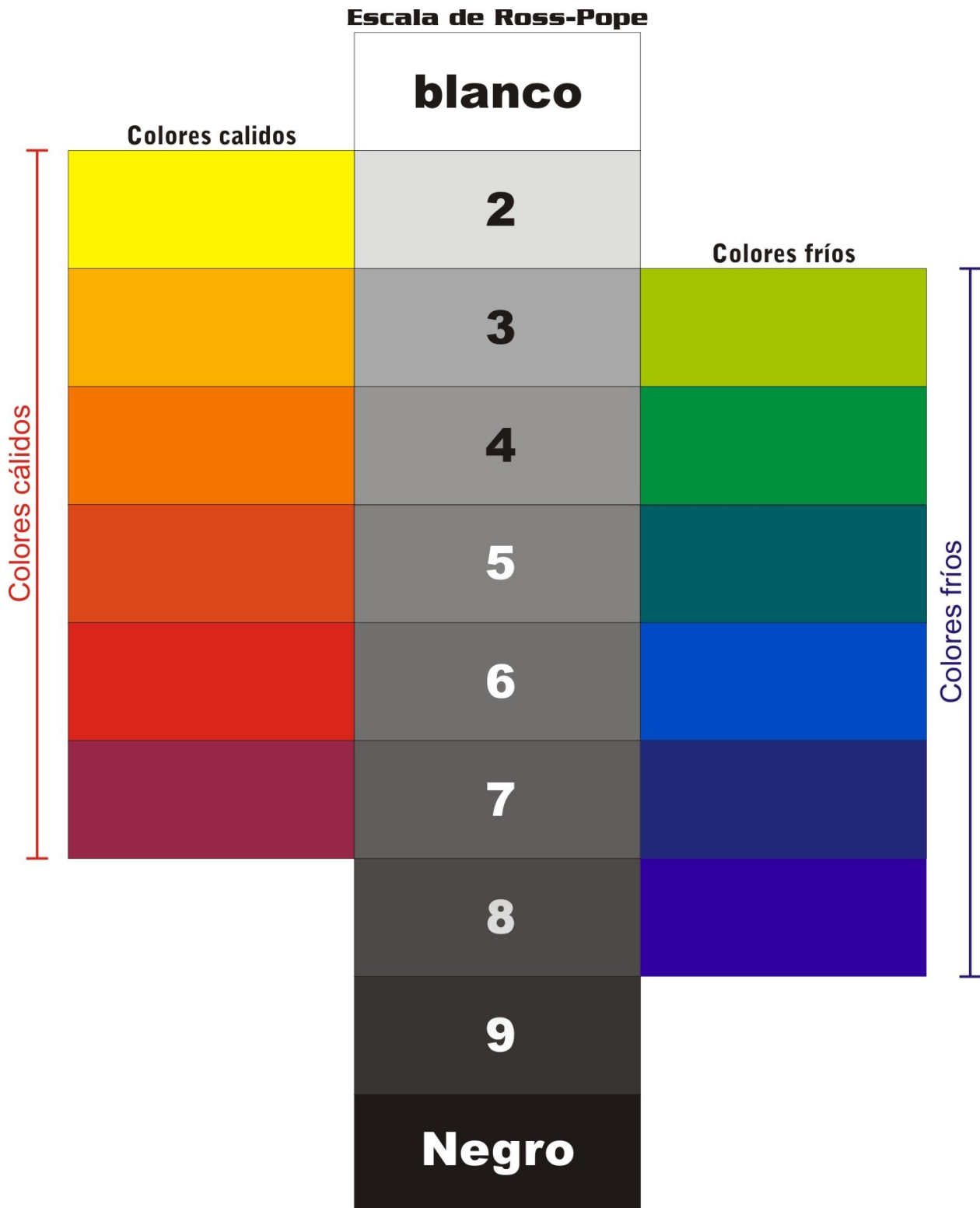
ESCALA DE VALOR

Es el orden de los gradientes que se encuentran entre los extremos máximos. En este caso se refiere solo a variaciones crecientes o decrecientes de la claridad, ubicadas entre los polos de claridad u oscuridad.



ESCALA DE ROSS-POPE

Los colores en la escala de valores de acuerdo a su luminosidad están colocados convencionalmente en una escala vertical de nueve valores a ambos lados, siendo el izquierda: Los cálidos, en la derecha están los fríos. Como se puede apreciar, el color mas claro es el amarillo que están en el segundo valor de esta escala, teniendo los demás colores del círculo un orden de secuencia según su claridad o su oscuridad, llegando al violeta como el color mas oscuro en el valor.



EL ASPECTO PSICOLÓGICO DEL COLOR

Los aspectos emocionales del color no son fáciles de medir como el aspecto fisiológico, muchas de las relaciones son subjetivas, la investigación ha puesto de manifiesto que las opiniones del color suelen estar influenciadas por el resto de la experiencia sensorial.

La relación de cálido – frío no guardan relación de temperatura física, pero si la sensación psicológica. Por ejemplo: el rojo es cálido y el azul es frío, también el color puede modificar el tamaño de las formas y los pesos del mismo, por ejemplo el rojo es mas pesado que el amarillo y los colores fríos como el azul y verde retroceden con respecto a los colores cálidos como son: El amarillo el naranja y el rojo.

Los colores también modifican el temperamento psicológico de la persona, el rojo provoca agresividad en el individuo el azul pasividad y el color amarillo siendo un color llamativo provoca rechazo a las exposiciones largas.

EL CÍRCULO CROMÁTICO

Como hemos visto el color tiene diferentes teorías, pero con ellas no puede manejar los colores en una aplicación práctica creativa. Para ello se ha desarrollado una sistematización con el objetivo de poder analizar y estudiar las mezclas pigmentarias y sus aplicaciones en el área de creación y diseño.

Entendemos por círculo cromático a una ordenación convencional y sistemática del color, basado en los tres colores primarios: el rojo, el amarillo, el azul y los secundarios: el naranja, el verde, la violeta y los terciarios: amarillo naranja, amarillo verdoso, azul violeta, rojo violeta, y rojo naranja.

Color primario: Son los colores básico y puros, de los cuales derivan los demás colores.

Color secundario: Es color que emana de la mezcla de dos colores primarios.

Color intermedio: Es la mezcla de un primario con un secundario adyacente. Predominando el primario, ejemplo: la mezcla de amarillo primario mas secundario naranja es igual a amarillo naranja o también amarillo mas verde = amarillo verdoso.

Los colores interrelacionados dentro del círculo cromático se denominaran:

Colores análogos: Son los colores semejantes que tienen una familiaridad o parentesco de un color primario base, ejemplo: rojo, rojo violeta, rojo naranja.

Son los colores que están dentro del círculo cromático de uno a continuación del otro.

Color adyacente: Colores que se encuentran dispuestos en el círculo cromático en relación de vecindad sin los intermedios, ejemplo: el color primario rojo y sus adyacentes naranja y violeta, esto se debe a la ubicación de los colores en el círculo cromático.

Colores complementarios: Colores que se encuentran contrarios dentro del círculo cromático, ejemplo: rojo su complementario es el verde, amarillo su complementario es violeta, azul su complementario es naranja.

Las mezcla de colores complementarios saldrá una mezcla neutralizada que se denomina **color quebrado**.

La mezcla es:

- | | | |
|----------------------|---|-----------------|
| ➤ Amarillo + violeta | = | ocre |
| ➤ Rojo + verde | = | siena |
| ➤ Azul + naranja | = | sombra tostada. |

Si observamos en centro de las intersección, dentro del circulo cromático saldrá el denominado color gris cinco, pero esto en realidad un conjunto de colores quebrados llamado la triada de las tierras.

El aspecto psicológico del color dentro del círculo cromático de denominará:

COLOR CÁLIDO: Se refiere a las radiaciones del espectro que presenta la máxima longitud de onda cercana al infrarrojo: rojo, naranja, amarillo, que producen una reacción subjetiva de temperatura. Representando a lado izquierdo en la escala de Ross-Pope.

COLOR FRÍO: Se sitian en longitud de onda mínima, próximas al ultravioleta dando una sensación contraria a los colores cálidos: verde, azul, violeta. Representando al lado derecho en la escala de Ross-Pope.

