

4 Lej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

LA VIBRACION DEL COLOR

(EFECTOS Y REACCIONES EN EL CAMPO VISUAL)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIATURA EN ARTES VISUALES

P R E S E N T A :

MARIA MANUELA COLINDRES PAZ

DIRECTOR DE TESIS: JORGE ALBERTO NOVELO S.

MEXICO D.F.

1998

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp and a signature that appears to read 'C. Colindres Paz'.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente a Dios por la dicha de contemplar la culminación de este trabajo; agradezco también a mis padres y familia que tan cerca estuvo de mí y me brindaron su apoyo y amor incondicional.

Al mismo tiempo quiero dar gracias al director de tesis Jorge Alberto Novelo Sánchez, a profesores, al fotógrafo Gustavo García, amigos y gente que de alguna manera ha colaborado para la realización de ésta tesis.

Así mismo quiero exaltar el gran apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

A todos ellos y a las futuras generaciones está dedicada esta investigación.

INDICE

INTRODUCCION.....1

CAPITULO I

EL COLOR A TRAVES DE LA HISTORIA DE LA PINTURA..... 3

1.1 EL EMPLEO DEL COLOR EN LAS PINTURAS ANTIGUAS.....6

1.1.2 PINTURA EGIPCIA..... 6

CONCLUSIONES.....10

NOTAS.....11

1.1.3 PINTURA EN PUEBLOS MESOAMERICANOS.....13

CONCLUSIONES..... 17

NOTAS.....18

1.1.4 PINTURA GRIEGA..... 20

CONCLUSIONES..... 23

NOTAS..... 24

1.1.5 PINTURA ISLAMICA..... 26

CONCLUSIONES..... 32

NOTAS 32

1.1.6 PINTURA CHINA 33

CONCLUSIONES..... 36

NOTAS..... 36

1.1.7 PINTURA ROMANA 38

CONCLUSIONES..... 43

NOTAS..... 44

1.2 MINIATURAS Y PINTURAS MURALES DE LA EDAD MEDIA..... 46

CONCLUSIONES..... 54

NOTAS..... 55

1.3 LA PRODUCCION DEL COLOR EN LOS TALLERES RENACENTISTAS, Y EL ESTUDIO DE SU APLICACION EN OBRAS DE CABALLETE Y PINTURA MURAL, DESTACANDO LOS EFECTOS DE VIBRACION EN LA UTILIZACION DE SUS CONTRASTES..... 56

CONCLUSIONES..... 66

NOTAS..... 67

1.4 EL USO DEL COLOR EN LA PLASTICA MODERNA Y CONTEMPORANEA..... 69

1.4.5 CINCO GRANDES COLORISTAS, SU INFLUENCIA Y LEGADO..... 121

CONCLUSIONES.....	129
NOTAS.....	132
CAPITULO II	
LA NATURALEZA DEL COLOR.....	135
2.1 EL COLOR Y LA NATURALEZA.....	135
2.2 ALGUNOS FUNDAMENTOS CIENTIFICOS DE LA VIBRACION DEL COLOR.....	141
2.3 COLORES LUZ.....	144
2.4 COLORES PIGMENTO.....	145
2.5 CARACTER SENSORIAL.....	152
CONCLUSIONES.....	164
NOTAS.....	165
CAPITULO III	
EL LENGUAJE CROMATICO.....	167
3.1 CONCEPTOS BASICOS EN RELACION AL COLOR.....	167
3.1.2 BRILLANTEZ - LUMINOSIDAD.....	168
3.1.3 TONO - TINTE - MATIZ.....	170
3.1.4 SATURACION - INTENSIDAD.....	173
3.2 CONTRASTES Y LEYES BASICAS.....	174
3.3 TEORIA DE LOS COLORES.....	186
CONCLUSIONES.....	196
NOTAS.....	197
CAPITULO IV	
LA VIBRACION DEL COLOR.....	199
4.1 QUE ES LA VIBRACION DEL COLOR.....	199
4.2 LA PLASTICA CONTEMPORANEA, MI PROPUESTA Y SU RELACION CON EL TEMA.....	203
CONCLUSIONES.....	215
NOTAS.....	216
CONCLUSIONES GENERALES.....	217
BIBLIOGRAFIA.....	221

LA VIBRACIÓN DEL COLOR

(efectos y reacciones en el campo visual)

I N T R O D U C C I O N

Esta investigación comprende varias características y propiedades del color, desde diferentes áreas y materias. Parte de un conocimiento histórico a través de los diversos pueblos del pasado, así como la Edad Media y la época moderna y contemporánea, que abarca desde el Renacimiento hasta nuestros días, en pleno siglo veinte.

Además también contiene la génesis del color, como se forma y de donde parte. La luz como fuente de todo lo cromático; el color como materia física en luces de colores -que componen el espectro pero sobre todo el color en su forma química -como color pigmento que es el que nos interesa y es el más usado por el artista.

Este segundo capítulo también presenta las propiedades psicológicas, perceptuales y simbólicas del mismo, brindándonos un panorama general de las diversas utilidades que se le da a lo cromático, no sólo en pintura, sino también en otros campos como la medicina, arquitectura, en las escuelas, en la seguridad pública, en restaurantes y negocios; todo ello para observar su amplio andamiaje y su diversidad práctica.

Así mismo, analizar las diversas cualidades simbólicas, de temperatura y algunos efectos espaciales, permiten ubicar a los colores dentro de un contexto determinado, además de darles una expresión propia y única, ya sea al color aisladamente o al mezclarlos con blanco y negro o entre sí.

El tercer capítulo es uno de los más importantes, únicamente porque se refiere a teoría del color, aquí ya se analizan con mayor profundidad los efectos y reacciones de los colores, al ser mezclados, al estar juntos o yuxtapuestos, por lo cual es de vital ayuda para el pintor.

También se analizan los contrastes y los diversos esquemas y tipos de armonía. Conocimientos interesantes de todo este juego

cromático en la superficie.

Para terminar, el cuarto capítulo representa una síntesis de todo el trabajo de investigación, la manera en la cual interviene la vibración del color en la obra. Así como el desarrollo de mi propuesta pictórica y conceptos utilizados, para culminar con un análisis a nivel general del tema.

Espero que el mundo del color captive a todos aquellos que se inserten en su estudio, aún bastante amplio y complejo; pero que sobre todo estas líneas sirvan de ayuda tanto para los iniciados en el tema, como para aquellos que buscan un más allá sobre la materia coloreada. Indistintamente, pretendo que este escrito llegue a los pintores o estudiantes de pintura, porque para tales habrá notas y análisis de gran utilidad.

CAPITULO 1

EL COLOR ATRAVÉS DE LA HISTORIA DE LA PINTURA

A través de todos los tiempos el arte ha constituido una parte importante dentro de la vida del hombre, si bien ha cambiado su manifestación, sus materiales, la forma de representarlo, el contenido y la conciencia que se tiene de él, ello no ha impedido que el ser humano transmita su postura o actitud ante la vida, sus semejantes y demás seres que habitan el universo que todos comparten. El entorno por sí solo ya implica grandes retos y la noción de él, le ha planteado numerosas situaciones unas gratas otras no tanto, placenteras, cálidas, etc. pero que todas ellas solas o en conjunto han buscado una salida, una expresión, a través de las distintas manifestaciones artísticas.

Dentro de éstas últimas, el dibujo y la pintura han constituido un primordial medio de expresión. A veces independiente el elemento gráfico como la línea y el trazo; otras revestido del color que le brinda en sí ya otro carácter. Los hombres primitivos se han valido de estos aspectos utilizando para ello los materiales que tuvieron a la mano, efectuando sus primeros trazos en las paredes de cuevas, cavernas, como nos lo muestran sus pinturas murales; pero también se valió de utensilios y objetos naturales como cuernos, colmillos - que sirvieron como un recurso en pequeño de su fuerza expresiva.

Para plasmar sus representaciones los antiguos hombres han recurrido al carbón y a dos o tres coloraciones más, como ocre amarillos y rojos minerales, sin embargo, los primeros vestigios pictóricos nos muestran que aparecieron primero los trazos digitales, las huellas de manos, los contornos de siluetas, para luego aparecer la mancha embadurnada de color: "Entre los vestigios más antiguos dejados por el hombre en las cavernas se cuentan las marcas digitales, especies de estrías sobre superficies arcillosas. Algunos sabios las han interpretado como imitaciones de los arañazos del oso de las cavernas. También se encuentran meandros, lacerías, franjas y algunos grabados de animales, en ocasiones superpuestos,

representados casi siempre de perfil, con omisión del ojo." 1 Moulin

Entre los medios gráficos que utilizó el hombre primitivo, aparte del dibujo, se encuentra la incisión (el grabado) así como del uso de la superficie de la roca (el relieve). Entre los temas más frecuentes se encuentran la actividad recolectora, la caza, figuras de animales y diversas actividades humanas, todo ello motivó el hecho de que "...Tenían probablemente un carácter religioso, en el sentido de una relación hipotética entre el hombre y el universo, cuyo equilibrio aparente se trataba de mantener por medio de ceremonias." 2 idem

El hombre trataba de controlar a la naturaleza, y al utilizar nuevas posibilidades de vida y de adaptación, mejora sus herramientas y con ello su labor artística inmediata; así si bien ya utilizaba la aspereza de las paredes y la incisión en objetos y muros, el ser humano utiliza las características que considera necesarias para su representación, de este modo: "El caballo, el buey, la cabra montés, el mamut, el felino y el bisonte no son nunca objeto de una descripción o de una anécdota; pero el movimiento gráfico de su cuerpo capta y organiza el movimiento mismo de la vida. El hombre sabe lo que quiere. Sacrifica deliberadamente los detalles a su objetivo, no pretende copiar la naturaleza, sino interpretar el mundo." 3 idem

El arte paleolítico evoluciona desde "...un período de búsqueda de experimentación hasta un período en que afirma la voluntad de expresión artística del hombre..." 4 idem De esta forma aparecen los signos que generalmente fluctúan entre lo femenino y lo masculino, con carácter simbólico en el aspecto sexual unidos frecuentemente a figuras animales compartiendo "...una dialéctica de la destrucción y de la fecundidad..." 5 idem

Si bien no podemos hablar de una composición plenamente elaborada, encontramos aquí una distribución de figuras que varias veces tienden a la superposición, donde no hay profundidad, ni volumen. Por su parte el color reducido a una paleta mínima, que vale como medio gráfico, donde es posible ver varios tonos y efectos de carácter más bien monocromo o con pocos colores.

"En color pardo, en rojo, en negro y en tintes mezclados, las

pinturas, monocromas, en dos colores o policromas, se destacan en las paredes, ocasionalmente en la bóveda, unas veces definidas por sus contornos solamente, en silueta, otras veces cubiertas enteramente por un color único y otras, en fin, en composiciones policromadas que modelan las combinaciones de colores." 6 idem

En fin, según Johannes Maringer, el arte primitivo demuestra " ..la facultad de pensar y de obrar que el hombre ha conquistado sobre la naturaleza para manifestarse y realizarse." 7 idem

NOTAS

1 Moulin, Raoul-Jean, *Fuentes de la pintura*, p.10.

2 Moulin, Raoul-Jean, *obra citada*, p. 11.

3 Moulin, *idem*, p. 17.

4 *Idem*, p. 27.

5 *Idem*, p. 25.

6 *Idem*, p. 99.

7 *Idem*, p. 27.

1.1 EL EMPLEO DEL COLOR EN LAS PINTURAS ANTIGUAS

Al realizar un estudio del color a través de la historia del arte nos permite entrever las múltiples posibilidades, técnicas y aplicaciones con las cuales contó dicho elemento plástico.

Es indiscutible que su desarrollo no siempre es gradual y paulatino, más bien los alcances y limitaciones que lograron los pueblos antiguos en pintura, se vieron condicionados a ciertas reglas políticas, religiosas, sociales y económicas que determinaron la manera de aplicar el color. La paleta de los pintores antiguos aún cuando resulte más reducida que en los tiempos modernos, nos sorprende la variedad, los contrastes, las mezclas, la opacidad y transparencia, así como la armonía y el equilibrio de sus colores.

Si bien en las culturas antiguas y en la Edad Media se habla de un empleo general del color, en el Renacimiento y en la etapa Moderna y Contemporánea se menciona a pintores que ejemplifican a grandes coloristas de ciertas tendencias pictóricas, además se analizan de manera particular autores que han servido para justificar mi trabajo pictórico, como Matisse, Klee, Miró, Kandinsky y Cézanne.

1.1.2 PINTURA EGIPCIA

Por ser una de las primeras civilizaciones antiguas, la pintura egipcia, mantiene características sumamente interesantes en tanto lo que ha podido aportar a otras culturas, si hablamos en aspectos de arte. Sin embargo hay que partir de un trans fondo religioso y espiritual a la cual está condicionada. Partiendo de la idea de "...lo eterno, lo perdurable y lo sagrado..."¹ Neumayer

De acuerdo con estos caracteres, la pintura egipcia está destinada a templos, tumbas y palacios, más que un arte para los vivos, es un arte para los muertos, aunque también cumple con una función histórica, narrativa, social y decorativa donde los gobernantes demuestran su poderío: batallas, logros y hasta

cambios, a los canones artísticos que estaban controlados tanto por los sacerdotes como por los dirigentes. De allí que entre sus principales temas se encuentren: los dioses, las ceremonias religiosas y escenas de la vida terrenal. En esta última donde el pintor alcanza una mayor libertad, puesto que su imaginación, color y precisión logran su máximo apogeo, y en las cuales sin un apego de imitación a la naturaleza, se logra una identificación plena de las especies de plantas y animales que rodeaban el entorno egipcio.

"...las pinturas egipcias de mayor interés para nosotros son las que representan la vida cotidiana. Constituyen una gran obra ilustrada que muestra con riqueza de detalles fascinantes a los egipcios en todas las esferas de su actividad. Adornan los sepulcros de los reyes y los nobles y describen su modo de vida peculiar, pero como con ellos estaban íntimamente ligadas otras clases sociales, estas pinturas nos instruyen sobre distintos estratos de la sociedad..."
2 idem

La pintura también desempeña el papel de sustituir los bienes materiales que el muerto no podía llevarse al más allá, en este caso de los faraones y dignatarios, por ello hacían pintar en los muros a la servidumbre y algunos placeres de la vida como la navegación y la caza.

Hay una unidad en las diferentes manifestaciones del arte, así la escritura al no estar independiente del dibujo, juega una labor artística no sólo en los papiros, sino también en los murales, en los relieves y esculturas. Por su parte, donde más se desarrolla la pintura, es en los muros y relieves integrados a la arquitectura, estos últimos por su carácter plano y policromo.

Los artistas egipcios tuvieron nociones muy claras al representar su arte. Se basaron en una atenta observación de las formas y sus detalles, fueron amantes de la perfección y la belleza, por ello dibujaban conforme a reglas estrictas que facilitarían el perfecto y claro entendimiento de todos los elementos de la obra.

Hablando de contenido podemos ver, que hay una relación simbólica entre los elementos que se manejan, su visión religiosa que propicia la fusión de dioses con los hombres y los animales, dando en su lugar figuras antropo-zoomorfas, a las cuales les pertenece un

color específico que también se identifica con el medio ambiente. Así, el dios Osiris, se le pintaba de verde por la siembra del trigo y porque evocaba fertilidad.

En base a que esta pintura cumple con una misión específica observamos un hieratismo en las figuras, contradicciones en cuanto a la representación de frente y de perfil; no hay perspectiva, se maneja la composición a base de frisos largos, no hay profundidad, ni volumen, aunque se intuye ciertos efectos de transparencia y aplicación de la pintura en diversos espesores. Predomina un carácter jerárquico de las formas, así como un esquematismo. Por otro lado podemos mencionar la utilización de cera y barnices para efectos particulares.

Los egipcios trabajaron a lo largo de grandes frisos horizontales, lo cual no les impidió observar los detalles más pequeños de las formas, hasta el hecho de permitirnos reconocer ciertas especies. Su sentido de orden geométricos, logró obras de enorme colorido y belleza, por ello: "...no fue solamente su gran conocimiento del tema el que guió al artista, sino también su clara percepción del color y de las líneas." 3 Gombrich

El color juega un papel importante, no sólo porque cuenta el pintor con un número mayor de colores y sus mezclas, sino sobre todo por su simbología y su repetición inamovible en las figuras divinas, así como de los hombres y mujeres. Aún cuando en las figuras humanas se manejaban colores oscuros para hombres y claros para las mujeres; en conjuntos de varones o doncellas, se manejaban diversos tonos oscuros o claros, para destacar la diferencia de figuras que se encuentran en un antes y un después.

Los colores se obtenían de sustancias naturales que se diluían con agua y se fijaban a la superficie con gomas resinosas.

tenemos colores minerales que van desde el negro de humo, yeso, blanco de tiza, gris, ocres naturales: castaño, amarillo y rojo (que va del anaranjado al carmín), así como el verde de la malaquita y el azul de cobre y calcio. Según Neumayer, el rosa se obtenía aplicando una mano de cal sobre el ocre rojizo.

Diversos tonos de ocres rojos y amarillos eran destinados para la piel de hombres y animales, el blanco para la ropa y el negro de

humo para los cabellos, en cambio el azul y el verde eran utilizados para el cielo, el agua, las plantas y la decoración.

Es destacable que el color va siempre acompañado de la línea que contornea a las figuras, las cuales también se colorean ya sea en rojo o en negro. Aunque este elemento sea manejado como planos, es en Egipto donde se ha logrado sacar partido de la distribución rítmica y armónica de los colores; los cuales en base a sus interacciones de los rojos, amarillos, verdes, negros, blancos, nos asombran por sus vibraciones cromáticas. Esto también debido a la relación de un color fondo con el resto de los colores de las figuras, así como de la fusión de la escritura con la pintura. Según Boulanger: "...La escritura nacida del dibujo, impone a este algunas de sus convenciones. Las artes plásticas deberán a la escritura su búsqueda perpetua de la claridad, la nitidez de contornos y cierto ritmo en la composición..." 4

Es en las primeras épocas del arte egipcio cuando la pintura se ve condicionada a cierto número de colores, sólo hasta la etapa tardía del Imperio Nuevo, la situación del arte se modificó para permitir más colores en la utilización de mayores mezclas, los fondos azules, dieron paso a los claros, hubo menos detalle y la pintura alcanzó mayor difusión. La cera de abeja se utilizó para dar más brillo a los tintes y se emplearon barnices que "...daban hermosos reflejos a las composiciones y una transparencia tornasolada a los colores." 5 Boulanger

La elección de colores de las figuras determinó la tonalidad del fondo, que variaba según la época.

Imperio Nuevo: "...fondo de un blanco muy luminoso, da a los colores asombrosas vibraciones cromáticas..." 6 idem ;
hay también en este período algunos fondos negros, en capillas funerarias de los faraones.

Epoca Ramesida: Fueron, sobre todo fondos amarillos.

En los murales de las ruinas de Nekhen, los pintores egipcios ya buscaban el efecto de los contrastes al compensar grandes áreas de ocre amarillos y rojos por pequeñas zonas de negros, verdes y

rojos.

"...Las imágenes, dispuestas según criterios esencialmente mágicos y visiblemente tomadas del repertorio iconográfico de los ceramistas contemporáneos, evocan la navegación por el Nilo o escenas de guerra y caza." 7 idem

Por último es importante observar que no obstante las estrictas reglas que rodearon al arte egipcio; el ritmo, equilibrio, colorido y armonía de sus obras nos transmiten su especial belleza.

CONCLUSIONES

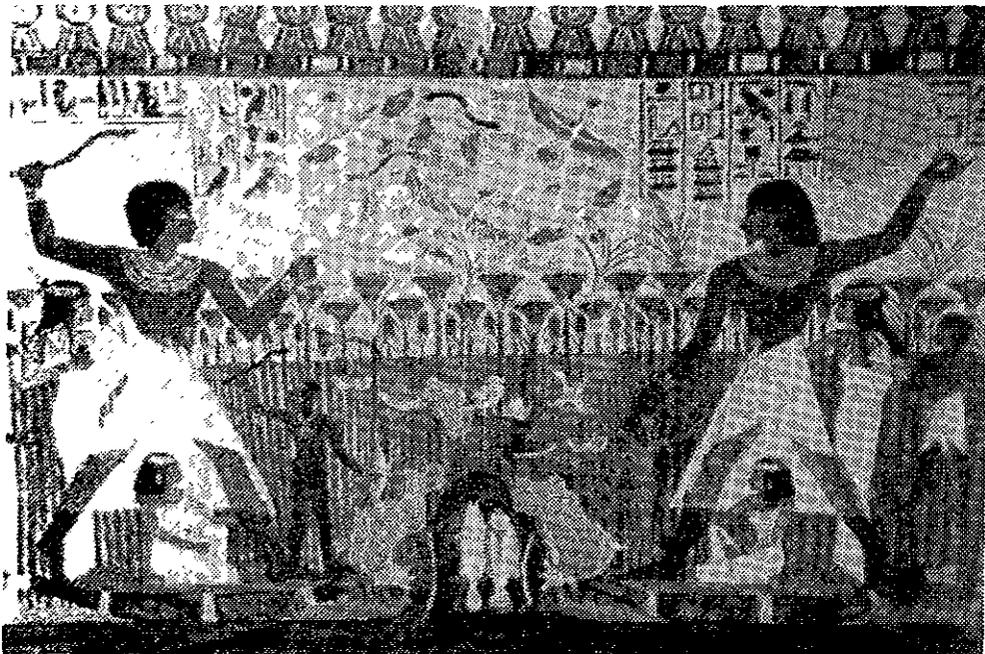
Como ya se ha visto, la pintura egipcia responde a canones dictados por la religión y los dignatarios, de allí que los muchos o pocos avances que haya efectuado en el campo del color sean limitados, pero no menos importantes para la humanidad. Es destacado observar el carácter plano de dicho elemento plástico, el empleo de la transparencia, el uso de la densidad del material para dar efectos de modelado; la brillantez de sus colores, sobre todo en los períodos en que se usaron fondos claros como el blanco o amarillo, en los cuales se permitió obtener el efecto de los contrastes y las vibraciones cromáticas, al manejar sobre un fondo de color más claro, motivos de un color más oscuro, realzados por ligeros toques de los demás colores claros y oscuros.

La línea que contornea a la figura también interviene en el juego de colores que se distribuye en el conjunto. De ello viene al caso, el hecho de que la escritura haya influenciado a la pintura en el manejo de la calidad cromática.

Este elemento, responde a un apego de la realidad y de la religión, pero aún dentro de los colores inamovibles para las formas, se manejan diversos tonos, para hacer la diferencia entre lo que está antes y lo que está después, todo ello propiciando que el color también dé esa sensación de profundidad. Es aquí en Egipto donde a la falta de movimiento y perspectiva, el color ha destacado sobremanera, sin desligarse del elemento gráfico; para unir color, mancha y línea en un solo conjunto.

NOTAS

- 1 Neumayer, Heinrich, *Pintura Egipcia*, p. 6.
- 2 Neumayer, Heinrich, *idem*, p. 10.
- 3 Gombrich, *Historia del arte*, p. 38.
- 4 Boulanger, Robert, *Pintura egipcia y del antiguo oriente*, p. 14.
- 5 Boulanger, Robert, *idem*, p. 27.
- 6 Boulanger, *idem*, p. 27.
- 7 Boulanger, *idem*, p. 12.



Tumba de Nakht en Tebas, Pintura mural egipcia, dinastía XVIII

1.1.3 PINTURA EN PUEBLOS MESOAMERICANOS

La labor pictórica en Mesoamérica tuvo una intensidad destacada con fines perfectamente enmarcados, que la sujetaron a todo un conjunto de reglas, pero que no por ello perdió su frescura, su creatividad y colorido. Es claro que como reflejo de una tradición religiosa y militarista no escapó de transmitir un carácter místico-guerrero, así como de elevar su concepción del hombre, la naturaleza y el cosmos a rebasar la realidad y a moldearla o transformarla como resultara más conveniente y convincente.

La pintura la encontramos en numerosas manifestaciones artísticas, puesto que ésta, muchas veces es considerada dentro del conjunto de las demás artes, aunque con sus propias características; así vemos que: "La pintura decoró las ásperas e irregulares paredes de basamentos, taludes y cornisas, las fachadas de pórticos, así como de muros de templos y cuartos palaciegos. Muros aplanados y libros hechos de fibra vegetal o de piel de venado. Se cubrieron de imágenes divinas y humanas, signos calendáricos, jeroglíficos, fórmulas tributarias y formas abstractas. Las superficies planas, cóncavas y convexas de platos, cajetes y vasos de tierra cocida, hábilmente fraguada, se decoraron con múltiples diseños coloreados." 1

El arte pictórico mesoamericano como varios de los pueblos antiguos occidentales, partió del dibujo, la línea, la silueta para llegar a una síntesis estructural de la forma, recayendo en los contornos y en ciertos esquemas; éstos los revistió de color, y les dió un carácter simbólico. Si bien es tan variado el mundo de figuras tanto animales, vegetales, humanas y del universo de sus dioses, los hombres mesoamericanos, supieron sacar provecho de como representar a estas figuras y que significado y contexto propio las delimitaron para dar el enfoque adecuado.

"La pintura prehispánica aparece como el reflejo fiel de la universal capacidad humana para crear arte, es decir, formas, actividad que es, al mismo tiempo, el ejercicio de una mano maestra que con líneas y colores logra expresar su mundo interior y dar respuesta al eco que proviene de las vivencias religiosas,

políticas, económicas y sociales de una comunidad en un tiempo y un espacio determinados". 2

Quienes elaboraron este arte-pintores, ceramistas y pintores murales- debían contar con los conocimientos religiosos necesarios para representar patrones y modelos ya establecidos por los sacerdotes, así como realizar la estilización de las figuras, una perspectiva plana que solo alcanzó a vislumbrar un abajo y un arriba en la distribución de las formas, para intuir cierta profundidad, más que guiarse por una reducción de tamaños; rostros y pies de perfil, algunos materiales de frente como el búho, casas y objetos, y para aquellos que presentaban dificultades en la representación de frente o de perfil, se dibujaban de arriba-abajo o de abajo-arriba: alacrán y escarabajo. Además de carecer de movimiento, etc.

El pintor precolombino considera diferentes maneras de representación, ya sea a la manera teotihuacana donde estiliza las formas y las reduce a sus principales características. En cambio a la manera maya transforma y elabora la naturaleza.

Estudiando más a fondo la pintura precortesiana y en particular el aspecto colorístico, nos damos cuenta que en general son dos fuentes las que nos brindan numerosos ejemplos de él: la pintura mural y los códices. En la primera, nos encontramos con una característica especial -la técnica: donde los colores se aplicaban sobre fondos murales ya secos, para lo cual aseguraban la permanencia del color al mezclar las pinturas con gomas (tzauhtli) que se extraían de plantas como la orquídea y la baba de nopal.

En general puede hablarse de tres tipos de pintura mural: la decorativa -donde incluye grecas, serpentinas, flores, etc. (Mitla, Teotihuacan). La mitológica -donde prevalecen sacerdotes o deidades religiosas, se desenvuelven en frisos (Teotihuacan); y la de carácter histórico o descriptivo -donde encontramos escenas de la vida diaria, más desenvuelta la composición y perspectiva (Santa Rita, Bonampak, Chichen Itzá).

Es muy variada la gama de colores que utilizaron los pintores antiguos desde el blanco, amarillo, rojo, púrpura, naranja, verde, azul, hasta el negro; en algunos casos se puede presenciar hasta trece colores; son pocas las obras en que el colorido es reducido,

y ello más bien en respuesta a un simbolismo claramente determinado, por ejemplo: "...En la mitología nahua el norte está relacionado con el color negro, el sur con el azul, el este con el rojo, y el oeste con el blanco, entre los mayas, según el Chilam Balam de Chumayel, el blanco corresponde al norte, el amarillo al sur, el rojo al este y el negro al oeste..." 3 Toscano

Por su parte los pintores mayas nos sorprenden con su amplia gama colorista manejando desde rosas, azules, amarillos, rojos, hasta verdes y ocre. Como muestra de ello nos ilustra la siguiente nota "...La paleta de los muralistas de Bonampak fue toda la rica que es posible cuando se pinta sobre la cal húmeda que destruye muchos colores: usaron cerca de trece colores y sus mezclas. Análisis químicos de unos cuantos fragmentos establecieron que la mezcla es cal pura sin temperar; el negro es carbón, y todos los matices del amarillo, rojo y café, son óxidos de hierro, los más permanentes y variados de los pigmentos. Los óxidos de hierro se presentan en una sorprendente gama, desde el ocre amarillo limón a través de todos los matices de rojos-tierra, hasta el profundo rojo púrpura..." 4 Covarrubias

El azul maya, capaz de resistir la cal-podría ser azul de manganeso, por su parte, los verdes eran mezclas de ocre amarillos y azules.

Como puede verse en base a toda esta variedad colorística, los antiguos mexicanos lograron sacar partido de los aspectos propios del color como el efecto de la transparencia, ya sea haciendo más denso un color que otro, lo que también podía provocar cierta ilusión de modelado; supieron relacionar el fondo de un sólo color con los demás de las figuras, así como neutralizar algunos colores de las figuras para que no resultaran tan brillantes en relación al conjunto. El color en gran parte tuvo un carácter planigráfico:

"Los colores también se manejan con el propósito de acentuar la bidimensionalidad de las escenas; predomina la utilización de colores planos, cuyos contrastes cromáticos han sido estudiados con cuidado, a fin de no crear cambios demasiado abruptos en la composición que pudieran provocar ideas de volumen o de

profundidad. Para este efecto, se prefiere mantener el nivel colorístico dentro de medios tonos y para "matar" un tono demasiado brillante se lo sitúa junto a uno frío; por ejemplo, un rojo es rodeado de café y así pierde luminosidad" 5 Este efecto es bien logrado en algunos murales teotihuacanos.

El color también tuvo una relación con la realidad, bastante específica, por ejemplo las casas de paja -eran representadas de color amarillo; el agua, el mar -azul; los hombres y mujeres de color rojo cobrizo o amarillo pálido, en caso de que se representara a personajes muertos; los muros de los templos -blancos, etc.

Otros ejemplos de colores empleados en Teotihuacan y Belice: "...Arqueológicamente Gann menciona los siguientes colores en Santa Rita; negro, azul, verde, gris, rojo, blanco y amarillo; Marquina alude en Teotihuacan al "rojo oscuro, el bermellón, el verde oscuro hasta llegar al gris, el verde claro, el amarillo ocre, el amarillo brillante y el azul";..." 6 Toscano

Por último es necesario notar la importancia del color en códices que como se menciona más arriba, se efectuaban en hojas de papel (amatl) o copo (en maya), salvo algunos que se realizaron en piel de ciervo previamente curtidas. Algunos se imprimaban para posteriormente pasar al dibujo y luego al color.

"Los códices aztecas y los mayas están pintados sobre tiras de papel mesoamericano, que fabricaban con las capas liberianas de diversos árboles del género ficus (higuerillas) llamados en náhuatl amatl o copo en maya. Las capas, después de ser cortadas en tiras angostas eran tratadas en cal y sobrepuestas en varias direcciones; se les comprimía con maceradores de piedra y las escenas se pintaban en las tiras obtenidas, con una previa imprimación blanca, con la que se alisaba la superficie del papel hasta darle una fina textura y la claridad y brillantez convenientes para el diseño, el dibujo y la policromía. Los códices mixtecas y los poblano-tlaxcaltecas están pintados sobre tiras de piel de ciervo, previamente curtidas y cubiertas con blanco y pulido estuco." 7

Es de considerar que aún en mesoamérica no se lograba esa independencia de la escritura con respecto al dibujo, aunque para ello estilizó los elementos naturales en sus rasgos esenciales: (códices

nahuas y mixtecos) como el venado se representaba por la cabeza del animal o por la oreja, algunos símbolos concretos como el caminar por una huella sucesiva. También las figuras y los colores utilizados son planos.

Hay diversos códigos de tema fiscal, geográfico, legales y hasta informativos, y ya sea por su color, por sus códigos iconográficos, por su dislocamiento de formas y de conjunto en la representación figurativa, etc. constituyen verdaderas creaciones plásticas e intelectuales que plasman el contenido cósmico religioso y la historia viva de estos pueblos mesoamericanos.

"Un código como el Borgia o el Dresden, una vasija mixteca o un bajorrelieve de Chichen Itzá, representan el ideal cromático del arte precortesiano. De ahí que en su propia pintura el carácter eminente se lo preste su viveza policroma, la ausencia de medios tonos y la presencia de colores primarios y bien contrastados..." 8
Toscano

CONCLUSIONES

El color en las pinturas mesoamericanas responde a todo un trasfondo religioso, simbólico, a un apego a la realidad y a un carácter planigráfico de las formas; su paleta tan variada, cerca de trece colores y sus mezclas. A pesar de evitar el modelado de las figuras no por ello les impidió observar las cualidades del color que se aplicaba a base de planos. Los prehispánicos lograron infundir efectos de transparencia al hacer más denso un color que otro, para intuir cierto volumen. También sacaron gran provecho de los contrastes de los colores, utilizando rojos, verdes, amarillos, azules, rosas, sienas y naranjas, junto con el negro, el cual, en general sirvió para delimitar los contornos de las figuras. Otra cualidad del color ampliamente aprovechable, sobre todo en los murales mayas, fue la brillantez, de antemano se aplicaban sobre la cal blanca; el color verde, azul, era realzado y avivado por amarillos, rosas, rojos y naranjas. La distribución de todos estos colores le daba al conjunto una viveza policroma. Por su parte las pinturas teotihuacanas prefirieron apagar esta brillantez, al poner junto a un color vivo

como el rojo, uno más neutral y frío como un ocre oscuro. En fin, las pinturas prehispánicas nos sorprenden por su variedad y calidad cromática.

NOTAS

- 1 *Historia del arte mexicano, Arte prehispánico, Tomo 3, p. 430.*
- 2 *Historia del arte mexicano, idem, p. 435.*
- 3 *Toscano, Salvador, Arte precolombino de México y de la América Central, p. 322.*
- 4 *Covarrubias, Miguel, Arte indígena de México y Centroamérica, p. 286.*
- 5 *Historia del arte mexicano, Arte prehispánico, Tomo 3, p. 438.*
- 6 *Toscano, Salvador, idem, p. 322.*
- 7 *Historia del arte mexicano, Arte prehispánico, Tomo 4, p. 527.*
- 8 *Toscano, Salvador, idem, p. 322.*



Tlalocan o paraíso teotihuacano. Pintura mural (detalle). Palacio de Tepantitla

1.1.4 PINTURA GRIEGA

La pintura griega cuenta con una característica muy especial, puesto que se encuentran mayores ejemplos de ella en la cerámica que en tablillas pequeñas o pinturas murales. No obstante contar con un espacio reducido y sujetarse a las formas que brindan los propios utensilios que presentan un carácter funcional, más que decorativo; los pintores griegos supieron sacar provecho de su imaginación y raciocinio para brindarnos sus primeros conocimientos sobre espacio, perspectiva, escorzo, volumen lineal y las primeras nociones de modelado en la época helenística, con los mosaicos.

Es interesante observar que el arte pictórico oscila entre los cambios que suceden constantemente a esta cultura, que va desde los políticos, económicos, ideológicos, etc. que repercuten directamente en la manera de actuar y de pensar de los artistas. Como caso destacado lo constituye también, las constantes influencias no sólo de Egipto, sino también del Oriente así como de las islas circundantes a la antigua Grecia.