FACTORES TONALES DEL COLOR:

En la realidad la mayoría de nuestras sensaciones son estímulos compuestos, esto estímulo se origina otras dos cualidades que percibimos en la luz: Luz acromática, que es la visión en blanco y negro; y la cromática que es la visión del color en todo su aspecto y es en esta parte donde a su vez se divide el color en dos sensaciones lo que denominamos: saturación y croma.

Visto de la siguiente manera es ver un objeto de un color en tres dimensiones: primero es ver su grado de claridad u oscuridad del objeto(valor); luego en segundo orden identificar de que color es el objeto (croma); y por ultimo es ver el grado de pureza en que esta el color (saturación).

Son tres factores que vemos en el color: valor, saturación y croma.

VALOR: Es el grado de claridad u oscuridad del pigmento. Valor significa la cantidad de luz que puede reflejar una superficie. Se presenta en una escala de valores que van del blanco al negro en una gradación de nueve valores. Todos los colores se ubican en ambos lados de escala.

CROMA: Significa la diferencia entre el azul, rojo y amarillo y así sucesivamente todos los colores.

SATURACIÓN: Se refiere a la pureza del color. Por ejemplo: si el rojo es puro su saturación es máxima cuando contiene algún otro color o gris acromático sus saturación esta neutralizada o reducida.

COLOR PIGMENTARIO PARA MEZCLAS

En pigmentos nunca se ha llegado a conseguir el color ideal, dicho en otras palabras jamas vamos a encontrar en los comercios los colores primarios verdaderamente puros de donde salgan todas las combinaciones posibles en las mezclas de pigmentos, que según la teoría del cual propone.

Para ello es necesario saber algunos alcances que la experiencia enseña, existen en el mercado de materiales muchas marcas y calidades de las mismas desgraciadamente para obtener buenos resultados debemos usar un adecuado material. Existen catálogos de color en las diferentes marcas colocando en ellas nombres: verde agua, verde nilo, verde hoja, verde esmeralda, etc. Todo ello no hace confundir mas a los usuarios, por ello debemos confiar solo en los colores que vemos en los catálogos y los mas importante es escoger y decidir que gama de color nos combine.

La teoría si nos va apoyar mucho: usando el circulo cromático y muestra ya conocida escala de Ross-Pope que ella nos dice que existen dos posibilidades de color: Los cálidos y fríos.

Existen en color por ejemplo dos tipos de rojos: uno es cálido y el otro es frío, primero se encuentra en el mercado como rojo fuego, rojo bermellón, en el segundo caso se encontraran con nombres de rojo carmín, rojo bengala. El conocer esto nos llevara a realizar combinaciones adecuadas: en el caso de los rojos cálidos podremos combinar con el amarillo cromo y obtener así un color anaranjado de mayor pureza; el rojo frío combina perfectamente en la elaboración de violetas, pero con el color azul ultramar.

Vamos a hacerlas un pequeño diagrama de los colores primarios importantes:

Color	cálido	frío
Amarillo	am. Flansa, am. Cromo	am. Limón, am. claro
Rojo	rojo bermellón, rojo fuego	rojo carmín, rojo bengala
Azul	azul cerúleo	azul pihalo azul ultramar

Todos los colores son referenciales; para un óptimo manejo del color pigmentario es necesario una gama mayor muy extensa de colores y escoger el material, es importante tener presente que así la mayoría de los colores son sintetizados químicamente o son tierras naturales; desgraciadamente colores reaccionan en las mezclas (se oscurecen o afloran luego de un tiempo).

Los colores llamadas neutralizados (tierras y grises) se manejan con el concepto.

ASOCIACIONES GENERALES DE LOS COLORES

ARMONÍAS Y CONTRASTES CROMÁTICOS

APLICACIONES DE LOS ESQUEMAS CROMÁTICOS

El color es el factor de manera consciente o inconsciente ejerce una influencia sutil en menos casos y extraordinariamente activa en otros en la impresión del espectador.

En el color hay muchos mas de lo que el ojo ve pues este factor es el generador mas potente de emociones y sensaciones la potencia oculta que ofrece al espíritu alegrando, entristeciendo, atrayendo o rechazando. Es además el elemento que concreta la impresión de un ambiente; la impresión de un carácter y la síntesis de un símbolo.

El color es mucho mas que un simple efecto cromático por la acción que ejerce sobre el sentimiento; el color es una potencia psíquica que afectaba los sentidos, a la mente y al cuerpo físico.

Por el se puede producir reacciones crear influencias y tensiones anularlas; determinar estado de animo positivos y negativos, transmitir sugerencias.

El gusto por el color es perfectamente natural en el hombre de todas las épocas; pero cada una de estas tiene particular predilección por ciertos colores o determinación, nivel de evolución del gusto progreso de la industria química y especialmente por la influencia de directrices que el arte marca.

El color es el extraordinario promotor de sensaciones estéticas confortables y emotivas de ideas y sus asociaciones, de recuerdos de sentimientos; de atención, interés y deseo de simpatía o repulsión sobre las impresiones y la imagen.

El color puede actuar como energía vital o estimulante, deprimir y ejercer una enorme acción sobre las impresiones y la imaginación.

El color en las artes y el diseño es el medio mas valioso para que una obra transmita las mismas sensaciones que el artista experimento al motivo original.

Nada puede decir tanto de la personalidad de un artista o diseñador del carácter y cualidades de sumamente creadora por el uso de los colores, sus tendencias, armonías y contrastes.

ASOCIACIONES GENERALES DEL COLOR

1.- EL COLOR ROJO:

- Amor , alegría, pasión y fuerza
- Fuego y calor
- Asociaciones con el planeta Marte, rojo es el color de la guerra y la revolución.
- Corazón, la carne y la emoción, también fuerza.
- Desde los tiempos ancestrales representa la vida.
- Sangre, coraje, lujuria, rabia, pasión y crimen.
- El color de la aristocracia, la nobleza y rango.
- Actividad, impulso. Acción.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- El color del movimiento y la vitalidad.
- Aumenta la tensión muscular, activa la respiración. Estimula la presión arterial y es mas adecuado para la personas retraídas, de la vida interior y los reflejos lentos.
- Caliente, dinámico, animado, estimulante y brillante.
- Calorífico y penetrante, provocativo y excitante.
- Es un color irresistiblemente muy radiante y no puede ser eclipsado fácilmente.
- Es una fuerza ardiente, fogosa.
- Es simbólicamente comparado a lo vital de la tierra.
- Capta la tensión rápidamente y ejerce un mayor impacto emocional.
- Es un color emotivo, rimbombante y sensacional.
- Utilizado en señales de peligro, riesgo, advertencia y temor.
- Cruz roja: emblema de ayuda a los heridos de guerra.
- Bandera roja: símbolo de la revolución.
- Debe de ser utilizado en pequeñas áreas de un diseño.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Disputa, desconfianza, feminidad, amabilidad.
- Crueldad, y rabia.
- Pasión, crimen, lujuria.
- En grandes áreas los rojos pueden parecer chabacanos bullangueros, frenéticos y vulgares.
- Suelen ser en gran cantidad sobrestimulante e inoportunos, empalagosos e irritantes.

2.- COLOR ROSA:

- Sugiere delicadeza, feminidad, amabilidad.
- Frivolidad, inocencia y alegría juvenil.
- Las rosas fuertes resultan ser sensuales y voluptuosas.
- Las rosas azuladas son restrictivos, delicadas y distinguidos.
- En grandes cantidades las rosas pueden ser empalagosos e irritantes.
- El rosa chillón es brillante, divertido y excitante, rimbombante y llamativo, sensacional, pero excesivamente intenso y loco.

3.-COLOR VERDE:

- Es el color de la naturaleza y el verdor.
- Es el color de la vida misma, del renacimiento de la primavera, del permanente poder de la naturaleza.
- Simboliza la esperanza, la fe y la regeneración.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- Es el reposo, primavera, juventud: por ser el color de la naturaleza sugiere aire libre y frescor.
- Este color libera el espíritu y equilibrar las sensaciones.
- Tranquilidad y esperanza.
- Color sedante, hipnótico y reposante.
- Produce calma, quietud, frescura y paciencia.
- Se lo relaciona con la estabilidad, la seguridad: esto deriva de su facilidad de percepción.
- Es un color muy repasado.
- Color de la lozanía de la juventud.
- Color de camuflaje (uniforme de los soldados).
- Símbolo de la fertilidad, realidad, razón y la lógica.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Es un color muy ambivalente; tiene connotaciones positivas y negativas con igual fuerza.
- Es el color de la vida, pero también de la decadencia (el moho la pobredumbre y la corrosión).
- El color de los celos.
- Es un color físicamente ajeno a los seres humanos. Estos son mamíferos y por lo tanto el verde no es su color.
- El verde es el color de lo que rapta (culebras y lagartijas).
- Tiene características imaginarias (monstruos de la ciencia ficción).