Puede decirse que su pintura va de un sentido decorativo, geométrico, naturalista arcaico -hasta una completa y compleja evolución de lo humano como tema central, partiendo de lo narrativo, mitológico, cotidiano a lo realista, dramático y expresivo; sin descartar por ello su combinación con elementos zoomorfos y vegetales, además con los ornamentales.

"...el ser humano llega a convertirse en su tema exclusivo, y se narran su vida diaria, sus afanes y diversiones. El rostro humano es estudiado en sus propios valores, y, a medida que la mano del artífice va adquiriendo habilidad, el dibujo se perfecciona, recurrese al escorzo y desaparece la ley del frontalismo. A partir de entonces, el pintor puede detallar la anatomía de los cuerpos y variar las actitudes de sus personajes, de frente, de perfil o de tres cuartos. Influido por la pintura monumental, trata de expresar, mediante un intento de modelado a base de combinar con rayas, la plasticidad de los objetos y de las figuras humanas." 1 Spiteris

La estrecha relación entre pintura, escultura y arquitectura, nos

denota que tuvieron aspectos en común, que los emparentaban y que, en varias ocasiones los adelantados en una contribuyen en la enseñanza de la otra.

Los mayores vestigios del arte pictórico griego lo encontramos en la cerámica, en vasos y vasijas, pero también en algunas pinturas murales, en la decoración de tumbas y en pequeñas tablillas. Ejecutada al fresco, al temple y a la encaústica, esta pintura estuvo ligada a la arquitectura y tuvo un carácter religioso y público, antes que privado.

Si bien, la pintura griega, no abandonó del todo la línea hasta la ejecución de mosaicos; fue ella la que diseñó los numerosos temas no sólo como entidad única, sino también, acompañada del color, formando un arte atrayente con una paleta por lo general escasa. El elemento gráfico, fue preferido sobre el color, por él, se intuyó el volumen de los pliegues de la ropa, la superposición de las imágenes en un antes y un después, aunque una profundidad limitada y todavía bastante plana. "...la línea, que es una abstracción, es más intelectual que el color, ya que éste atañe más a los sentidos que al espíritu. Por esta razón, la pintura misma es, entre los griegos, lineal es un dibujo coloreado con los contornos muy claros y precisos, de trazo muy puro; es una pintura de escultores y no de coloristas..." 2
Ridder, Deonna

Por otro lado, aunque el color estaba subordinado al dibujo, y los colores que se contaban eran pocos (negros, ocre, amarillos, rojos, blancos y azules); los griegos supieron sacar provecho de fundir el color del fondo con los colores de las figuras, al emplear técnicas como el de las figuras negras sobre fondos ocre, o su inversión - figuras ocre amarillas o rojas sobre fondos negros. Hay casos en que se utiliza toda la gama de colores antes citada, realizando efectos de esgrafiado -dibujar sobre el color.

Los pintores griegos utilizaron los contrastes al aplicar las tintas planas de colores, observaron que un color oscuro es realzado por otro claro y viceversa, por eso pasaron de los fondos rojo-anaranjados y figuras negras, a su inversión, es decir prefirieron dejar el ocre de la arcilla cocida y los rojos para las figuras sobre el fondo

oscuro, lo cual permitió un mayor destaque de la forma, al mismo tiempo de adquirir el dibujo mayor suavidad y vida.

Así mismo se combinó la técnica de incisión con buril al dibujo de siluetas, creando ciertos detalles en relieve y adoptando una gama cromática más amplia y rica, armonizando con los amarillos y azules, -rojos, blancos y negros.

En general son tintas planas, las que dan forma o delimitan a imágenes en su mayoría humanas con unos cuantos elementos que se completan con figuras decorativas, y se desarrollan a manera de frisos en las diversas superficies de los vasos de cerámica.

A partir de estas relaciones figura-fondo, color y dibujo, los artistas griegos avanzaron en el volumen de las formas y en el uso de los tres tonos para el modelado, lo que todavía se ve tímidamente en algunos vasos griegos, alcanza su expresión y esplendor en los mosaicos helenísticos.

"Los griegos siguieron adelante a partir de allí y desarrollaron los criptogramas para la forma del volumen, no ya para la silueta plana, o sea el código de tres tonos para el "modelado" en luz y sombra que permaneció como básico en todos los posteriores desarrollos del arte occidental. El sistema recibe un buen ejemplo en un vaso del Sur de Italia, donde la forma de la cabeza es "realzada" con pintura blancuzca en un lado del vaso para sugerir la luz (fig. 12) y "sombreada" con un tono más oscuro en el lado opuesto (fig. 13). En vez de que un mero "sí" indique la forma deseada tenemos el tono neutral y sus dos modificaciones hacia la luz y la oscuridad." 3 Gombrich

El arte griego al estar en constante interacción, no sólo se nutre la pintura de lo escultórico y arquitectónico, sino también de la literatura -sobre todo del mundo mitológico de dioses, héroes y monstruos; además del carácter dramático y expresivo del teatro; a éste sobre todo se le sacó provecho cerca de los últimos momentos del realismo griego. Prueba de ello lo constituyen las piezas de cerámica en su etapa tardía, donde las expresiones y el movimiento y torsión de los cuerpos y rostros alcanza rasgos patéticos y psicológicos.

El hombre como tema importante del arte griego, deja de ser un ideal y un ente divino para tomar características más reales que enfatizan las expresiones y los sentimientos.

"...El arte pasa, pues del idealismo al realismo. La búsqueda de la expresión y de lo patético, las seducciones de la gracia y de la voluptuosidad son los distintivos del nuevo ideal." 4 Spiteris

La etapa helenística, donde el arte se vuelve hacia un realismo, más que a lo subjetivo o ideal, se avanza en cuanto al modelado y claroscuro, aumenta la gama de tonos y vuelve a tomar auge la pintura en los muros y en obra de caballete, sus mosaicos de carácter histórico y narrativo nos brindan claros ejemplos.

"Los mosaicos de piedrecillas descubiertas en Pela nos proporcionan también preciosos datos sobre los procedimientos técnicos de este período son de los más representativos, y en ellos se hizo amplio uso de matizaciones y de las sombras, tratadas estas en azul como en nuestra pintura moderna. Los mosaicos de Delos señalan una evolución importante: guijarros fueron sustituidos por cubitos de piedra y se ampliaron las posibilidades tonales." 5 Idem

Esto nos deja entrever que la pintura helenística, es una visión del espacio que poco a poco abandona la bidimensionalidad para abrirse paso a las tonalidades de color y a las tres dimensiones.

CONCLUSIONES

Los pintores griegos - con un colorido escaso, lograron el efecto de los contrastes de los colores, sobre todo en los vasos griegos donde manejaron figuras negras sobre fondos rojos o amarillos, pero sobre todo en las figuras ocre amarillas-rojas sobre fondos negros, las cuales contaban con mayor vitalidad y propiciaron un mayor manejo del volumen en las formas. Aunque aquí la línea ocupa un lugar destacado por acentuar y separar fondo y figura; el color en tintas planas, logra captar la atención del espectador en base a un color claro y a un oscuro, así como en la yuxtaposición de los mismos, lo que genera el ritmo de líneas y manchas de color que dan lugar a formas y a temas.

NOTAS

- 1 Spiteris, Tony, *Pintura griega y etrusca*, p. 53.
- 2 Ridder A. de, Deonna W., *El arte en Grecia. La evolución de la humanidad*, Tomo XIII, p. 148.
- 3 Gombrich, E. H., *Arte e ilusión, Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, p. 47.
- 4 Spiteris, Tony, *idem*, p. 72.
- 5 Spiteris, Tony, *idem*, p. 78.



Anfora ática de Exekias. Grecia. Pintura en cerámica

1.1.5 PINTURA ISLÁMICA

El arte musulmán responde a un entorno, a un medio hostil, poco grato y favorecedor para el hombre, a una concepción compleja de las ciencias y el número, a lo geométrico, a lo decorativo, a lo abstracto, a la línea, al ritmo y al color. Pero por sobre todo se basa en la tradición milenaria de su religión que dirige y controla lo que es o no permisible en la representación artística. De allí viene, que más que se logre un desarrollo de las formas, el modelado, las luces y sombras, la perspectiva, etc. Este arte contribuye sobre todo en la aportación de ideas, con carácter simbólico, que interactúan en un ciclo sin fin -al hombre, a su medio y a Dios.

La pintura al igual que otras artes cumplió con una función primero religiosa, para después volverse decorativa, ilustrativa no sólo de textos literarios, históricos, filosóficos, etc. sino además, como muestra del poderío territorial y político del pueblo árabe, que se nutrió de los diversos pueblos: chinos, egipcios, españoles, etc. que fueron moldeando su carácter propio, llevándolo a liberarse de ciertos esquemas que hicieron que el arte pictórico se volviera más imaginativo y popular, donde se pusiera al descubierto actividades comunes que propiciaron el detallismo y la pintura de género como el retrato.

El culto a Mahoma impedía la imitación de la naturaleza, del hombre y los animales como entes individuales, sin embargo no descartó la representación de seres vivos siempre y cuando estos respondieran a un esquema, al concepto de la especie en general; lo mismo sucedía con su medio ambiente, el cual podía tener los colores más vistosos e inverosímiles y dar la sensación de piedra, agua, esponja, etc. aunque su concepto fuera el de suelo o de unas peñas.

"Por ejemplo, los suelos o las peñas tendrán los colores más

inverosímiles, y se los podrá revestir con formas jamás vistas; las peñas se asemejarán a madreporas, esponjas, corales o incluso presentarán la fluidez de las olas." 1 Papadopoulos

El hecho de que se impidiera una individuación en los seres vivos no dejó lugar al desarrollo del retrato, sino hasta los últimos tiempos del arte árabe, y con el pueblo persa. Tomando en consideración esto podemos entender el porque del uso del arabesco y el arte ornamental tan complejo que destacó en la pintura musulmana, además de su gusto por la ciencia, las matemáticas y el número.

Su pintura figurativa y aún la ornamental, fue simbólica, sobre todo en los temas bíblicos que hacían referencia a Dios como - el racimo de uvas que simbolizan el vino, o la forma de la flor que asemeja una copa. "El árbol" imaginario es una síntesis de todos los símbolos de la vida eterna y la beatitud. En el centro, una flor de loto rodeada de hojas de acanto. Debajo, dos racimos de uvas simbolizan el vino. La forma general del "árbol" o la "flor" es la de una copa, o mejor un copón. Si contamos el número de rombos gruesos que "decoran" el loto central, comprobamos que son doce, como los apóstoles, con el corazón de Cristo debajo y al fondo del vaso..." 2 idem

El arte encontró en las formas geométricas abiertas o cerradas como el polígono y la espiral un mayor campo y libertad, empleando para ello la línea, el ritmo y el color; por esto, puede decirse que el desarrollo de la ciencia, el número y el ritmo, propició una complejidad en los diseños lineales, algunos como resultado de los estudios naturales de plantas o animales, otros surgidos como abstracciones geométricas.

Estos diseños ornamentales y figuras geométricas encuentran su razón de ser en la repetición que genera ritmos, combinándose en figuras infinitas que a su vez se transforman en números, generando cadencias sin fin.

"...Vemos, pues, que la decoración geométrica tiene un valor metafísico para el espíritu musulmán, alimentado por el platonismo, y no es en absoluto una simple "decoración" sino un aspecto esencial

de la obra. Esto explica también que la decoración de origen vegetal, el follaje helenístico, se haga cada vez más abstracto y se confunda con la espiral matemática. Estamos ante una evolución muy profunda, de carácter platónico, que saca a la superficie las formas matemáticas subyacentes a la naturaleza vegetal..." 3 Papadopoulo

La pintura no sólo cubrió paredes de templos, palacios, sino además contribuyó a ilustrar libros sagrados como el Corán, y algunos tratados como De materia medica -de Dioscórides- y algunas fábulas o relatos populares. Es interesante observar la manera en que abordan los pintores árabes el espacio, pasando de unos cuantos elementos organizados en escenas sencillas, hasta composiciones complicadas en número, donde se manifiesta un detallismo ornamental y un claro horror al vacío. Las figuras por lo regular muestran un hieratismo y pierden su proporción real pero se compensan, cuando se aborda un punto de horizonte elevado, para mostrar cierta profundidad, todavía plana:

La perspectiva caballera sobre la cual se desarrolla la composición árabe, tiende a ver las formas desde arriba, falseando los planos, evitando escorzos y puntos de fuga, aunque esto lo suple a través de superposición de figuras que se combinan con los elementos arquitectónicos y el medio ambiente, por ello se utilizó la gradación de tamaños para lograr lejanía, pero sin otorgar dimensiones normales.

Cabe mencionar que las normas de la religión prohibieron la imitación de la naturaleza, el uso de sombras, luces, y, entre ellas la perspectiva y el escorzo; estos últimos sólo se desarrollaron en figuras de gentes y animales, como compensación a la inverosimilitud de la representación de su entorno.

"Aunque parezca paradójico, el hombre y los animales se representan siempre en perspectiva y muy correctamente: de frente, en tres cuartos y en cualquier clase de posición,..." 4 idem

Podemos decir que el artista musulmán compone su espacio como si este estuviera visto desde arriba por su creador, aunque esto no quiere decir que las formas tengan un sólo punto de vista, las

contradicciones en cuanto a perspectiva, distancia, propician libertad al pintor, puesto que ésta se le arrebató al imitar absolutamente a la naturaleza.

Hablando de ese carácter teocéntrico de la representación, como la perspectiva vista desde arriba o el efecto de transparencia en las plantas arquitectónicas, donde se contemplan las escenas de interiores o exteriores -Alexandre nos menciona lo siguiente:

"De una manera más general, esta concepción dejaba al artista en libertad. Para organizar su obra como quisiera, según las necesidades internas del "mundo autónomo" y en absoluto imitando a la naturaleza. Gracias a esa libertad, a veces no tiene en cuenta las "leyes" de la perspectiva, de la disminución de los objetos con la distancia, etc. Como ya veremos, todas estas libertades que los artistas se tomaban con la realidad se ajustan admirablemente a la estética musulmana de la pintura..." 5 idem

Las miniaturas como también se les llama a las ilustraciones, cobran mayor auge y libertad entre los persas y turcos que les daban un sentido más popular. Además de la vida de palacio, príncipes y actividades cotidianas, junto con una rica variedad colorista, enriquece a la pintura árabe y borra poco a poco reglas que impiden un desarrollo realista de la representación, aunque ésta no se logra totalmente. El dibujo mejora en ejecución y se prefiere lo lineal sobre la mancha.

"...el miniaturista persa, ante la primavera, ante las "puertas, las paredes, los jardines y los techos...iluminados por la antorcha roja de los tulipanes", se evade a un mundo de colores iridiscentes. Sus tonos son, como las notas extraídas a un laúd, breves y esplendorosos. Sus siluetas humanas parecen exquisitas sombras en un jardín bañado por el claro de luna. Su cielo es eternamente azul, sus montañas malvas, rosadas, verde jade, color ámbar y oro; su árbol, el gran ciprés oscuro, hace resaltar el brillo de las pedrerías de las flores y de las zurzas en flor. Los volúmenes y las masas están ausentes de ese mundo,..." 6 Lévêque

Por otro lado, la escritura, los márgenes, también constituyen aspectos importantes que se confunden con los arabescos y se

integran a la composición como elementos más de la obra "...la escritura está tan vinculada a los elementos puramente decorativos que la acompañan que casi desaparece por completo en ese cuidado laberinto de arabescos de una riqueza inventiva excepcional. La encontramos también en otros lugares, trazada en fondos geométricos o movidos, enmarcada por cenefas suntuosas, compuesta al sesgo, en vertical, a escalas diferentes, pintada en oro, en negro o en varios colores. En muy pocas épocas o civilizaciones, fuera del Extremo Oriente, la escritura se ha elevado a tan alto nivel artístico..." 7 Papadopoulo

Dentro de la pintura árabe, el color destaca no sólo por su variedad, colorido lineal y decorativo, sino también por buscar esa armonía cromática que se distribuye en todo el conjunto integrando letras y elementos caligráficos. Los colores van creando ritmos que salvo algunos casos, este elemento corresponde con la realidad, las caras y manos de los humanos, el cuerpo de algunos animales, el agua y el cielo. Los ropajes junto con la arquitectura y el entorno organizan toda una variedad cromática en el cuadro, donde tintas planas de colores brillantes nos dejan entrever el dominio del color. Azules, rojos, verdes, blancos, amarillos, negros, sienas y sus mezclas nos proporcionan una paleta bastante completa.

En la utilización del color, también interviene la religión, la cual no permitió sombras, de esta manera las obras carecieron de efectos atmosféricos, claroscuro, más bien se usó la mancha, los colores puros y brillantes tanto en la lejanía como en la proximidad:

"...se renuncia a la perspectiva y a la profundidad, y los personajes, animales o plantas que se pretenden representar alejados tienen el mismo tamaño y la misma nitidez que los del primer plano. De ahí que los colores sean tan puros y tan resplandecientes, sin mezcla alguna de azules o de otros colores." 8 ídem

La manera de distribuir el color en la pintura árabe, viene en gran parte determinada por el dibujo, puesto que éste delimita las formas, crea líneas que se convierten en arabescos que a su vez producen relaciones de proximidad, alejamiento, correspondencia,

límite.

El color a base de superficies planas se atomiza en un sin fin de correspondencias que pueblan la superficie de la obra.

Dentro del arte musulmán los persas sacaron gran provecho de enormes composiciones coloreadas, observaron que el dibujo por muy real, nervioso o expresivo no tenía la misma cualidad del color, puesto que éste último era más sugestivo, tierno y mostraba el calor humano; en pocas palabras el color sabía expresar bien los sentimientos del entorno y los personajes.

"...el color no era utilizado con el mismo espíritu que el dibujo: es más sensual, sugestivo e instintivo cuanto más realista y más intelectual es el dibujo. Cuando se trataba de pintar un paisaje, el artista persa lo estudiaba en función de un personaje. Ponía al unísono los sentimientos de los héroes que escogía o tomaba de las novelas que ilustraba..." 9 Lévéque

La siguiente nota explica que aún las condiciones ambientales participaban del juego cromático de la escena: "...era la amante abandonada llorando a la creciente sombra del atardecer, o el caballero vencedor del torneo en la irradiación de un sol purpúreo, pues, naturalmente, incluso la atmósfera - marchaba al unísono con los movimientos de los personajes." 10 Lévéque

Los libros sagrados son también una prueba de la labor colorista de los árabes:

Aún los libros sagrados participan de este estudio del color, el Corán es una muestra de ello, donde los elementos caligráficos - en caracteres cúficos, ya en negro o en rojo, participan del mundo decorativo. Dibujos y letras se unen en armonía, color y belleza.

"Fue en Egipto, muy especialmente, donde la ornamentación del Corán alcanzó su máximo esplendor, enriquecida con títulos iluminados y medallones marginales de la mayor munificencia. Nunca la habilidad, la fantasía y el horror al vacío de los decoradores árabes fueron tan volubles, prolíficos y perfectos. Nunca la paleta de un artista enriqueció con armonía cromática tan maravillosa una página de libro, como lo hicieron los pintores egipcios." 11 Lévéque

CONCLUSIONES

El color de las pinturas islámicas cuenta con toda la intensidad, brillantez y viveza de una paleta ampliamente rica, que cubrió muros y libros, conjugándose en un juego de relaciones de proximidad, lejanía, ritmo, etc., manejado a base de manchas puras y líneas coloreadas que se interactúan y se yuxtaponen en un mundo multicolor -autónomo, donde el tema, fondo, figuras y arabescos, van en estrecha relación con él.

El árabe sabe sacar provecho de los contrastes y vibraciones cromáticas, al manejar los colores puros como rojos, azules, verdes, amarillos, naranjas, violetas, etc. sin un apego total a la realidad salvo ciertas excepciones que funcionan como acentos, las caras y manos. Tanto vestuarios, arquitecturas como animales y plantas se integran indistintamente en el conjunto. Incorporando también elementos decorativos como espirales, formas geométricas y grafías que demuestran la capacidad y el ingenio de los artistas islámicos para emplear al color con carácter propio, sensitivo y alegre. Lo cual vuelve a este arte bastante complejo y variado.

NOTAS

1 Papadopoulo, Alexandre, *El islam y el arte musulmán*, p. 45.

2 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, p. 62.

3 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, p. 40.

4 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, p. 95.

5 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, p. 45.

6 Lévêque, Jean-Jacques, *Pintura islámica e india*, p. 8.

7 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, prólogo.

8 Papadopoulo, Alexandre, *idem*, p. 112.

9 Lévêque, Jean-Jacques, *idem*, p. 46.

10 Lévêque, Jean-Jacques, *idem*, p. 46.

11 Lévêque, Jean-Jacques, *idem*, p. 29.

1.1.6 PINTURA CHINA

La pintura china corresponde a toda una labor filosófica y moral de la relación del hombre con la naturaleza y su medio, de allí que se apegara a las teorías del confucianismo que "...se encargó de resaltar las virtudes relativas al carácter moral y al cultivo intelectual..."; 1 Rowley el taoísmo "...se ocupaba de los aspectos creadores de la meditación y la espontaneidad." 2 idem y el budismo de influencia extranjera que se funde con el taoísmo "...mediante la contemplación y la espontaneidad, una visión intuitiva, sintética y total del universo." 3 Courtois Además de considerar al arte como una manifestación de la vida mucho más importante que la religión, los valores y principios no sólo repercutían en el artista sino también en la obra, de tal manera que los temas más empleados contribuyen a remarcar su concepto de unión entre el espíritu del hombre, la meditación, su relación con su entorno, algunos detalles de plantas, pájaros, flores, el paisaje y el retrato, de tal forma que el buscar la esencia de todas las cosas los llevó a un sintetismo, a una abstracción a preferir el vacío, planos elevados de montañas y valles, a transmitir serenidad y sobre todo, al uso de las tintas monocromas destacando la estructura, la calidad gráfica, el ritmo lineal; en lugar de las emociones, lo lúgubre y desagradable y los efectos cromáticos.

Cabe mencionar que la estrecha relación de la pintura china con el desarrollo de la escritura, mejoró notablemente la estilización de las formas, la fluidez de la tinta, y propicio el mayor uso de los recursos del dibujo. De esta forma las aguadas chinas nos confieren el grado de habilidad de sus artistas así como el dominio de la superficie plana.

Las pinturas chinas representan una atenta observación de la naturaleza, pero escapan a una descripción fría de la realidad, por ello los elementos naturales son importantes para expresar la vida, la paz, la permanencia e infinitud. Constituyen una experiencia continua en el tiempo y en el espacio.

El chino confirió un valor importante no sólo al hombre, sino

hasta a los elementos más simples y sencillos como insectos, hierbas, aves y flores, inclusive en muchos de los paisajes el hombre es reducido a escasas dimensiones, destacando el poder y majestuosidad de acantilados, montañas escarpadas, la niebla y parajes nevados; no se sujetó a una perspectiva occidental, sino más bien se valió de una elevación de planos, de la integración de llenos y de vacíos, de cierta intención de volumen y modelado, prevaleciendo sobre todo la línea gruesa o delgada con calidad rítmica, pero no restó importancia a la ejecución de la mancha. Prefirió el dibujo sobre el color.

"Los artistas chinos son más sensibles que los demás a la naturaleza y, sobre todo, a lo que en esta es mutación. Les atrae lo efímero y lo observan con atención, para captar sus aspectos fugaces. Les gusta detenerse en las plantas y en los animales (peces, pájaros). Pintarán la montaña envuelta en la niebla y las ramas de los árboles agitadas por el viento.

Extraen de la naturaleza la quintaesencia poética. Esta reproducción de aspectos efímeros del mundo se concilia con un sentido muy refinado del ambiente. Se trata de una pintura manifiestamente decorativa. La construcción de la composición obedece a la extensión de una superficie. El paisaje puede ser tratado según varios registros y en planos diversos, en general colocando la línea del horizonte muy por encima del primer plano, sin preocupación por la perspectiva. Un riachuelo, en primer término y una montaña en la lejanía, limitan frecuentemente las escenas. Esta pintura, sin embargo, resulta plana, sin ningún valor acusado y sin sombra alguna que ahonde la superficie. Al artista chino le preocupa más la calidad gráfica que las relaciones cromáticas. Esta pintura es arte decorativo, porque la espontaneidad y el valor de la observación se conjugan estrechamente con fórmulas aprendidas, respetadas y transmitidas, frecuentemente convencionales." 4 Lévêque

En los retratos, por ejemplo, trato de sintetizar en una sola característica la personalidad del retratado, fue más allá de la apariencia física. Si bien algunos trabajos se ven influenciados por

elementos y poses budistas, poco a poco fueron adquiriendo las actitudes de los personajes, una soltura y una adaptación a la vida china.

Aunque el color no es destacable en la mayoría de las obras, hubo momentos en que se trabajó con tal armonía y destreza que se observa la habilidad para controlar una escasa paleta -rojos, amarillos, verdes, azules y negros. Por lo general se empleó aguadas de colores, aunque en algunos casos se utilizó denso y se le dio cierto modelado.

Fue en sus primeros inicios, así con la influencia del budismo, como en la etapa de la Escuela del Norte, cuando el predominio colorista logró sus propios avances, para después desecharse casi por completo y volverse la pintura china monocroma. En la Escuela del Norte el color predominó sobre temas sencillos de pájaros, plantas e insectos, en los paisajes se utilizó en menor escala, pero no por ello perdió su encanto y belleza:

"...paisajes en "azul y verde", donde los contornos de las montañas quedan definidos por una línea de oro que forma arrugas, según una técnica cuya invención se debió a Li Sseu Hiun, concebida tanto para dar más resplandor a las armonías de los colores como para expresar el centelleo de la luz en un día de Sol..."⁵ Luego continúa adelante. Estos artistas "...enamorados del dibujo cuidadoso y los colores exquisitos, con más habilidad que inspiración..."⁶ Courtois

Por otra parte, muchos de los artistas chinos, pensaban que al manejar bien las aguadas y sus valores, podían obtener los cinco colores, de allí que lo redujeron a segundo término, además de considerarlo un elemento cambiante e inestable, que hacía perder las estructuras, por lo cual se empleaban con sumo cuidado. Sin embargo ello no les privó de dejarnos obras donde relacionan azules, verdes con amarillos y rojos, en delicadas aguadas, que fueron utilizados con suma maestría. Pero la apariencia sensual y cambiante, cedió paso a la monocromía.

Si lo esencial lograban captarlo de una manera más contundente a través de pocas tintas, el siguiente ejemplo nos

denota que a pesar de ello los chinos sacaron partido del color, por su armonía y distribución en el plano:

"...Sin renunciar sistemáticamente a los recursos del azul y el verde, del amarillo y el rojo, colores que supieron hacer vibrar con sutileza insigne, los adeptos del arte monocromo siempre fueron más aptos, para servir a sus propósitos de buscadores de absoluto, de zahoríes de la realidad esencial, los valores y los matices de la aguada que las brillantes seducciones de los colores, pertenecientes al mundo de los reflejos y de los aspectos contingentes de lo relativo y lo transitorio." 7 Courtois

CONCLUSIONES

Las pinturas chinas tienden más hacia la monocromía que al mundo del color, sus intenciones, sus temas y formas encontraron un eco en el elemento gráfico, en unas cuantas tintas, en la mancha y en la modulación de las mismas. Los colores alcanzaron montañas, aves, peces y temas comunes y de la naturaleza; en cierto momento logró un desarrollo que la llevó a una armonía, a una serenidad, pero no persiguió los fuertes contrastes, sino que prefirió esa distribución suave a través de transparencias y de gradaciones. Rojos, amarillos, verdes, azules y negros se conjugaron en el fondo del papel, se integraron en llenos y en vacíos, lo que le da a este arte su encanto y acento. Sin embargo, por sus cualidades y propiedades relativas (del color) - que le conferían inestabilidad al pintor chino, fue poco a poco abandonado.

NOTAS

1 Rowley, George, *Principios de la pintura china*, p. 32.

2 Rowley, George, *idem*, p. 32.

3 Courtois, Michel, *Pintura china*, p. 8.

4 Lévêque, Jean-Jacques, *Pintura islámica e india*, p. 38.

5 Courtois, Michel, *idem*, p. 31.

6 *Courtois, Michel, idem, p. 31.*

7 *Courtois, Michel, idem, p. 37.*

1.1.7 PINTURA ROMANA

Buena parte de su legado histórico y cultural de los romanos viene de Grecia, aunque no por ello se desmerita ni puede dejarse a un lado lo que Roma ha aportado a la humanidad, sobre todo en asuntos de arte. El mundo griego de dioses y mitos, así como la representación idealista de las figuras, en especial de las humanas y divinas, fueron adquiriendo poco a poco rasgos realistas, no sólo en la forma, sino en el sentir, en el contenido y utilidad de la vida latina.

La pintura romana responde además de lo antes mencionado a características propias de su tradición histórica, bélica y gloriosa de la cual hay una exaltación; la incorporación de los dioses en todas las esferas de su vida diaria les confiere un carácter cotidiano, familiar y supersticioso:

Es aquí, con los pintores romanos que se logró llegar más allá de los avances del grafismo, la línea como primordial personaje, para dar paso al volumen, al claroscuro, a la mancha o pincelada de color, sobre todo destacó esta última, en la pintura que ahora denominamos de género: los bodegones, naturalezas muertas y paisajes. Los retratos con su carácter realista también son destacables, no sólo porque no predominaron en Grecia, sino porque además ellos propiciaron todo un estudio de la forma tal cual se presentaba, el desarrollo de su habilidad, su función y el hecho de servir como reconocimiento de la manera de vestir y ser de aquella época.

Hablando de todo ello podemos entrever la variedad de temas que se utilizaron: la relación divina entre dioses y hombres, hechos épicos e históricos (batallas), representación de la vida cotidiana, paisajes campesinos, urbanos, temas idílicos, temas intimistas, temas de género, asuntos arquitectónicos y decorativos, así como tratar juegos y competiciones atléticas, escenas de teatro y circo, entre otras.

A la afluencia de temas le siguió el empleo de mayores técnicas: principalmente destacó la pintura mural, generalmente al fresco y de mosaico de colores. Pero no menos destacables son el

uso del temple y la encáustica en pequeñas tablillas, también como legado griego: "...Hay también un género en que los pintores se inspiran directamente en la vida y las costumbres helénicas, el de los "pinakes", tablillas de pequeño tamaño colocadas en las paredes de las casas o en ciertos muebles y en las que representaban temas íntimos: escenas de alcoba y de interior, juegos y lecciones dados por los maestros griegos. Abundan los personajes femeninos, que aportan una nota de refinamiento y afectación, reflejo de cierta sociedad romana, que deseaba mantener el tono e inspirarse en el estilo de vida helénico." 1 Gassiot - Talabot

Los pintores romanos al trabajar con elementos arquitectónicos, efectos de ilusión del mármol, también pudieron sacar partido de la tercera dimensión con el manejo del volumen, de las luces y sombras. Varias veces combinaban todos estos aspectos, algunas con carácter, más realista, otras dándole un sentido imaginario, novedoso. Intercalaron columnatas, frontones con escenas míticas o cotidianas, donde los hombres o dioses son principales personajes. Otras ocasiones el modelado, el volumen se mantenía en las figuras centrales, mientras que el fondo era revestido en su mayoría o totalmente por un sólo color.

En cuestiones de composición, en algunos casos, se valió de la superposición de formas; por otra parte aprovechó sus conocimientos en cuanto a los temas de género como el bodegón y el paisaje; por lo que buscaba más una profundidad, a veces atmosférica, otras intercalando elementos naturales como plantas o animales, así también accesorios (jarras, instrumentos musicales, etc.) que se relacionaban con las figuras principales. La disminución de tamaños, también se empleo para dar efectos de profundidad.

Su técnica "...a base de pinceladas rápidas y vigorosos efectos de luces y sombras, logrando la profundidad por medio de tres procedimientos: bien por el colorido atmosférico, bien por la sobreposición de formas, bien por la disminución de figuras y elementos según estos se alejasen del espectador." 2 Olaguer

Tanto en la naturaleza muerta como en el bodegón se persigue la exactitud en las formas, la disposición de planos, así como

armonías de tonos y contrastes, todo ello para observar las relaciones de volúmenes, colores y texturas.

En cambio hablando del paisaje, los romanos buscaron una experiencia visual empírica, donde se mostrara lo imaginativo fantástico y mitológico, la vida bucólica y pastoril, así como el ambiente cotidiano de la ciudad y puertos; empleando para ello una técnica a base de manchas y pinceladas de color, donde se destacan - el efectismo y lo inacabado:

"...En ella los romanos crearon un paisaje muy relacionado con la experiencia visual empírica, prestando una gran atención a la apariencia de los objetos, de los árboles, de las colinas y del terreno en general.

Para el habitante de las urbes, el paisaje tenía una serie de simbolismos, como el del solaz espiritual, la idea de la evasión de su ambiente cotidiano y la constatación de la belleza de la naturaleza. Para el habitante del campo, era la exaltación de su medio, el ennoblecimiento de sus tareas y la plasmación de la base sobre la que se levantan el poderío del país." 3 Olaguer

Cabe mencionar a todo ello que el arte pictórico romano fue evolucionando, de un sentido realista a una proyección más gestual, "despreocupada", imaginativa, suelta, colorista, lineal, guiada más por el efectismo. Por su parte, la naturaleza muerta evoluciona del realismo al estilo "compendiara", sin perder su encanto ni su sencillez. Este estilo, pretende reducir la obra al boceto, no hay tanto control en la construcción, pinceladas rápidas y espontaneidad en la ejecución; la pintura de la Campania, que evoca el combate, la muerte y la destrucción a través de una:

"...técnica rápida y brillante. El pintor coloca los grupos con exactitud, construye sus obras con amplio movimiento, con un romanticismo de actitudes y situaciones que admira por su esplendor y su teatral belleza..." 4 - y después continúa - "...la obra se aproxima al boceto, que emplea con más o menos habilidad efectos de luz y sombra, oponiéndolos a veces al claroscuro, que se interesa menos en la exactitud de la ejecución que en la armonía de la composición y el movimiento..." 5 Gassiot-Talabot

Aquí la pintura se desprende de los límites del dibujo, los tonos coloreados se deslizan con libertad y movimiento, el color destaca en las pinturas de plantas, objetos y animales.

Por otra parte, en los frescos encontramos una amplia gama colorista, son propiamente los mosaicos quienes con su variedad de tonos en piedrecillas de colores, permitieron moldear las formas, y darnos una gran riqueza cromática.

La paleta pictórica romana estaba constituida por "...cromatismos a base de amarillos, ocre, azules, blancos, rojos, verdes, grises, violetas y negros; siendo tales colores obtenidos a veces de minerales, a veces de origen orgánico..." 6 Además "...el negro se obtenía de sustancias orgánicas; el gris y el violeta de mezclas de colorantes de tierras; el verde del manganeso; el rojo de cinabrio; el blanco de carbonato cálcico, el azul de silicatos de cobre, y el amarillo y los ocre de óxidos de hierro.

Tales colores (tritutados, mezclados y disueltos en agua con un poco de cola para su fijación) eran los aplicados en los frescos." 7 Olaguer

El color, como ya se ha dicho se manejaba a base de manchas o de pinceladas, destacando una variedad de tonos y una amplia paleta que permitió amplios avances en la ciencia del color, en los contrastes del mismo, como puede verse en Pompeya; donde los rojos del fondo predominan y exaltan el volumen de las formas. Los colores se vuelven más brillantes, sobre todo en paisajes y pinturas de género, hay efectos de transparencia, efectos atmosféricos; los colores también provocan profundidad y movimiento.