4.- COLOR AMARILLO:

- La luz
- El sol: dador de vida.
- El oro: patrón de la riqueza.
- La vida: la acción.
- El poder: la verdad.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- Simboliza la inteligencia e intelectualidad.
- Ciencia, conocimiento, comprensión.
- Fuerza, potencia, arrogancia.
- Voluntad, estímulo y buen humor.
- Estimulante de los centros nerviosos.
- Alegría: es un color muy claro y alegre.
- Espiritual y dinámico.
- Estimulante para vista y los nervios.
- Es el color mas reflectante de todos, parece que irradia hacia fuera (color fugitivo).
- El mas feliz de todos los colores.
- Gran facilidad de percepción (color favorita de los publicistas).
- En la distancia sufre poco cambio y es bien evidente.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Hostilidad y traición.
- Cobardía
- Sensacionalismo.
- Señal de enfermedad y cuarentena.
- Señal de peligro (riesgo, advertencia).

5.- COLOR DORADO:

- Simboliza la luz divina.
- Es el color de los mártires, del sacerdocio.
- Símbolo de la salvación.

CONNOTACIONES:

- Riqueza y opulencia.
- Sugiere riqueza y magnifica el valor de los objetos.
- Sugiere gran cantidad de calidad y sofisticación.
- Proporciona una imagen elegante.
- Ideal para productos de perfiles selectos.

6.-COLOR VIOLETA:

- Realeza, dignidad, suntuosidad.
- Alto rango de reyes y cardenales de la iglesia.
- Se asocia con la pompa e inspira respeto.
- Es el color de la dignidad, el duelo y la penitencia.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- El violeta es profundidad, misticismo, misterio, melancolía.
- El purpura connota realeza y dignidad.
- Color delicado fresco y de acción algo sedante.
- Se lo relaciona con la intimidad, e indica sentimientos profundos.
- Simboliza experiencia.
- Es el color de la piedad, tristeza y melancolía.
- En gráficas, tiene el toque de "exquisito y caro".

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Presente en grandes áreas puede lucir opresivo, aterrador.
- Misterio, es color de la superstición.
- Es un color difícil de mezclar en pigmento hasta lograr tonales correctas y exquisita.
- Produce y se relaciona con la tristeza y la aflicción.
- Muerte y dolor.
- Tiene connotación de la homosexualidad o afeminado.

7.- EL COLOR MARRON:

- El propio de la tierra.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- Madurez.
- Color intensivamente relacionado con la calidez y alegría.
- Color neutral cálido.
- Simboliza a la tierra, profunda nobleza y cualidades elementales muy enraizadas
- Color que inspira confort y seguridad.
- Evoca sensaciones gustativas (café chocolate).
- Color saludable simboliza los aspectos naturales, orgánicos y de los productos.
- Sugiere tradición y provoca cierta nostalgia.
- Sugiere la sensación de la elaboración de productos “de la antigua usanza”.
- Color muy masculino, tradicional ya natural.

8.- COLOR AZUL:

- La profundidad del océano.
- Los cielos, el color del infinito.
- Espiritualidad, inmortalidad fidelidad.
- Fe y sabiduría,
- Lasitud, descanso, recogimiento, juicio y seguridad.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- Poder oculto (así como al naturaleza en invierno cuando la germinación y crecimiento esta escondido en la oscuridad y el silencio).
Sombrío tiende la oscuridad.
- Carácter noble, mantiene asociaciones simbólicas e históricas con la nobleza (sangre azul).
- Color frío, preciso, ordenado.
- El azul es una tonalidad, distante, el color de la melancolía y la soledad.
- Color fundamentalmente saludable (los cielos azules son un medio para los seres melancólicos).
- Ejerce un efecto calmante y rebaja la presión sanguínea.
- Esta vinculado a las emociones profundas.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Las connotaciones negativas son en realidad extensiones de sus aspectos positivos:
- frialdad: se asocia con la insensibilidad.
- Soledad: se asocia con el aislamiento.
- Tranquilidad: se asocia con la inercia, la depresión y la tristeza.
- También tiene connotaciones de desesperación, fanatismo e intolerancia.

9.- EL COLOR NARANJA:

- La incandescencia y el calor.
- El fuego y las llamas.

- La puerta del sol.
- Los colores del otoño y la cosecha.

CONNOTACIONES POSITIVAS:

- Ardiente, estimulante brillante.
- Emotivo (color de precaución).
- Color ostentoso.
- Animado expansivo, rico, extrovertido (aunque no tiene impacto del amarillo y rojo).
- Color natural (uno de los colores de la tierra).
- Tonalidades y connotaciones exóticas (especias).
- Color preferido para equipo de salvamento marino.
- Color provocativo, erótico, excitante.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- En grandes áreas puede parecer chabacano, bullanguero y vulgar.
- Sobrestimulante atrevido puede crear una impresión agresiva.
- Color que cansa fácilmente.

10.- EL COLOR NEGRO:

- La oscuridad, la noche, la muerte.
- Las tinieblas y el misterio.
- Lo oscuro, lo desconocido, la oscuridad absoluta.
- Simboliza la muerte y el duelo.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Color símbolo de la oficialidad (diplomático).
- Connotación de la alta sociedad.
- En la moda es un color considerado sofisticado y muy elegante.
- Los jóvenes adoptaron el color negro como un símbolo de su rechazo a las sociedades y sus valores.
- Es uno de los colores de la responsabilidad y el decoro.
- Color de gran fuerza, debiendo ser empleados en espacios pequeños. Tiene una cualidad que crea brillo a los colores cálidos y claros, particularmente actúa como color de fondo.

CONNOTACIONES NEGATIVAS:

- Por esencia es un color de misterio.
- Inspira tristeza, reposo, pena.
- La mayoría de asociaciones con el negro son negativas (lista negra, mercado negro, oveja negra de la familia).
- El color negro es una fuente tremenda de fuerza, combina el misterio con el poder que puede servir para el bien y el mal.

11.- EL COLOR GRIS:

- Resignación.
- El color de las telarañas, el polvo.
- Color masivo, mecánico y metálico de las grandes urbes; hormigón, cemento, maquinaria pesada, industria.
- Color de la guerra: aeroplanos, barcos, cañones.
- El gris sugiere inteligencia (materia gris).
- Sugiere confusión (ni blanco ni negro: gris).
- Gran armonizador en todo los tipos de esquema como un color neutralizador.

ARMONÍAS CROMÁTICAS

ARMONÍAS: Armonizar colores es hallar la correspondencia, concordancia, orden y unidad de un color respecto a otros, o de variados colores entres si, estableciendo un conjunto grato a la vista y al espíritu. En el contexto del diseño, armonía es el resultado placentero consiente y agradable a la vista de relaciones armoniosas entre los elementos es una composición que implique un gran sensación de orden.

Es posible que el conjunto clásico o consonante de la belleza armónica se asocie mas a un concepto antiguo que a la belleza dinámica y moderna.

Un esquema cromático debe producir impresión a la percepción y sensibilidad del espectador. Si el hecho de usar combinaciones de colores o formas estridentes: si se plantea proporciones entre formas y colores inesperadas o inusuales si esto dar un efecto dramático, si se logra dar esta forma expresar las complejidades de la condición humana moderna rompiendo con la tradición clásica de la belleza armónica, y si todos los componentes de la composición forman un conjunto expresivo aunque inusual, entonces debemos aceptar que existe armonía.

ESQUEMAS ACROMÁTICAS:

Esta armonía formada por una escala de valores o tonos de blanco, gris y negro.

Un diseño resuelto en estos neutrales puede dar una expresión tan natural del mundo visible como un diseño a color, aunque no tiene el impacto que produce los colores.

ESQUEMAS MONOCROMATICAS:

Esta armonía, es la mas sencilla de todas la menos compleja, esta formada por un solo color degradado en distintos tonos aclarando con la intervención del blanco y oscureciendo con la intervención del negro, en toda la escala de valores de claros, medios tonos y la sombra.

ESQUEMAS POR ANALOGIAS:

Esta armonía esta constituida por cualquier grupo de tres o cuatro colores de tonos adyacentes en el círculo cromático, entre los cuales hay un color común. Este esquema muestra un armonioso degradé de tonalidades.

ESQUEMAS DE COLORES ANALOGOS:

Ejemplo: amarillo, amarillo naranja, naranja, rojo anaranjado, violeta, azul violáceo, azul, azul verdoso.

En esta armonía deber figurar un color primario como color dominante y es mejor que todos los colores estén en la misma temperatura, definitivamente cálidos o fríos.

ARMONÍA POR COMPLEMENTARIEDAD:

Esta armonía esta formada por el color y su complementario, que se encuentra en posición diametral opuesta en el círculo cromático.

Al yuxtaponer los colores complementarios se forma un poderoso contraste de color en una oposición máxima y se crea alegría, exaltación vibración y sinfonías a luz de color.

Al juntar pigmentariamente estos colores, se forma una gama de colores ocres, pardos, marrones, así como una gama de grises cromáticos. A este proceso se denomina neutralizar el color.

Para oscurecer el color sin ensuciarlo, o para quitarle el brillo, se agrega un poco de gris cromático, oscuro o claro. A este proceso se denomina agrisar el color.

LOS COLORES COMPLEMENTARIOS:

- ◆ amarillo + violeta
- ◆ amarillo naranja + violeta azulado
- ◆ naranja + azul
- ◆ naranja rojizo + azul verdoso
- ◆ rojo + verde
- ◆ rojo violeta + verde amarillento

Blanco y negro: aunque no se considera complementarios.

Hay que tener en cuenta las proporciones adecuadas al asociar estos colores complementarios lograr un equilibrio correcto.

Los colores complementarios saturadas (sin modificar):

Amarillo	10 a 15% contra violeta	85% = 100% ocre.
Naranja	15 a 20% contra azul	80% = 100% sombra tostada.
Verde	65 a 70% contra rojo	30% = 100% siena.

Cuando los colores se modifican (aclaran, oscurecen, agrisan o neutralizan, las proporciónarían).

ESQUEMA DE COLORES CONTRASTES

Este esquema de colores contrastantes ofrece extremados, animación, alegría, variedad. Tiene una personalidad animada y variada.

COLORES CONTRASTES:

- | | | |
|--------------------|---|-------------------|
| ◆ Amarillo | y | rojo |
| ◆ Amarillo naranja | y | rojo violeta |
| ◆ Naranja | y | violeta |
| ◆ Naranja rojizo | y | violeta azulado |
| ◆ Rojo | y | azul |
| ◆ Rojo violeta | y | azul verdoso |
| ◆ Violeta | y | verde |
| ◆ Violeta azulado | y | verde amarillento |
| ◆ Azul | y | amarillo |
| ◆ Azul verdoso | y | amarillo naranja |
| ◆ Verde | y | naranja |

CONTRASTES CROMÁTICAS

CONTRASTES: El contraste es la comparación de elementos disimiles y ayuda a identificar las formas y a aumentar la variedad visual en una composición.

Los antónimos que oímos en la comunicación pueden inspirar la utilización del contraste en el diseño: recto - torcido, cuadrado - redondo, cóncavo - convexo, afiliado - romo, regular - irregular, grande - pequeño, largo - corto, positivo - negativo.

El contraste se introduce intencionalmente cuando se necesita un énfasis visual; un contraste insuficiente puede por tener resultado del diseño carente de interés. Por otra parte un exceso de contraste puede perjudicar la unidad general de diseño

CONTRASTE DE TINTE O TONO:

Este contraste es el mas simple de todos se requiere por lo menos tres diferentes colores.

Así como blanco negro representa los extremos contrastes de luz y oscuridad, los tintes rojos amarillo y azul son los contrastes extremos del diseño.



Podemos encontrar contrastes fuertes contrastes de tonos en:

- ◆ Arte folclore (bordados y vestimenta).
- ◆ Cerámicas
- ◆ manuscritos iluminados
- ◆ vitrales

CONTRASTE DE VALORES (LUZ OSCURIDAD):

El día y la noche, la luz y la oscuridad; este contraste diametralmente opuesto, esta polaridad, es de una significativa fundamental en la vida humana y la naturaleza.

La mas fuerte expresión de la luz – oscuridad lo dan el neutral blanco y negro las leyes de la perspectiva dan la ilusión de tridimensional, los valores tonales refuerzan la misma.

La atención del espectador puede ser atraída primera por los contrastes de valores antes que perciba la emoción del color en sí podemos recordar encontrar contrastes de valores:

El arte japonés (Sumi – E o aguada).

Caligrafía china.

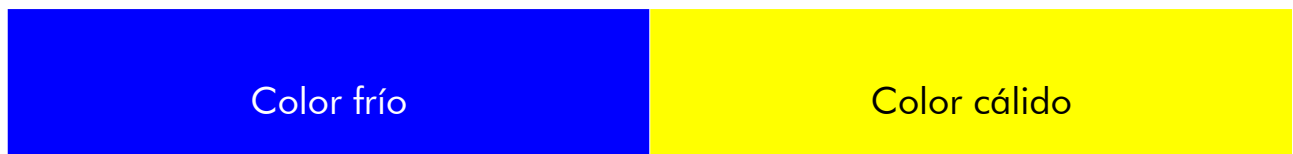
La técnica del claroscuro.



CONTRASTE DE TEMPERATURA:

Este contraste se basa en la utilización de colores cálidos y fríos.

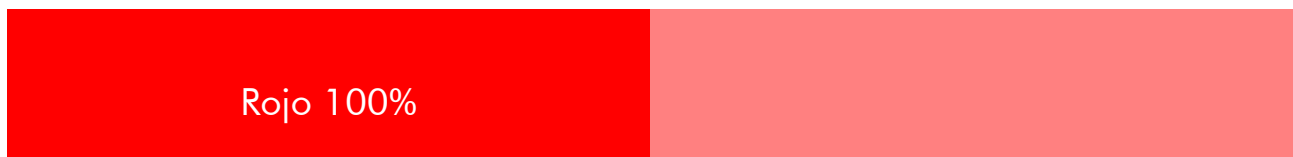
El uso de ambas temperaturas crea una ilusión de movimiento u bidimensión (acercamiento y alejamiento de la figuras).



CONTRASTE DE SATURACIÓN:

Este contraste consiste en diseñar áreas de colores saturadas contra áreas de colores agrisados.

Los colores agrisados se considera neutrales dentro de una composición. Ayudan al crear una sensación de descanso a la vista, balance y equilibrio. Asimismo ayuda a los colores saturados a lucirse y cobrar importancia en un diseño.



CONTRASTE DE COMPLEMENTARIEDAD:

Este contraste se basa en la presencia de los colores complementarios.

Estas parejas de colores son opuestos y contrastantes. Se necesitan unos a otros integrándose, complementándose y excitando uno a otro a su máxima viveza, arrojándose unos a otros sus matices complementarios.



CONTRASTE DE EXTENSIÓN (LEY DE ÁREAS):

Debe existir una proporción cuantitativa entre de dos o mas colores para que exista un balance. Cuanto mas fuerte sea la intensidad o brillo de un color o su calidez, tanto pequeña habrá de ser la superficie que ocupe. Cuanto mas débil sea la intensidad (colores agrisados, aclarados o neutralizados), tanto mayor debe ser el área ocupe este color.

REGLAS PARA LOGRAR UN EXITOSO Y ORIGINAL ESQUEMA DE COLOR

CONOCER BIEN LOS COLORES:

CARACTERÍSTICAS DE LOS COLORES :

- Tono o matiz
- Valores (claridad – medios tonos – oscuridad).
- Saturación (colores puros - colores instaurados o agrisados)
- Temperatura (colores cálidos -colores fríos)
- Psicología (usos y emociones asociadas a cada color)

TEMA DE PROPÓSITO DEL DISEÑO:

- Planear los efectos cromáticos que se conseguirán para cada determinado tema.
- Planea la armonía de cromática adecuada al tema.
- Estudiar la armonía original.
- Es una armonía cromática muy vista ya.
- Que alternativas existen a una armonía cromática estereotipada, poco original.
- Elegir los colores apropiados para determinar público.
- Elegir colores legibles y sobre todo que llamen la atención fácilmente.