"...la pintura "por manchas", que termina en la abolición de las medias tintas, de las transiciones de claroscuro, obtenidas por cruce o por colores claros y transparentes, y que pone en contacto directo las "luces", es decir, los tonos más claros, y las sombras. Esta pintura por manchas, que aparece por primera vez en los paisajes de la Domus Áurea, procede, sin ninguna duda, de la riqueza pictórica, de los cuadros helenísticos en madera, que se adoptó también en la pintura mural pompeyana..." 8 Bianchi

Un ejemplo de composición y de color lo constituye la obra de "Las Bodas Aldobrandinas": "...el gesto apaciguado de la diosa, los aderezos de la matrona y de las sirvientas, la tocadora que templaba su cítara, contribuyen a crear esa atmósfera de solemnidad familiar que traduce la interpretación, en el espíritu romano, de los temas helénicos. En un plano puramente plástico, la composición manifiesta profundo conocimiento de las proporciones y movimientos. Las manchas amarillas, verdes y ocre y claras de los vestidos se reparten con precisión; sin embargo, domina el conjunto un cierto aire algo simétrico, roto solamente por algunos detalles." 9 Gassiot-Talabot

Por su parte un paisaje de Mediodía, nos muestra el uso del color, de la luz y el volumen, al estilo "compendiaria":

"...En él todo es vibración, contraste de luz y sombra. La cruda claridad de la hora meridiana, durante un día de verano, se reparte por las paredes de las casas, de acuerdo con una relación brutal de claroscuro. Los volúmenes y las siluetas que animan el primer plano están apenas sugeridas por manchas de colores. Esta composición, que tiene todo el encanto de lo inacabado,..." 10 idem

Si nos remitimos al mosaico romano, su influencia griega es evidente, el carácter decorativo, en pisos y paredes, su técnica del modelado heredada de la pintura mural y de caballete, la llevó a un uso de amplias tonalidades y de cubitos o teselas, cada vez más pequeñas, donde es admirable su colorido y su diversidad temática. El manejo de la expresión, la mofa como consecuencia de las representaciones teatrales.

La pintura romana con tendencia descriptiva - decorativa permitió una variedad de posibilidades, no sólo por sus temas sino también por sus técnicas, que marcaron la pauta de abandono a la sujeción absoluta al dibujo y al claroscuro para anclarse a elementos como la luz y el movimiento, destacando el valor de la mancha coloreada libre y suelta que organiza la composición.

Una nota que nos resume el carácter de la pintura romana, nos la dice Olaguer:

"...el sentido práctico que el romano siempre mostró en una

producción artística. Sentido práctico que le hará buscar no sólo una estética bella, sino también una finalidad concreta y útil. En el caso de la pintura, esta finalidad será la de la decoración, la de prestar, por medio de los colores, alegría y animación a los interiores, la de incluso y cómo más adelante veremos, buscar efectos suntuosos por medio del fresco e intentar agrandar aposentos a base de efectos pictóricos en sus murales... Una pintura bella sin duda, pero también una pintura que más que "la belleza por la belleza" ostentará el principio de la "utilidad bella". Una pintura "auxiliar" que más que atraer al espectador por sus valores plenamente artísticos lo haga por su efectismo, por su carácter ambientador grato o simplemente por la docencia que encierra el tema o asunto que relata." 11

CONCLUSIONES

El color en la pintura romana, marca una gran diferencia con respecto a los otros pueblos antiguos; el uso de dicho elemento deja de ser plano (en buena medida), para manejarse a base de manchas y pinceladas, lo cual lo acercó más al modelado, al claroscuro y a una amplia gama de valores, sobre todo en los murales y mosaicos. La ciencia del color no sólo buscó los contrastes felizmente conseguidos en las villas pompeyanas, con los fondos rojos o negros de los frescos, que hacen reafirmar las formas de colores menos vivos, como ocre amarillos-rojos, verdes y azules; sino que también propició la profundidad, abrir el espacio hacia la tercera dimensión, crear movimiento, transparencia, luces y sombras, lograr efectos atmosféricos a base de verdes-azules o colores fríos que marcaron lejanía y proximidad.

Sobre todo, estos efectos y un estudio más atento del color se hizo en los bodegones, naturalezas muertas, paisajes y retratos, llegando al bocetaje, a lo inacabado; este elemento plástico cobró mayor libertad y soltura y proveyó a los artistas posteriores un amplio manejo del mismo.

NOTAS

- 1 *Gassiot-Talabot, Gérald, Pintura romana y paleocristiana, p. 35.*
- 2 *Olague-Feliú, F. de, La pintura y el mosaico romano, p. 26.*
- 3 *Olague-Feliú, F. de, idem, p. 26.*
- 4 *Gassiot-Talabot, Gérald, idem, p. 45.*
- 5 *Gassiot-Talabot, Gérald, idem, p. 45.*
- 6 *Olague-Feliú, F. de, idem, p. 5.*
- 7 *Olague-Feliú, F. de, idem, p. 5.*
- 8 *Bianchi Bandinelli, Ranuccio, Roma / centro del poder, el arte desde los orígenes hasta el final del siglo II, p. 139.*
- 9 *Gassiot-Talabot, Gérald, idem, p. 24.*
- 10 *Gassiot-Talabot, Gérald, idem, p. 59.*
- 11 *Olague-Feliú, F. de, idem, p. 2.*



Pintura alegórica que personifica a Arcadia con Heracles y Telefo.
Final del siglo II d. de C.

1.2 MINIATURAS Y PINTURAS MURALES DE LA EDAD MEDIA

Dentro de las diversas manifestaciones del arte; y estudiando a fondo el color, dos de ellas nos brindan grandes ejemplos: las miniaturas y las pinturas murales. Si bien difieren en la forma de abordar espacio, color, grafismo, profundidad, etc., encontramos aquí todo un campo experimental y original que identifica de gran modo la pintura de la Edad Media. Sin embargo el color no es un medio único y exclusivo de estas artes, más bien el mundo medieval vivió rodeado del color, la luz y su relación infinita con su creador; así una nota de Herubel nos menciona:

“Ante todo, color. En las paredes de las iglesias surgen los rosetones envidriados cuyas radiantes corolas esparcen sus luces multicolores, al ritmo de las horas del día, por las columnas y las crucetas ojivales; colores imitados de la Naturaleza y bordados en tela para adornar los coros en las grandes festividades, los castillos y las ricas mansiones; colores de estandartes guerreros, de los pendones de torneo, de los paños que cuelgan de las ventanas de las casas ciudadanas; colores de los frescos, que iluminan el rostro del hombre que se ha reencontrado, que ha salido de la oscuridad de las iglesias italianas; colores puestos delicadamente en los libros de oraciones, entre los últimos arabescos románicos y los metálicos oros bizantinos. Por todas partes, se yergue el hombre; por todas partes, su dedo se levanta hacia el cielo como en ademán de conquista y de apaciguamiento, por todas partes se entreabre la Naturaleza y los sólidos relicarios románicos se convierten en casas con columnitas.”¹ Héruhel

Las miniaturas cubren libros, en su mayoría, religiosos como Biblias, evangelarios, salterios, misales, etc., pero así mismo también contribuyó este arte a ilustrar precisamente tratados y textos científicos, así como libros de temas paganos, novelas, etc., remarcando en muchos casos la vida caballeresca, además de la de tipo cortesano. Lo que provocó un arte de lujo y poco alcanzable para las clases populares.

La miniatura fue hecha sobre todo por los monjes ilustradores; los calígrafos dejaban el espacio para estos, así como las letras iniciales que también decoraban. Estas últimas constituían todo un juego de arabescos, de formas animales o vegetales, donde se confundían pequeñas escenas en las cuales participaba la figura humana. Pero este decorado ornamental fue propiciando verdaderas obras en pequeño. En la mayoría de los casos, se utilizaba tinta negra o roja -para el trabajo lineal de base, posteriormente se usaban manchas de tintas de colores como el gouche.

"...El gouche era la pintura utilizada habitualmente, una mezcla opaca de pigmentos y de un aglutinante como la goma arábiga; el resultado era similar a la pintura moderna de carteles. Uno de los pigmentos más corrientes utilizados en las pinturas medievales era un óxido de plomo rojo llamado minio; por este motivo a quienes trabajaban con minio se les denominaba miniaturistas y al trabajo que realizaban miniatura..." 2 Shaver-Crandell

La técnica de la ilustración consistía en la realización del dibujo con tinta negra o roja, para después llenar los espacios con tintas planas de colores, por último venían las sombras y el modelado con tonos de color más oscuro.

Es interesante comentar el empleo de ciertos convencionalismos que maneja el arte medieval, no sólo en la miniatura sino también en la pintura mural y demás artes; como es el caso de cierta esquematización en la forma, rigidez, frontalidad, composiciones simétricas, falta de perspectiva, elevar el punto de fuga, predomina la línea sobre la mancha, se intuye cierto modelado, colores planos y el uso del dorado que nos remite a una concepción clara y determinada, por una cultura cristiana que nos lleva a un simbolismo y a un estilo propio, más allá de un rezago en el desarrollo artístico de ese tiempo:

"Lo que caracteriza a la iluminación gótica en sus comienzos y la hace profundamente original, es su lozanía, su naturalismo, que desecha las abstracciones románicas e irlandesas; su realismo desarrollado con un afán de precisión que no excluye la ingenuidad.

Ingenuidad por lo demás buscada, ya que la falta de perspectiva de las miniaturas góticas no es un defecto, sino un convencionalismo impuesto por el esquema, y una intención exigida por la espiritualidad..." 3 Hérubel

Además países europeos como Holanda al relacionarse con la pintura flamenca, en algunas de las miniaturas tienden a manejar un modelado de la forma, cierto detallismo y una relación naturalista de las flores y animales, utilizando un sólo punto focal y un precioso colorido, dando muestra de una gran imaginaria y composiciones complicadas.

Otra de las características interesantes de este arte, fue el hecho de manejar la técnica del camafeo, donde se empleo diversos valores tonales con uno o pocos colores, permitiendo estudiar las luces y sombras, así como dar la apariencia de un bajorrelieve, un poco contrarrestando el excesivo uso del color.

Sin embargo este camafeo no es totalmente incoloro, puesto que en ocasiones el ilustrador agrega ciertas notas de algún color diferente en la piel o ropa de las figuras. Hay también una diferenciación de matices, al colocar un tono vivo junto a uno apagado como un azul celeste sobre otro profundo, lo que produce algo de volumen.

Hablando en sí del color en la miniatura, podemos decir que este elemento es el que le confiere ese rasgo tan distintivo, además de observar toda una ciencia en su manejo; vemos que la viveza, la variedad cromática, los contrastes del color, así como el ritmo del mismo, son bien logrados. También puede decirse que los vitrales marcan una gran influencia, sobre todo por la luz, la línea y el empleo del rojo y el azul, como en estos se encuentra.

"Las vidrieras influyeron fuertemente en la iluminación que trata de lograr sus efectos y ser su reflejo. Copia la división en medallones de las vidrieras historiadas y en seguida hará lo mismo con los elementos arquitectónicos que provenían del gótico radiante. La gama de colores es la misma, con preferencia por el rojo y el azul oscuro. Al mismo tiempo, como para acercarse al éxito de las vidrieras, echa mano del oro. Incluso en el dibujo imita al arte de las

vidrieras. A mitad de siglo, cuando el estilo ya está plenamente definido, la forma es rigurosamente lineal: las siluetas son simples arabescos y el modelado se obtiene con resaltes en negro y por medio de una delicada grisalla, como se hacía con el cristal." 4 Durliat

Tanto los pintores como los ilustradores contaron con una paleta vasta: blanco, negro, azul, amarillo, verde, varios rojos, agregando violetas y naranjas; por su parte "El gran libro del color", nos menciona el origen de algunos pigmentos:

"...diferentes rojos, por ejemplo, se obtenían del plomo y del quermes; diferentes azules, del glasto y el ultramarino. El verdigrís (un acetato de cobre) se utilizaba más que la malaquita para obtener el verde, mientras que el oropimento (sulfuro de arsénico) proporcionaba un amarillo claro. Estos colores eran típicos de los manuscritos iluminados, fuese cual fuese su período de composición, aun cuando cambiase radicalmente el uso estético del color." 5

Sin embargo dentro de toda esta policromía destaca sobre manera el dorado, oro o pan de oro, como se le conocía, el cual constituyó un medio importante que acentuaba el carácter mítico y religioso de las obras medievales, aunque sus simbolismo resultaba muy variado.

En la mayoría de los veces el dorado representaba la luz y se utilizaba para los fondos de las figuras divinas, el oro otorgaba a la obra bidimensionalidad y acercamiento, así mismo se usaba como sustituto del modelado.

Como un ejemplo en el uso y apreciación del color, se encuentra uno de los evangelios de Rossano y Sinope:

"...el nuevo estilo solemne y patético aparece con esplendor en los Evangelios de Rossano y Sinope. Aquí casi se ha suprimido totalmente el naturalismo ilusionista antiguo. Como los fondos dorados de los mosaicos de la época de Teodorico, el fondo purpúreo de estas miniaturas desempeña un doble papel: al mismo tiempo que elimina todo elemento de representación naturalista, se afirma como el supremo valor cromático. Una lograda contraposición de tonos francos y rotundos (rojo y negro) y de

colores fríos (blanco y blanco azulado) organiza ahora el espacio, en el cual nada se interpone entre la figura y el fondo, adquiriendo así la miniatura una extraordinaria dimensión monumental." 6 Kostas

Una de las ilustraciones en la cual puede verse ese uso de contrastes de colores planos, como el rojo, el azul y verde, circundados por oro, es la miniatura del Rey Edmundo de los Anglos del Este:

"Los colores mucho más intensos de la miniatura románica inglesa (hacia 1130) pueden ser al igual que las iluminaciones estilizadas en blanco, el resultado de la influencia bizantina sobre Occidente después de la primera cruzada (1096-1099). El artista ha utilizado conscientemente el rojo y el oro yuxtapuestos con el azul y el verde, tanto para hacer resaltar las tonalidades como para definir un espacio abstracto en términos de zonas de color contrastante (generalmente más claras o más oscuras). El ropaje oro y rojo de Edmundo rey de los Anglos del Este, martirizado en 869, no pretende ser naturalista; simboliza la apoteosis del rey, y los colores se han elegido por sus acertadas connotaciones sobrenaturales." 7

Las principales características de la miniatura se encuentra en su estilización y simplicidad de sus formas, en sus trazos recios y colores planos y contrastados que escaparon de un modelado perfecto.

La pintura mural tiende a varios de los factores que enmarcan el arte gótico dentro de un estilo, la manera de abordar la forma, el color, el concepto; la llevan a sujetarse a las condiciones arquitectónicas, a la visión del espectador, a la luz, etc., pero no por ello se vuelve un arte inmutable y sin mayores aportaciones. Es destacable en todo ello el grafismo, el manejo de luces y sombras - no a la manera del modelado, sino por yuxtaposición de manchas de color, lo que genera cierto efecto del mismo. A su vez, también se deforma la figura y se busca cierto movimiento, ya sea por los pliegues del vestido, por las alas de ángeles o por ciertas poses complejas de los personajes.

El carácter decorativo y doctrinario de las pinturas murales, sobre todo tiene su latencia en el período románico:

"...La pintura mural llegará a ser un elemento meramente decorativo, iluminará lugares sombríos o dará realce a las claves de bóveda, adornará los ángulos de la crucería ojival o algunas enjutas, como puede verse aún en el coro de la catedral de Bayeux o en la iglesia de los dominicos de Toulouse. Sin embargo, en cuanto a los frescos góticos, "todo surge del arte de la vidriera", añade Male." 8 Hérubel

Los murales de la Edad Media cubrieron catedrales, abadías, tumbas. Las catacumbas son ese punto que marca todo un desarrollo del arte considerado propiamente cristiano (cuando es absorbido y legalizado como religión de Estado el cristianismo), este arte aún con claras huellas romanas como en la representación y su mezcla con la mitología poco a poco se abre camino y alcanza un gran resplandor en los templos bizantinos y sobre todo en los románicos. La libertad en el manejo de los temas bíblicos, el color, el grafismo, la simbología de las formas, así como ese carácter planigráfico de las mismas, propiciaron las primeras bases para lo que después será la pintura mural italiana con Giotto, Martini y varios más, quienes buscaron un mayor apego a la realidad en los diversos aspectos formales y conceptuales del arte.

Si bien las técnicas más manejadas en los muros son el fresco y el mosaico tradicionales, nuevos adelantos en el uso de esmaltes para éste último, así como la combinación del temple con el primero, permitió otras posibilidades.

"...Los mosaístas bizantinos derrocharon raudales de ingenio para exaltar este reinado de la luz. Primeramente cubrían la pared con dos o tres capas de mortero cuyas ondulaciones producían otras tantas caras en donde brillaba la luz. Alternaban los cubos de pasta vítrea, permeables a la luz e iluminados en cierto modo por dentro, con cuadrados de piedra opaca en las cuales la luz encendía vivas y agresivas iridiscencias. Por último, agrupando los cubos en abanico, en hileras regulares o de cualquier otro modo, sugerían un trasfondo abstracto, en donde el juego aéreo de los contornos de los cubos, creaba otros tantos surcos de sombras o vaciados de luz..." 9 Kostas

Es interesante observar la variedad tonal a la cual aspiraron los mosaicos bizantinos, el empleo del dorado no sólo para aureolas, destellos, brocados, joyas, sino también para los fondos de la escena; nos muestra la habilidad de este material como herencia romana y su gusto colorista:

"El Baptisterio de los Ortodoxos nos ofrece el primer gran ejemplo de la nueva monumentalidad. Los mármoles pulidos, los estucos y los mosaicos ornamentales y figurativos, se unen aquí en un todo orgánico que casa perfectamente con la estructura arquitectónica. El fondo azul de los mosaicos, que tan pronto tienen reflejos de lapislázuli como de cobalto, proyecta con vehemencia el oro, el rojo y el amarillo de azufre. Se crea así un medio en el cual los esmaltes coloreados con los matices más variados se unen como si fueran limaduras de hierro atraídas por un campo magnético que por sí mismas dibujan las figuras y las personas." 10 idem

El arte de la Edad Media también contó con una ciencia, se escribieron manuales o tratados por monjes cuya experiencia y labor pictórica les permitió observar no sólo el uso de los materiales, los pigmentos y aglutinantes, sino también los efectos del color, la línea, la mancha, la forma en la representación. De entre estos tratados, uno muy renombrado es el Tratado de Diversas Artes del Monje Teófilo, aquí menciona algunos pigmentos de extracción mineral como las tierras coloreadas (ocres) y algunos colores químicos como la azurita. De la técnica al fresco también nos comenta el Monje Teófilo, sin embargo esta presenta una característica diferente, ya que la argamasa aplicada al muro se deja secar, para humedecerlo al momento de pintarlo.

"...Cuando se dibujaban imágenes o figuras sobre un muro seco es preciso primeramente regarlo con agua hasta que esté completamente húmedo. En este esto de humedad deben darse todas las capas que deba recibir: que todas estén mezcladas con cal y sequen con el muro a fin de que se adhieran". Los colores no se aplican sobre un enlucido fresco, como el fresco propiamente dicho, ni en seco, como en la pintura a la griega, sino sobre una argamasa que se ha dejado secar previamente y que se riega después

abundantemente en el momento de la operación." 11 Durliat

El mismo desarrollo de la técnica llevó a los pintores del Medievo a la conclusión de dos valores fundamentales en el fresco románico, de una parte se encuentra el *posh* y por otro, la *lumina*, que no son más que, la primera la sombra por yuxtaposición de colores, ya sea sobre un tono claro, agregar otro tono oscuro del mismo color base, para dar cierto efecto de modelado; o bien manejar la yuxtaposición de tonos por contrastes de colores, al poner junto a un rojo su contraparte como sería el verde; lo cual enriquece enormemente al conjunto si hablamos que ello se efectuaba en todas las sombras de las formas.

En cambio la *lumina* se refiere a las luces con blanco o rosa claro, que el artista ponía a las salientes de la cara y cuerpo de los personajes y en ciertos lugares para aclarar partes oscuras.

Oursel al respecto de lo anterior, comenta lo que a continuación se ilustra:

"...yuxtaposición sin límites de capas de color correspondientes cada una, a un color fundamental o primario, cuya intensidad es variada por aclarado u oscurecimiento: de donde proviene el aspecto de facetas prismáticas, apreciable en muchas de las pinturas subsistentes, cuyo efecto de relieve a distancia es finalmente superior al de los más estudiados degradados..." 12 y luego menciona adelante- "...El acabado se obtiene -lo repetimos- por la aplicación de los dos valores contrarios del *posh* y de la *lumina*, delimitando el primero los contornos e indicando con fuerza los huecos de sombra, proyectando el segundo una luz cruda sobre las partes salientes, con unos efectos de franqueza y de tajante nitidez bastante cercanos a veces a un negativo fotográfico." 13 Oursel

La pintura mural catalana resume el asunto de la yuxtaposición, los contrastes y la variedad cromática; en el siguiente ejemplo:

"...La muy rica paleta mural catalana es afectada a las yuxtaposiciones de contrastes audaces, particularmente aptos -lo hemos visto- para la pintura sobre madera. En Taull, por ejemplo, añade a la cuatricomía más restallante que se puede hallar:

amarillo, rojo, azul y verde, un negro ébano que acentúa aun más el resplandor y timbra toda la composición con un acento dramático incomparable..." 14 idem

En resumen, la pintura románica recurrió a la simplificación y estilización de las formas, fuertemente marcadas por sus contornos, aplicó el color en manchas, ya sea en tonos de un mismo color o en contrastes, alcanzando una gran riqueza y vivacidad. A pesar de la estaticidad en las figuras, éstas nos sorprenden por su solidez y permanencia en el tiempo.

CONCLUSIONES

En términos generales puede decirse que la pintura de la Edad Media toma al color y al grafismo como dos medios importantes para proyectar su sentido didáctico y doctrinario como arte cristiano, y aunque bien, se encontró sujeto a ciertas normas que la enmarcan dentro de un estilo, no permanece estática al incorporar nuevos elementos que la nutren y la van llevando a nuevas búsquedas e intereses, porque el hombre mismo sigue moviéndose.

Como tema de investigación, e indagando más sobre el color, éste presenta múltiples variantes, podemos hablar de un mundo colorista que no sólo recibe la herencia del modelado a través de las teselas de diversas tonalidades del mosaico, ni los colores brillantes, planos y transparentes de las vidrieras, sino que también incorporó el camafeo o la grisalla -el modelado a manera de bajorrelieve con carácter monocromo. Además de manejar la yuxtaposición de colores en los frescos románicos.

Las miniaturas y las pinturas murales, usaron un derroche de color, sin embargo, a pesar de que éste último, en el mayor de los casos no era utilizado en función de un apego a la realidad, salvo excepciones como los rostros, manos, pies, y algunas veces, en animales y plantas. Este elemento cromático se empleó a base de manchas, propiciando el efecto de contrastes, ya sea con colores como rojos y azules intensos, yuxtapuestos con verdes, amarillos o violetas, integrando a ello ya sea destellos, brocados, aureolas o

fondos dorados que provocan un estado espiritual de este arte.

A la suma de colores puros y brillantes se agrega el negro como elemento mediador que acentúa y da mayor sobriedad al conjunto.

Además también se emplearon tonos más claros sobre otros más oscuros con el fin de dar esa apariencia de modelado, lo que constituye el *posh* y la *lumina* (sombras y luces) valores sobre los cuales se basó el fresco románico. En general, la pintura medieval destaca a través de la yuxtaposición de manchas de colores, junto con un dibujo de acabado que permitieron la solidez y el realce de la forma.

NOTAS

- 1 Hérubel, Michel, *Pintura Gótica I*, p. 12.
- 2 Shaver-Crandell, Anne, *Introducción a la historia del arte. La Edad Media*, p. 65.
- 3 Hérubel, Michel, *idem*, p. 19.
- 4 Durliat, Marcel, *Introducción al arte medieval en occidente*, p. 247.
- 5 *El gran libro del color*, p. 72.
- 6 Papaioannou, Kostas, *Pintura Bizantina y rusa*, p. 41.
- 7 *El gran libro del color*, p. 73.
- 8 Hérubel, Michel, *idem*, p. 32.
- 9 Papaioannou, Kostas, *idem*, p. 29.
- 10 Papaioannou, Kostas, *idem*, p. 35.
- 11 Durliat, Marcel, *idem*, p. 153.
- 12 Oursel, Raymond, *La pintura románica*, p. 393.
- 13 Oursel, Raymond, *idem*, p. 393.
- 14 Oursel, Raymond, *idem*, p. 398.

1.3 LA PRODUCCIÓN DEL COLOR EN LOS TALLERES RENACENTISTAS, Y EL ESTUDIO DE SU APLICACIÓN EN OBRAS DE CABALLETE Y PINTURA MURAL, DESTACANDO LOS EFECTOS DE VIBRACIÓN EN LA UTILIZACIÓN DE SUS CONTRASTES

En el Renacimiento se abre una nueva etapa en el estudio de la forma, el espacio, el movimiento, el color, etc. Sobre todo en éste, que es nuestro tema a investigar. Los acontecimientos históricos, políticos, económicos y culturales que removieron a Italia propiciaron condiciones ideales para los medios artísticos e intelectuales del momento. Se dio más importancia al arte y a sus autores, aunque ellos no abandonaron el oficio de artesanos, hasta no bien avanzado el alto renacimiento; donde aparte de una formación de taller y la colaboración en empresas comunes, destacó la habilidad y la aportación individual de cada artista.

La gente que tenía en sus manos los cargos públicos, políticos y religiosos se sirvieron de los trabajos de pintores, escultores y arquitectos; creando mecenazgos, en los cuales algún artista era retribuido por sus trabajos, al mismo tiempo que éste exaltaba la posición y los hechos valiosos de su benefactor.

Es interesante enfatizar la formación de los artistas en el taller, generalmente eran personas que entraban a corta edad al taller de un artista más adiestrado en los menesteres técnicos de su oficio; en el caso de la pintura, aprendían desde la preparación de tablas, telas, las colas, la molienda de los colores y su aplicación, pintura al fresco, composición, etc. Además del dibujo -su herramienta básica y constante, así como geometría. La siguiente nota de Cennino Cennini ilustra de ello:

"..."Esta es la cuenta del tiempo que necesitas para aprender. Primeramente, te es preciso un año para estudiar el dibujo elemental ejecutándolo en tablillas. Para permanecer con el maestro en un taller, ponerte al corriente de todas las ramas de nuestro arte, empezando por moler los colores, hervir las colas, modelar los yesos, adquirir habilidad en la preparación de las tablas, alisarlas, pulirlas aplicar el oro y conseguir una buena granulación, te son menester seis años. Después, para estudiar el color, adornar con mordientes, hacer paños de oro e iniciarte en el

trabajo mural, necesitas aún otros seis años, dibujando siempre, no abandonando tu tarea ni los días de fiesta ni los de trabajo." 1

Son muchos los objetivos que se planteó el hombre renacentista, después de una larga Edad Media, la cual siembra esa búsqueda espiritual y cultural del ser humano; su herencia da los primeros frutos en el cuatrocento, pero se vuelve un mundo complejo y extraordinario en el quinquecento. El artista es también un intelectual que estudia ciencias, filosofía, su medio ambiente y, participa de los cambios y progresos que se generan, al mismo tiempo que se adiestra en las diversas artes, y en algunos casos, es también arquitecto e ingeniero. Y, aunque los temas siguen siendo de tipo cristiano, el arte presenta un carácter ideológico, y una innovación personal. Se sale de ese esquematismo, surge la forma humana en su esplendor, aparece el volumen a base de claroscuro, el movimiento, los escorzos y las composiciones complicadas, se utiliza la perspectiva lineal, el paisaje, la luz, la sombra y el color.

Por otro lado, podemos hablar de dos escuelas italianas de gran relevancia, para conocer el arte de ésta época: la primera, la escuela florentina que comprende los primeros avances del volumen, cuyos medios son la línea, la forma, la perspectiva lineal y la composición; pero sobre todo nos interesa la escuela veneciana que aborda la forma en base al color y la luz, además de utilizar la perspectiva aérea y los valores tonales. Juan de la Encina relaciona la primera escuela al principio plástico lineal y la segunda al principio plástico pictórico.

"...se diría que la pintura florentina obedece al principio plástico lineal y la veneciana al plástico pictórico. En el sistema lineal todo se realiza en función del contorno: se construye la figura de fuera a dentro; en el sistema pictórico, de dentro a fuera." 2

En ese entonces todos los oficios contaban con corporaciones, pero los artistas como no tenían una propia, entraban dentro de la corporación de médicos y boticarios -puesto que aún participaban de la fabricación de sus propios materiales y pigmentos, que además de ser procedimientos bastante tardados y complejos, requerían de un conocimiento mayor de la resistencia y perdurabilidad del color en las tablas. Sobre todo porque el taller respondía de la permanencia y calidad de los materiales empleados al vendedor. En el Tratado de la

Pintura, Cennini nos refiere como moler el pigmento negro; haciendo énfasis en una molienda fina y por tiempo prolongado, sobre una piedra fuerte y maciza como el pórvido.

"...toma el negro o el color que sea, en volumen como de una nuez, y ponlo sobre la piedra. Y con la moleta tritura y muele bien este negro. Luego toma agua clara de río, o de fuente, o de pozo, y muele con ella el negro por espacio de media hora o de una, o más si quieres, pues sabe que si durante un año lo molieras, más negro y mejor color sería..." 3 Cennini

Por otra parte, aunque en esa época contaban con pigmentos caros como el ultramarino y el dorado, y la valía de un cuadro constituía en la existencia de estos con otros colores, poco a poco los materiales caros cedieron a la habilidad del artista; prefiriendo incluso suprimir el dorado de las figuras y remitiendo éste a los marcos, de otra manera en la superficie podía utilizarse amarillo para simular los rayos de luz.

"...Mientras el consumo conspicuo de oro y de ultramarino se hacía menos importante en los contratos, su sitio era cubierto por referencias a un consumo igualmente conspicuo de otra cosa: habilidad. Para ver cómo ocurrió esto -cómo la habilidad podía ser claramente comprendida como un índice conspicuo del consumo hay que volver al dinero de la pintura." 4 Baxandall

Así mismo, los fondos dorados fueron sustituidos al incorporar elementos naturales o el paisaje como complemento de la obra. Si bien varios de los colores que se utilizaron eran de extracción mineral o vegetal, algunos de ellos surgieron por el proceso de la alquimia, Michel Baxandall nos refiere algunos de ellos:

"...El énfasis aportado por un pigmento valioso no era algo que los pintores dejaran de lado cuando, tanto ellos como sus clientes empezaron a mostrar reservas frente a la actitud de derrochar grandes cantidades de tales pigmentos. Habían colores claros, azules hechos de lapislázuli, o rojos hechos de plata y sulfuro, y había colores baratos y terrosos como el ocre y el marrón oscuro. El ojo era atrapado por los primeros antes que por los segundos..." 5 idem

A su vez, Cennini en su Tratado de la Pintura menciona a los pigmentos adecuados tanto para el temple como para el fresco, cuales

son los más duraderos y no pierden su brillo o cambian de color. Así, por ejemplo, menciona al cinabrio, al minio, albayalde (blanco), oropimento (amarillo), que no son propios para pintar al fresco porque al contacto con el aire se vuelven negros y pierden color. Los más apropiados son: amarillo claro, blanco de San Juan, negro, ocre, rojo claro, tierra verde y amatista (rojo). En cambio algunos de los pigmentos no aptos para la técnica antes mencionada, si pueden usarse al temple.

El blanco de San Juan y el albayalde sirvieron para aclarar los colores, el primero para el muro, el segundo para el temple.

Comprender la vida de taller, observando el desarrollo gradual de los artistas, es verlos realizarse como aprendices, ayudantes o colaboradores importantes de la obra del maestro, hasta contar con sus propios encargos y alcanzar la maestría.

La ciencia del color, aunque no alcanzó a vislumbrar la operación del espectro solar en la pintura, se planteó un código cromático con reminiscencias filosóficas, según lo resume Alberti en los cuatro elementos naturales:

"Rojo fuego
Azul aire
Verde agua
Gris tierra" 6

Sin embargo, más allá de esto, los adelantos técnicos y visuales con respecto al color fueron mayores; así podemos hablar del claroscuro, el manejo de la luz y la sombra de forma gradual, destacando las medias tintas y sus extremos -el blanco y el negro. Lo que también se dice dar volumen o relieve. Alberti aclara más sobre este asunto en el siguiente texto:

"...Alberti, que utiliza relieve para traducir la palabra latina *prominentia*, "proyección", ha explicado que es la apariencia de una forma moldeada en su volumen, conseguida por el tratamiento diestro y discreto de los tonos de su superficie: "...luz y sombra hacen que las cosas reales nos aparezcan en relieve (*rilevato*); el blanco y el negro nos hacen parecer lo mismo en las cosas pintadas..." 7

Explicando más el tema del relieve y los colores en pintura, podemos decir que es importante la observación y la justa aplicación de la luz y la

sombra, lo que se traduce en manipular adecuadamente el blanco y el negro (los tonos) así como los colores tal y como aparecen en los objetos (los tintes). De esta manera:

"...Para el pintor, el fenómeno de la percepción de la luz en un objeto se le presentaba como el arte de manipular blanco y negro, por un lado, y rojo, azul, verde y el resto de los colores, por el otro: tonos y tintes..."

8 Baxandall

Un ejemplo en el uso de los valores tonales y el claroscuro lo constituye la obra de Andrea del Sarto, quien por medio de tonos envuelve en una luz vaporosa al cuadro. "...Pero en los cuadros de caballete es, sobre todo, donde se halla lo mejor de Andrea. En estas pinturas lleva muy lejos su búsqueda en la técnica del claroscuro, y envuelve las figuras en sombras cálidas y transparentes: evidenciase aquí esa dulzura, esa suavidad y esa delicadeza de tonos que los italianos llaman "morbidezza" ⁹ y más adelante prosigue "...Es el pintor de la luz vaporosa y de la dulzura. A pesar de las limitaciones del claroscuro, más aún que de la transparencia en las medias tintas, es un maestro del colorido." ¹⁰ Flamand

Cabe a lo anterior mencionar que el volumen, no prescindió del elemento gráfico, y en varias obras todavía el color es manejado en vastas áreas, muy brillante, con ciertas notas góticas como en Fra Angélico y Lippi o en una paleta escasa y clara como la de Botticelli. En cambio Uccello logró complejas estructuras compositivas donde predominó la perspectiva lineal y el manejo del color con cierto carácter plano. Aunque lo que la mayoría de las obras busca es esa armonía tonal y el contraste de luces y sombras. Los artistas observaron las reacciones de colores claros con respecto a los oscuros, pues unos hacen más vivos a los otros y viceversa, no solo con blancos y negros sino también con colores opuestos como el rojo con verde, azul con amarillo, etc., haciendo incapié en la variedad del color y de las figuras.