ESCOGER PRIMERAMENTE EL COLOR DEL FONDO(BACKGROUND)

- El efecto general del diseño dependerá mucho de la sutileza del color de fondo. Aunque las letras o dibujos vayan en colores intensos o puros.
- Tener en cuenta al escoger un color de fondo.
- Los colores claros funcionan mejor que los oscuros.
- Los colores cálidos lucen mejor que los fríos.
- Es muy conveniente escoger primero los colores que ocupan las áreas mayores;
- luego los colores que le siguen en extensión, los colores que ocupen las áreas menores al final.
- El color de fondo es tan importante como los colores de los diseños o rótulos.

TENER EN CUENTA PRIMERO LOS VALORES ANTES QUE EL TONO O MATIZ DE LOS COLORES EN ESQUEMA CROMATICO:

- Al escoger un determinado esquema cromático, tener en cuenta lo primero los valores oscuros. Esto ayudara mucho a decidir cuales son los colores adecuados para conseguir un determinado efecto general.
- Esquema de colores vivos
- Esquema de colores pasteles, claros.
- Esquema de colores oscuros
- Esquema de colores naturales, agrisados.
- Elegir primero el color en sombra, luego los colores mas acentuados para el final escoger los colores que hacen juego o armonizan con los colores sombrados.

TENER EN CUENTA LOS CONTRASTES DE LUCES Y SOMBRAS.

- Es mucho mas importante variar los contrastes de luces y sombras que variar los colores.
- Si existe contraste de colores claros y colores oscuros, el diseño se vera tridimensional.
- Si existe solo contraste de colores el diseño se vera plano y falto de vida.

ESCOGER COLORES COMPATIBLES:

- Es muy importante encontrar en un diseño compatibilidad entre los colores .
- Es muy posible que en esquema de color donde existan contrastes de colores y haya "demasiado contraste", hay una linea muy fina entre el contraste y el caos.
- Para tener la armonía de color en un nivel razonable, usar similares o diferentes tonalidades de un mismo color.
- Se pueden utilizar colores complementarios o contrastes siempre y cuando no haya demasiado contraste de valores.
- Tener mucho cuidado con los colores chocantes, como el rojo y el verde, rojo y azul.
- Una manera de hacer los colores compatibles es mezclar un poquito de un primer color con un segundo color: Por ejemplo: rojo y violeta azulado combinan mucho mejor que la violeta y azul.

LIMITAR EL NUMERO DE COLORES:

- Una manera de incrementar la armonía del color es limitar el numero de colores en el esquema de dos o tres colores son suficientes generalmente, cinco colores son demasiados. Una combinación de cuatro colores tiene que ser escogida con mucho cuidado.
- Cuando un grupo de colores no tiene elementos en común, la armonía no existe.

USAR COLORES CAUTA Y LIMITADAMENTE:

- Los colores puros saturadas deben ser usadas en poca cantidad, porque en lugar de verse impactante, dan la sensación de molestos.
- Usar los colores puros para las zonas acentuadas u colores agrisados o pasteles para el fondo del diseño. Si se necesita un color acentuado mas para determinado diseño como color adicional usar un valor mas oscuro del color acentuado vivo.
- Colores puros como rojo y azul se usan frecuentemente en el fondo del álbum de discos o la portada de ediciones de bolsillo de libros. Los títulos son generalmente en negro o blanco. No existe la forma de mezclar dos colores puros sin que nadie entre ellos un color acromático natural.
- Raramente se ven colores puros en fondo de póster o envoltura de paquetes.

PARA UNA ARMONIA SEGURA USAR COLORES ACROMATICOS:

- Los colores negro y blanco tienen una simplicidad y elegancia que atraen la atención del espectador tanto como los colores mas puros.
- Un error común es elegir un esquema de colores muy fuertes que compiten entre ellos, al final terminan anulándose uno con el otro.
- Cuando duda, usar negro, gris o blanco como intermedio entre colores puros vivos casi todos los colores combinan con los neutrales, dependiendo de los valores.

USAR COLORES NATURALES:

- Los esquemas de colores no comunes como magenta, cyan, pueden ser chocantes aún cuando sigan las reglas de armonía del color.
- Si el objetivo es impactar al espectador, es valido usar colores extravagantes no vistos con frecuencia en la naturaleza o los valores no familiares de colores. Por ejemplo naranja o amarillo muy oscuro, azul o verde muy pálido.
- Para espectadores convencionales usar colores convencionales.
- Para espectadores de determinadas tendencias (punk, hippies, etc.)usar colores impactantes.

USAR COLORES FAMILIARES:

- Los colores familiares son los que se encuentran en la naturaleza (árboles, pájaros, insectos, el cielo y el mar).
- Los colores naturales son armónicos por definición, porque el ojo humano esta preparado para verlos; no hay colores chocantes en la naturaleza.
- El ojo humano también esta preparado para distinguir entre luces y sombras, porque raramente vemos objetos de una misma tonalidad en la naturaleza. Es por eso que mas importante variar los valores que los colores. Los ojos son mas sensitivos a variaciones de colores sutiles.

BUSCAR ORIGINALIDAD:

- Originalidad es un esquema significa usar una combinación de color que nadie antes ha usado. También significa un esquema de color ligeramente diferente.
- Tener en cuenta que nuestro sentido del color ya saciado, agotado o hastiado, rápidamente se adapta a un nuevo rumbo de color en el diseño.
- Tener muy en cuenta también que lo que fue fresco y diferente al año pasado puede parecer demasiado visto y gastado hoy.

LA ESPRESIVIDAD CROMÁTICA

(“Extraído de los recursos combinatorios del Grafismo Funcional de: Joan Costa”.)

EL COLOR DENOTATIVO: Vinculado al mundo de la representación de lo real. Sus variaciones van mas de icónico realista a mas saturado, y de mas sobre saturado a mas fantasioso.

EL COLOR CONNOTATIVO: Que evoca a el mundo de valores psicológicos, de la sensación sobre el espirita; sus variables son la psicología y la simbólica.

EL COLOR ESQUEMÁTICO: Que es campo de los objetos de la funcionalidad, y también de lo arbitrario y lo espontáneo. Lo he clasificado en tres variables: emblemática, señalética y convencional. Aquello que determina la lógica de esta clasificación de los colores es de hecho sus aptitudes principales: representación o realismo, emotividad o carisma, funcionalidad y codificación.

1.-EL COLOR DENOTATIVO:

EL MUNDO DE LA REPRESENTACIÓN:

Cuando el color es utilizado en su capacidad de la representación figurativa, esto es; incorporado a las imágenes realistas de la fotografía o la ilustración, se esta tratando el color en tanto que atributo natural de las cosas: el color como atributo de la forma realista.

En tres gradaciones de esta primera categoría de color icónico, saturado y fantasioso se reconoce siempre la iconocidad de la forma, esta es su arquitectura figurativa. Si en el primer grado el color es (o pretender ser) realista, en el segundo es exaltado - si no exaltante y en el tercero ya no hay fidelidad ni exageración: hay modificación, alteración cromática pero no alteración de la forma subyacente.

1.a.- EL COLOR ICÓNICO:

La expresividad cromática ejerce aquí una función de aceleración identificadora que corresponde al hecho empírico de que cada cosa tiene su color y por medio de este se puede identificar mejor: la vegetación es verde, el cielo es azul, los labios son rosado.

El color es pues un elemento esencial en la imagen realista (aunque curiosamente, la historia de la imagen técnica con la fotografía, el cine, la televisión y la imprenta, empezaron sin color y uno tiene el sentimiento que el color es un proceso técnico – es decir un artificio – que le ha sido añadido después).dinámico.

La forma incolora aporta poca información en el desfriamiento inmediato de las imágenes imitativas porque produce ambigüedad. Por ejemplo, si obtenemos una fotografía en blanco y negro de diferentes objetos esféricos de tamaño similar y contraste parecido – frutas, pelotas, bolas, etc. veremos exigirsele a un espectador corriente, un cierto tiempo y esfuerzo intelectual para “leer” estos objetos en imagen la adición de su color natural acentué el efecto de la realidad: hace las figuras mas fácilmente identificarlos y aumente la inteligibilidad global de la imagen así el color ejerce una función de realismo que se superpone a la forma de las cosas, una naranja es mas real reproducir en color naranja.

En otro nivel vinculado asimismo a la representación situaremos la escala de iconocidad cromática correspondiente a la función hiperrealista del color. Ya no se trata solamente de contribuir a la identificación

de lo representado – primer estadio de la percepción, ni a la inteligibilidad de las imágenes. En este nivel el color se hace mas prolija y mas preciso, y en combinación con la textura microscópica de las cosas representados (y no solo en su forma), o reforzando por la acuidad del objetivo fotográfico opera una sensualización de la imagen. La superficie aterciopelada del melocotón: el poro de la piel y el vello a contraluz las gotas de agua deslizándose sobre el cristal helado de una copa, son efectos de realidad puestos en primer plano expresivo con el refuerzo del color tal como es. Es una especie, y dotada de una fuerza sugestiva que apela a los diferentes registros de la sensación óptica y a una cierta tactilidad, emerge entonces la fascinación en la contemplación de la imágenes.

1.b.- EL COLOR SATURADO:

Una segunda variable del color denotativo o realista es el color saturado. Se trata de un cromatismo exaltado de la realidad, mas brillante, y por eso mas pregnante. Los colores son ahora mas densos mas puros, mas luminosos y contrastados en la imagen que en realidad. Ello obedece la necesidad creada por la fuerza de las imágenes que nos asedian donde la exageración de los colores artificializandolos, forma parte del triunfo de las imágenes como espectáculo visual en nuestro entorno cotidiano.

El cine, la fotografía, la ilustración la televisión, los carteles, los embalajes, etc. ofrecen una imagen cromática exaltada y alterada del mundo, como si esta euforia fuera una parte esencial de "fotogenia", los ilustradores, fotógrafos y compaginadores recurren a este artificio por que el mundo sea mas atractivo en colores brillantes. El color fiel y tu sutilezas apenas interesa; como los paladares saturadas buscan fuertes contrastes, los ojos buscan un cromatismo exultante, donde la imagen supera en incitación a la misma realidad.

A partir de este nivel de la detonación cromática saturada, se va establecimiento en la conciencia del espectador, la idea lo que es real – reproducción icónica – y la idea de lo que ha sido enfatizado, como siendo dos cosas que aunque dependientes en su esencia se empiezan a sentir como diferente. Los ejemplo mas claro de esta exaltación triunfante se encuentran sin duda la imaginarias de la persuasión publicitaria.

1.c.- EL COLOR FANTASIOSO:

Anotemos finalmente otro matiz de la detonación cromática realista. En el que la fantasía o la manipulación emerge como una nueva dimensión expresiva. Pensemos en las fotografías solarizadas o coloradas a mano en las que no se altera la forma pero si el color. Empieza aquí una manipulación creativa que abre un campo mas amplio de la libertad en la misma medida que el color renuncia a reforzar el efecto de la realidad de las imágenes, con el fin precisamente de contradecirlo: es la estrategia de la ambigüedad. Hay un choque una paradoja que lleva al extremo, el color contradice la forma de la que el mismo depende. La forma permanece mientras el color se altera – he aquí uno de los principios del surrealismo y del grafismo fantástico.

A veces la forma se hace irreconocible por la transgresión operada del color, el cual toma el camino inverso de la visión de la realidad: el color ya no es una realidad sensible prisionera de la forma, si no un cualidad de la imaginación que se independiza de la representación fiel del mundo empírico.

La forma permanece a veces semioculta detrás de la plenitud cromática, y el color entra en esta dialéctica acabando por introducir indeterminación entre lo que dice la forma y lo que dice el color entre el goce del color y el reconocimiento – no siempre fácil – de la forma subyacente.

2.- EL COLOR CONNOTATIVO:

EL MUNDO DE LAS EVOCACIONES PSICOLÓGICAS:

Antes he aislado para su análisis mas precioso. Las variables del color denotativo en función de la imagen: aquel color que incorpora un mayor realismo para la identificación de los objetos representados según la percepción empírica del mundo. Trataremos ahora de su opuesto: el color connotativo.

Precisamente por esa capacidad de la connotación el color incorpora aquella clase de valores que no están presentes en la realidad visible ni en sus imágenes mas

realistas. La connotación es la acción de factores no descriptivos no veristas ni explícitos, si no precisamente psicológicos, simbólicos o estéticos que suscitan un cierto "clima" y corresponda a una "subjetividad universal"(Goethe).

De una manera general, la connotación cromática es la expresión que en algún grado subyace en todo cuanto se presenta a los ojos bajo forma coloreada. Es una propiedad de color ambiente (mas que da la forma), que se encuentra en todo su entorno real determinado como en las imágenes (cualquiera que sea su nivel de iconocidad cromática), o como las representaciones abstractas, en los signos, en la compaginándolo y todas las manifestaciones gráficas coloreadas. La connotación es el componente estético, y es por eso que afecta no tanto a los mecanismos de la percepción icónica como las sutilezas perspectiva de la sensibilidad.

Todo en su vertiente psicológica como en la simbólica – que son las dos variables del color connotativo – este provoca sensaciones internas. Estas sensaciones que podríamos llamar – con reservas - "universales"- ya que

fueron estudiadas por Goethe en 1805, si bien las dos variables, psicológicas y simbólica proceden de lo que corrientemente llaman el lenguaje de los colores.

A propósito de esta expresión que ha obtenido un eco evidente en el habla popular – “el lenguaje de los colores, de los sabores”, “de los gestos” significa, sencillamente, sino también pretender hablar (y por supuesto, mentir). Significa que los colores devienen código y que, por consiguiente cada color es un signo que posee su propio significado. Unas veces este código es herencia de los antiguos o de la tradición: otras veces se trata de un código convencional, creado para un uso equivalente funcional tal veremos más adelante.

2.A.-COLOR PSICOLÓGICO:

El color es percibido aquí ya no por el reconocimiento de la forma que lo encierra, sino como una emanación del mundo y por extensión del mundo de las imágenes. Por ejemplo: la impresión que una experimenta en un entorno determinado: un pequeño o un gran habitáculo, un espacio abierto neutral o artificial, un esplendido salón. Las diferentes expresiones que emanan del ambiente son el efecto del color y puede ser de calma, de recogimiento, de plenitud, de alegría, de opresión o de violencia (psicodelia).

En las imágenes el color psicológico se encuentra y es sentido como una atmósfera o un clima que impregna toda y tiñendo el color particular de cada cosa y causando una impresión global que invade el espíritu.

La psicología de los colores como he dicho fue ampliando estudiada por Goethe, quien había magnificado el efecto íntimo del color sobre los individuos, “las connotaciones psicológicas del color en general son familiares” – aunque incluso Goethe, no hayan sido científicamente considerados por tratarse de un terreno (psiquismo), impreciso, variable e influenciado por factores culturales – será útil recordar aquí sus aspectos principales.

El blanco como el negro, se hallan en los extremos de la gama de grises. Por eso, ambos obtienen un valor y también un valor neutro (ausencia de color). Y un valor latente capaz de potenciar los otros colores vecinos.

El blanco expresa paz y pureza, crea una expresión luminosa de vacío y de infinito, pero un vacío que contiene una vida y un futuro latente, positivos: el blanco es el fondo universal de la comunicación gráfica.

El negro es por oposición al blanco, símbolo del silencio, de lo eterno e impenetrable. Es un color sin resonancias pero que contiene nobleza y elegancia, sobre todo cuando es brillante.

El gris es “el centro de todo” como diría Klee. Ocupa el espacio central entre los colores – límite de la escala – pero es un centro neutro y pasivo, que simboliza la indecisión y la ausencia de energía. El gris expresa una duda y una melancolía.

Hasta aquí todo lo referido a unos colores que no son, sin embargo colores porque no están en el espectro solar: los físicos han demostrado que el blanco y el negro no son colores, sino luz y la ausencia de luz. Los colores están representados en el círculo cromático del espectro solar. En este círculo no hay inicio ni fin, porque hay orden natural de los colores, es decir un lazo íntimo entre el precedente y el siguiente: entre todos ellos y su continuidad forman el círculo, es decir un lazo entre el precedente y el siguiente: entre todos ellos y en su continuidad forman el círculo. Así partiendo el amarillo y progresando por el naranja, rojo violeta, el azul y el verde, se regresa necesariamente al amarillo. En cambio la relación del negro al blanco corresponde a la lógica bipolar. Los valores del gris se agotan al situarlos, sencillamente, entre los extremos del blanco y negro. Si se quiere progresar la inversa – del negro al blanco - ya no se puede volver: tendrá que rehacerse el camino a la inversa pero es un camino lineal.