"Será agradable que en un cuadro un color sea diferente del contiguo. Por ejemplo, si pintas a Diana con su grupo de ninfas, coloca a una ninfa con ropaje verde, otra con blanco, otra con rosado, otra con amarillo; diferentes colores para cada una, y en forma tal que los tonos

suaves sean siempre contiguos a los oscuros. Si has conseguido este contraste (de matices y de tonos) la belleza de los colores será más clara y graciosa, existe cierta afinidad de los colores, donde uno junto al otro producen un efecto agradable y valioso (lámina en color 1). Un color rosado y un verde o azul, contiguos entre sí, se aportan recíprocamente belleza y apariencia. El blanco produce un efecto fresco y gracioso, no sólo junto al gris y al amarillo, sino junto a casi todo color. Los colores oscuros se destacan notablemente sobre los claros, y similarmente los claros se destacan si están rodeados por la oscuridad. Así el pintor dispondrá sus colores." 11 Alberti

En su Tratado de la Pintura, Leonardo también comprendió como se realzan los colores con sus contrarios:

"Entre colores de blancura equivalente parecerá más cándido aquel que esté sobre un campo más oscuro. El negro, si visto en campo de mayor blancura, parecerá, más tenebroso.

El rojo, si visto en campo amarillo, parecerá más vívido; y esto mismo ocurrirá con todos los colores si están circundados por sus colores contrarios." 12

Un claro ejemplo de esta forma de pintar la representa Paolo Uccello:

En la Batalla de San Romano podemos observar una composición dinámica y compleja, que presenta colores sombríos, los cuales se yuxtaponen y exaltan en contrastes y en toques dorados. Aún aquí es evidente cierto esquematismo en el dibujo que lo emparentan al arte gótico.

A todo esto se sumaron nuevas innovaciones como el sfumato con Leonardo, que da una manera más gradual al paso de luces y sombras, desvaneciendo las líneas y encaminándose a la pintura tonal, de esto Rosa María Letts comenta:

"...al sombreado de contornos y fondos en contraste a las zonas de intensa luminosidad. El juego enfático de luz y sombra crea una atmósfera especial, a caballo entre la realidad y el sueño, que dota a sus cuadros de ciertas tonalidades espirituales y psicológicas..." 13

La Virgen de las Rocas de Da Vinci, nos muestra este contraste de luces y sombras por medio del sfumato, al emplear diversas tonalidades, además

de integrar el paisaje rocoso al conjunto; la composición piramidal centra su atención en los cuatro personajes bíblicos (la Virgen, San Juan, el Ángel y el Niño Jesús), la luz irradia de éste último, las formas son modeladas a través de múltiples tonalidades suaves que inundan el ambiente natural.

El estudio de la naturaleza también implicó en adelantos, los artistas no sólo manejaron la perspectiva lineal, sino también se dio lugar a la perspectiva aérea -que se basa más que en la estructura, en las manchas de colores. Con la apertura al paisaje, se buscó la profundidad agregando azules si la distancia era mayor, se suprimieron los contornos y el color perdía su intensidad mientras más alejadas estaban las formas. También se comprendió que los colores en la oscuridad, en interiores parecían más tenebrosos, en cambio, en la luz, en el mundo exterior no perdían su luminosidad, y era más vivo; Leonardo menciona algunas notas explicativas con respecto a esta perspectiva:

"...Tú sabes que en un aire de uniforme densidad, las cosas últimas vistas a través de él, como las montañas, parecen, por culpa de aire interpuesto entre tu ojo y la montaña, azules, y casi del color del aire cuando el sol está al oriente. Habrás, pues de pintar sobre el muro el primer edificio, según su real color y el más lejano, menos perfilado y más azulado. Aquel que desees ver cinco veces más lejano habrás de hacer cinco veces más azul, y así, por medio de esta regla, conseguirás que, de los edificios que sobre una línea parecen de una misma dimensión, puede saberse cuál es más remoto y cuál mayor que los restantes." 14

En otro párrafo, el mismo autor, menciona de los colores claros y oscuros a distancia; destacándose los más cercanos y con mayor luz, que los lejanos y sombríos.

"Conque resulta que, a una considerable distancia, las sombras de los distintos colores parecen todas de una misma oscuridad.

En los cuerpos vestidos de luz y sombra, la cara iluminada descubre su verdadero color." 15 Da Vinci

En los cuadros de Verrochio y en particular en la obra El Bautismo de Cristo, se nota la aplicación de la perspectiva aérea al diluir los fuertes contornos de las formas con la lejanía, creando una atmósfera vaporosa, con diversos valores lumínicos en relación con la distancia. Se utilizaron los azules para crear profundidad

El color en las obras renacentistas, también cumple con otra cualidad, el participar de los colores reflejos de los demás objetos, de ahí que se vuelva un mundo cromático. Y es el mismo Leonardo que comprende esta interacción del color con los otros.

"Según este principio, la forma, emplazamiento y condición luminosa de los cuerpos que se "miran" son determinantes de su color accidental. Pero si los cuerpos emiten reflejos coloreados de igual suerte que imágenes visuales, y los colores se recomponen en el ojo como si de imágenes se tratara, y si tal es la mengua de los colores a distancia, cual de los cuerpos luminosos o sombríos, cabe sospechar que se trata de fenómenos idénticos. Y seguramente Leonardo confirmó, por medio de sus experiencias especiales, que la óptica geométrica se reduce a una teoría general de los reflejos." 16 idem

Ante todos estos avances, igualmente contribuyeron los adelantos técnicos, pues se propagó el uso del óleo, que ofrecía un secado más rápido, una consistencia más densa, al mismo tiempo que permitía una calidad más brillante y no tan transparente como lo era el temple. En cambio, la técnica al fresco fue muy apreciada por los pintores, donde a la suma de la majestuosidad del conjunto, se mostraba la habilidad y el ingenio del autor.

El fresco también requería de todo un estudio, pues se entendía que las condiciones para trabajarlo eran diferentes, así se utilizaban cartones donde se pasaba el diseño del artista al muro, con una muñeca que contenía pigmento, con la técnica del estarcido. Para trabajar al fresco se modelaba las figuras en base a tres tonos de color: uno claro, uno medio y uno oscuro, que después se fundían en la superficie. También se consideraba que los colores húmedos en la pared no tienen la misma luminosidad que cuando están secos, sin embargo, una vez terminada la obra podían efectuarse retoques con colores al temple.

Vasari comenta el empleo de los colores al fresco, a base de tonos ya preparados:

"En cuanto a los colores, el artista debe conocer perfectamente sus tonalidades en el proceso del trabajo, ya que como escribió Vasari: los colores, mientras la pared está húmeda, parecen ser una cosa y una vez secos, son otra diferente. Durante el trabajo, debe disponerse de una gran

vasija con agua limpia, que ha de cambiarse continuamente para aclarar los pinceles, siendo aconsejable tener un pincel reservado para cada color, evitando así mezclar los pigmentos. El trabajo ha de ser rápido, procurando no verse obligado a rectificar, ya que en este caso, si el raspado no fuera suficiente, sería necesario picar el trozo de estucado y reponerlo nuevamente." 17 Villar

Un artista que supo sacar provecho de esta técnica, de su imaginación, movimiento y dibujo, es Miguel Ángel, con el Juicio Final, donde también se perciben los fondos azulados que destacan los colores tierras de las formas. Aquí los personajes adquieren rasgos expresivos y patéticos, el horror ante el juicio divino se compensa por la majestuosidad de las formas, todo ello en un ambiente ultraterreno y en una composición dinámica y compleja.

Por otro lado, la obra El Tributo de Masaccio, destaca el manejo del volumen y el color a base de contrastes, en el empleo de tierras, amarillos con verdes, negros y azules:

"...En el Tributo (hacia 1427, abajo) el rojo, marrón y amarillo están fabricados a partir de ocre, tierras color ámbar y siena y el verde a partir de "tierra verde". El blanco de la cal y el negro del carbón completan la paleta. Aunque el pintor Cennini menciona (hacia 1425) el índigo como "tonalizador" azul para los frescos, parece que aquí el azul se ha obtenido mezclando únicamente el blanco con un pigmento negro azulado. Las tonalidades intermedias de los frescos adquieren su potencia por el contraste de colores." 18

Dentro de estas investigaciones cromáticas, la escuela veneciana adelantó sin par a la florentina, aquí autores como Bellini, Giorgione y Tiziano descompusieron este elemento en manchas tonales, un todo atmosférico, donde el sfumato alcanza mayores ideales; luz y sombra crean las figuras con una morbidez que evita los contornos. La naturaleza y el paisaje ocupan un mayor espacio y labor, además de cargar con un lenguaje psicológico y anímico que participa con los personajes. Fernando Franco sintetiza este concepto de crear volumen con la luz y el color en las siguientes líneas:

"La luz y el color crean también la forma y el volumen de las cosas; por ello, todo participa de un mismo tratamiento, suelto en su pincelada,

vibrante como la luz y el color a través del¹ aire, como unitaria evidencia de un fenómeno visto." 19 Franco

En Giovanni Bellini se presenta una búsqueda del volumen por la luz, el color y el tono, con cualidades atmosféricas. Cristo muerto con la Virgen y San Juan son un ejemplo de ello; aquí la luz modela las formas, nuevamente los valores tonales son suaves y no hay fuertes contrastes.

Siendo ésta una de las primeras obras venecianas, resulta plana, pero contrastada por superficies de color, a las tonalidades rojas del cuerpo de Cristo se le suman infinitos matices; las gradaciones grises, verdes, amarillas y marrones reflejan las reacciones de las allí presentes ante el acontecimiento.

En cambio Giorgione marca la pauta hacia el paisaje en mayor espacio, otorgando aspectos psicológicos a las figuras y al entorno a través del claroscuro y el sfumato, propiciando múltiples tonalidades.

"...La unificación de la composición por medio de la luz se acompaña de una nueva sensibilidad que permite captar los caprichos de la atmósfera, los estados fugitivos de la naturaleza, a veces dotados de un contenido misterioso (La Tormenta, Venecia, Academia) o incluso esotérico. Sin embargo, esta búsqueda atmosférica se encarna, sobre todo, en la evocación del mundo apacible y armonioso de pastorales y mitologías (La Venus dormida, Dresde), cuyo clima sensual se impondrá en la escuela veneciana (El concierto campestre, Louvre)." 20 Boisset

Por su parte Tiziano al mismo tiempo que maneja el color, las tonalidades, la luz -va poco a poco resolviendo las figuras a simples pinceladas de color, pero sin perder la forma, aún sugiere el volumen, pero el color alcanza ese movimiento y busca esa independencia de los límites de los personajes.

El Retrato de un Hombre de Tiziano, marca sus primeras inventivas del color, con un fondo de paisaje atrás, donde destaca el predominio de la forma, más clara con relación al interior donde se encuentra, la manga azul del personaje hace un eco con el azul del cielo, sin embargo es en la ropa del retratado donde aparece un sin fin de tonalidades blancas, rosas, grises, púrpuras y rojas. La gama de azules con las encarnaciones, dan al cuadro un aspecto cálido al conjunto.

A su vez, una obra mitológica del autor, Baco y Ariadna, nos

demuestra su maestría y una variedad cromática, que funden el cielo, el paisaje y las escenas de los personajes y seres raros, que salen de un bosque sombrío a la claridad de un cielo matizado en múltiples colores reafirmando los contrastes:

"...Además de la ausencia de esbozos, las muchas correcciones sugieren que Tiziano prefería elaborar la composición conforme iba pintando organizando el cuadro en su conjunto en términos de zonas de intenso color contrastante: escarlata y azul, naranja y verde, carmesí y blanco. Estos colores puros, empleados con toda su fuerza (sin mezclarlos con otros pigmentos, a excepción, ocasionalmente, del blanco), quedan aglutinados por los colores menos brillantes de la tierra en primer plano. El color de las carnes aumenta también en calidez y profundidad de izquierda a derecha, culminando en la figura atrapada por las serpientes. Esto proporciona una serie de eslabones que ayudaban a Tiziano a alcanzar aquella armonía de los colores por la que tanto se le admira." 21

CONCLUSIONES

Los pintores renacentistas hicieron amplio uso del color, del dibujo, de la composición, del movimiento. Nos interesa sobre todo el primero, que en los inicios de aquel período cultural no prescindió del segundo elemento gráfico. Los artistas persiguieron el volumen a base de luces y sombras, enriquecieron al arte del dibujo y colaboraron a ampliar la paleta cromática - no sólo con la incorporación de nuevos colores, sino que también las mezclas y los diversos tonos aumentaron las posibilidades de expresión. Sobre todo con las tonalidades el autor sacó partido del carácter sensitivo del color, y lo aprovechó para proyectar emociones y actitudes psicológicas de las figuras y del fondo que las circundaba. La naturaleza fue una principal fuente de conocimientos de la cual también se extrajo ciertas observaciones que permitieron ver al color con un sentido más real y auténtico, al contemplar su pérdida de viveza y densidad con la distancia, y en lugares sombríos, ocultos y cerrados.

También las múltiples investigaciones con respecto a los reflejos de los colores, hacían ver a la obra como un mundo multicolor en el cual se interactúan todas las partes del conjunto.

El color se fue desprendiendo paulatinamente de esa herencia gótica al dejar de trabajarse por grandes áreas de colores brillantes y contrastadas, para dar paso a una pintura más modulada donde el color corriera más libremente no tan sólo de la línea, sino inclusive, en los últimos tiempos, no estuvo tan sujeta a la forma. El manejo de los tonos fue esa parte intermedia que contribuyó a no ver al color como algo secundario, sino como actor principal dentro de la obra, y así mismo, como panacea que evitaba los fuertes contrastes de los claros con los oscuros y viceversa -buscó sobre todo esos contrastes de colores opuestos.

En fin, son dibujo y color o color y dibujo que fusionados a los demás elementos formales del cuadro dan un enorme valor a la producción renacentista.

NOTAS

- 1 *Flamand, Elie-Charles, El renacimiento I, p. 16.*
- 2 *Encina, Juan de la, La pintura italiana del renacimiento, p. 29.*
- 3 *Cennini, Cennino, Tratado de la pintura (El libro del arte), p. 37.*
- 4 *Baxandall, Michael, Pintura y vida cotidiana en el renacimiento; arte y experiencia en el Quattrocento, p. 31.*
- 5 *Baxandall, Michael, idem, p. 110.*
- 6 *Baxandall, Michael, idem, p. 108.*
- 7 *Baxandall, Michael, idem, p. 152.*
- 8 *Baxandall, Michael, idem, p. 172.*
- 9 *Flamand, Elie-Charles, El renacimiento II, p. 31.*
- 10 *Flamand, Elie-Charles, idem, p. 32.*
- 11 *Baxandall, Michael, idem, p. 112.*
- 12 *Vinci, Leonardo Da, Tratado de la pintura, p. 251.*
- 13 *Letts, Rosa María, Introducción a la Historia del arte, El renacimiento, p. 88.*
- 14 *Vinci, Leonardo Da, idem, p. 263.*
- 15 *Vinci, Leonardo Da, idem, p. 254.*
- 16 *Vinci, Leonardo Da, idem, p. 241.*
- 17 *Alvarez Villar, J., Historia visual del arte, La pintura del renacimiento italiano del siglo XV, p. 4.*
- 18 *El gran libro del color, p. 70.*
- 19 *Marías Franco, Fernando, El arte del renacimiento, p. 91.*
- 20 *Boisset, Jean-Francois, El renacimiento italiano, Gramática de los estilos, p.*

48.
21 *El gran libro del color, p. 80.*

1.4 EL USO DEL COLOR EN LA PLÁSTICA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA

Después del Renacimiento podemos hablar de lo que es considerado por los estudiosos como pintura moderna y contemporánea. Si bien no hay fechas fijas y puntos de vista afines a éstos términos, encontramos movimientos que se suceden unos a otros, se enriquecen, complementan, evolucionan y dan paso a nuevas formas de expresión en el arte. Este último, va alcanzando un individualismo no tan sólo en los temas y motivos que abordan los artistas, sino también al lograr su propia manera de expansión y difusión, lejos de los atavismos del pasado como las ideologías político - religiosas que imperaron en su momento.

Como punto de partida del estudio del color en la época moderna, encontramos a la pintura barroca, donde el movimiento, la luz, el volumen, el espacio y por ende el color, amalgaman las obras características de Tintoretto, Caravaggio, Rubens y otros, que marcaron la pauta de nuevas búsquedas - al utilizar el color a base de un claroscuro, de tonos diversos- como agente para generar formas y espacio, luz y sombra.

En estos momentos, la pintura usa al dibujo como elemento importante de la estructura del cuadro, además de manejar la línea y los fuertes volúmenes; el color aún no es valorado como actor destacado que tiene vida propia, ni sentido moral y expresivo como posteriormente hará el romanticismo.

Con Caravaggio el tratamiento de la luz se enfoca a la escena importante y sus personajes secundarios dejando en sombras a los demás elementos accesorios. Logra un intenso contraste entre lo claro y lo oscuro, al modelar las formas escultóricas y monumentales. El hecho de abordar en forma inmediata al espectador, así como de manejar áreas contrastadas de luces y sombras con colores menos intensos, es claro en el cuadro La vocación de San Mateo, del holandés Hendrick Terbrugghen:

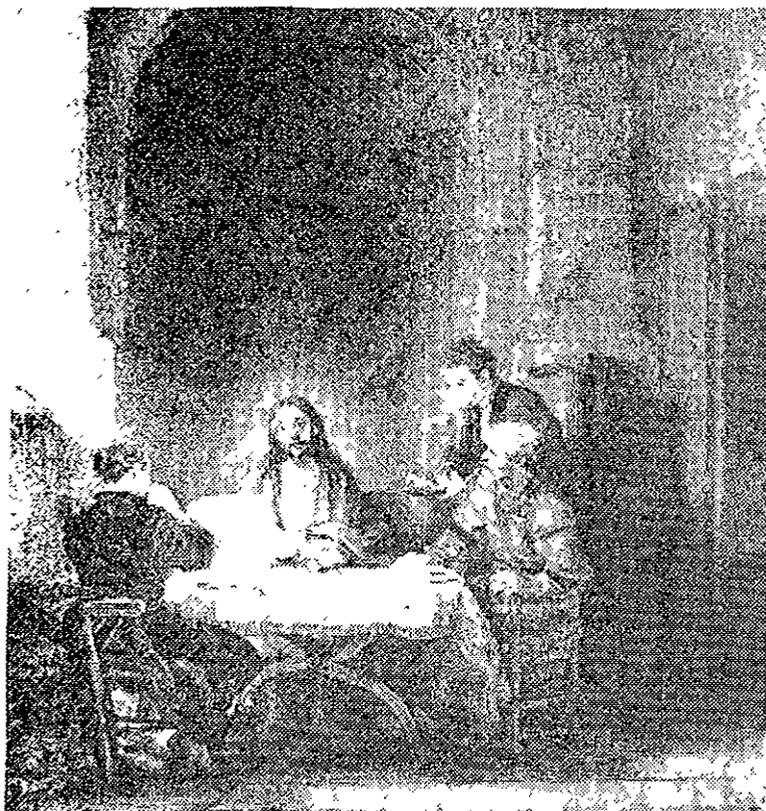
En esta obra la silueta oscura de Cristo recibe una luz de la izquierda, contrastando con los demás personajes que se encuentran intensamente iluminados, entre ellos está Mateo. Una

suave tonalidad plateada es la que se encarga de armonizar la variedad de colores como azules, amarillos, violetas, rojos marronáceos y blancos cremosos.

Sin embargo es con Rembrandt y con Rubens, quienes trabajaron la luz y el color con menor rigidez y estatismo, de lo que se venía haciendo. El primero de ellos, destaca sobre todo el empleo de la luz en ciertas áreas del cuadro- en este caso el tema central - por otra parte, la luz se distribuye por todo el conjunto y elementos de la obra, por muy accesorios que parezcan; la luz unifica todo el espacio y alcanza su máximo esplendor al cargarse de un significado moral o religioso. Sus tonos medios sobresalen de las áreas oscuras del cuadro y aunque su paleta no es muy amplia en un principio, sus amarillos, rojos, verdes y marrones predominan, volviendo su pintura un juego de luz, sombra y color que se expande y supera a un mero realismo: los elementos primarios del cuadro adquieren importancia y llegan al espectador de una manera más sutil y sublime.

Rowland Mainstone nos habla de la luz en la obra de Rembrandt en las siguientes líneas;

"...la luz de Rembrandt no es la penetrante luz de sur utilizada por Caravaggio, que pone de relieve las formas con una tal precisión escultórica que casi nos permite tocarlas; es una luz más suave, que acaricia sus superficies y las unifica con el espacio circundante, haciéndolo casi palpable. Rembrandt podía permitirse un espacio mucho más amplio alrededor de su tema principal para crear una atmósfera, y podía situar este tema mucho más atrás en vez de hacer que casi irrumpiera fuera del lienzo, ya que sus pinturas no estaban hechas para instalarse sobre altares ni para producir un fuerte impacto desde lejos, sino para ser contempladas detenidamente en ámbitos más íntimos. Nos introduce en el propio tema no haciéndolos sentir que estamos realmente presentes y participando en el acontecimiento, sino por medios más sutiles. Al sugerir la profundidad de sentimientos de quienes intervienen, nos anima a compartirlos." 1



Rembrandt. Cena de Emaús, 1648, óleo

Pero es con su pintura *La parábola del hijo pródigo* en que vemos plasmados todos estos elementos, además del color. La obra está realizada con gran soltura y decisión, enormes manchones conforman el modelado de las figuras, los colores amarillos y rojos de las ropas alcanzan casi los dorados, destacándose del fondo oscuro del arco arquitectónico. Este episodio expresa la inmensa ternura y

emoción de los personajes ante el gesto de perdón y acogida inolvidable.

En cambio Rubens utilizó como medio importante y vivaz de sus cuadros al color, principalmente su paleta de tonos cálidos, su pincelada suelta y sus figuras contorsionadas y de gran dinamismo. Funde lo clásico, lo mítico, lo religioso y lo pintoresco en su trabajo. Así también sus composiciones eran situadas en espacios abiertos, donde la luz intervenía en ellos y demostraban su alegría de vivir. De su técnica de color, en el libro Introducción a la historia del arte, se dice lo siguiente:

"...utilizaba una paleta con colores claros predominantemente cálidos. En las zonas más claras aplicaba la pintura en muchas capas transparentes con poco pigmento y mucho óleo, de modo que las capas subyacentes quedaran visibles. Rubens pensaba siempre como un pintor: incluso cuando proyectaba sus composiciones solía dibujar con el pincel indicando las formas con expresivas pinceladas en una especie de esbozo, ordenando las partes principales de la composición en zonas de luz y sombra. Construía las figuras pasando de lo oscuro a lo claro, evocándolas así no por la línea, sino por los colores más o menos transparentes." 2
idem

En paisaje con un arcoiris de Rubens se ven condensados: luz, sombra y color por todas las formas del espacio.

"Rubens, como si fuera un arquitecto barroco, utiliza las líneas horizontales y verticales, curvas y diagonales, la luz y sombra, los elementos pequeños y los grandes para producir el efecto de un movimiento que se extiende por todo el espacio hasta el lejano horizonte. Las diversas partes - el ganado, las figuras y la vida salvaje en el primer plano: el follaje, los árboles y el cielo- se complementan entre sí. Cada uno es sólo una parte de una única y magnífica concepción y se mantiene en su lugar por la luz que se mueve sobre todo el conjunto y por las armonías del color y las pinceladas. La mayor parte de lo que podría normalmente parece un lugar común, la elección de un punto de vista alto y no demasiado natural, se convierte en algo espléndido..." 3 idem

Por otro lado en El juicio de Paris, el pintor muestra su acierto al trabajar los desnudos en el mundo mitológico griego, así como la distribución rítmica del color y el manejo del paisaje y símbolos. Aquí los rojos y azules varían en tono y se distribuyen rítmicamente en el paisaje, las ropas y el cielo de la escena.

En el siglo XVIII se van gestando las primeras bases de lo que posteriormente será la pintura romántica, con Goya se entrecruzan varios caminos no sólo al presentar la realidad y el juicio que se tiene de ella, sino también al fundir lo monstruoso, lo mágico, lo popular, lo inesperado y lo expresivo a lo largo de todo el trabajo de su vida. Si bien los colores son sombríos y oscuros en su mayor parte, predominan los rojos, amarillos y tierras, que realzan el carácter expresivo de las formas, a base de una pincelada libre y suelta; aunque en sus años lozanos un amplio colorido cubrió su paleta.

En su obra Los fusilamientos del 3 de mayo, Goya demuestra expresión y color en la parte central del cuadro - donde la luz de un faro ilumina una escena de muerte, mientras que lo demás queda oculto en sombras. Los colores sombríos se mantienen entre los tierras amarillos, rojos y también grises, que acentúan la expresión de horror y el dramatismo del acontecimiento. Los amarillos y rojos intensos sobresalen de la oscuridad de la noche.

Así mismo, en este mismo siglo, aparece el arte neoclásico, cuya pintura se basa en recuperar y revalorar el arte clásico antiguo; utiliza sobre todo el dibujo, claroscuro y las gradaciones de color. Además presenta una idealización de la forma, dignidad y exaltación de los sucesos que presenta, pero carece de un juicio que condene. Con David y con Ingres pueden observarse estas características: dibujo preciso, volumen, color y luz son integrados en una unidad. De la técnica de David, Tintelnot comenta lo siguiente:

"...David inaugura una nueva técnica artística. A diferencia de lo que sucedía con la pintura del período precedente, no diluye el fondo del cuadro en el color, sino que hace desaparecer toda perspectiva, tanto lineal como atmosférica, todo efecto de iluminación. David aísla y destaca el grupo principal, como un altorrelieve claramente dispuesto..." 4

En cambio en Ingres los tonos medios y claros son acentuados

por los oscuros del fondo, las figuras humanas siguen ocupando un lugar importante aún cuando los demás elementos accesorios están tratados con detalle.

"...Ingres no sería un clasicista si el dibujo, en él, no determinará la pintura. Pero esta pintura es discreta, tenue en sus tonos claros medios, tratada siempre según una técnica lisa, sin que lo accesorio prevalezca nunca sobre el acento humano. Hasta los blancos que el pintor emplea con tanta frecuencia pierden agresividad junto a los tonos claros de la piel en su desnudos y retratos. Sus cuadros suelen presentar un contraste entre grupos color fresa o amarillo pálido y el tono general de un ocre piedra o de variantes de gris. Lo que sus discípulos evitaron con tal empeño, el empleo deliberado del negro puro, Ingres lo cultiva en cambio para producir contrastes que eliminen de sus cuadros toda blandenguería de las formas, toda pobreza de tonos." 5 Tintelnot

Con La muerte de Marat, David enfatiza el trabajo de modelado de las formas en tonos pálidos y fríos, algunos verdes y encarnaciones rosadas presentan el acento de la sangre del personaje. Las luces y sombras confirman el estado final, sin angustias ni dramas.

A su vez en La bañista de Valpincón, Ingres ilumina la espalda de la mujer por una fuente de luz que modela suavemente los tonos cálidos de la piel, en contraposición con el verde oliva de la cortina y los grises del fondo.

El romanticismo implicó una nueva forma de observar el mundo y la vida, puso al hombre ante la disyuntiva de acercarse a su realidad, a la naturaleza y a sus semejantes; a buscar la armonía con su espacio circundante y la paz consigo mismo. Los numerosos cambios que se generaron en este momento también repercutieron en la actividad artística y cultural. Sobre todo en la pintura, se va abandonando el ideal clásico y grecolatino para representar escenas y hechos presentes, las figuras van perdiendo esa belleza ideal para dar paso a modelos reales - gente del pueblo - así mismo el dibujo tradicional de claroscuro cede paso a las manchas de color, a un tratamiento más libre y al uso de tonalidades en la pintura al paisaje. El color cobra importancia y en algunos casos

como en Turner y Constable alcanza su plenitud y libertad.

Géricault y Delacroix establecen este nuevo tipo de arte, donde el sentimiento, la pasión y la expresión alcanzan niveles insospechados a través de la forma y el color. Es interesante observar que otras actividades artísticas como la literatura y la música repercuten en las representaciones pictóricas. La luz, el color y el movimiento se subordinan a los sentimientos.

Así la siguiente nota pone en claro la labor de Géricault, en donde la luz da volumen a las formas en medio de un conjunto de tonos sombríos: "...Géricault emplea tonos sombríos, a los que imprime una fuerza dramática. Una atmósfera patética y lúgubre envuelve la escena. La composición renuncia al módulo clasicista del ángulo recto. La luz modela los cuerpos en atrevidos escorzos y a los desnudos de contornos claros sustituyen las actitudes contrapuestas. La luz y el color constituyen, pues, elementos cargados de tensión a lo que se subordina cualquier otra realidad..."
6 Tintelnot

Con sus cuadros *La loca* y *El loco*, Géricault descubre, no sólo los rasgos precisos de los retratados, sino también el carácter psicológico centrado en algunas partes de la cara, como en los ojos y la boca, así la luz que destaca la cara contrasta con la ropa y el fondo oscuro de la obra. El modelado basado en pinceladas sueltas y decididas logran consumir el estado expresivo de las formas. Los tonos ocres y oscuros del fondo contrastan con la piel clara de los retratados.

Delacroix parte hacia una liberación mayor del color en la forma, alcanza la posibilidad de timbre y tono sin fundirse, a su vez la luz ya no tiene una fuente única y común sino que puede surgir de varias partes; y es ésta misma que atenúa los tonos o lo exalta, o modifica en su relación con los tonos continuos. De esta manera el propio Eugéne comenta:

"...Lo mejor es que los toques no se fundan materialmente, aunque pueden hacerlo a una distancia deseada por la ley de la simpatía que los ha asociado, de esta forma el color adquiere una mayor fuerza y frescura." 7



Eugène Delacroix. Dante y Virgilio en los infiernos, 1822. Óleo

Además, también Delacroix utilizó tonos neutros para atenuar y armonizar a los colores más cálidos, vivos y fríos, ya que en ciertas áreas empleó los colores puros: "...Destinados a atenuar con los

grises, tanto los colores más cálidos como los fríos, el ardor de las tonalidades brillantes, constituyen lo que Delacroix consciente de sus ímpetus de colorista, llamaba familiarmente "su freno". En la combinación de estos colores, Delacroix intentaba obtener la mezcla de colores más afines, los tonos neutros con lo que los colores más vivos llegan a armonizarse. Ponía siempre en contraste su luz y su sombra, su media tinta y su reflejo. Por ejemplo: sombra violeta, luz amarilla; tono local rojo media tinta azul gris regulándose con el tono local colocado entre la media tinta y la luz. Tono local que, de no ser el justo, pondría en desacuerdo todo lo demás."

Usa a menudo los colores puros anticipando el uso que del color harán más tarde los impresionistas. Son célebres las gotas de agua que Delacroix pinta en 1822, en el costado de la condenada que se agarra a la barca de Dante, pintadas en toques de color puro (rojo, amarillo, verde y blanco), puestos uno al lado del otro, sin llegar a superponerse pero que, de cerca, se "funden" al ojo del espectador como una sola gota reluciente..." 8

Un cuadro histórico del pintor - Grecia muriendo sobre las ruinas de Missolonghi, ilustra lo anterior; la figura femenina simboliza a la ciudad sitiada, es una alegoría de la esperanza de vida; aquí Delacroix sabe comunicar calidez por tonos fríos, puesto que los azules predominan en la obra, a ellos se suman los tonos rosados de la piel de la mujer y algunos ocres del fondo.

De este período, se encuentra un destacado paisajista que dio un gran giro al paisaje clásico, mítico y pintoresco. Turner, quien llevó a la forma y al color hasta una densidad neblinosa de luz coloreada en grandes áreas, sobre todo pervive la majestuosidad de la naturaleza sobre el hombre, aunque éste se integre a ella. El paisaje deja de ser una mera referencia, un entorno o un estudio naturalista, para volverse un motivo, una sensación o un conjunto de sentimientos y expresiones.

Otro valor importante en la obra de Turner, es el manejo de tonalidades de color, generalmente los tonos más oscuros eran rebajados con blanco - es decir agrisados - de esta forma los tonos claros sin ser neutralizados alcanzaban su mayor brillo y luminosidad. Así en su libro Introducción a la historia del arte, Reynolds sintetiza lo

anterior:

"...el empeño de Turner en buscar el color de la luz en la naturaleza. Turner, mediante innovadoras disposiciones tonales, consigue un brillo de tono general mayor que el que existe en cada uno de los pigmentos individuales. Los tonos profundos están neutralizados, es decir, diluidos con blanco (lo que les acerca más al gris); los tonos claros se dejan puros, es decir, sin neutralizar (sin añadir blanco)." 9



Turner. El ejército de Aníbal atravesando los Alpes bajo la nieve, 1842.

Así en la obra *El gran canal de Venecia*, Turner aplica la neutralización de tonos oscuros y la intensidad y brillantez de los claros:

"En el gran canal de Venecia, por ejemplo, las coulisses arquitectónicas que enmarcan el Canal son predominantemente oscuras, pero no tan oscuras como podrían serlo, porque han sido neutralizadas; y el cálido carmesí del cielo no es tan carmesí como podría serlo, porque ha sido neutralizado. Sin embargo, los tonos puros de amarillos y naranjas que forman los detalles de la escena son lo más amarillo y naranja posibles, porque no han sido neutralizados. Sobre los campos neutralizados, estos tonos puros parecen más brillantes individualmente, y crean colectivamente un resplandor tal, que Constable calificó las pinturas maduras de Turner de "visiones doradas".¹⁰ Reynolds

La obra de Turner va evolucionando poco a poco de un apego a la forma a un desprendimiento de ésta, y de un uso libre del color. Eleva las formas al valor de abstracción, fundiéndose la luz y el color en una niebla vaporosa que surge de los fenómenos naturales y envuelven la escena como en *Lluvia*, vapor y velocidad. El río, la lluvia, el ferrocarril, el mar son sólo pretextos para interpretar este mundo colorido de magia y esplendor.

A su vez Constable como otro de los innovadores en el paisaje, ve a la naturaleza como una manera de vivirla y de sentirla, pero que iba más allá de un carácter social; tenía una visión emocionada del paisaje, que sin llegar a un dinamismo o desintegración de la luz y forma como lo hace Turner, Constable también maneja el color basándose en tonalidades, manchas de colores que construyen las formas, donde un tono especial atribuido a cierta parte del cuadro se convierte en parte importante y unifica a los demás.

La siguiente nota ilustra al respecto de lo antes mencionado:

"...De esta manera podemos comprender la "revolución" sugerida por los cuadros de Constable, o sea, la manera de superponer las distintas tonalidades de un solo color para eliminar la uniformidad de tonos que más tarde será el gran descubrimiento de los impresionistas. Baudelaire resumirá con claridad este concepto: "Está colocado, como en un sueño, en la atmósfera que les es

congenial, de forma que un concepto, una vez convertido en composición, requiere moverse en un ambiente coloreado que le sea adecuado. Evidentemente hay un tono especial atribuido a una parte cualquiera del cuadro que se convierte en la clave del mismo y gobierna todos los demás." 11

Otra característica importante del arte de Constable, es el manejo de tonos fríos, en lugar de los cálidos para el efecto de calidez, como lo ejemplifica la obra - Construcción de una barca cerca del molino de Flatford:

"...El cuadro muestra la imaginativa utilización del color con que Constable representa el mundo real. Demostró, por ejemplo, que los colores cálidos no son necesarios para producir efectos cálidos. Aunque predominen los verdes y grises (colores considerados generalmente fríos), la vibrante calidad del aire cálido está representada de modo tan convincente que llega a producirse una sensación de calor..." 12 Reynolds

Con Courbet se manifiesta una nueva etapa realista en el paisaje, sin embargo, el mundo de las sensaciones y la forma de abordar con todas las facultades a la naturaleza, da pie a que el artista se interese más por la luz que corre por el espacio, invade a las figuras y no tiene una fuente única. Los reflejos en el agua y un mundo de color cubren todo el espacio. Courbet utiliza luz, sombra y color como elementos primarios, aunque las texturas, las masas y la materia no son dejadas a un lado. De esta manera al emplear el modelado confiere solidez a sus formas y aunque también están presentes en su trabajo el contraste de zonas iluminadas y otras oscuras, es menos fuerte esta oposición, por lo cual en su pintura se respira calidez y tranquilidad.

En la obra El estudio del pintor aparecen distribuidos a lo largo de frisos, los amigos, modelos y personas que pueblan el mundo de Courbet. La luz se concentra en el pintor, la modelo y su cuadro, lo demás es tratado con tonos sombríos. El volumen otorga peso a este grupo de figuras.

Con el impresionismo se parte hacia una de las múltiples búsquedas y soluciones que se da a la representación de un motivo en el arte, lejos de una moral o compromiso social, la pintura logra

sus propios fines para expresarse. Va dejando a un lado los convencionalismos académicos y clásicos de perspectiva, tema, dibujo, forma, color, luz y volumen, para hacer de ellos elementos maleables y propicios a este nuevo estilo, que maneja como personajes principales a la luz y al color; cómo reaccionan ambos ante la visión del artista, produciendo en éste un conjunto de sensaciones que irán más allá de lo que el pintor sabe. De allí que el tema no sea lo más importante, sino el motivo y estudio de la naturaleza, principalmente al aire libre, a plena luz del día y en lugares donde la luz reflejada se desborda en un tapiz de colores. Por eso el agua y la nieve, la atmósfera cambiante - integran en una unidad de luz vaporosa coloreada a las formas que pierden densidad y consistencia, libre de contornos y de un modelado tradicional. El tiempo y el movimiento también intervienen para la captación inmediata de cierta impresión momentánea, por lo que la pincelada es suelta y fluida, más grande y sólida en los primeros planos, y más pequeña y menuda en los últimos.

Huyghe sintetiza en el siguiente texto las características del arte impresionista: "...eligen la luz como el único elemento elevándola a la dignidad de principio creador de las apariencias, pues es color, movimiento, tiempo y vida. Inasequible en su substancia, su equivalente plástico será el agua, elegida ya por sus cualidades disolventes, pero redoblando las propiedades de transparencia y de fluidez de los gases..." 13 - Luego prosigue - "...resultará tal permeabilidad de los contornos, tal aligeramiento de toda línea que se liberarán del objeto al que tenían la misión de circunscribir y afirmar; sobrevino tal interpretación de los colores que se impuso por sí misma la fragmentación en sus componentes. Todo cuadro se ordena entonces en relación con la luz y la finalidad será hallar su brillo por medios exclusivamente pictóricos. Obligatoriamente siguió una doble inversión de la técnica: adopción de una nueva paleta y necesidad de un nuevo toque." 14

Los artistas aprovecharon los estudios científicos sobre el color de las teorías de Chevreul, Helmholtz y otros, principalmente aquellas que hablaban del empleo de los contrastes complementarios, colores generados de la mezcla de los colores

primarios (amarillo, rojo y azul), colores binarios (naranja, verde y violeta). Así mismo observaron la neutralización con tonos grises - que se obtenían por mezcla, para realzar la intensidad del color, además de como la temperatura (cálido - frío) interviene en la pintura. Se destaca su máxima luminosidad y en algunas ocasiones se aclaran con blanco de plomo los colores. También se aprovecha el tinte de la tela, e integran la superficie al trabajo del cuadro, al dejar zonas de imprimatura descubierta.

La siguiente nota sobre las teorías de Chevreul explica las relaciones de los colores:

"...La teoría de Chevreul divide los colores en dos grupos: colores primarios que son el amarillo, el rojo y el azul, y colores binarios, anaranjado, formado por rojo y amarillo, verde formado por amarillo y azul, morado formado por rojo y azul; de ello dedujo normalmente que un binario se exalta junto al primario no componente, por ejemplo el naranja se exalta junto al azul y este azul se llama complementario del naranja; del mismo modo el rojo es complementario del verde y el amarillo del morado. Chevreul comprueba entonces que los colores complementarios se destruyen en la mezcla de cantidades iguales, lo que traducido al lenguaje pictórico significa que se obtiene un gris incoloro. Observa además que en proporciones desiguales dos colores complementarios dan un tono roto, es decir una variedad de gris. Así se obtiene todo un código de leyes ópticas que pueden enunciarse en términos casi algebraicos, como éstos: complementarios puro + complementario roto = triunfo de uno y acorde de los dos; complementario puro claro + complementario puro intenso = diferencia - de intensidad y armonía, dos colores semejantes, uno puro y el otro roto, dan un contraste templado." 15 Huyghe

Los impresionistas observaron la temperatura de los colores y lo aplicaron en sus cuadros de efectos atmosféricos de la luz y el color, por ejemplo dejaban ver la base crema de la superficie cuando pintaban el cielo. Los colores cálidos eran realzados por los fríos.

Los impresionistas se dieron cuenta, al igual que sus predecesores, que el color local - color del objeto - no es único, sino que está compuesto por un conjunto de colores, además de los

colores vecinos reflejados; por ello, en este mundo multicolor las sombras no están exentas de esa característica, se evita el claroscuro, el manejo del negro, se descartan los fuertes contrastes tonales, más bien composiciones con un brillo luminoso.

"...Escogían sus temas y puntos de vista de manera que la caída de la luz produjera un mínimo de sombras. Uno de los efectos más usados era la iluminación frontal, que viene desde detrás del artista y por lo tanto proyecta sombras sólo detrás de los objetos, donde no son visibles. Un cielo luminoso pero encapotado produce una luz gris, clara y difusa, un efecto que también fue muy explotado. Igualmente estimados eran los efectos del sol de mediodía, cuando las sombras son más cortas. Si se pintaban sombras, estaban siempre llenas de luz reflejada, y resultaban apenas ligeramente más oscuras que las partes iluminadas del cuadro." 16 idem

La obra *l' Hermitage - paisaje de Pissarro*, muestra el empleo de colores brillantes en las figuras del cuadro, en comparación con los tierras y verdes oscuros del fondo no hay una fuente de luz exacta, pero se establece una conexión de manchas coloreadas que dan solidez al conjunto, para esto los colores han sido mezclados con algo de blanco.

El carácter plano de muchas de las obras impresionistas, deslinda el compromiso de una perspectiva tradicional, la profundidad se intuye y se evita el uso excesivo de azules con la distancia. Algunos autores influenciados por la fotografía, manejan grandes contrastes en las escenas de interiores y al aire libre, sin embargo la luz y el color, son los personajes importantes, como en la obra *Terraza en Saint- Adresse* de Monet:

"...Aunque la luz cae diagonalmente, se han reducido al mínimo los contrastes, usándolos como efecto decorativo, más que para estructurar la forma o el espacio. Los colores brillantes se concentran en formas planas, de un modo reminiscente de los grabados japoneses. La trama lineal aplana el espacio pictórico, cuya parte inferior está dominada por el contraste entre rojos y verdes." 17 idem

Así como observaron los pintores la frialdad y calidez de los

colores y con ello crear efectos de profundidad, ya que los colores fríos como los verdes y azules se alejan; y los cálidos como los rojos, naranjas y amarillos se acercan. Comprendieron que los colores salidos del tubo conservan una mayor luminosidad, que aquellos obtenidos por mezcla en la paleta, de esta manera puede hablarse de una mezcla sustractiva y una aditiva:

"Cuantos más colores se mezclan, más oscuro es el color resultante, porque la mezcla de pigmentos es "sustractiva"; es decir, cada vez que se añade pintura disminuye la cantidad de luz reflejada. La luz coloreada reacciona del modo contrario, "aditivamente", ya que al mezclarse dos luces, el color resultante es más claro que los componentes, hasta que al final la mezcla da lugar al blanco puro, que contiene toda la gama prismática. Al evitar la mezcla excesiva de pigmentos, se conserva al máximo su poder reflectante, un amarillo Nápoles salido directamente del tubo será más claro que uno mezclado en la paleta." 18 idem

Por último y destacando otro valor importante de este tipo de pintura, podemos ver que los artistas se valieron de los avances que en percepción se tenían en esos momentos, pues los toques de color eran aplicados por yuxtaposición, que variaban de tamaño, dirección o forma, según la sensación que se buscará producir - ya sea agua, aire, formas sólidas, etc., además de portar un color determinado, y era el espectador quien a cierta distancia se encargaba de fundir esa mezcla óptica para encontrar el resultado final.

La siguiente obra de Renoir, *La Parisina*, ilustra el manejo del color por contrastes cálido - frío, así como de la luz vaporosa coloreada que inunda el cuadro; el vestido azul de la muchacha deja brillar la base crema del fondo, las diversas tonalidades azules y rosas vuelven a la obra suave y delicada.

Con Seurat y Signac, se da un sentido científico al trabajo impresionista, las teorías empleadas por estos pintores fueron llevadas a un mayor tecnicismo, donde se le dio un proceso al arte, aunque también cayó en un estatismo y en un mero juego visual. Generalmente pinceladas pequeñas y sobre todo, motas de color constituyeron la forma de organizar la imagen y el fondo; el color se

átomiza y se descompone en una infinidad de notas, que a cierta distancia se funden en la visión del espectador, para conformar la imagen completa - como la luz blanca que se refracta en varios colores para después volverse a unir en la luz blanca. Los neoimpresionistas prefirieron las notas puras y opacas de colores que los grises y tonos neutros, acentuando los primeros planos y aclarando, además de hacer más fino el proceso en el fondo.

El trabajo de Seurat es explicado por Argan en el siguiente párrafo: "El problema central es la división del tono: dado que la luz es la resultante de la combinación de varios colores, (y la luz blanca lo es de todos ellos), el equivalente de la luz en pintura no ha de ser un tono unido, ni obtenerse con el empaste, sino que debe resultar colocando uno al lado de otro muchos puntitos coloreados que, desde una cierta distancia, recomponen la unidad del tono y consiguen la vibración luminosa..." 19

Se sigue manejando la luminosidad del color, y con Signac - se buscan las oscilaciones y vibraciones dinámicas del mismo, el cuadro se vuelve un estímulo visual, se proyectan estados de ánimo y emociones con línea y color.

En el siguiente ejemplo - Un domingo de verano en la Grande Jatte, Seurat pone en práctica esta técnica del puntillismo, busca la armonía de los tonos, por eso disminuye la luminosidad del color para que se perciban todas las tonalidades, ya que en pleno día la luz absoluta llevaría al blanco:

"...Este nuevo espacio tiene sus proporciones, que, sin embargo, se expresan en relaciones de luz y de color y no en magnitudes y distancias. La tonalidad general, aunque el "motivo" sea un paisaje fluvial bajo el sol de una tarde de verano, no es brillante: la pintura no debe reproducir el esplendor de la luz absoluta (que llevaría al blanco puro), sin encontrar la armonía universal de la luz absoluta a un menor nivel de intensidad, con el fin de que sea posible distinguir las tonalidades de los colores. Lo que Seurat llevó a acabo es, por tanto, una medida proporcional cromático - luminosa; es decir, un equilibrio, una espacialidad o una arquitectura interna de la percepción global que ninguna investigación científica podría lograr: en efecto, a Seurat no le

interesa tanto la física de los colores o la fisiología del ojo cuanto la economía racional de la visión." 20 idem

En fin, esta técnica divisionista en motas de color: "...permitía describir minúsculas gradaciones de tono y matiz y controlar el efecto de la luz coloreada." 21 Callen

De este mismo período se encuentra Cézanne, quien trata de dar solidez y estructura a la labor de los impresionistas, y aunque sigue empleando lo trabaja a base de planos yuxtapuestos en toda la superficie, pero sin olvidar el dibujo, la forma y el motivo con el que trabaja: su perspectiva tampoco es la clásica - tradicional, donde el espectador sea ajeno a la pintura, sino más bien participa de la obra, se crea ese juego entre lo tridimensional y aquello en sólo dos dimensiones. La luz en el color sigue ocupando un lugar importante y es destacable el manejo de los contrastes complementarios de color, principalmente en los cálidos - fríos.

"...en la pintura de Cézanne, la estructura es el tejido colorístico que resulta de la división del color local en sus componentes cálidos y fríos (rojos, amarillos y azulados) y de su combinación en el ritmo constructivo de las pinceladas..." 22 Argan

El Lago de Annecy de Cézanne, muestra esta relación de los contrastes por colores cálido - fríos, realizados en cierta parte del cuadro, creando acentos:

"...Esta obra demuestra cómo se pueden usar los contrastes entre colores fríos y calientes para crear la sensación de forma en el espacio. En la torreta central, la temperatura de los colores indica por dónde llega la luz. Los contrastes entre claros y oscuros están reducidos al mínimo, de manera que las luces y las sombras tienen parecido valor tonal. La distinción se basa en el contraste entre caliente y frío." 23 Callen

Cézanne también logra concebir las estructuras geométricas que envuelven a la naturaleza, como el cono, la esfera, el cilindro y el cubo; observa que son formas expresivas de la totalidad en el espacio, por ejemplo: una naranja se aproxima a la esfera y una pera al cono; las formas geométricas sintetizan los objetos reales al representarlos sobre una superficie.



Paul Cézanne. Frutero, vaso y manzanas, 1879-82

Con la obra *Las Bañistas*, el autor resume las características antes mencionadas, luz, color, contraste cálido - frío, forma y espacio; los rosas, naranjas y amarillos destacan de los azules fríos que rodean el entorno y las sombras de los modelos, no como un modelado tradicional, sino dejando los tonos claros y de base para lo que está cerca y los oscuros y densos para las partes lejanas y profundas.

Gauguin y Van Gogh, sientan las bases de lo que posteriormente será el fauvismo y expresionismo. Estos autores claves, que pasaron por las enseñanzas del impresionismo, llevaron al color a nuevos modos de entenderlo, aplicarlo y expresarlo. Gauguin también forma parte de otro de los movimientos conocidos como simbolismo, el cual estableció una relación entre la literatura y la pintura, así como de un lenguaje a manera de símbolos - generalmente bíblicos, con experiencias del mundo real; a estos artistas les interesa buscar una realidad más grata fuera de los convencionalismos realistas, trabajan con el color, en algunos casos con tonalidades y, en obras de Bernard y Gauguin, con grandes áreas coloreadas a manera de las vidrieras medievales; donde los contrastes de primarios y complementarios hacen vibrar a este elemento de la pintura, que es rematado por fuertes contornos. El mundo interior que expresa este nuevo estilo, sugirió la posibilidad de mezclar la fantasía y lo mágico con la forma plenamente reconocida. "...No se trata de desechar la experiencia impresionista, pero sí de reflexionar sobre ella; cuando se fija la impresión visual y se profundiza en ella, cambia, de manera que el color rojo pasa a ser más rojo, o naranja, o violeta. Esto no responde a circunstancias objetivas, sino que depende del estado de ánimo del contemplador y del significado simbólico que tienen no sólo los objetos, sino los signos (líneas y colores), que se convierten así en los signos de nuestro ser. Se puede llegar a atribuir a las cosas valores puramente imaginarios (árboles rojos, caballos azules), a transformar la línea de contorno en una arabesco coloreado." 24 Argan

El sentido de manejar la expansión del color, y la intensidad del mismo a base de contrastes es explicado en la siguiente nota:

"...Van Gogh descubre el principio moral, Gauguin descubre el

principio técnico de lo que será el Expresionismo. Lo denomina cloissonisme, aludiendo así al esmalte y a las vidrieras medievales, en que cada zona de color está delimitada por un borde metálico (cloison). El sentido de cada color depende de la expansión que tiene sobre la superficie, de la forma de la zona coloreada, de la relación - contraste con las demás, del modo en que absorbe y refleja la luz. Hay un motivo historicista, la recuperación de esa intensa expresividad del arte medieval; un motivo ético-social, la simplificación de la imagen, la expresión de sentimientos profundos, elementales, auténticos (el sentimiento de lo sagrado, de la vida, del amor, de la muerte); un motivo decorativo, la reducción de la pintura a zonas de colores planas y armonizadas dentro de la rítmica grave de los contornos..." 25 idem

La obra *Te Tamari No Atua* (Natividad) de Gauguin, establece la relación entre un motivo tradicional de la mujer tahitiana en el lecho, que ha dado a luz - con la temática bíblica de la natividad de Jesús. Las grandes zonas de color contrastan entre sí, despidiendo una atmósfera íntima, luminosa y al mismo tiempo de abandono; la manta amarilla resplandece del cuerpo moreno de la joven, despidiendo una atmósfera íntima, luminosa y al mismo tiempo de abandono.

En cambio Van Gogh extrae de la forma y el color, esa fuerza expresiva, donde las pinceladas cromáticas crean direcciones, dinamismo y una explosividad subjetiva en todo el conjunto. Los fuertes contornos, así como cierta deformación en la imagen, contribuyen a exaltar la intención interna que busca proyectar el artista, por medio de fondos de colores primarios o complementarios que contrastan con las relaciones de los otros, como un jarrón azul sobre fondo amarillo o lirios naranjas contra un fondo azul.

La noche estrellada es un claro ejemplo del valor expresivo de las formas y colores, estos últimos intensos y cálidos en total ebullición forman las estrellas de una noche azul y sombría. Los trazos o pequeñas manchas de color contrastante contribuyen a crear un estado melancólico.

Los fauves evolucionan esta nueva forma de manejar el color a base de tintas planas, sueltas y libres del cromatismo local del

objeto; prefieren los contrastes más intensos de los primarios sobre los complementarios, eluden el modelado y manejan las dos dimensiones. Matisse, Derain, Vlaminck entre otros, manifestaron el gusto por el paisaje, el desnudo y el retrato, destacando el carácter emotivo -no tan sólo visual del color; expresando la alegría de vivir y evitando un apego total a la forma.

"...cuyas notas distintivas son la explosión del color, sin que el color tenga necesariamente que guardar relación alguna con el objeto representado.

El lema fauvista es la rebeldía, decir de cada cosa lo contrario de la realidad, expresándola con estridencias de colores contradictorios. Esto no es sólo una vehemencia en los artistas fauves, sino que buscan con ella una expresión diferente del lenguaje artístico empleado hasta entonces. Junto a la exaltación frenética del color está la pincelada ancha, que también en esto hay un rompimiento de tradiciones. Tampoco se hace caso de la línea que limita o delimita un contorno, ni de la tercera dimensión."
26

En el Paisaje de Chatou de Vlaminck, pone al descubierto el manejo de los planos y de los contrastes de colores:

"...dividió la obra en zonas de colores primarios, contrastando el rojo con el verde, modificados con ocre y rosas, en el primer plano, y separó este contraste del azul cielo con una zona intermedia de árboles amarillos." 27 Elderfield

Matisse por su parte lleva el color a otras posibilidades, no sólo lo aplica al estilo fauve, sino con el tiempo su trabajo se impregna de este elemento, que despierta su alegría de vivir -lo valora como elemento único- puesto que él por sí solo evoca cualidades plásticas como profundidad, volumen, el carácter plano, los contornos, las superficies, lo sustantivo y lo ilusorio como comenta John Elderfield. Aunque no por ello se sustentó de una teoría específica, más las que ya se venían manejando por los impresionistas, se basó en su intuición y buscó provocar un sentido espiritual en la pintura:

"...Se aleja del objeto en el sentido de la representación, mientras trata de acercarse a él buscando directamente su esencia. La aplicación del color tenía que resultar caprichosa a los ojos

acostumbradas a la fidelidad realista; porque su color es fiel a la emoción intelectual que el objeto despertaba en él, y forma parte, con el dibujo y la composición, de un modo esquemático y propiamente abstracto de pintar..." 28 Mateos

En *Madame Matisse con una franja verde*, el artista afirma los fuertes contrastes, colores intensos y vibrantes de carácter bidimensional. No hay aquí un modelado, las manchas de colores intensos van conformando las distintas partes del retrato; los contrastes rojo y verde no sólo se repiten en el fondo sino también en la ropa. La franja verde de la modelo sirve como relación para las distintas partes.

En otro de sus trabajos como en *Lujo I*, todavía con reminiscencias postimpresionistas, estructura la composición con puntos de color.

"...La evolución continúa del color y su emancipación de las aceptadas convenciones perceptivas llevaron a una preocupación creciente por lo que él denominó "el mecanismo pictórico", que debía mucho a la disciplina del puntillismo de Seurat: la pureza estructural y la utilización de puntos de color puro. Abandonando el realismo, mantuvo una relación tangencial con la realidad; y hasta en pinturas como *El Lujo I*, no sólo retuvo la profundidad espacial, sino que también arregló las figuras en una composición que no hubiera resultado extraña a un artista del Renacimiento. Están simplificadas, estilizadas, pero no distorsionadas por ninguna razón emotiva. Sin embargo, al mismo tiempo expresan perfectamente las resonancias del título." 29 Denvir

Desnudo sobre fondo ornamental de Matisse constituye un ejemplo del gusto del artista por los motivos decorativos a base de trazos sueltos de color intenso y contrastante.



Henri Matisse. Desnudo sobre fondo ornamental. Óleo, 1925

Derain maneja el color en base al conjunto cálido - frío, aplica pinceladas rápidas y decididas que construyen el retrato de Matisse, las luces aparecen en rosas y naranjas cálidos y las sombras en fríos verdes, las sueltas y rápidas pinceladas permiten ver la base color café.

En el expresionismo del norte, el color se vuelve un elemento agitado, dinámico, revuelto en una intensa emoción del artista, que expresa un drama, una angustia, la inmensa inquietud que brota de su mundo poco grato y favorecedor. De allí que sea usado en grandes áreas, a fuertes pinceladas y rematado con violentos contornos. Los colores intensos y brillantes a manera de altos contrastes, requieren de una inmediatez de la técnica pictórica, para ser recibidos de pronto por el espectador. Por lo que usan gasolina como solvente para facilitar el desplazamiento del óleo por el cuadro, aunque no por ello se hagan a un lado los empastes. La deformación de las figuras y la temática incisiva en acciones sociales, políticas, bélicas y existenciales, representó:

"...un uso extático del color y una distorsión emotiva de la forma, reduciendo a un mínimo absoluto la dependencia de la realidad objetiva según los cánones de la perspectiva renacentista o dejándola de lado por completo. Sobre todo dio importancia a la validez absoluta de la visión personal, yendo, en este aspecto, más allá que los impresionistas, a fin de proyectar en el espectador las experiencias interiores del artista: agresivas, místicas, angustiosas o líricas..." 30 Denvir

La obra de Kirchner, utiliza a la línea recta como medio que enfatiza la expresión de las figuras, en algunas ocasiones prefiere una paleta oscura y fría que haga resaltar el motivo trabajado, como en este caso, *Unas mujeres en la calle*. El cuadro está elaborado en superficies verdes y amarillas que enfatizan los cuerpos agudos femeninos y un agresivo y nervioso trazo.

El trabajo de Schmidt-Rottluff, *Desbordamiento del dique*, emplea los tres colores primarios, oponiéndolos junto con el verde y el naranja, separa las zonas con contornos negros, pero las grandes pinceladas permiten que fluya e interactúe el color por todo el cuadro:

"...domina al fin la fuerza expresiva de los colores puros, la cual se expande por toda la superficie en forma de franjas a las que se subordinan las figuras. El motivo se simplifica aún más, se renuncia a todo tipo de detalle. Espontáneas e inexactas líneas negras, a manera de un armazón y que han sido colocadas posteriormente,

conforman los parciales contornos de las contiguas áreas de colores, a la vez que conceden estabilidad y firmeza a la composición. El cuadro está dominado por el agresivo colorido de un área roja, grande e irregular, a la que Schmidt-Rottluff opone un azul intenso. El tercer color primario, el amarillo, entra en la composición únicamente como acorde acompañante del verde y el naranja. El motivo de la obra queda relegado, únicamente sirve de pretexto para que el color fluya sin freno." 31 Elger

Sin embargo, el expresionismo logra la plenitud y armonía del color con los pintores del Jinete Azul -Kandinsky, Klee, Marc- principalmente, llevan a la pintura por el camino interior del ser humano, primigenio, cósmico y universal, utilizando muchas veces un lenguaje de signos comprensibles para ellos, y que encierran la forma en sus caracteres sintéticos y esenciales, aunque ésta no sea plenamente reconocible.

El color manejado rítmicamente en estas formas, puede tener una carga psicológica específica como en Marc (rojo - fuerza, amarillo - femenino, azul - masculino, etc.), o en Kandinsky que hace toda una relación de las formas con los colores, por lo cual a ciertas figuras le corresponde un color determinado, siempre y cuando se base en una pretensión interna del artista. Así mismo Klee, establece un juego entre las líneas y los signos junto con los colores, creando planos coloreados que se intersectan, yuxtaponen, o se limitan, creando nuevos universos con estos simples elementos. En general se aprovecha la transparencia del color, su valor local, expansivo y nebuloso, que carece de fuertes contornos que lo apresen. La variedad cromática es mayor, no usan contrastes violentos y su trabajo evoca a una tranquilidad armónica interior. Este arte da los primeros pasos a lo que es considerado como abstracción de la forma, al reducirla a sus mínimos componentes y a un sistema de signos.

Dietmar Elguer menciona las características del arte de Kandinsky y de su paleta clara y variada:

"...Forma y color, o sea línea y superficie, son en las obras más maduras de Kandinsky dos medios compositivos independientes el uno del otro, unidos en el cuadro para conformar una composición

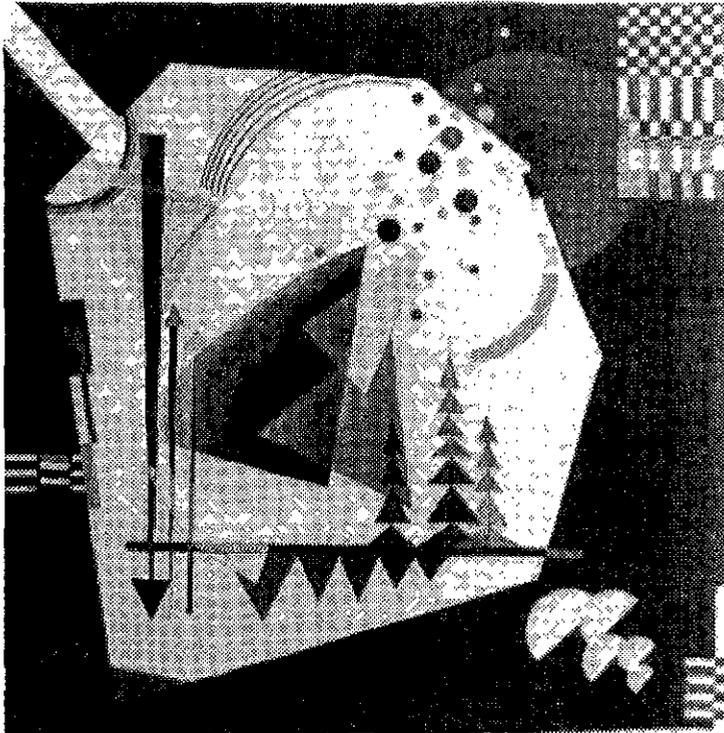
estética. Su gama se aclara, paulatinamente en estas obras haciéndose cada vez más transparente. Se extiende amplia y generosamente sobre el lienzo blanco, sin estar cercada por colores *limitrofes*. El carácter expresivo y enérgico de sus cuadros se hace así cada vez más espiritual y meditabundo..." 32

Así el arte no requería de un modelo concreto, y podía aspirar a una mayor libertad al manejar los motivos convenientes que se deseaban expresar y representar. De esta manera una composición se hacía de colores y formas libres. Por lo que:

"...el hecho de que el color pueda evocar, lo mismo que la forma y a partir de sí mismo, el movimiento y ritmo, su "sens giratoire" de los colores, lo llevó consecuentemente a la pintura abstracta a base de colores puros, que figurativamente no significa nada, pero sí mucho en cuanto al contenido y a la expresión. Esta pintura representa el ritmo superior que determina el ser y el mundo y que es capaz de abarcar y expresar la armonía de la totalidad..." 33 Vogt

Además, estos artistas buscaron las relaciones cromático-musicales, al establecer una armonía de los colores y las formas, como era posible en la música.

"No tiene nada de casual el hecho de que el problema musical ocupase en el almanaque un espacio tan amplio. Las relaciones entre la música y las artes plásticas, la estructura armónico-cromática de los cuadros de Kandinsky y la analogía entre las vibraciones sonoras y los acordes cromáticos atraían tanto a pintores como a músicos..." 34 y más adelante dice "...“El Jinete Azul” sobre las posibilidades de ocuparse de las propiedades musicales de vocabulario plástico, es decir, de desarrollar una armonía de los colores y las formas que debía ser utilizable de la misma manera que era posible en la música. Una renuncia de tal naturaleza a la realidad no mermaría el carácter emocional de la pintura, del que no estaban dispuestos a prescindir ni rusos ni alemanes, pero la liberaba del lastre de lo alegórico y del contenido..." 35 idem

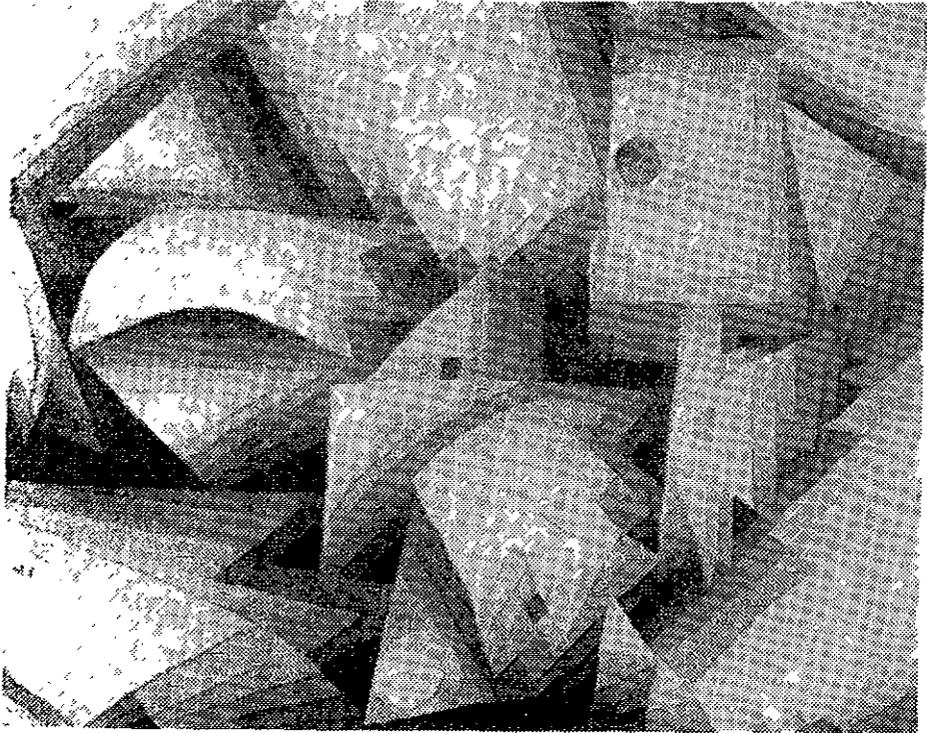


Wassily Kandinsky. Tres sonidos. Óleo, 1926

Del sentido de abstracción de las formas y de los colores libres, se encuentra el siguiente ejemplo: Improvisación soñadora, de Kandinsky.

La abstracción puede abarcar desde las formas imaginativas - libres, ambas se combinan y despliegan en múltiples colores, por lo regular en una atmósfera tranquila. En torno a un centro se mueven diversas formas coloreadas sobre un fondo difuso.

En cambio, la organización del cuadro de Klee se basa en intervalos y relaciones de planos de colores y signos gráficos, como las obras de gradaciones de color con acuarela.



Paul Klee. Gradación de cristal. Acuarela, 1921

Continuando con la pintura cubista, podemos constatar la clara influencia de Cézanne en el proceso de la obra, ahora los artistas más que interesados en el color o en un tema o expresión determinada, prefieren darle a la pintura un aspecto más sólido y

estable al estudiar las estructuras de las formas, reduciéndolas a sus mínimos componentes reconocibles, pero vistos por varios de sus lados, no solamente como lo percibe el ojo. Evitan la profundidad y un colorido intenso, más bien evocan a una paleta monocroma de ocre, tierras, grises y marrones, puesto que su objetivo principal no es tanto el color, sino las relaciones de luz con los objetos, y mejor dicho la relación de ésta con las facetas o planos de las formas. La luz juega por los diferentes ángulos y bordes de las figuras reducidas a signos: ya que no son objetos realistas sino signos de guitarras, vasos, botellas, mesas, etc. sintetizados pero que se identifican como tales, sin embargo también sugieren verticalidad, horizontalidad, redondez, etc.

"...Tanto en Cézanne como en los cubistas, el equilibrio de líneas y formas responde menos al deseo de agradar, de convencer o de sugerir una idea, que a la ambición de servir a cierta verdad lo bastante profunda para escapar de las contingencias del lugar y del instante. La búsqueda de las estructuras fundamentales es consecuencia de la convicción de que al pintor le compete darnos una imagen de las cosas y de los seres simplificada y también en cierto modo "sublimada" por haber sido despojada de sus aspectos accidentales..." 36 Pierre

Los trabajos de composición, fueron para los cubistas todo un campo experimental, donde los elementos constitutivos de la pintura fueron explorados en un sistema de construcción que permitió diferentes posibilidades, no sólo el hecho de abarcar toda la superficie del cuadro atiborrado de planos, y descomponiendo a los objetos a su máxima desintegración, y su pérdida de reconocimiento, sino también valorando cada elemento pictórico por separado. Integrando y desintegrando la realidad, al pegar materiales y objetos, papeles de colores, diarios, etc. haciendo estructuras más sintéticas. El color local de la figura fue trabajado, pero al independizarse de la estructura se volvió más autónomo y más vivo.

"...el resultado de la disociación entre las indicaciones de colores y de materias de una parte y, de otra, la expresión de la forma. Desde el momento en que el color no está ya en la forma,

sino figurado en su sitio, dentro del equilibrio de la composición, como un conjunto de datos relativos al objeto representado y exteriores a este objeto, la forma también puede desprenderse del aspecto sensible del objeto. Puede llegar a ser pretexto de variaciones formales,..." 37 Daix

Braque y Picasso utilizan meros motivos como una naturaleza muerta o un desnudo con la intención de desintegrar las formas en un sin fin de espacios profundos o agudos, llenos de luz y sombra en diferentes direcciones. Los colores pueden ser muy sombríos y neutros como en Braque o muy claros y pálidos como en Picasso. La composición abarca toda la superficie y rompe la manera tradicional.

Por su parte otros artistas se valieron del cubismo, integrando realismo y abstracción, al reducir a planos y a formas geométricas a las figuras -como Léger, en cambio Delaunay utilizó más al color que la línea para la yuxtaposición y división de planos generando movimiento, luz y forma, todo ello con colores vivos y luminosos.