Simbólicamente, el blanco y el negro con sus gradaciones de gris, son el color de la lógica. Y de lo esencial: la forma pasemos ahora al círculo cromático y sus significaciones principales según el punto de vista psicológico.

El amarillo: Es el color más luminoso, más cálido, ardiente y expansivo. Es el color del sol, de la luz, y del oro, y como tal es violento, intenso y agudo hasta la estridencia.

El naranja: Más que el color todavía. Posee una fuerza activa, radiante y expansiva. Tiene un carácter acogedor, cálido, estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

El rojo: Significa la vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y el fuego. Color fundamental, ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad y la energía, es exaltante y agresivo. El rojo es símbolo de la pasión ardiente y desbordada, de la sexualidad y el erotismo.

El azul: Es el símbolo de la profundidad, inmaterial y frío, suscita una predisposición favorable. La sensación de placidez que provoca el azul es distinta, la calma o reposo terrestre, propio del azul. En el azul la profundidad tiene una gravedad solemne. Cuanto más clarifica pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío, cuanto más se oscurece más atrae hacia el infinito.

El violeta (mezcla de rojo y azul): Es el color de la templanza, de la lucidez y de la reflexión. Es místico, melancólico y podrá representar también la introversión. Cuando el violeta deviene al lila o morado, se aplana y pierde su potencial de concentración positiva. Cuando tiende al púrpura proyecta una sensación de majestad.

El verde: Es el color tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor acuático y el mundo natural mas el color de la calma indiferente: no trasmite alegría, tristeza o pasión cuando algo reverdece suscita la esperanza de una vida renovación, de ahí la asociación del verde esperanza. El verde que tiende al amarillo cobra una fuerza activa y soleada, si en el predomina el azul deviene sobrio y mas sofisticado.

El Marrón: Es el color masculino severo confortable. Es evocador del ambiente otoñal y de la impresión de gravedad. Es el color realista (tal ves porque es el color de la tierra que pisamos), entre los usos funcionales del color psicologicos, debemos mencionar su aplicación a los ambientes de trabajo en fabricas o oficinas y estudios técnicos. Un código de colores suaves relajantes y también estimulantes, se aplica de modo bastante normalizado (colores llamados pastel o tonalidades), para crear ambientes frescos y cálidos – cuando hay neutralizar la ausencia de ambos – para aumentar la luminosidad, acentuar un ambiente acogedor, equilibrado, intimo y dinámico. La colaboración del diseñador, el interiorista, el colorista y el experto en la iluminación es indispensable en estos casos en que los principios de la psicología del color pueden transformar el entorno en provecho de una buena comunicación ambiental.

2.b.- EL COLOR SIMBÓLICO:

Se el color psicológico hemos dicho que es una sensación, se comprenderá que esta apela a la percepción sensitiva – que es un modo de conocimiento diferente, pero complementario a la percepción racional. Por su parte, el color simbólico aun tan ligado a la psicología, constituye a diferencia del anterior, una codificación. En es sentido ha pasado de ser un fenómeno sensitivo, espontáneo y generalizado (psicología colectiva), a ser un fenómeno natural.

Sabemos que un símbolo es un elemento sensible que esta en lugar de algo ausente, y que no hay entre ambos relación casual. Hay pues una relación convencional. El simbolismo de los colores se extiende en campos muy diferentes, desde la literatura y la poesía, la moda, el folclore y la etnografía, las religiones y las civilizaciones, desde el arte tibetano tántrico a los indios de América han hecho uso muy intencionado del color. En otro campo bien distinto: el de los colores de los equipos deportivos, estos obedecen a un simbolismo, es decir que pretender un mensaje concreto.

Para explicar la codificación simbólica de los colores, tomaremos el ejemplo de la liturgia católica, donde se puede apreciar tanto el vertiente psicologica como la convencional.

El blanco: Representa la pureza y la luz, expresa la alegría y la inocencia, el triunfo, la gloria y la inmortalidad. Se emplea en las fiestas del señor, la virgen, de los santos ángeles y de los confesores en las ceremonias nupciales.

El rojo: Simboliza el fuego, la sangre y ele amor divino, se utiliza en fiestas del espíritu santo, iluminado la llama del amor divino, y las fiestas de los mártires , en la pasión y en el Pentecostés.

El verde: Significa la esperanza los bienes que han de venir el deseo de la vida eterna. Es el color propio del año eclesiástico y gran numero de fiestas así como de ciertos domingos antes de Pentecostés.

El negro: Representa el luto y se reserva para las mismas de difuntos y el viernes santo.

El violeta: Se la enseñanza de la penitencia, se emplea por el adviento, en cuaresma, las vigiliyas y cuatro tiempos, septuagésima y rogaciones.

Además de estos cinco colores litúrgicos, se utilizan también el amarillo para la fiesta de la San José, el azul color del cielo, para la fiesta de los ángeles.

Este ejemplo pone en manifiesto el lazo simbólico y psicológico que vinculan ciertos colores con unos significados determinadas. Si cambiamos ahora el contexto y pasmos a considerar el uso de los colores que luce la iglesia anglicana, nos damos cuenta que los mismos colores significan cosas diferentes de la anteriores.

Rojo: caridad, mártires de la fe. Verde: contemplación, bautismo. Azul: esperanza, el amor de la obras

divinas, sinceridad, piedad, paz, conciencia, prudencia cristiana, amor a lo bello. Amarillo los confesores, púrpura, dignidad de la justicia, oro: gloria, potencia, gris: tribulaciones. Los colores simbólicos se utilizan en la publicidad, el diseño de embalajes y de la identidad corporativa, es decir en el terreno concreto de la funcionalidad comercial.

Siguiendo estos principios psicológicos, el rojo Coca Cola se asocia a la exaltación y la vitalidad (recordemos la chispa de la vida.), el color amarillo Kodak significa luz: el azul de la Ciba-Geigy evoca la calma y la higiene, la naranja butano significa energía.

Estas consideraciones relativas a una simbólica ya claramente funcionalizada en el mundo del consumo, nos aproximan a la tercera dimensión del color: el color esquemático" donde veremos que la variable emblemática" ya fue de hecho, un simbolismo cromático funcional.

3.- EL COLOR ESQUEMÁTICO:

EL MUNDO DE LOS CÓDIGOS Y LA DE ARBITRARIO:

Si esquematizar es simplificar la multitud de rasgos de un sujeto, hasta obtener una síntesis admitiremos que el color se puede extraer de su contexto: por ejemplo, icónico o denotativo – con sus matices, medias tintas, valores, claroscuros, efectos de relieve, reflejos, textura, etc.- y llevando al estado puro. Esto significa dejar de considerar el color en su cualidad física – luz coloreada – y transformarlo en cualidad química – materia cromática.

El color deviene así de una propiedad autónoma, una materia utilizable para los objetos de diseño y los mensajes gráficos. El color esquemático es pues material manejable, combinable infinitamente con todos sus tonos y matices, pero siempre color plano, porque se extiende sobre la bidimensionalidad del soporte gráfico o la superficie de los objetos tridimensionales y del diseño industrial.

La tercera categoría del mundo gráfico de los colores es la esquematización. Si se esquematizan las formas hasta regresar a los modelos paradigmáticos de la geometría elemental – que es lo que hacen los pioneros cubistas – también es esquematización los colores hasta encontrar su valor como su valor como sustancia cromática, esto es las antípodas de la representación icónica.

La primera variable del color esquemático se identifica con una función emblemática.

Si la psicología de los colores, y también su simbólica definen un mundo de sensaciones – en mundo que se percibe por la sensibilidad más que la razón – el color emblemático es resultado de un código integrado en la cultura de amplios conjuntos sociales.

Podemos hablar efectivamente de la "culturalismo cromático".

El color esquemático, en el sentido funcional que orienta esta obra, proviene de la heráldica. En la época de las armaduras, donde el color "distintivo" de los escudos permitía identificar a los caballeros entre la multitud. La heráldica tomó un gran auge en la Edad Media, con el uso de escudos y blasones, cuando fueron establecidos los cinco colores o esmaltes principales y otros colores llamados de "figuración": el azul cobalto puro, el rojo vivo, el verde púrpura y el negro. Otros dos colores completaban anteriores: el oro y la plata que generalmente eran los colores del propio metal (aunque el plata era sustituido, a veces por el blanco). También se incluyeron el naranja y el marrón.