Boccioni, Severini, Russollo y Carra, experimentaron con la pintura futurista, que pretendió hacer del movimiento, la velocidad, la desintegración de las formas en líneas fuerza y planos de color, como los miembros importantes que conforman composiciones libres, emotivas y dinámicas. Parte de la influencia cubista -en la estructuración de las figuras, y del legado neoimpresionista, al tratar con toques de color violentado, no para fundir los colores en la retina del espectador, sino para que estos generen estados de ánimo y provoquen involucrarse en todo este nuevo espacio. Así el futurismo abandona "...el análisis de la estructura de los objetos para dirigir su investigación directamente a los fenómenos, básicamente al del movimiento simultáneo, o más exactamente, a la posibilidad de representar con el solo recurso del color, el efecto de dinamismo que producen varios objetos a la vez y consecuentemente su desarrollo en el espacio." 38

Por lo que buscando el movimiento através del tiempo, la luz y el color en el espacio, recurren a la simultaneidad de imagen como hacen las fotografías de exposición múltiple. De esta manera un caballo, hombre, máquina, etc. no tiene un solo miembro, sino

muchos, y sus movimientos son angulares, de allí que son representados por ángulos que se cruzan, deforman y yuxtaponen.

Las obras de Giacomo Balla, *Ritmo de un violinista* y *Muchacha corriendo en una galería*, ejemplifican la simultaneidad de la imagen en una escena tan cotidiana y simple como el movimiento de las manos del músico, y el correr de una persona.

El color nuevamente se desintegra en pequeños toques para generar movimiento y formas que se unen a distancia.

El hecho de trabajar en toda la superficie del cuadro, darle importancia a la línea, al plano y al color, propició que se perdiera el apego a la realidad y se crearan obras con gran tendencia a la abstracción. Así mismo, a la vez que hay obras de gran colorido, según evocan cierta sensación o estado de ánimo, como los restaurantes, cafés, salones, los sonidos, ruidos y olores; hay otros cuadros que más bien son monocromos, como las máquinas y hechos sociales de batallas o conflictos bélicos. Esto trae como resultado explorar las posibilidades de la sinestesia -es decir, la asociación de las experiencias de un sentido con las de otro.

El funeral del anarquista Galli -expresa la reducción de un hecho a motivos abstractos de líneas y colores: "...En esta pintura presenta la lucha no como un momento entre individuos, sino como un choque entre líneas y colores. Las figuras son anónimas y sus miembros se borronen en gavillas de líneas que representan el movimiento. Sin duda, Carrá fue influido por las fotografías de Maley, pero su tema es inequívocamente más complejo que la mera representación del movimiento físico." 39 Nash

Dadá se manifiesta más como actitud que como acción plástica, busca desprenderse de los atavismos y reglas de la historia del arte. Rechaza lo que se ha creado, y plantea una antítesis de todos los elementos plásticos. Sobre todo no le interesa crear sino destruir, como los hombres se destrozan y aniquilan unos a otros a través de las guerras. Sin embargo analizando las artes plásticas, aunque los dadaístas no crean propiamente cuadros, realizan la construcción de relieves con diferentes objetos de uso común y de desperdicio, agregándoles manchas de color, más que por un sentido estético o armónico, para refutar el oficio del pintor

tradicional, independizarse del pincel y proyectar ambigüedad al espectador. A los residuos y materiales comunes se les otorga la categoría de objetos artísticos, como lo hace Picabia en *La Mujer de las cerillas*: "Al igual que en "Plumas", el sentido provocador (irónico) queda puesto de manifiesto a través del uso de los materiales de desecho dentro del sistema de representación, aparentemente tradicional de la figura femenina." 40

Así Arp, utilizó madera recortada y pintada a grandes tintas, sin gradaciones. "...prescindiendo del toque "subjetivo" y hasta del soporte del lienzo, Arp hizo recortar sus relieves a máquina y los pintó con "ripolin" evitando la menor degradación de tintas, a las cuales opuso tonos vivos o una blancura absoluta." 41 Pierre

En cambio Switters, siguió manejando materiales, pero dando cierta importancia a la extensión cromática sobre una superficie evocando cierta abstracción; como en *la Constelación (Merz 25 A)*.

"La tela metálica, la cuerda, el periódico, etc., son factores que intervienen en la obra artística de Switters con el mismo derecho que el color. La creación se lleva a cabo a través de "la selección, distribución y deformación de los materiales"." 42

Como continuación de Dadá, surge la pintura surrealista, esta pintura trata de abordar lo que había en la imaginación -en la mente inconsciente del artista, todo ello de una manera más libre y menos científica; con la intención de que salga aquello terrible y oculto a la conciencia. Por lo que muchos de estos artistas pretendieron manejar un lenguaje de símbolos y signos, algunos reconocibles, otros sólo entendibles a ellos mismos; tomando en ciertas ocasiones un aspecto poético -como Freud diría más tarde: "...que el símbolo puede constituir el vínculo entre la mente consciente e inconsciente." 43 Lambert

Carlo Giulio Argan, nos da un panorama general de cómo es considerado este arte: "...el arte no es representación sino comunicación vital, biopsíquica, del individuo a través de símbolos. Al igual que en la teoría y en la terapia psicoanalítica, también en el arte tiene una enorme importancia la experiencia onírica, en la que cosas que en la conciencia aparecen diferenciadas y sin relación se muestran vinculadas entre sí por relaciones sólidas aunque ilógicas,

no-criticables. La relación arte-inconsciente no excluye la historia del arte, pero la considera." 44

Entre el juego de lo objetivo y lo subjetivo, el arte busca un desfogue inmediato através de las imágenes. Por ello el color también tiene esa característica, muchas veces puede remitirse al color local y real del objeto, si se busca la descripción como en Magritte; o la proyección de una emoción, un sentimiento, como en los bosques oscuros, misteriosos y tenebrosos de Ernst, en cambio con Miró alcanza toda una polifonía poética al independizarse lo meramente realista, para ir al juego de la forma, la línea, la superficie y la mancha coloreada que se transmite a base de signos. Todo ello en una variedad y armonía cromática.

Hans Arp nos habla del color en los cuadros surrealistas, en las siguientes líneas: "...Estos pintores han obedecido de forma rigurosa las consignas de la naturaleza, de su naturaleza. Sobre sus lienzos han dejado caer la nieve, el granizo, el polvo, el rayo. El blanco, el rojo, el verde, el negro que han esparcido sobre ellos, les ha salido del alma. Estos colores se han mezclado en su superficie y han sido borrados de golpe con un trapo. A veces se trata de calcomanías; en otros casos, de grabaciones psíquicas, experiencias del mundo microcósmico." 45 Pierre

Magritte, que trata sobre la ambigüedad, lo desconcertante, lo incoherente de la imagen, cae en el doble sentido, en el uso descriptivo del color. En *El Mago*, el autor maneja lo irreal y lo ilógico, de acciones comunes imposibles, de movimiento e inmovilidad.

Miró es el que más avanza en el elemento cromático, le da un sentido simbólico, exento de doble significado, solo aflora lo que ante su vista se presenta, trata a la imagen y al color como una prolongación de lo más profundo del artista, hay una espontaneidad y frescura en el trazo de las imágenes que son resaltados por los contrastes cromáticos, como el trabajo de los niños.

En el siguiente texto se explica ampliamente la labor de Miró.

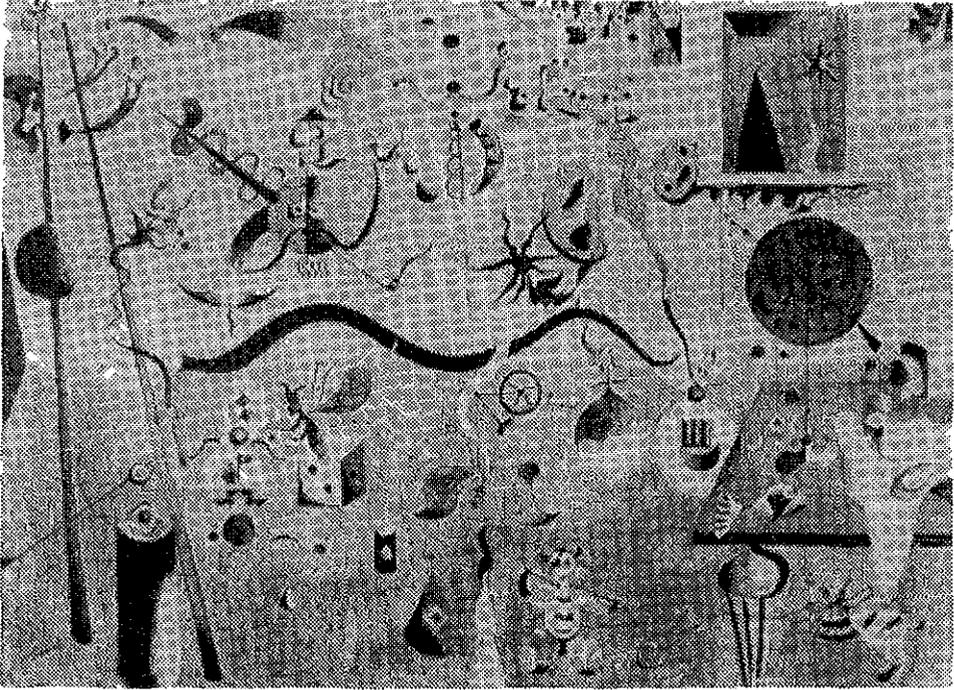
"...logra, a través de pocos pero calibradísimos signos gráficos, deformaciones fantásticas y fuertemente evocativas de elementos naturales inmersos en colores vivos y elementales ofreciéndonos en

el complejo de su obra una interpretación muy personal del surrealismo, caracterizada por una visión poéticamente simplificada y encantada de la realidad, y de la extraordinaria levadura con la que los impulsos de la memoria y del subconsciente terminan codificados en signos elementales cada vez más inquietantes y lúdicos..." 46

Así mismo, hay una interrelación entre los colores y las formas sobre la superficie en que se desenvuelven, cada color presenta una simbología: "El fondo es un cielo nocturno en el que ocurren extraños fenómenos celestes, apariciones astrológicas, arcanos símbolos del zodiaco. La vaca roja es irrealismo puro, y contribuye a crear la dimensión, el clima de la fábula, de igual modo que en las fábulas es muy importante que el príncipe sea azul, que el hada sea blanca, que el gnomo sea verde o que el diablo sea rojo. En el origen de todo ello hay una simbología de los colores, aunque no es importante saber cuál sea ese símbolo, e incluso no debe saberse, porque se rompería el encanto..." 47 Argan

En *Constelaciones*, Miró reduce sus figuras a las más elementales rasgos, las líneas y el color evocan un mundo poético lleno de equilibrio y alegría: rojos, negros, amarillos, azules y blancos puros cubren signos y líneas en este mundo cósmico que puebla toda la superficie.

En el Carnaval del arlequín, Miró sintetiza las formas a signos - algunos reconocibles otros no tanto, pero que nos despiertan ese gusto por la fantasía y por el juego, en este mundo todo es movimiento y alegría, los colores se expanden entre manchas y líneas que nos inundan de emoción.



Joan Miró. El carnaval del arlequín. Óleo, 1924-25

De esta etapa de colores planos, caligrafías y formas serpentiformes está Corrida de Toros:

"...Este cuadro responde a una fase de cierta hilación con las "Constelaciones", pero volviendo a las viejas caligrafías, analizando equilibradamente el contraste entre las silueteadas y serpentiformes figuras del toro y el caballo, a las que se opone en una esquina la serie de colores planos en rojo, amarillo y negro del torero, luego contrapesado por los ojos de los mismos colores que aparecen junto a unos dientes triangulares negros que surgen en la zona contraria del cuadro..." 48

La abstracción cada vez cobra mayor fuerza, con el rayonismo, suprematismo y constructivismo, se logra las suficientes bases para desprenderse de la imagen real. Con Larionov y Gontcharova, reducen su trabajo al conjunto de rayos, líneas, diagramas energéticos de colores, dispuestos rítmicamente, como consecuencia del estudio del cubismo y futurismo. Así Larionov: "...se apartó entonces de la representación de un tema, y comenzó a interesarse por las relaciones que determinan haces de colores paralelos y convergentes." 49 Lambert

A su vez el suprematismo partiendo de estas ideas, reduce al mínimo de los componentes -círculos, cuadrados, cruces, así como a prescindir del color y manejar los no colores (blanco y negro) con la finalidad de que estos elementos distribuidos en la superficie, busquen esa liberación de la pintura con respecto a un tema, a una razón determinante, y a la expresión de sentimientos. Se proyecta ante todo la pureza de la energía, la expansión y el choque entre superficies de pintura libres de toda mensurabilidad. "...suprematismo significaba una pintura que permitía captar formas y color, pero que no evocaba asociaciones ni sentimientos. Pretendían, de una manera mística, expresar estados "puros" de conciencia o de inconsciencia no alterados por pensamientos reales. Elegían formas geométricas porque era lo más simple. A medida que la idea evolucionaba tuvieron que prescindir incluso del color porque excitaba la emoción..." 50 idem

El cuadrado negro sobre fondo blanco y Cuadrado blanco sobre fondo blanco de Malevitch, implican las máximas reducciones

q las cuales se llegó, sin establecer asociaciones, ni sentimientos, sólo el libre ejercicio y la intuición pura, aquí la forma cuadrada blanca se funde con la superficie de la obra, volviéndose en un espacio sin límites.

Por su parte el constructivismo, busca establecer interrelaciones entre los elementos componentes del cuadro -como color, línea, plano, material, forma, espacio y estructuras. Se reduce el tema a un conjunto de estructuras que carecen de volumen, espacio perspectivo y color tonal, hay una tendencia hacia el geometrismo y lo plano. Así mismo, el constructivismo "...ilustra regularidades mensurables en su forma absoluta independientemente del objeto y mediante una figuración puramente geométrica..." 51 Thomas

Un ejemplo de ello es Arquitectura pintada de Lyubov Popova:

En esta obra se interceptan planos geométricos de color, produciendo tensión y dinamismo. Cuadro constructivo donde lo cromático, lo volumétrico y lo lineal se combinan.

Hablando de la enseñanza artística, y en este caso de la pintura y del estudio del color, las Wkhutemas constituyó un antecedente de lo que posteriormente fue la escuela de la Bauhaus, es interesante observar en que constaba la materia de Construcción de color, por L. Popova:

"...“el color como un elemento organizador independiente y no como decoración óptica figurativa; tomarlo como un elemento hasta su máxima concreción". Consistía por consiguiente, en un análisis de las características del color (tono, peso, tensión, relación con otros colores, elaboración del pigmento para obtener el color), y de su interrelación con otros elementos artísticos (es decir, línea, plano, construcción y factura)..." 52 Lodder

Con Mondrian y el grupo De Stijl se continúa este gusto por la abstracción, lejana del sentimiento, pero llena de razón, de cierta matematicidad y carácter espiritual. El uso de los elementos del cuadro -planos de color y líneas, se contraponen generalmente en cuadrados y rectángulos llenos de color y limitados por líneas negras. La gama de colores es reducida a los tres primarios (amarillo, rojo y azul) así como a los no colores (blanco, negro y gris). El juego contrario de todos ellos genera celdillas que dispuestas vertical,

horizontal y diagonalmente propicia obras rítmico-armónicas de gran pureza tanto técnica como conceptual.

"...Mondrian se preocupa tanto por la liberación del color del determinismo figurativo como por la automatización del color de la descripción individual de sentimientos. Cada superficie de color no ha de producir efecto por sí mismo como color aislado, sino que los colores deben de quedar unificados en una relación de equilibrio, exacta. La diferenciación múltiple del color en mezclas matizadas dispersa el conjunto constructivo de la escala de colores y expone el color al peligro de quedar dominados por la arbitrariedad subjetiva de la disposición anímica. Por ello Mondrian limita su gama a los tres colores primarios rojo, amarillo y azul y a los tres no-colores, negro, gris y blanco. La formación exacta de las relaciones equilibradas de color excluye la tentación individual de hacer que un color se convierta en portador subjetivo de la emoción. "Como el color aparece totalmente plano y delimitado, el Nuevo Plasticismo consigue la representación directa de la causa de la aparición espacial..." 53 Thomas

Este movimiento extrae lo esencial del objeto, descarta las imágenes particulares en favor de las universales, al mismo tiempo que concebía una unidad y armonía tanto en formas, líneas y colores. Las estructuras claras y brillantes daban equilibrio y solidez al conjunto.

Como ejemplo de esta pintura, encontramos Composición en rojo, amarillo y azul (1927) de Mondrian; donde la superficie se organiza en verticales y horizontales que se interceptan dando paso a formas geométricas llenas de planos de color. Los rectángulos rojo, azul y amarillo van estableciendo una proporción métrica ampliamente armónica. A éstos colores se suman el verde y azul mezclados con blanco lo que crea nuevos tonos y variedad en la obra.

Así mismo como parte de su trabajo, se encuentra la siguiente obra: Bradway Boogie-Woogie, con un sentido más dinámico, colores intensos y puros que vibran rítmicamente.

"...el artista disuelve por primera vez su rígida estructura de superficies cromáticas de rectángulos estáticos y de colores

primarios mediante puntos de fijación cuadrados, y rítmicamente alineados. La clara y espaciosa objetivación del color en el período De Stijl se lleva a cabo con síncope de color vibrantes y dinámicos, de manera que el efecto de las rígidas superficies de color es relegado a un segundo término a favor de unas oscilaciones energéticas de color que saltan a la vista. Estas oscilaciones de color se originan de las relaciones de tensión entre los puntos de color rítmicamente ordenados y las superficies cromáticas produciendo efectos vibratorios." 54 Thomas

La escuela de la Bauhaus dejó múltiples conocimientos en las artes, arquitectura, oficios y diseño, sin embargo lo que más nos interesa es el estudio del color, al cual se le dio mucha importancia pues artistas como Itten, Kandinsky, Klee -sentaron destacadas bases pictóricas. Dentro de la pedagogía de la Bauhaus alcanzó gran renombre el curso preliminar de Itten, el cual constaba de comprender el manejo de los materiales -la factura, el color y los elementos primordiales del cuadro; así como de una aprehensión sensible y sensorial de la naturaleza, destacando el oficio del pintor. De esta forma intuición y razón se unen en la obra y la enseñanza de Itten.

"...los estudiantes tomaban conciencia de todo lo que les rodeaba: color, forma, volumen, textura, sonido y aroma. Estudiaban las diferentes características de los materiales y herramientas. De aquí surgió la idea de trabajar con el material sin imponerle reglas. Los alumnos iban descartando todas las ideas preconcebidas a medida que aprendían, siguiendo por sí mismos desde el principio un proceso." 55 Lambert

Además, Itten siempre enseñó sobre la base del uso de contrastes, por ejemplo grande - pequeño, grueso - delgado, puntiagudo - romo, largo - corto, etc., así también su teoría del color se basó en los siete contrastes:

"Contraste del color en sí mismo, contraste claro-oscuro, contraste frío-caliente, contraste complementario, contraste simultáneo, contraste de calidad, contraste de cantidad." 56 Wick

Él al igual que Kandinsky redujo los colores al estudio del trío amarillo, rojo y azul, con sus respectivas formas: triángulo, cuadrado

y círculo. Las figuras geométricas sirvieron mejor para su arte; y en la obra -forma y color se interrelacionan. De esta manera las figuras tienen un color y proyectan una sensación, como el cuadrado enfatiza tranquilidad, el triángulo-violencia y el círculo-movimiento:

"Cuadrado: tranquilidad, muerte, negro, oscuro, rojo.

Triángulo: violencia, vida, blanco, claro, amarillo.

Círculo: armonía, infinito, tranquilo, siempre azul." 57 idem

De todo ello Itten sintetiza el siguiente enunciado:

"La forma es también color. Sin color no hay forma, sin forma no hay color. Forma y color son una misma cosa. Los colores del espectro son los más comprensibles. En ellos tiene su origen todo posible color. Visible al que ve- invisible al que no ve..."

Las formas geométricas, los colores del espectro son los medios de representación de una obra expresiva, más sencillos y sensibles, y por ello más fuertes y delicados." 58 idem

Con Kandinsky se continúa el estudio de los colores antes citados, y sobre todo con el par de contrastes amarillo-azul, este artista sintetizó a tres pares de colores contrarios: rojo-verde, naranja-violeta y amarillo-azul. Además de conocer el empleo de los no colores (blanco, negro y gris). Tenía presente que los colores no actúan aisladamente, que se interactúan y, que al provocar sensaciones también evocan sentimientos y sirven para dar un sentido espiritual a la pintura.

"...Kandinsky asociaba a cada color y a cada forma un efecto determinado. El amarillo era para él un color típicamente terrestre, que le recordaba una trompeta soplada agudamente; el violeta era enfermizo y triste..." 59 Droste

Su teoría de los colores concibe los distintos efectos del color especialmente en lo cálido-frío y claro-oscuro, los asocia y genera en cuatro tonos fundamentales:

1. cálido-claro,
2. cálido-oscuro,
3. frío-claro,
4. frío-oscuro." 60 Wick

Estos pares surgen del contraste amarillo-azul, del cual uno es más cálido, claro, terrestre y centrífugo; y el otro es más frío, oscuro,

celeste y centrípeto. El blanco y el negro, también destacan características parecidas al par anterior, pues es claro y oscuro, cálido y frío, respectivamente, sólo el gris queda en un estado de inmovilidad y poco sonoro, que aumenta sus cualidades o disminuye, según contenga más blanco o negro. Aunque también es posible obtener un gris por la mezcla óptica del contraste rojo-verde.

El carácter espiritual y emotivo del color, es explicado por Kandinsky en la siguiente nota:

““Cuando el espíritu se asoma al exterior, aparece como color, como tono. Color y tono no son otra cosa que espíritu puro, exactamente lo mismo que encontramos en nosotros mismos cuando nos comprendemos bien”...” 61 idem

Kandinsky analiza el color como un sentimiento empírico - anímico que tiene una influencia directa sobre el alma, por lo tanto no es una ciencia positiva.

Observando la naturaleza relativa del color y su dependencia del contexto, Kandinsky también se dio cuenta que los colores sobre una superficie blanca pierden fuerza y se ven borrosos, en cambio sobre una superficie oscura, adquieren vivacidad y se manifiestan de manera precisa.

“...Kandinsky hacia estudiar de manera sistemática cómo se modificaban los efectos del color según la superficie y el color del entorno. Por lo que respecta a las tres dimensiones "claridad", "volumen" y "temperatura", del universo de posibilidades sacó algunas combinaciones de colores a modo de ejemplo con el fin de demostrar cómo una pequeña mancha de pintura (encima de la raya) situada sobre un plano coloreado (debajo de la raya) se modifica en su color de presentación por el correspondiente color del entorno.” 62 idem

Con respecto a su teoría de los colores y las formas, se apegó a la temperatura de los volúmenes y líneas con la temperatura de los colores. Por lo que las formas agudas se relacionan mejor con los colores agudos (amarillo con el triángulo) y las formas redondas con los colores que evocan profundidad (círculo-azul).

“Cuanto más agudo sea el ángulo más se acercará al calor

agudo (amarillo-R.W.), y, al revés, el calor disminuye progresivamente a medida que nos acercamos al ángulo recto rojo, inclinándose más y más hacia el frío, hasta formarse el ángulo obtuso (150°), un ángulo típicamente azul..." 63 idem

Como ejemplo en la aplicación del color con respecto a la temperatura de las formas, Kandinsky establece correspondencias frías - cálidas de color para determinadas formas, por lo cual considera el azul para las frías, el rojo para las de temperatura intermedia y el amarillo para las cálidas. Así para algunas formas como la quebrada acutángula se pintan de amarillo, en cambio para la quebrada obtusángula, le otorga el color azul. Por su parte para las diagonales y la quebrada rectángula de temperatura intermedia, las colorea de rojo.

Klee por su parte, además de manejar los colores del espectro (rojo, naranja, amarillo, verde, azul), introduce el violeta-rojizo y el violeta-azulado, generalmente maneja la obra en base a colores complementarios, y observa las maneras de alcanzar el equilibrio con relación al gris neutro, que se encuentra en el centro de sus bandas de colores. El gris también se obtiene con colores diametralmente opuestos como naranja rojizo-verde azulado.

Podemos observar que muchas de estas teorías no sólo fueron puestas en la enseñanza de los alumnos, sino también en las obras, como aquellas que se basan en gradaciones de color en acuarela, y que más allá de estudios cromáticos constituyen verdaderos medios para entender problemas formales del cuadro como movimiento, ritmo, equilibrio, reflejo, giro, empuje, dimensión y proporción.

Albers también estudió las relaciones de los colores en base a módulos sencillos como el cuadrado en sus múltiples posibilidades, por lo que este elemento: "...El cuadrado, "una forma codificada por Malevitch, una forma espiritual", es utilizado por Albers para representar la inagotable variedad de las relaciones cromáticas y las interrelaciones de los colores (La interacción del color) y para mejorar la percepción de estos efectos recíprocos de los colores." 64 idem

De este período, es representativo de Albers -Cuadros de una

lámina de vidrio (1925): Este trabajo está realizado en vidrio opaco sobre el cual se extienden bandas cromáticas verticales y horizontales que en ciertas partes dejan ver el vidrio blanco de base, en una composición rítmica.

El arte abstracto cuenta con características generales, más sin embargo propicia el inicio de muchos movimientos dentro de la abstracción; el hecho de evitar la figura, ocupar el máximo de la superficie, va más allá de los límites, maneja el color como elemento único, empleo de grandes formatos y un lenguaje signífico, libre de estructuras y composiciones complicadas y estudiadas -identifican a este arte que se aleja de clasicismos y de técnicas depuradas.

Dentro de este arte, encontramos al expresionismo abstracto, del cual Pollock, De Kooning, Rothko, Tobey, entre otros son sus principales exponentes. La forma expansiva e inmediata que tiene esta pintura de abordar el área del cuadro, conlleva a destacar no sólo el color, la línea, o el goteo, sino la misma acción del artista, el cual vuelve la actividad de pintar, en la acción de vivir el proceso de la obra; con la mayor espontaneidad e improvisación que lo alejen de una teoría o concepto predeterminado. Pollock es el más destacado en este estilo pictórico.

"...Pollock parte verdaderamente de cero, de la gota de color que deja caer sobre la tela, su técnica del dripping (goteado y salpicaduras de color sobre una tela colocada en el suelo: un procedimiento descubierto, aunque utilizado en sentido muy distinto, por Max Ernst) deja un cierto margen al azar; sin azar no hay existencia. El azar es libertad con respecto a las leyes de la lógica; pero es también la situación de necesidad mediante la cual, viviendo cada instante, se abordan situaciones imprevistas. La salvación no se encuentra en la razón que hace proyectos, sino en la capacidad de vivir con lucidez la casualidad de los eventos. Todo consiste en encontrar el ritmo propio y en no perderlo pase lo que pase..." 65 Argan

A su vez Rothko, maneja grandes planos de color en cierto valor tonal, al pasar de un color a otro, busca envolver al espectador con los cuadros de grandes dimensiones, así como a proyectar una espiritualidad del color, incita a la meditación. Sus

colores son más bien rojos, amarillos, negros, etc., y a diferencia de Pollock elimina todo resto de factura en la pincelada.

"...Rothko, cuya obra meditativa, silenciosa, sin materia ni relieve, manchas o signos, se basa íntegramente en la espiritualidad del color. Tablas de meditación horizontales o amplias franjas coloreadas, a veces mínimamente diferenciadas, animan la superficie y constituyen la esencia de su obra, en cuyo seno las fuerzas del espíritu se manifiestan mediante esa comunión espacio-color-luz." 66 Cabanne

Marrón y negro sobre plomo de Rothko, obra de dimensiones enormes que envuelven al espectador tiene ese carácter nebuloso del color en franjas amplias de marrón y negro sin límites precisos.

A su vez con Tobey se explora la infinitud e interrelación signica que se repite y se entreteje por todo el espacio ocupando un lugar en el tiempo. Los signos se expanden y se contraen en ciertas áreas de la superficie del cuadro.

De Kooning aún presenta influencias surrealistas, sus formas adquieren el carácter de signo, sin embargo el color y la luz juegan un papel importante en la estructura del cuadro.

"...recogió la herencia de la filosofía gestual e instintiva del expresionismo: una concepción del espacio pictórico coherente y unitario basada en las tensiones complementarias de la luz y el color, en cierto sentido próximo a la expresión directa e irracional de los surrealistas. De Kooning añade a todo ello la violencia emotiva del gesto, la acritud y dureza de los colores, pero sin abandonar el gusto por la composición estructurada propia de los neoplasticistas holandeses..." 67 Cabanne

Newman, Hofmann, Noland, Stella y otros, dan lugar a lo que es llamado propiamente como Colour field, la cual abarca la aplicación de grandes áreas de color puro, acentuando la superficie y las dimensiones mayores, presentando una gran sencillez en la composición.

"...pintura Colour field es la participación absoluta del color mediante la aplicación de una capa fina que evita las ilusiones espaciales y que acentúa todo lo superficial así como también los formatos grandes e incluso gigantes..." 68 Thomas

Noland también trabaja con franjas y rayas ordenadas de color, en forma de rectángulos, círculos o de U, a veces como un paso paulatino de un color a otro y en otros casos delimitados por líneas negras.

Entre los estilos de la abstracción se encuentran los espacialistas, quienes pretenden abordar la superficie de una manera crítica y hasta cierto punto nihilista, ya sea rasgando, rompiendo o agrietando, como lo hace Fontana con el fin de ahondar en el área plana del cuadro. El color es claro y plano, con preferencia por los amarillos ocres.

"...Como pintor, destruye la pintura: extiende el color sobre la tela y luego la corta con uno o varios tajos rápidos y netos, como si fueran cuchilladas. Es un gesto; pero el gesto que parte la esfera pone en comunicación el espacio exterior con el interior, y el gesto que corta la tela restablece la continuidad entre el espacio que hay más allá y el que hay más acá del plano..." 69 Argan

Agujeros y grietas, representa una de las obras de este autor que agrede y abre el espacio; la superficie monocromática es abierta a través de pequeñas incisiones.

Los autores matéricos abstractos, que se basan en el material y en el color o tierra coloreada, también reducen al mínimo los componentes del cuadro, trabajando por planos y con signos, como es el caso de Tápies.

"...Tápies modula con arena y cemento coloreado un fondo de cuadro inhabitual que recuerda tanto a una masa de piedra como a dispersiones de arena en forma de olas sobre grandes superficies playeras. El artista incrusta sus huellas informales como signos mágicos en este fondo áspero-tectónico. Sus colores son oscuros y sobrios y en lo esencial comprenden toda la escala de la tierra española, desde el fuerte marrón-ocre hasta el rojo-oscuro sordo y polvoriento. A menudo, sin embargo, el color se reduce a valores grises y el material únicamente se compone de jirones de cartón que se presentan arrugados y manchados debajo de un vidrio. El empleo del color y del material está legitimado siempre a partir del valor asociativo que se extiende hasta lo mágico y lo meditativo..." 70 Thomas

Con el arte óptico y cinético, vuelven a cobrar importancia los efectos psicológicos e ilusorios del color, ahora abordado a través de módulos repetibles como el círculo, el cuadrado, el triángulo, que se agrandan y achican, generando ilusiones de acercamiento y proximidad, desconcertando al ojo y propiciando estructuras geométricas carentes de una temática, y más bien con un mensaje visual. La luz ocupa un lugar importante dentro de esta percepción visual de movimiento sugestivo.

"...La luz se presenta al ojo como un movimiento inmaterial fluorescente en el espacio, mientras que el color se hace visible mediante la refracción de la luz, en un cuerpo material no fluorescente. Esta diferenciación por principio de la luz espacial y del color superficial fundamenta dos tendencias de arte ópticamente manipulable, un Op art cinético en el espacio tridimensional y un Op art estático sobre el nivel tridimensional del cuadro..." 71 idem

Sin embargo, no es sólo con colores sino además con los contrastes blanco-negro, que se logran entramados, que producen vibraciones visuales. Victor Vasarely, es un artista que emplea las dos formas de crear efectos ópticos:

"...se desarrolla el Op art superficial como arte de vibración de colores a partir de los experimentos cromáticos de Bauhaus, al aprovechar experimental y estéticamente la vivencia fisiológica visual de un efecto vibratorio mediante el contraste blanco/negro. Este efecto vibratorio se produce a causa de la pereza del ojo, que no analiza los contrastes regulares de pequeñas partículas o de estrechas pistas de color como tales, sino que percibe una ilusión que sintetiza las líneas de contraste seriadas en un efecto de movimiento espacial-plástico." 72 idem

Como ejemplo de estas tensiones y tracciones cambiantes en el cuadro, en base a formas geométricas y colores luminosos y vivos, está la Composición de Vasarely de 1973:

Este autor aprovecha los efectos de acercamiento y distancia que producen los colores fríos - cálidos, a través de formas geométricas grandes y pequeñas de cuadrados y círculos. Dos gradaciones de cada color: rojo, verde, azul y violeta producen este juego de dimensiones.

El carácter constructivo de muchas de estas obras, permitió utilizar una variedad infinita de los módulos geométricos y planos en sus múltiples posibilidades; horizontal, vertical, oblicuo -generando ritmos y asociaciones, donde los grandes contrastes de negativo y positivo, así como de los colores complementarios, provocan una insoportable visión simultánea, de gran movilidad.

El artista latinoamericano Cruz-Diez trabaja pinturas y relieves que reflejan el amplio manejo de los colores complementarios y los juegos ópticos: "...trabaja en sus cuadros y relieves con los fenómenos de la fusión y la mezcla de colores. Las franjas de color transparentes están dispuestas de tal manera que en sus bordes se producen colores complementarios..." 73 Thomas

El arte pop incorpora a su lenguaje todo aquello generado en las grandes ciudades -como anuncios, noticias, comics, objetos de consumo y lo que pertenece al mundo de la publicidad; la manera inmediata, directa y en algunos casos sugestiva -con los desnudos femeninos, busca ante todo proyectar la forma de vida capitalista, en la cual el consumismo tiene una labor importante, aunque no sea necesario. Los mitos y las modas tienen gran fuerza, por ello el mensaje es tratado con grandes formas, que son sintéticas y de brillantes colores para causar un mayor impacto. Banderas, cigarros, comida, automóviles, retratos de artistas famosos, personajes políticos, el evento y la noticia del momento, son los principales autores de este arte de masas que manifiesta su más clara cotidianidad, y como Giulio Argan lo comenta: "...el Pop Art no expresa la creatividad del pueblo, sino la no creatividad de la masa..." 74 Argan

La noticia y la comunicación son destacables en este tipo de arte, por su inmediatez y absorción, por ello los comics, que manejan toda una estética preparada, con el fin de que el color, los dibujos y mensajes no dejen nada al azar; así Lichtenstein adopta esta técnica, que reduce la figura a grandes líneas, al color plano -o al manejo de puntitos coloreados como en las revistas de comics, el cuadro de enormes dimensiones sólo estudia una dos o tres escenas, que sacadas de su contexto, cuenten con las condiciones necesarias para atrapar la atención del espectador -en este caso,

la mujer que llora por su desilusión, el choque del automóvil, el avión en combate, etc.

"...A los consumidores de "comics" se les evita hasta el más mínimo esfuerzo intelectual: todo ha sido pensado, preparado y plenamente digerido..." 75 Luego prosigue "...sólo demuestra que el artista ha comprendido el truco y que está en condiciones de formar parte del "trust de los cerebros"..." 76 Argan

Por su parte Andy Warhol, se vale de los medios gráficos como la serigrafía para representar comida (sopas Campbell's), mitos televisivos como Marilyn y Elvis Presley, Kennedy y otros. A estos objetos y personajes los reduce al esquema que los identifica como tales en el mercado y en los medios de comunicación. Así los retratos de artistas y políticos son reducidos a manchas de colores, en el caso de Marilyn -la boca a una mancha roja, y la barba de Guevara a una mancha negra. La repetición de la imagen, los colores chillones así como el uso de los errores técnicos de la serigrafía, son lo más representativo de Warhol.

"...Un meticuloso escrutinio de 200 Campbell's Soup o Marilyn Diptych, dos de las primeras pinturas en serigrafía, revela que ninguna imagen es idéntica a otra. Hay, por ejemplo, variaciones en la textura de la pintura y en la densidad que modifica el detalle, a veces, los colores están fuera de registro produciendo distorsiones en la forma..." 77 Wilson

A su vez Argan menciona de Warhol lo siguiente:

"...Su especialización es la de la obsolescencia, el proceso de absorción y disolución de la noticia en la psicología de masas. Analiza los efectos de la repetición de la noticia: el incidente automovilístico, la silla eléctrica. Marilyn Monroe y el Che Guevara vistos en un periódico, en el cine, en cualquier parte. Estudia cómo esas imágenes-noticia son "digeridas" por el inconsciente, cómo se esquematizan y se transforman en slogans visuales. Basta una mancha roja para "expresar" la boca de Marilyn Monroe o una mancha negra para la barba de Guevara..." 78

Un ejemplo claro de este arte pop es el Gran Desnudo Americano de Tom Wesselman, donde la comida, los objetos y los rasgos sensuales de la mujer invitan al consumo y al erotismo:

"...la rutilante naranja, la boca estandarizada de publicidad dentrífica y el paralelo entre el cigarrillo y el seno, que aparece al fondo, todo enlazado por una rigurosa composición de curvas y colores planos, crea una atmósfera de un erotismo distanciada que nos reclama como un objeto más de su consumo." 79

La tendencia de reducir al mínimo los componentes plásticos, como luz, color, superficie y formas geométricas, son las características más destacables del arte minimal. En ciertas ocasiones se reduce la gama cromática y sobre todo, prevalece el fondo blanco del cuadro en el cual los colores puros realzan su valor lumínico.

"Al lado del Minimal art estereométrico y con referencias al espacio, se desarrolla a partir de los monocromos de Yves Klein y de los espacios lumínicos de Dan Flavin un Minimal art de color espacial y de valor lumínico con la consiguiente reducción de color de la abstracción post-pictórica mediante demostraciones de color/espacio/luz monocromas o mecánico/luz-artificial." 80 Thomas

El carácter espacial de abordar el color es evidente en los siguientes artistas, Reiner Jochims y Raimud Girke:

"...persigue con su pintura monocroma la unión de color y superficie, en la que pigmentos de color y planos se confunden en la fluctuación desmaterializada del color. En su reducción al valor lumínico, el color ya no tiene densidad y se hace superficie cromática misteriosa y tan sólo insinuada." 81 adelante continua sobre Girke "...tematiza en sus películas en color minimal-monocromas esparcidas sobre el lienzo no tanto la tonalidad del color aplicado como la sensibilidad especular del fondo blanco, que eleva los pigmentos de color mínimos al valor lumínico puro sin materia. En contradicción con la teoría de los colores de la abstracción post-pictórica norteamericana, que emplea el blanco como no-color, el blanco, luminoso alcanza en Girke una máxima potencia de valor lumínico, cuyo límite marcan los pigmentos monocromos aplicados mínimamente." 82 idem

La vuelta al realismo que da el arte, se concentra en esta nueva tendencia hiperrealista, que pretende tomar como modelos a las escenas y motivos típicos de la ciudad de la vida americana -

como coches, tiraderos, banquetas, casas y reflejos de anuncios en edificios, retratos, etc. Además, representó las posibilidades de la fotografía, incluso los errores técnicos de ésta (desviación del objetivo, sobre-exposición y otras). Muchas veces el artista emplea la foto en blanco y negro, posteriormente traslada la imagen al cuadro y le agrega el color deseado, formando obras diferentes a la fotografía original. Este arte muestra un gran apego al detalle y a la descripción de la forma.

"En sus figuraciones fotográficamente exactas, que parecen diapositivas proyectadas sobre una pantalla gigante, los cuadros hiperrealistas muestran las diferentes posibilidades de una modificación fotográfica de la realidad al exponer su temática a las técnicas de la manipulación fotográfica, desde la desviación de la perspectiva en profundidad hasta la desaparición del primer plano y la sobreexposición..." 83 idem

Richard Estes prefiere el juego de luces en las chapas cromadas de los coches, en cambio Howard Kanovitz, evita la profundidad manejando la silueta sobre un plano de un solo color:

"...mediante el contraste entre el primer plano del cuadro, dibujado como una silueta, y un fondo plano de un solo color, que impone un ensimismamiento irritante a las figuras y a los objetos representados desde el sistema espacio-tiempo. La diferenciación artificial entre el primer plano y el fondo del cuadro se utilizaba por cada uno de estos artistas de una manera subjetiva diferente..." 84 idem

La obra de Don Eddy, que representa una serie de autos en el fondo de la obra, con el corte de la parte delantera y trasera de otros dos autos en primer plano, se extrajo de la escena de una fotografía en blanco y negro, posteriormente el artista integró el color.

"...La fotografía solía utilizarse unos meses después de su toma, y a menudo era en blanco y negro, de modo que el color y la atmósfera de la pintura no guardaban apenas parecido con la escena original. La obra de Don Eddy, Sin Título (1971), es una pintura en color, sacada no de la vida, sino de fotografías en blanco y negro. Al artista le interesa establecer tensiones espaciales sobre

un lienzo plano y desarrollar su propia teoría del color." 85 Lambert

En fin el arte hiperrealista se encarga de observar los fenómenos de la realidad, así como de colorear los efectos visuales que proporcionan los modelos cotidianos, en un afán de comunicarnos una cultura urbana, moderna y algo fría.

1.4.1 CINCO GRANDES COLORISTAS, SU LEGADO E INFLUENCIA

En el presente estudio analizaremos a cinco autores del arte pictórico, grandes coloristas que han influenciado en mi pintura en gran o menor medida. Kandinsky, Klee, Miró, Matisse y Cezanné, para lo cual veremos la manera de trabajar de estos artistas con los diferentes elementos plásticos en la superficie, como intervienen e interactúan, entre ellos el color.

Es sumamente interesante el arte de Kandinsky, cuenta con variadas posibilidades y parte de una concepción figurativa realista, hasta un desprendimiento de las formas y los colores para pasar a la abstracción y a una pintura donde se conjugan los elementos formales del cuadro: punto, línea, plano y color que se amalgaman tanto en formas geométricas planas como en formas orgánicas serpentiformes que nos recuerdan al microcosmos que se puede observar a través de un microscopio. Resulta enriquecedor su intención de llevar estas líneas y formas al grado de signos que se entrelazan, se conjugan o se expanden en mensajes abiertos que en ocasiones nos dejan ver su relación con la realidad -como amplios valles, paisajes o arquitecturas y otras veces nos recuerdan al universo en su esplendor primigenio y dinámico.

La variedad de colores va desde el uso de los contrastes tanto primarios como secundarios, hasta la transparencia y la mezcla de los diversos colores con blanco, creando obras de gran colorido y con una riqueza de tonos. Es difícil encontrar en él obras oscuras o de tonos fríos y sombríos, por lo regular los diversos rojos, amarillos y azules ponen ese énfasis en la composición y organizan obras libres, nebulosas y expansivas. La manera de aplicar el color, deja textura que enriquece la presencia de algunas formas planas, rectas o curvas. En fin con Kandinsky la pintura se abre al espacio y el espectador puede sentir la plena confianza de recorrer con gusto, energía y libertad.

A. "En Azul", 1925, óleo/ lienzo.

Esta obra ya geometrizada y desprendida de los elementos

figurativos, aún nos recuerda las montañas, la naturaleza y su relación con el hombre -al fundirse las arquitecturas con el medio ambiente. Es una pintura dinámica y abierta; la gran concentración de las formas algo arriba del centro no condiciona a las otras agrupaciones y formas libres a anclarlas a su peso y tamaño.

El colorido es amplio, luminoso y rico en tonos, los contrastes son suavizados al emplear colores afines. Los rojos, azules y amarillos nunca son demasiado fuertes en comparación con el conjunto, pues ellos son atenuados con blanco o con negro, dejando entrever en algunos casos ciertas áreas del color base, lo que le da calidez a la obra. El fondo azul confiere unidad a todas estas formas cálidas rojas, rosadas, amarillas y ocre. Los morados y algunas tonalidades de azul otorgan variedad y armonía.

En todo el cuadro se respira una aire de tranquilidad, alegría, equilibrio y ritmo.

Miró es uno de esos artistas experimentales que recorren estilos absorben sus conocimientos y parte en diferentes direcciones, alcanzando un arte propio, siempre inventivo y despierto a las nuevas posibilidades que encuentra en su camino. Sus bases se encuentran en grandes maestros franceses como Cezanné, Matisse, Monet, así como en Van Gogh, pero también en artistas como Picasso, en la escuela impresionista, fauve, expresionista y surrealista. Aunque este último estilo lo identifica -Miró va más allá de las imágenes mentales de los sueños y fantasías, su gran apego a los fenómenos naturales y reales lo encauzan con los grandes motivos del cosmos y del universo. Su juego de líneas, formas, manchas y colores vuelven a su arte una riqueza a los ojos y un gusto al corazón.

Con Miró encontramos formas en interiores, en parajes solitarios o abiertos. Las formas, líneas y colores se vuelven en signos que se multiplican y expanden en toda la obra, dejando el aire suficiente para reconocer las formas. Aquí las líneas crean colores y estos a su vez formas.

Sus coloraciones tampoco son del todo planas, y pueden ir desde los colores más intensos, brillantes y opacos hasta las transparencias más delicadas y sublimes. Sus trazos siempre

recuerdan a lo infantil y sus azules profundos al mundo de los sueños. Con Miró nos elevamos hasta el universo en toda su majestad y esplendor, así como al hombre bien plantado en la tierra con afán de propagarse y fundirse en su espacio, siempre deseoso de buscar un más allá.

B. "Cifras y constelaciones enamoradas de una mujer". 1941.

Con esta obra Miró reduce a los signos más característicos ojos, pechos, cabeza y manos son insinuados por líneas que conforman el cuerpo de una mujer que a la vez se integra y confunde con el fondo repleto de estrellas, luna y demás constelaciones. La superficie transparente sobre la cual se desarrolla la escena es cubierta por unas leves capas de azul, amarillo y rojo que crean cierta textura. Los colores más intensos y planos cubren ciertas partes del cuerpo de la mujer como los ojos, manos y pies, además de algunas estrellas y luna. Negro y rojo conforman el color de las constelaciones que se compensan con algunas notas de verde, azul y amarillo. La inquietante movilidad de las formas nos abren al espacio exterior, hacia lo grande y lo extraño.

Matisse desarrolla su arte pictórico partiendo de una figuración realista que poco a poco se encamina a un control de las formas, líneas y colores con mayor libertad e ingenio. Como gran maestro del color cuida que éste estructure y organice espacios, creando a su vez formas excentas de fuertes contornos, estos más bien funcionan para enfatizar ciertas partes de las mismas. La luz puede tener una dirección o muchas a la vez, sin embargo el gran festín de colores - intensos, brillantes y contrastados otorga a su obra una riqueza incomparable. El color a veces se independiza en grandes áreas planas, otras ocasiones se mezcla con otros colores propiciando nuevas tonalidades o textura, o al yuxtaponerse éstos dejan entrever la superficie del color.

Colores cálidos y fríos se conjugan en sencillas y complejas composiciones donde los arabescos y la síntesis de la forma conducen la pintura de Matisse a ciertas reminiscencias abstractas, dejándonos ver esa tranquilidad y gusto por la vida.

C. "Peces dorados". 1911.

En esta obra, Matisse nos presenta unos cuantos pecesillos rojos

dentro de una pecera, sobre una mesa redonda, alrededor de plantas y macetas, ampliamente sintetizadas alcanzando el grado de decoración. La composición central se conjuga con algunos elementos redondos como la mesa, el barandal y la disposición de algunas plantas, que se atomizan en el conjunto, generando direcciones radiales. El color crea textura por el trazo y en ciertas partes los contornos enfatizan las formas. Los colores neutralizados con negro en el fondo y con blanco en las figuras, propicia el destaque de colores intensos y contrastados como el rojo y el verde. Algunos colores como el azul del agua de la pecera y el verde de las hojas se yuxtaponen al fondo ocre amarillo logrando otros valores. En general es un cuadro grato y tranquilo en ocre, azules, rojos, verdes, violetas y negros.

Klee lo mismo que Kandinsky parte de la figuración para llegar a un arte con tendencias abstractas, compuesto de signos donde las formas reales no se pierden por completo. En su arte pictórico se combina el juego, lo sublime, lo simbólico, lo fantástico, lo extraño y lo majestuoso. Su amplia experimentación en las técnicas y en el uso de los materiales lo conllevan a diferentes resultados y accidentes que logra explotar con sin igual ingenio. Ya bien puede manejar el color denso, opaco y pastoso, hasta la aguada y la transparencia libre y delicada. Rasga el color, lo yuxtapone y lo utiliza, ya en armonías suaves y delicadas, en colores monocromáticos y sombríos, hasta en colores contrastados. Sintetiza la forma a valores geométricos e introduce palabras y líneas.

D. "Vista de Kairvan". 1914.

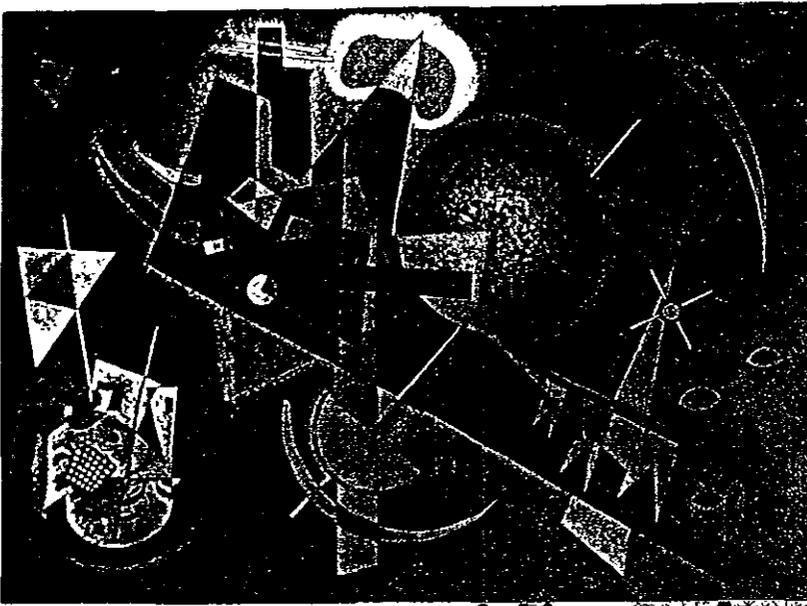
De su viaje al oriente, esta acuarela representa un conjunto de estructuras arquitectónicas, libres de detallismos y manejadas como una especie de tablero. Los colores se integran a esta organización de cuadros sobrepuestos, alterados por los arcos de ventanas y cúpulas. Variadas tonalidades de ocre rojos y amarillos se complementan con pequeños cuadros y manchas vedes, negros, blancos y azules. El cielo azul conjunta toda esta composición horizontal.

Cezanné. Este artista estructura las formas con sin igual solidez y magnitud. La atenta observación de la naturaleza conllevan a

Cezanné a extraer de las formas sus estructuras básicas que las emparentan con las formas geométricas, de allí que éstas le sirvan para construir y moldear con color en vez de luz y sombra. Pequeños planos y líneas determinan figuras de gran solidez y magnitud. Su vasto colorido lo llevó a explorar el mundo de las tonalidades y de los contrastes. Destacando el uso de los colores fríos y cálidos, la yuxtaposición de colores y los acentos de color.

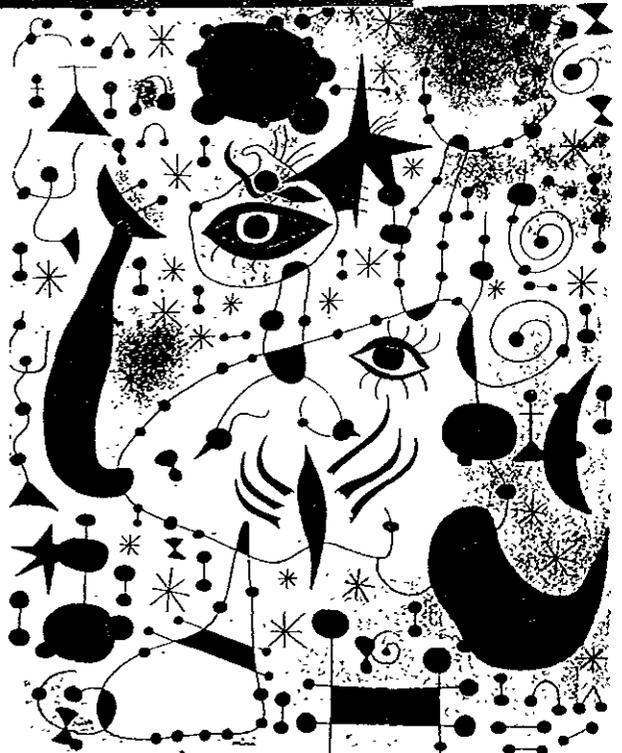
E. "El florero azul". 1885.

Constituye una muestra de ésta labor, es una obra equilibrada y serena donde el objeto principal en posición recta y ligeramente a un lado, nos atrapa la atención; el fondo es bien compensado por un plato blanco así como por manzanas rojas y un objeto ocre. La parte baja y opuesta al florero en ocre está en oposición a las tonalidades azules del jarrón y el fondo. Las flores rojas y blancas, las hojas y las manzanas, crean esos acentos que enriquecen y dan variedad al conjunto.



V

A. "En Azul". 1925
Kandinsky



> B. " Cifras y constelaciones enamoradas de una mujer". 1941. Miró



<

C. "Peces dorados"
1911. Matisse

D. "Vista de Kairvan",
1914. Klee

v





E. "El florero azul". 1885. Cezanné

CONCLUSIONES

El estudio y aplicación del color por numerosos artistas y estilos, lo ha llevado a su independencia y valoración individual. A que este elemento supere los límites de la forma y de la línea, enriqueciendo al cuadro y organizando la obra en torno a este medio cromático. Así mismo hemos visto su desarrollo y evolución a través de las diferentes etapas del arte, desde su gran apego al dibujo al claroscuro, hasta su libertad expansiva en grandes dimensiones. Sin embargo, es en ciertos períodos donde se destaca el desarrollo de lo cromático. Con Delacroix, Turner, Constable y Courbet, se tienen los primeros avances al manejar la mancha de color, en diversas tonalidades, algunas veces cósmica y nebulosa como en Turner, o realista y densa como en la obra de Constable y Courbet.

El carácter expresivo y simbólico del color, fueron trabajados por Van Gogh y Gauguin, quienes emplearon los contrastes complementarios de colores, para realzar la obra y proyectar emociones, sentimientos y calidades pictóricas de profundidad, distancia, calidez, etc.

Estructurar a base de color, como una labor de arquitecto con colores cálido-fríos, fue realizada por Cézanne, que cimentó bases para la pintura moderna, prescindiendo de la perspectiva tradicional y construyendo con pequeños planos coloreados.

Cabe mencionar que entre los grandes avances del color, lo encontramos en los impresionistas, al hacer de este elemento su principal personaje; utilizando las teorías de Chevreul y otros más, sobre los colores primarios y complementarios, manejando el color en amplias tonalidades y en todo el espacio, logrando obras de gran colorido, donde se destacan los efectos en el agua, en el aire y en la naturaleza. Dentro de las pinturas se logra vibrar el color por contrastes, en ocasiones en ciertas áreas, y en otras, en todo el conjunto.

Los neoimpresionistas desintegran la unidad cromática a cientos de puntitos, emplean la brillantez del mismo en ciertos momentos y horas del día, donde la luz del sol destaca todos los colores en las formas.

Es interesante observar que en el expresionismo el color, con su carácter explosivo y vibrante, se valió de fuertes contrastes, incluyendo el de los colores primarios, a través de una pincelada fluida y directa, como en el caso de la pintura alemana. Aunque en los artistas como Kandinsky, Klee y Marc, alcanzó un sentido de armonía, espiritualidad y calma, alejándose de los contrastes cromáticos agresivos, y más bien utilizando una paleta de tonos claros, poética, que dejaba ver el otro valor fantástico y simbólico del color.

Con los fauves se da pie al uso libre de las tintas planas y contrastantes de color, las cuales construyen la forma. Matisse experimenta las cualidades plásticas del color: superficie, profundidad, espacio, volumen, etc. que conforman los elementos de su labor pictórica.

El cubismo más bien realizó avances en otras áreas de la pintura que en el color. En cambio el surrealismo, aunque no sea el color lo más primordial, sino la temática y la manera inmediata de representar las ideas del inconsciente, cuenta con autores como Miró que supo darle a este elemento características poéticas y simbólicas, combinando grandes áreas coloreadas con líneas y formas que evocan un gusto por la vida y por la naturaleza y lo cósmico.

La Bauhaus, utiliza al color como medio importante de su enseñanza aparte del dibujo y los materiales para la elaboración de la obra. El carácter constructivo, plano y con figuras orgánicas y geométricas, organizan el plano pictórico. Kandinsky, Itten y Klee, son importantes maestros que unifican labor y enseñanza en una sola cosa.

El sentido expansivo y constructivo en las obras constructivistas y del grupo De Stijl propició la reducción de este elemento a un valor armónico, rítmico, casi matemático, empleado en sus máximas consecuencias, y resumiendo la paleta a los colores primarios y a los no colores -blanco, negro y gris; Mondrian representa junto con Malevitch, la culminación de este esfuerzo, sus cuadros son la síntesis de un pensamiento universal organizado geométricamente (en cuadros y rectángulos) y en la combinación variada de todos los

componentes en el espacio.

La abstracción que también implica una síntesis de los integrantes del cuadro, valora al color y lo ensancha en amplias franjas, ya sea contrastantes o no, como en las obras de Noland, Stella, Rothko y algunos expresionistas abstractos, la forma de plasmarlo en la superficie carece de importancia, se revalida el acto de pintar y el carácter inmediato de hacerlo, por ello, el Dripping o goteo de colores, en la obra de Pollock. El uso de todo el espacio, la vibración de color y el valor del signo, se conjugan en este tipo de pinturas.

Artistas del Op art y arte cinético, recurren a los efectos ópticos, físicos y psicológicos del color, las fuertes vibraciones de líneas y colores que se yuxtaponen, generan formas que desconciertan a la vista y producen hermosos juegos visuales de colores, donde la luz interviene destacando formas geométricas.

Por su parte con el arte Pop los colores chillones, brillantes y contrastantes, reafirman el valor mercantil y publicitario de los productos de consumo, así como de los mitos, leyendas e historias del momento.

Contemplar los diferentes modos de representación del color, haciendo énfasis en las corrientes que más aportaciones han dado en este campo, resulta por demás interesante. La vibración del color no sólo se puede ver en los fuertes contrastes de Fauves, Expresionistas o en el Pop art, sino también en el manejo de los contrastes complementarios, o fríos-cálidos de los impresionistas; Cézanne, Klee, Kandinsky, Delacroix y otros. Encontramos también, las vibraciones visuales que crean desconcierto e inestabilidad en el ojo, como en el Op art y Arte cinético, así como en algunas obras signicas que cubren todo el espacio, propias del expresionismo abstracto.

En fin, el amplio uso, las cualidades plásticas y el carácter emotivo de este elemento, nos proporciona infinitas posibilidades de realización en el espacio, dejando solamente a la imaginación y capacidad del artista el libre uso que se haga de él.

NOTAS

- 1 Mainstone, Madeleine y Rowland, *idem*, p. 38.
- 2 Mainstone, Madeleine y Rowland, *idem*, p. 43.
- 3 Mainstone, Madeleine y Rowland, *idem*, p. 75.
- 4 Tintelnot, Hans, *Historia del arte universal, Del clasicismo a la época moderna*, p. 86.
- 5 Tintelnot, Hans, *idem*, p. 91.
- 6 Tintelnot, Hans, *idem*, p. 94.
- 7 *Grandes maestros del arte, Delacroix*, p. 85.
- 8 *idem*, p. 85.
- 9 Martin Reynolds, Donald, *idem*, p. 55.
- 10 Martin Reynolds, Donald, *idem*, p. 55.
- 11 *Grandes mestros del arte, Delacroix*, p. 38.
- 12 Martin Reynolds, Donald, *idem*, p. 60.
- 13 Huyghe, René, *El arte y el hombre, Volumen III*, p. 367.
- 14 Huyghe, René, *idem*, p. 367.
- 15 Huyghe, René, *idem*, p. 368.
- 16 Callen, Anthea, *idem*, p. 64.
- 17 Callen, Anthea, *idem*, p. 33.
- 18 Callen, Anthea, *idem*, p. 108.
- 19 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 112.
- 20 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 115.
- 21 Callen, Anthea, *idem*, p. 112.
- 22 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 107.
- 23 Callen, Anthea, *idem*, p. 63.
- 24 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 202.
- 25 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 202.
- 26 *Historia de la pintura, Tomo II*, p. 378.
- 27 Elderfield, John, *El fauvismo*, p. 79.
- 28 Mateos, José, *Pintura y escultura del siglo XX*, p. 25.
- 29 Denvir, Bernard, *El fauvismo y el expresionismo*, p. 11.
- 30 Denvir, Bernard, *idem*, p. 4.
- 31 Elger, Dietmar, *idem*, p. 66.
- 32 Elger, Dietmar, *idem*, p. 151.
- 33 Vogt, Paul, *El expresionismo; Pintura alemana entre 1905 y 1920*, p. 90.
- 34 Vogt, Paul, *idem*, p. 87.
- 35 Vogt, Paul, *idem*, p. 87.
- 36 Pierre, José, *El cubismo*, p. 12.
- 37 Daix, Pierre, *El cubismo de Picasso*, p. 131.
- 38 *Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y Surrealismo, Tomo X*, p. 9.

- 39 Nash, J.M., *idem*, p. 39.
- 40 *Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y Surrealismo, Tomo X*, p. 70.
- 41 Pierre, José, *El Futurismo y el Dadaísmo*, p. 75.
- 42 *Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y Surrealismo, Tomo X*, p. 85.
- 43 Lambert, Rosemary, *Introducción a la Historia del Arte, El siglo XX*, p. 49.
- 44 Carlo Argan, Giulio, *El arte moderno, Del iluminismo a los movimientos contemporáneos*, p. 329.
- 45 Pierre, José, *El surrealismo*, p. 105.
- 46 *Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y Surrealismo*, p. 157.
- 47 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 436.
- 48 *Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y Surrealismo*, p. 169.
- 49 Lambert, Rosemary, *idem*, p. 37.
- 50 Lambert, Rosemary, *idem*, p. 37.
- 51 Thomas, Karin, *idem*, p. 161.
- 52 Lodder, Christina, *idem*, p. 127.
- 53 Thomas, Karin, *idem*, p. 173.
- 54 Thomas, Karin, *idem*, p. 198.
- 55 Lambert, Rosemary, *idem*, p. 43.
- 56 Wick, Rainer, *Pedagogía de la Bauhaus*, p. 90.
- 57 Wick, Rainer, *idem*, p. 98.
- 58 Wick, Rainer, *idem*, p. 85.
- 59 Droste, Magdalena, *Bauhaus 1919-1933*, p. 67.
- 60 Wick, Rainer, *idem*, p. 181.
- 61 Wick, Rainer, *idem*, p. 181.
- 62 Wick, Rainer, *idem*, p. 185.
- 63 Wick, Rainer, *idem*, p. 191.
- 64 Wick, Rainer, *idem*, p. 145.
- 65 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 489.
- 66 Cabanne, Pierre, *El arte del siglo XX*, p. 188.
- 67 Cabanne, Pierre, *idem*, p. 177.
- 68 Thomas, Karin, *idem*, p. 200.
- 69 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 583.
- 70 Thomas, Karin, *idem*, p. 244.
- 71 Thomas, Karin, *idem*, p. 205.
- 72 Thomas, Karin, *idem*, p. 205.
- 73 Thomas, Karin, *idem*, p. 208.
- 74 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 527.
- 75 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 533.
- 76 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 535.
- 77 Wilson, Simon, *El arte pop*, p. 17.
- 78 Carlo Argan, Giulio, *idem*, p. 535.
- 79 *Historia del arte, Tomo 12, Salvat*, p. 147.

CAPITULO II

LA NATURALEZA DEL COLOR

2.1 EL COLOR Y LA NATURALEZA

El color está presente en todas las formas de la naturaleza, su origen se encuentra en la luz, puesto que sin ella no se generaría. De la luz solar así como de las fuentes lumínicas creadas por el hombre proviene la energía (fotones - paquetes de energía que forman la luz), la cual al incidir sobre la estructura orgánica de los objetos, se absorben y reflejan determinadas longitudes de onda que forman los colores. Más adelante se verá que la luz natural está compuesta por diferentes longitudes de onda que integran el espectro de los colores. Por lo cual, puede decirse que el color por sí mismo no existe, sino que depende:

"...de la longitud de onda de la luz incidente, y ésta a su vez depende de lo que le sucede a la luz a lo largo de su camino..." 1

La capacidad del objeto para absorber y reflejar algunas longitudes de onda, producen el color definitivo, por ejemplo en un tomate se absorberán las longitudes de onda corta como las azules, violetas, además de las verdes -para reflejar las de onda larga como las amarillas, naranjas y rojas. La reflexión de uno o varios colores también viene reforzado por la aparición de pigmentos naturales en los objetos que ayudan a seleccionar diversas longitudes de onda y proyectar al observador las que se desean. De esta manera los carotenoides, la hemoglobina, la melanina, la clorofila y otros, ayudan a sintetizar el color de las formas.

"Cualquier materia absorbe y refleja algo de luz, pero los pigmentos son los agentes más eficaces de la absorción selectiva. La zanahoria debe su color naranja a unos pigmentos llamados carotenoides, que absorben la luz de onda corta y reflejan las longitudes de onda larga. Estos pigmentos son los que dan su color rojizo característico al salmón, a la langosta y a las hojas otoñales. Los pigmentos llamados antocianinas dan su color a la remolacha, al ruibarbo y al vino tinto, mientras en la circulación sanguínea, da su

tonalidad roja a la sangre." 2

Los pigmentos naturales también sirven como controladores de las sustancias y materias minerales de las cuales se nutre la planta, de allí que produzcan cambios de colores.

Además los pigmentos de las plantas cambian con respecto a la estación, como en Otoño cuando la clorofila se descompone y son fuertes las radiaciones atmosféricas, el caroteno β sirve como protector de los tejidos de la planta, propiciando la aparición de tonos naranjas y amarillentos, y dan color a algunas flores como el azafrán, los tulipanes y el diente de león.

La melanina, pigmento negro -también funciona como protector de las radiaciones solares en la piel de los seres humanos.

"Las zarzamoras, la col lombarda, los gérmenes y brotes rojos, las hojas purpúreas de otoño y las flores de la gama de color azul y rojo -guisante silvestre, lupina, rosas, geranios y muchas otras -deben su color a las antocianinas. La misión de éstas es proteger los tejidos de la planta de los altos niveles de radiación y posiblemente también de los efectos perniciosos de las deficiencias minerales: las hojas de la patata, de la naranja, de la manzana, del algodón y de la col se vuelven marrones, rojas o púrpura cuando les falta potasio; las hojas de la alfalfa se vuelven rojas cuando les falta boro y las del algodón se toman rojazules cuando les falta magnesio. Las antocianinas actúan como indicadores naturales de los cambios de acidez en el líquido celular en el cual están disueltas. Así, las antocianinas rojas se vuelven azules en condiciones alcalinas, de modo que las hortensias cambian del rosa al azul cuando el suelo en que crecen se vuelve más alcalino; y las antocianinas azules se vuelven rojas en condiciones ácidas. En un suelo neutral, su color es violeta." 3

Sin embargo, el color no sólo se da por reflexión, sino también por dispersión, ello sucede generalmente en medios variables como el aire o líquidos, puesto que su estructura molecular no es compacta, sino más bien libre y variable. Cuando esto ocurre el color se dispersa en todas direcciones. Como muestra de esto es el color azul del cielo, ya que sus fotones llevan la máxima energía y se dispersan con más facilidad.

"...las moléculas desordenadas de los líquidos y las que están dispersas en los gases pueden interferirse con la luz que los atraviesa. Las moléculas del agua y del aire se interfieren con una pequeña fracción de los fotones de la luz que los atraviesa, y los vuelven a irradiar al azar en todas direcciones. En lugar de reflejar la luz, la dispersan.

Generalmente, los fotones que llevan la máxima energía -el violeta y el azul- se dispersan con más facilidad que los de energía menor, como el rojo, el naranja y el amarillo. De ahí que el cielo aparezca azul durante el día..." 4

En la naturaleza están de igual forma presente los colores iridiscentes, los cuales como su nombre lo indica, tienen esa cualidad relativa y cambiante del iris; en varios insectos, aves, escarabajos, mariposas, cuentan con estructuras transparentes que funcionan como pequeños prismas o vidrios reflejantes que descomponen la luz en los colores del espectro, creando verdaderas joyas vivas. Los colores espectrales también suelen observarse en las burbujas de jabón, en películas de aceite, en el arco iris, etc.

"...Aunque parezca increíble, los colores del plumaje de los pájaros iridisados y del tegumento de moscas y escarabajos iridisados, provienen de la luz, cuyos rayos no tienen color, tal como observó Newton. Las escamas que llevan sus cuerpos son transparentes, pero parecen coloreadas porque su estructura dispersa la luz que cae sobre ellas, descomponiéndose en los colores que la integran..." 5

El color es una sensación que se transmite a todos aquellos seres que cuentan con la visión, sin embargo alcanza su función y realidad hasta que llega al cerebro. Los diferentes organismos que pueblan la naturaleza conviven en un medio donde es importante el uso del color. Ya bien como defensa, como alimento o como acción reproductora. Plantas y animales dependen unos de otros, solo el hombre se da color a sí mismo.

"...El color no existe por sí mismo y es, simplemente, una sensación. Como se ha dicho, todos los cuerpos incandescentes (sol, fuego, lámparas, etc.) emiten ondas electromagnéticas,

algunas de las cuales ejercen sobre el órgano visual ciertos estímulos que al ser transmitidos al cerebro producen la sensación específica que distinguimos como color, las que recibe un cuerpo y envía, total o parcialmente a la vista, podrán hacer que éste sea visto más o menos blanco o luminoso o en un determinado color,..." 6 Hayten

La evolución del color de las plantas en una mayor variedad ha propiciado la aparición de nuevos insectos y aves. La función reproductora de las primeras es cubierta por los segundos, por lo cual los colores vistosos, las formas miméticas y los agradables perfumes propician la comunidad armónica de ambas especies. Así mismo la maduración de frutos en colores notorios difiere del fondo del follaje, lo que atrae la atención de ciertas aves y mamíferos, asegurando la conservación de los seres vivos.