El simbolismo de azul era la lealtad, la justicia, la fidelidad, la buena reputación y la nobleza. El rojo significaba el amor. Audacia, valor, coraje, cólera, crueldad. El verde era el honor, la cortesía, el civismo, la esperanza, y el vigor. El púrpura representaba la fe, la devoción, la templanza y la castidad. El negro era el luto, la aflicción. El color dorado significaba la sabiduría, el amor, la fe, las virtudes cristianas y la constancia. El plata o el blanco simbolizaban la prudencia, la inocencia, la verdad, la esperanza y la felicidad. El naranja era inestabilidad, el disimulo y la hipocresía. El marrón era el símbolo de la penitencia, pena, la traición, y la humildad.

Los colores de las naciones, escudos y banderas, también tienen orígenes perdidos en el tiempo, siguen la misma lógica del color puro o saturado, plano y saturado. Las señales de tráfico se basan asimismo en el principio del color esquemático.

3.a.- EL COLOR EMBLEMÁTICO:

Sabemos que en emblema es una figura que ha sido codificada para su uso social, el emblema está muy extendido y así se incorporan a la cultura cotidiana junto con su repertorio de los signos utilitarios. Los colores emblemáticos conservan sus significados por medio de tradición.

Los colores de los cinco aros olímpicos son emblemáticos, la cruz roja, las banderas nacionales y los colores institucionalizados de los uniformes (por el medio de los cuales identificamos la guardia inglesa los marinos americanos, los policías británicos, los carabinieri, etc). Si antes hemos reconocido un verdadero simbolismo práctico, utilitario, creado bajo el espíritu corporativista, para ayudar a identificar y memorizar, a través del

emblema cromático; las organizaciones, los servicios públicos y las instituciones del entorno social.

El grafista hace uso a menudo de los colores emblemáticos, ejemplo, cuando utiliza (o imita una fotografía antigua con sus colores sepia, envejecida por el tiempo, o cuando incorpora elementos cromáticos indicadores de una nacionalidad concreta a un anuncio o un embalaje de productos italianos: pizzas, pastas, etc). Algunos colores codificadores se han convertido en emblemáticos debido a la institucionalización de que han sido objeto: tal es el caso de "la etiqueta negra" que designa una cualidad especial en ciertos productos de consumo, o el color verde incorporado a un paquete de tabaco expresando: "mentolado". Los colores del camuflaje militar aplicados a la indumentaria corriente y los objetos de uso de los años sesenta, es otro ejemplo de una adopción emblemática llevada al campo de la moda.

3.b.-EL COLOR SEÑALÉTICO:

Hemos visto que cuando se emplea en su máxima saturación o pureza sin matices ni gradaciones – el color esquemático – este deviene superficie. Entonces ya no está el servicio de la fidelidad icónica – reproducir las cosas con su color – con la complicidad de una finísima trama tipográfica, prácticamente invisible, ni al servicio de una iconocidad exalta o fantástica: ni ejerce tampoco una visualización de la imagen fotográfico – fotorealismo – con el concurso en el detalle microscópico; ni actúa en el registro connotativo de la percepción psicológica y la simbólica del color.

Ahora la variable señalética extrae el color en toda su potencia esquemática, para convertirse en la base del repertorio de signos de un código fuertemente sensitivo: el código señalético.

Esta variable del color se aplica exactamente para señalar, es decir, incluir señales al mensaje gráfico para centrar la atención en determinados puntos – clave que obedecen a una estrategia muy precisa del diseñador. Podemos pensar también que una "balización" de la página o del anuncio, por donde la mirada viajara haciendo las escalas y las fijaciones impuestos por el diseñador que se establece en este dialogo entre el fabricante del mensaje y su destinatario.

El color señalético y esta intención suya para conducir la mirada estableciendo una puntuación, tan pronto se aplica al espacio de acción de los individuos, como a los objetos, la indumentaria, la decoración y "la cosmética pop" que tiene como objetivo señalar determinados puntos en el rostro que hacen cautivos los ojos de contemplador, exactamente igual como procedían antiguamente los lunares postizos, y que una buena cantidad de estudios experimentales al revelan los trayectos de los ojos ante un rostro intencionalmente maquillado.

El color señalético es el color – materia – en su expresión autónoma, tal como se encuentra en el interior de los botes de pintura, en las tintas de la imprenta o en las cartas de colores de los fabricantes de los plásticos. Y es también el color – señal – tal como lo vemos en el trazado de la tintas en la líneas en la autopista en los semáforos o en el pintado de las instalaciones industriales: tuberías, recipientes, conductos eléctricos y de gases, líquidos, etc.

Los colores de base de seguridad universalmente para la industria son:

Amarillo	=	peligro
Rojo	=	parada absoluta, material de incendio
Verde	=	vía libre, puestos de socorro
Blanco y negro	=	trazados de recorridos.

El azul se usa para llamar la atención.

En el diseño gráfico, el color señalético colabora normalmente con le grafismos que se he llamado informacionales, en su especificación señalética y de identidad, es en estos casos donde el color requiere su máxima saturación, su intensidad y donde se precisa el contraste mas visible. Recogeremos aquí las conclusiones de los estudios llevados cabo por lo Duca y recogidos por Francois Enie.

a.- La visibilidad de los colores decrece con la asociación de otros colores:

b.- El impacto de loa colores se clasifican por este orden:

Negro sobre blanco
Negro sobre amarillo
Rojo sobre blanco
Verde sobre blanco
Blanco sobre rojo
Amarillo sobre negro
Blanco sobre azul
Blanco sobre verde

Rojo sobre amarillo
Azul sobre blanco
Blanco sobre negro
Verde sobre rojo

c.- las combinaciones consideradas mejores son:

El rojo y el azul claro
El rojo y el gris
El rojo y el amarillo limón
El rojo y el anaranjado

d.- la visibilidad en función del tiempo es la siguiente:

Rojo	visible en:	226/10,000 de segundo
Verde	visible en:	371/10,000 de segundo
Gris	visible en:	434/10,000 de segundo
Azul	visible en:	598/10,000 de segundo
Amarillo	visible en:	963/10,000 de segundo

e.- el naranja posee una visibilidad excepcional.

3.C.- EL COLOR CONVENCIONAL:

Interesa establecer una distinción entre el color fantástico, que hemos examinado dentro de la función denotativa, y el color convencional, ya que este no está orientado a la representación mimética ni a la función señalética sobre unos puntos – clave del mensaje – o del espacio – si no que se aplica para colorear diferentes superficies o grafismos del mensaje visual: las masas cromáticas en la relación figura fondo, donde las primeras generalmente geométricas, por ejemplo: es caso de los esquemas, los gráficos, organigramas y otras figuras de la funcionalidad que buscan un efecto de choc o un valor decorativo (a menudo incluyendo significados convencionales).

Se busca aquí una expresividad por el color, que no tiene referentes emblemáticos ni a funciones señalizadoras – puntuación o puntuales – sino que se aplica a darán el color a figuras, superficies y estructuras gráficas significativas: por ejemplo, en las compaginaciones tipográficas, o cuando se colorean los esquemas gráficos estadísticos, diagramas y otras visualizaciones esquemáticas no sujetas al código de la realidad ni de los códigos simbólicos.

USOS ARBITRARIO DEL COLOR:

La utilización del color convencional en la visualización del mensajes con un alto nivel de abstracción, produce a menudo efectos de una calidad estética, ya que se en composiciones monocromáticas (inspiración, Albers, etc) o en verdaderas profusiones multicolores. Su uso, y eficacia comunicacional, siempre dependen de la intención expresiva del diseñador, del público al cual se dirige, del contenido y el estilo del mensaje.

Finalmente el color convencional es pues la tercera variante de la esquematización cromática. En estos casos , no se pretende subrayar el efecto de la realidad, ni de hacer su colorido mas exaltado, ni mas fantástica, tampoco se pretende crear una sensación psicológica, un estado de animo ni formular una propuesta simbólica; ni otra parte, esgrimir los códigos emblemáticos ni los recursos señalizadoras. Se trata de usar el color en una absoluta libertad de abstracción, al margen de la representación.