No todos los organismos cuentan con una visión perfecta, hay unos que alcanzan a percibir sólo unas cuantas longitudes de onda, en cambio otros, perciben mayores colores del mismo modo que estos ejemplares están cubiertos de numerosos colores. Por ejemplo los colibríes son sensibles a una gran variedad espectral: naranja, amarillo, azul, violeta, blanco y crema. Algunos pájaros se ven atraídos por el rojo de las flores y los frutos; a su vez las abejas son sensibles a las longitudes de onda corta como las ultravioletas, por su parte los insectos que casi son ciegos al color se dejan guiar por el perfume de las plantas.

"Las flores presentan una variedad aparentemente ilimitada de colores y formas. La evolución ha dado color y forma a cada especie con el fin de que ofrezca el máximo atractivo a los insectos, pájaros o mamíferos más adecuados para polinizarlas. Y la evolución ha dado origen a nuevas especies de insectos y pájaros que a su vez se ven atraídos por nuevas clases de flores.

Los escarabajos, unos de los primeros insectos que han evolucionado, tienen poca capacidad visual. Las flores tales como magnolias y lirios acuáticos, que dependen de la polinización a cargo de los escarabajos, tienen a desarrollar flores grandes, atractivas, que son blancas e intensamente perfumadas. Otras flores similares -la coronaria blanca y la orquídea de mariposa, por ejemplo- atraen a las polillas nocturnas porque son fáciles de

localizar en la oscuridad. Las polillas diurnas y las mariposas tienen una buena visión para el color. Las flores que polinizan presentan todas las tonalidades de la gama espectral: desde el rosa pálido hasta los dorados y el azul del no-me-olvides." 7

Los animales cuentan con actividades instintivas y simples, que una vez aprendidas, se repiten constantemente. Al observar el color en la naturaleza no es la excepción. Muchas veces la forma y el color del crío que pide de comer estimula la acción de los padres a alimentarlo, aunque también alimenten a otras especies que tengan la misma forma y color del pico abierto de sus crías.

El color también sirve como medio de defensa y ataque, puede ocultar a aquellos animales débiles, pequeños y blandos de sus enemigos; generar formas desagradables con ojos que distraigan al atacante o tener miembros invertidos que propicien el desconcierto en el momento de la huida. El carácter mimético de las especies más susceptibles genera cambios extraordinarios en los animales hasta el grado de volverlos parte integrante del ambiente, al imitar rayas, manchas, cortes, etc. de ramas, hojas, tallos, rocas y demás. Así numerosas polillas cambian el color de sus cuerpos por el de su habitat, inclusive evolucionando hasta los tonos oscuros -como los troncos ennegrecidos por el humo de las zonas industriales. En cambio, especies de zonas desérticas adoptan colores tierras y cálidos; y los animales que habitan en zonas polares prácticamente son blancos.

Las rayas y moteados de numerosos felinos y venados los confunden entre el pastizal seco que les hace perder volumen y les confiere bidimensionalidad.

"Los animales que viven en regiones donde abunda la nieve tienden a presentar un color blanco; en cambio, los que viven en los bosques pueden ser verdes o marrones si habitan entre las hojas muertas del suelo del bosque. El dibujo manchado del venado le es perfectamente útil en las zonas en que se mezclan las sombras con la luz solar. Los matices ocre y marrones predominan entre las especies que viven en los desiertos, y los colores tornasolados del pez lo camuflan en las aguas poco profundas." 8

Como ejemplo de las diversas formas adoptadas por los

animales se encuentra la siguiente nota:

"...Hay insectos idénticos a una hoja y otros prácticamente no se pueden distinguir de las flores entre las que viven, hasta el punto de que otros insectos más pequeños se posan sobre sus "pétalos". Hay insectos palo que semejan ramas, mariposas que parecen excrementos de pájaro, hipocampos que imitan a la perfección un alga flotante, mariposas nocturnas que parecen un trozo de corteza de árbol y ranas que no se pueden distinguir de las hojas caídas en el suelo del bosque..." 9 Morris

Solo el hambre insoportable y el apareamiento permiten lucir a las especies los más variados y brillantes colores, para después volverse a sumir en el camuflaje.

Hay también en la naturaleza especies con colores intensos y brillantes, los cuales les sirven para indicar que son sumamente venenosos, con sabor desagradable o tóxicos; en la mayoría son colores claros, vistosos y cálidos, como blancos, amarillos, naranjas, azules y rojos sobre fondos oscuros. Estos animales viven por más tiempo y resultan los menos molestados por los depredadores, puesto que si un joven depredador ha sido atacado por un animal de colores brillantes, repelerá incluso a aquellos que se le parezcan. El monstruo de gila, algunas salamandras, la babosa marina y ranas sudamericanas, constituyen ejemplo de ello.

"...el animal puede necesitar los colores brillantes por razones sociales, por ejemplo para atraer a la pareja, repeler a un rival, mantener un estatus elevado o cumplir con sus deberes paternales. La segunda explicación es que puede necesitarlos para diferenciarse de otras especies con las que comparte el espacio vital..." 10 -y adelante prosigue- "En tercer lugar, un animal puede presentar colores vivos como advertencia para sus enemigos. Cualquier especie que posea una "arma secreta" (un olor repelente, carne de sabor desagradable, glándulas secretoras de sustancias tóxicas, un poderoso aguijón o una mordedura venenosa) puede advertirlo mediante unos colores especialmente brillantes..."

11 Morris

2.2 ALGUNOS FUNDAMENTOS CIENTIFICOS DE LA VIBRACION DEL COLOR

Hablando más a fondo del origen del color nos remitiremos a los trabajos realizados por Newton con la luz blanca. Ante todo, la *luz natural no constituye un grupo homogéneo de ondas luminosas, sino un compuesto de ellas, de diferente valor y que vibran a cantidades distintas.* Las ondas electromagnéticas abarcan una amplia variedad de ondas de las cuales sólo una parte es visible para el ojo humano, las comprendidas entre los 4000 y 7000 angstroms, las demás escapan a la visión, pero cuentan con múltiples utilidades para el hombre. Entre ellas se encuentran las ondas de radio y TV, radar, rayos gama, rayos X y otras más, a parte de las radiaciones ultravioletas e infrarrojas que delimitan a ambos extremos el espectro de los colores; éste último es notorio a la visión del hombre y del cual nos encargaremos de su estudio.

"Los rayos de energía son oscilaciones electromagnéticas. Unas veces se manifiestan como ondas, y otras como corpúsculos (cuantos de energía) en movimiento.

El órgano de la vista, como sistema de recepción, está construido de tal forma que, de entre la variada oferta de radiaciones energéticas de las más diversas longitudes de onda, puede "captar" unas determinadas: precisamente aquellas cuya longitud de onda oscila entre 400 nm y 700 nm." 12 Küppers

La luz natural es incolora, al igual que la materia y los objetos de la tierra, sin embargo el efecto del color sólo es posible a través de todo un proceso, donde la luz es la pauta para transformar sombras y oscuridad, en juegos luminosos de color.

El color no existe en sí, sólo es una sensación que alcanza su noción en la visión y en el cerebro. De allí que todos los seres que cuenten con el sentido de la vista podrán ver los colores, los demás se guiarán por los grados de luz y oscuridad.

"Las radiaciones de energía que nosotros denominamos "luz" son registradas por minúsculas células receptoras ubicadas en la retina del ojo. Se trata de aquellas células de la vista que más arriba también habíamos denominado conos. Tienen por misión captar la

energía de las radiaciones que inciden en ellas y transformarla en un tipo de energía diferente, concretamente en impulsos eléctricos conformes al sistema. Con tales impulsos eléctricos están formados los códigos que, a través del sistema nervioso, son enviados al cerebro, donde tiene lugar la sensación de color propiamente dicha." 13 Küppers

Newton se dio cuenta que al pasar un haz de luz blanca a través de un pequeño orificio, por un prisma de vidrio, y en un cuarto a oscuras, se observaba la descomposición de la luz en una banda de 7 colores espectrales: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, añil y violeta; todos estos colores con diferente vibración y longitudes de onda, por eso la banda espectral no está dividida en extensiones iguales, un ejemplo de ello es la siguiente referencia:

"La longitud de onda de los colores del espectro y su número de vibraciones por segundo son las siguientes:

color	longitud de onda	número de vibraciones
rojo	800-650 μ	400-470 billones
anaranjado	640-590 μ	470-520 billones
amarillo	580-550 μ	520-590 billones
verde	530-490 μ	590-650 billones
azul	480-460 μ	650-700 billones
añil	450-440 μ	700-760 billones
violado	430-390 μ	760-800 billones" 14

Itten

En base a otro prisma se pueden pasar nuevamente los colores del espectro y obtener la luz blanca. También se observó que es posible extraer un color del espectro, pero este a su vez ya no se subdivide en nuevos colores.

Como ya se ha dicho anteriormente, el color en un cuerpo depende de la absorción de ciertas longitudes de onda y la reflexión de otras, así por ejemplo la absorción de todos los colores conlleva al negro, en cambio la reflexión de todos los componentes del espectro, deja blanco al objeto, sin embargo no hay negros ni blancos absolutos, porque elementos como la iluminación y los colores reflejantes hacen variables la presencia de un color completo así como su pureza e intensidad.

"La materia -que de por sí no está coloreada-, cuando se ve impresionada por la luz solar, absorbe parte de ésta, mientras que otra parte la refleja (o difunde o refracta) convirtiéndose a su vez en fuente de radiaciones. Ninguna de éstas está coloreadas, sino que captadas por nuestro ojo, se transforman en sensaciones cromáticas como consecuencia de los procesos químicos y fisiológicos que provocan en el aparato visual. Estos procesos muestran claramente que el color no tiene una existencia autónoma, sino que es hijo de la luz: el ojo efectivamente no tiene impresiones visuales de calidad si no le vienen provocadas desde fuera a través de estímulos luminosos." 15 De Grandis

También las cualidades físicas o químicas de las superficies, ya sean mates, pulidas, brillantes o transparentes propician variaciones en el color, puesto que algunos materiales transparentes como el vidrio pueden absorber todas las longitudes de onda y no reflejar ningún color, dando una apariencia opaca y de cierto colorido; en cambio otros reflejan todos o una parte de los colores y dejan ver lo que hay tras de sí, en su calidad de transparencia. De esta manera: "...La materia no posee por sí misma un determinado color objetivo y constante: el color varía no solamente por su constitución química y por la luz, sino también con relación a la especial disposición de las moléculas en la materia y al estado físico de ésta. Por ejemplo, si corroemos el vidrio común transparente, se nos muestra turbio; cuando lo trituramos finamente se convierte en polvo blanco; el platino aparece grisáceo o blanco opaco según se encuentre bajo forma de masa porosa (esponja de platino) o en lingotes obtenidos por fusión; el cobre pulverizado, oscuro negrozco cuando está seco, se convierte en naranja si se encuentra suspendido en el agua o bañado y extendido, en extracto sutil, sobre un vidrio; este mismo metal, cuando se usa para pulimentar el fondo de un recipiente, toma un color rojo vivo diferente del rojo claro que le es propio; láminas de metal sutilísimas y transparentes se hacen blancas y opacas en el punto de inflexión de una curva..." 16 idem

2.3 COLORES LUZ

Los colores luz son aquellos que al sumarse no pierden luminosidad, sino por el contrario dan paso a la luz blanca. Al hablar de éstos colores, necesariamente nos estamos refiriendo a los haces de luz, colores físicos que constituyen radiaciones, y que de ninguna forma son usados en la pintura, aunque sus leyes sean estudiadas para una mejor comprensión del color.

Por el hecho de que los colores luz al agregar un nuevo color tienden como consecuencia a dar lugar a otro más claro, se le llama mezcla aditiva. Estos colores son el rojo-naranja, el verde y el azul-violeta; sumados dan pie a otros colores más claros como el amarillo, el azul turquesa y el rojo-magenta, que son los secundarios de esta mezcla. La suma de todos estos colores da lugar a la luz blanca.

"...Si haciendo uso de tres aparatos son proyectados desde cada uno, sobre una pantalla blanca y al mismo tiempo, tres rayos de luces: rojo escarlata, verde y azul ciánico, se producirá un blanco por la superposición o mezcla. Los tres colores luces son los tres primarios del sistema aditivo o de luces de color, cuyo resultado es producido por un estímulo simultáneo de los tres rayos de diferentes colores, en el que se suman mutuamente sin neutralizarse.

Cuando es superpuesto un rayo de luz roja sobre una superficie verde se obtendrá un amarillo; una luz verde sobre azul dará un azul turquesa o verdoso y otra azul violeta sobre rojo dará una magenta o color violáceo; los colores resultantes de estas mezclas de los primarios son los tres secundarios de la síntesis aditiva..." 17 Hayten

Una forma de mezcla aditiva fue aquella utilizada por los neoimpresionistas, quienes en sus obras a través de pequeños toques coloreados de dos colores diferentes como un rojo o un azul, lograban una mezcla óptica, que a distancia fundía los colores, sin necesidad de combinarlos materialmente en la paleta. Por lo que el nuevo color, en este caso el violeta, resultaba más limpio y luminoso.

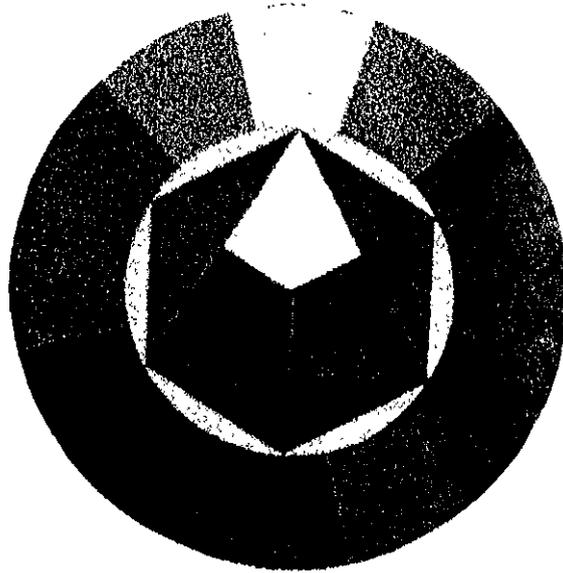
2.4 COLORES PIGMENTO

Los colores materiales o colores pigmentos resultan importantes para el trabajo artístico, por muy intensos y luminosos que sean tienen la propiedad de que al mezclarse se neutralizan, se restando paso a un gris o negro. A esta mezcla se le llama substractiva porque el color resta radiaciones a los otros. Así un amarillo y un azul se restan mutuamente dando lugar a un verde. Los tres colores primarios pigmentos son el rojo, amarillo y azul, que combinados entre ellos propician el naranja, verde y violeta. Mezclando estos colores ofrecen una amplia variedad de matices.

El negro resulta como consecuencia de la mezcla de los tres colores primarios, o de aquellas mezclas que lo contengan por tricomía.

"Cuando en lugar de luces son mezclados pigmentos o tintas los colores aglutinados con un medio líquido que utilizan los artistas, artesanos gráficos o tintoreros- será diferente el resultado, puesto que la mezcla es substractiva; cada color que se incorpora en ésta resta radiaciones de los otros. Los tres primarios substractivos son amarillo, rojo y azul o sea, precisamente, los tres colores secundarios de la mezcla aditiva. Si se colocan delante de una fuente de luz y superpuestos tres cristales, coloreados, respectivamente, en amarillo, rojo carmín y azul verdoso, al restar de la luz sus componentes primarios se producirá el negro por la substracción respectiva de azul-violeta, verde y rojo; el resultado será análogo si se mezclan tres colores o tintas materiales. En la impresión de colores por superposición (tricomía) es obtenida la reproducción por el sistema substractivo." 18 idem

El círculo de colores o círculo cromático está organizado en base a los tres colores primarios pigmentos y sus mezclas, que constituyen los secundarios (rojo, amarillo y azul) y (naranja, verde y violeta). Además de los terciarios que representan nuevas combinaciones de los colores antes mencionados como: rojo-naranja, naranja-amarillo, amarillo-verde, verde-azul, azul-violeta y violeta-rojo. De estos doce colores pueden sacarse a su vez otros más.



Círculo cromático en doce zonas

Hablando más a fondo de los colores pigmento, podemos observar que cuentan con características especiales: por ejemplo, que tienen diferente origen, ya de carácter orgánico -vegetal o animal, como el añil, la cochinilla, moluscos marinos, maderas, etc. De entre los cuales, en el caso de las plantas pasa por una selección, se lavan, se cocen, se ponen a secar, se pulverizan y se muelen perfectamente hasta obtener el color deseado.

En su lugar, los colorantes de algunos animales se ponen a secar los cuerpecitos y se trituran (cochinilla-carmín), o se extraen los líquidos que despiden y que al contacto con el aire forma un color determinado -como en el caracol marino (púrpura).

Algunos de estos pigmentos se extraen de maderas como el sándalo, el palo de Campeche, la madera de Brasil, de cortezas del

alcornoque, de sarmientos de vid, de líquenes, raíces como - rubia, alizarina y cúrcuma -, de jugo de flores como el geranio, lirio, girasol, azafrán, etc. y de algunos frutos como la uva, el ciruelo negro, entre otros. También de las sustancias vegetales se obtienen algunas lacas como laca carmín, de la rubia o la alizarina; la laca roja del geranio, del sándalo. El añil, el verde vejiga, etc.

Generalmente estos pigmentos son poco durables, y sólo mediante barnices y medios proteicos u oleosos es como alcanzan mayor duración. Numerosas lacas son sacadas de elementos naturales y minerales y son valiosas por sus efectos de transparencia, vivacidad y brillantez. Sin embargo por su inestabilidad son poco usadas al fresco y al óleo, aunque es destacado su uso en la acuarela por su alta eficiencia para las veladuras.

"Los colores orgánicos naturales (pigmentos y lacas) se obtienen, bien de la cocción, bien de la carbonización del cuerpo de pequeños insectos (cochinillas), de moluscos marinos (ostras, sepias) o de partes de animales (huesos, cuernos, dientes, cáscaras de huevo, valvas, etc.). Los productos de la calcinación se lavan para eliminar la impureza (residuos de alquitrán) y se dejan secar..."
19 De Grandis

Algunos colores orgánicos animales son el carmín de la cochinilla, el pardo de sepia, el negro de marfil y de hueso, entre otros.

Los pigmentos de origen mineral son aquellos que se extraen de minas, cuevas, piedras, de tierras naturales, etc.; estas últimas son de las más resistentes al sol y a la intemperie, todos estos materiales pasan por un proceso de elección, limpieza, exposición al aire y al sol, pulverización, cocción, así como triturado, que varía según el color y tono deseado. La trituración es importante, ya que por medio de la finura del pigmento se determina el poder protector del color; de entre ellos son destacables el blanco de zinc, el blanco de San Juan, la tierra de Siena, el lapislázuli y el azul ultramar.

"Los pigmentos minerales naturales son los siguientes. el blanco de zinc obtenido directamente del óxido de zinc puro, el blanco plateado derivado del albayalde puro, el blanco de calcio o blanco de S. Juan, el polvo de mármol, la arcilla blanca, todas las

tierras ocre amarillos y rojos (almagre), los óxidos de hierro en general, la tierra de Siena, la tierra de Kassel (o de Colonia), la sombra de hueso, algunas tierras verdes, la malaquita o verde de montaña, el lapislázuli o azul ultramar natural, el grafito, la tierra negra, etc. Los colores minerales naturales responden generalmente a los requisitos que hemos dado en considerar indispensables para la pintura." 21 idem

Por último están los pigmentos artificiales y sintéticos, cuyo origen está en el petróleo y en numerosos procesos químicos naturales, vegetales y minerales. Como el azul cobalto, el amarillo de cromo, el blanco de plata, titanio y zinc, el rojo púrpura, entre otros. Así también, están presentes algunas lacas como la alzarina con alumina (rojo) y de los fosfatos de cobalto y del manganesio (varios violetas). Tienen la característica de que son de los más durables, además de contar con numerosos tonos y presentar en ciertos casos, un secado más rápido.

La mayoría de estos colores se obtienen en procesos de laboratorio, por compuestos químicos bien definidos como el blanco de zinc o por la mezcla de dos o más compuestos químicos (ejemplo el verde cromo - mezcla de amarillos de cromo con azules Prusia). La variedad y estabilidad de dichos pigmentos ha permitido un mayor uso de los mismos.

De los pigmentos extraídos del petróleo, algunos son procedimientos de destilación - como el alquitrán, que una vez destilado se combina con otras sustancias de las cuales se obtienen colorantes solubles como la laca de Magenta, violeta de Prusia, amarillo y verde de anilina; de gran vivacidad en el color, pero de poca resistencia al tiempo y de secado prolongado.

"Los demás pigmentos artificiales o sintéticos se obtienen a partir de la destilación seca del cisco, la antracita, la turba, el petróleo, los huesos y de otras materias animales transformadas en carbón por semicombustión. El último residuo de estas destilaciones es el alquitrán. De su destilación provienen a su vez diversos productos (aceites, naftas, pez, benzol, naftalina, etc.) a partir de los cuales la industria moderna obtiene colorantes solubles..." 21 idem

Es importante destacar algunos valores de los pigmentos más

usados por los artistas. Por ejemplo: el blanco de plomo es más fácil de agrietar, es menos cubriente pero más permanente que el blanco de zinc, por su parte éste último tarda más en secar, y en algunos casos también tiende a agrietarse. El más estable, permanente y cubriente es el blanco de titanio.

Por lo regular el valor de luminosidad y de intensidad de un color, cambia al agregarle agua, barniz, aceite u otro medio con el cual se aplica en la obra, de allí que la opacidad o transparencia de los colores muchas veces sea relativa; sin embargo, hay pigmentos que por su naturaleza son muy opacos o cubrientes que otros que tienen tendencia a transparentarse. Entre los opacos están los amarillos cadmio, Nápoles, azul cerúleo y cobalto, negro marfil, etc.

"Una cualidad importante en un color que no sea líquido es la de cuerpo; ésta es la densidad, espesor o poder cubriente que cada color posee ya que unos son opacos y densos y otros transparentes y ligeros y en grado que varía mucho y que hay que saber diferenciar. Y un color transparente no se puede transformar en opaco si no se le mezcla con un color opaco o con blanco, y uno de esta cualidad se hará transparente si se le agrega mucho diluyente o es pintado en capa muy delgada; un color de cualidad transparente al ser usado en varias y gruesas capas se oscurece mucho o cambia de color." 22 D'Alim

La permanencia también es otra cualidad del color que no sólo depende de su naturaleza, sino también del soporte, las imprimaturas, los solventes, el medio ambiente, el polvo, la luz artificial, etc. Generalmente los colores orgánicos obtenidos por calcinación o los minerales artificiales son de los más perdurables, así también las tierras que se encuentran expuestas a la intemperie, son duraderas. A su vez, los colores orgánicos de origen vegetal y animal, así como las lacas y anilinas, suelen ser de los más inestables y fugaces.

"Los pigmentos térreos se producen en sus mejores calidades en determinados lugares que caracterizan su denominación: tierras de Venecia, Sevilla, Siena, Pozzuoli, ocre francés, etc.; cuando están limpios de impurezas son muy permanentes. Los orgánicos que han

sido obtenidos por calcinación y los minerales artificiales tienen, por lo general, buena permanencia y son aptos para todos los usos artísticos. Los orgánicos, tanto si son de origen vegetal o animal, como artificial, son dudosos todos y muchos de ellos francamente inefectivos. Las anilinas y lacas, aunque tienen gran intensidad y un bello color, son fugitivas, inestables y "sangran" por el dorso del soporte o a través de otros colores que las cubren y se agrietan, bajo determinadas condiciones, al ser superpuestas sobre ciertos colores..." 23 Hayten

Colores considerados permanentes: blanco de plomo, blanco de titanio, amarillos cadmio de tendencias naranja y limón, ocre, cadmio rojo, carmesí alizarina -en ciertas mezclas, verdes: viridiam, tierra, céruleo; azules -cobalto, ultramar, Thalo, céruleo; violeta cobalto, negro marfil, negro humo, etc. Los colores de más fuerza tintórea son -el amarillo cadmio; verdes: Thalo, Monastral, óxido de cromo opaco; rojo claro, alizarina e indio; azules de Prusia y Monastral, Thalo y otros. Y aquellos de potencia media según el libro -El ojo cromático del artista están: ocre amarillo, rojo de cadmio, viridiam, azul de ultramar, cobalto y cerúleo, siena natural y tostada, sombra tostada y negro marfil.

Aspectos generales de los pigmentos, según los libros -El ojo cromático del artista y El color en las artes:

Blancos: De plomo o albayaide, es venenoso, opaco y permanente.

De zinc, tiende a agrietarse, es poco cubriente y propenso a adquirir tendencia amarilla.

De titanio, denso, cubriente, brillante y permanente.

Amarillos: Cadmio, cubriente, brillante y permanente.

Cromo, opaco, no es permanente.

Ocre amarillo, opaco y permanente, bueno para todas las mezclas.

Siena natural, transparente, cálida, insegura por la gran cantidad de aceite que absorbe.

Verdes: Viridiam, permanente, intenso, transparente, fresco, seca bien.

Tierra verde, transparente, colorea poco.
Oxidos de cromo, opacos, se controlan bien.
Verde Thalo, intenso.
Verde esmeralda, es inseguro, su base de cobre
daña a los colores.

Rojos: Cadmio, opaco y permanente.

Bermellón, opaco y brillante, oscurece a la luz y
altera los colores.

Rojos de tierra o tierras de Sevilla, Venecia y
Pouzzoli, son buenos, permanentes, opacos y de
seque rápido.

Rojo de hierro o inglés, opaco y duradero.

Siena tostada, es permanente pero ofrece la misma
desventaja que la natural.

Azules: Ultramar, transparente, duradero, seque rápido,
pero no debe combinarse con verde
esmeralda, amarillo cromo, ni alizarina.

Cobalto, permanente y brillante.

Indigo, transparente y alterable a la luz.

Prusia, inseguro.

Thalo o monastral, laca orgánica de cualidades
excelentes.

Violetas: Cobalto, semiopaca y relativamente estable,
no debe ser mezclada con tierras ni
colores de plomo.

Pardos: Sombra natural y tostada, son permanentes, la
segunda es traslúcida y no debe usarse sola
porque se cuarteja cuando seca.

Negros: Marfil, cálido, opaco y permanente.

Humo, frío, permanente y algo transparente.

2.5 CARACTER SENSO PERCEPTUAL

La percepción del color no se da independientemente, sino a través de varios mecanismos necesarios, que requieren los seres para recibir los impulsos y canalizarlos a través de los sentidos y órganos de nuestro cuerpo, para llegar al cerebro y hacerse consciente.

"La percepción, de la que depende la facultad de ver, está influida por la capacidad memórica que registra y conserva el recuerdo de las imágenes percibidas y de todas las nociones que nos han llegado por la vista y por la imaginación." 24 D'Alim

Para que la percepción se lleve a cabo intervienen en el proceso: el impacto visual o la primera sensación; la segunda etapa es de atención, donde se busca tener un mayor conocimiento de aquello que nos estimula (tamaño, aspecto, etc.); la siguiente etapa es de selección y diferenciación, y por último, viene la percepción, en la cual se reconoce la imagen adecuada. Incluso a la percepción se suman la memoria y la imaginación - lo que está guardado en nuestra mente y que puede tender un puente entre lo real e ideal, así se despiertan nuevas ideas o se renuevan las anteriores. En el proceso de la percepción participan la retina, el nervio óptico y el cerebro. De esta manera, la primera etapa: "...es de sensación, fase inicial o impresión primaria y momentánea del motivo o estímulo externo que se presenta en el campo visual; la segunda, es de atención, por la que se aplican los sentidos a su conocimiento; la tercera es de selección, eligiéndose y diferenciando aquella parte que más interesa del campo visual; la cuarta es de percepción, por la que es reconocida por la mente la imagen correcta. Estas facultades están íntimamente ligadas, a su vez, con la memoria, que reproduce en nuestra mente las imágenes vistas o experiencias pasadas y con la imaginación, que representa las imágenes de las cosas reales o ideales." 25 idem

Saber ver no sólo implica mirar, sino comprender y analizar, y muchas veces se comprende y se ve mejor aquello que ya es conocido y familiar para nosotros. Por eso:

"Mirar es, simplemente, una acción física. Ver es un acto

mental en el que interviene una *dirección espontánea* o voluntaria de la mente que lleva la vista hacia el motivo de la sensación, sitúa en él la atención y lo registra en el campo de la conciencia. Ver es percibir neta y claramente la cosa. El ojo normal no trata de ver todos los detalles de un dibujo o la línea completa de una página, sino que se detiene en cada uno de aquéllos o en cada palabra, sin pretender fijar simultáneamente la atención en los próximos. No vemos con los ojos sino, a través de éstos, por el cerebro." 26 *idem*

No todos los seres vivos cuentan con estructuras ópticas similares, el ojo humano es extraordinario, aunque hay animales que tienen ojos más compuestos y complicados, con mayores tipos de fotorreceptores -como los insectos, pájaros y reptiles. A pesar de esto, no todos los animales distinguen el color, hay algunos que solo alcanzan a percibir las diferencias de intensidad y claridad de los colores.

Es interesante notar que la evolución del color en los animales ha corrido al parejo con el de su hábitat; así organismos que habitan en la sombra tienen menos desarrollado su sentido de la visión del color, como los peces en las profundidades del mar, los topos y zarigüeyas.

El gran libro del color nos menciona algunos ejemplos de ello:

"Muchos animales poseen un aparato retinal más sofisticado para la visión del color que el ser humano. Los pájaros y reptiles en particular tienen con frecuencia gotitas de aceite de diferente color delante de algunos de sus conos, con lo cual resultan efectivamente pentacromáticos. Estos separan por filtración todos los colores de la luz menos uno, y lo enfocan exactamente hacia los correspondientes conos de la retina.

Las retinas de los vertebrados inferiores, como los reptiles y pájaros, son órganos altamente complejos que procesan gran parte de la información visual recibida por los receptores, antes de transmitirla (en forma de impulso) al cerebro. El aparato neuronal en la retina de los primates y del ser humano es más simple; aunque las señales de los fotorreceptores son procesadas en la retina antes de ser trasladadas al cerebro, la corteza cerebral recién evolucionada se ha hecho cargo de una parte considerablemente mayor de las

funciones visuales." 27

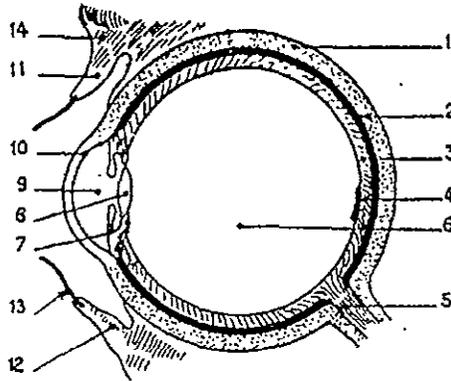
Regresando a nuestro estudio acerca de la estructura del ojo humano, hablaremos de las partes más activas dentro de la visión del color. Primeramente encontramos a la esclerótica, que es una de las partes exteriores que resguardan el ojo; anterior a ésta encontramos la córnea, el humor acuoso y el iris, que es una prolongación de la coroides (capa con un pigmento oscuro que resguarda a la retina de la reflexión interna de la luz). El iris que da color a los ojos tiene en el centro una pequeña abertura negra (la pupila), que se abre y cierra para absorber y controlar la intensidad de la luz. Por debajo del iris encontramos al cristalino, lente del ojo, que está unido al primero por los músculos ciliares, que tienen la función de aflojar o contraer a esta lente biconvexa para hacer más nítidas y claras las imágenes a distancia, y que posteriormente serán pasadas a la retina.

Entre el cristalino y la retina hallamos el humor vítreo, cuya densidad es parecida a la del agua. Posteriormente pasamos a la retina, que es una de las principales capas que revisten al ojo después de la coroides, y en la cual se lleva a cabo la formación invertida de las imágenes, así como la captación de la luz en las células fotorreceptoras (conos y bastoncillos), que transformarán en mensajes eléctricos la información recibida, para después conducirlos por el nervio óptico.

Otra de las partes importantes del ojo es la fovea donde se agudiza la visión y se enfocan los detalles de la imagen, esto se debe a que cuenta también con células fotorreceptoras de cierto tipo que permite este proceso.

"El ojo humano es una cámara oscura cuyo objetivo está supuesto por dos lentes: la córnea de cualidad transparente y que es distinguida en lengua vulgar como "cristal del ojo", y el cristalino, pequeña lente biconvexa que está situada detrás de la córnea y que es muy parecida a una lenteja; a través de este objetivo del aparato ocular humano pasan los rayos luminosos, según se abra o cierre el diafragma. El iris, pequeño disco en negro, verde, azul, gris o castaño que da cualidad de color a nuestros ojos constituye la parte anterior de la coroides, o segunda de las membranas que forman el

globo del ojo. La retina, en la cara posterior del ojo, hace las veces de película o placa sensible." 28 D' Aliom



ESTRUCTURA DEL OJO HUMANO: 1) Esclerótica, 2) corioide, 3) retina, 4) fovea centralis, 5) nervio óptico, 6) humor vítreo, 7) iris, 8) cristalino, 9) humor acuoso, 10) córnea, 11-12) párpados, 13) pestañas y 14) cejas.

Las células fotorreceptoras (conos y bastones) son los principales agentes dentro de la fusión del color, sin embargo, ellas sólo sintetizan mensajes que serán llevados al cerebro donde verdaderamente se forma el color.

La retina cuenta con un número mayor de bastoncillos que de conos, aunque estos últimos aumentan en cantidad en la fovea o parte central. La luz que no absorben los fotorreceptores es captada por células que contienen melanina y que cubren la parte posterior de la retina.

"La retina tiene sólo 0.4 mm de grosor y contiene aproximadamente 120 millones de bastoncillos y unos 6 millones de conos. La fovea, situada al fondo de la retina, es responsable de la visión nítida, no tiene bastoncillos y unos pocos, si los tiene, conos

"azules". En cambio, hay allí una concentración de 100 000 conos sensibles al rojo y al verde. Fuera de la fovea, se reparten en menor proporción conos de los tres tipos entre los bastoncillos..." 29

Los bastoncillos son células distribuidas por toda el área del ojo, a excepción de la fovea. Tienen la cualidad de registrar la luz de baja intensidad, cuando oscurece, son de lo más sensibles y abarcan principalmente a las longitudes de onda corta como las verdes, azules y violetas.

En cambio, los conos son células altamente sensibles a la luz de alta intensidad y por ende a las longitudes de onda larga como el amarillo, rojo, naranja y verde; son menos sensibles que las anteriores, pero en éstas se lleva mejor a cabo el proceso del color. Los conos cuentan con tres tipos -rojo, verde y azul, por los cuales abarcan diversos colores; se localizan principalmente en la fovea, sobre los de tipo rojo-verde, muy poco del tipo azul, además de distribuirse los tres tipos en todo el ojo.

"...Puesto que los bastoncillos reciben siempre sensaciones de luminosidad y no de color, es lógico que su zona de mayor sensibilización, que corresponde al verde, observada a una baja iluminación, se muestre incolora y más clara que todas las demás. Los conos pueden recibir una luminosidad elevada (visión diurna o fotocópica) y hacen posible la visión de los colores y consiguientemente, la percepción de las diferencias cualitativas y cuantitativas de la luz dentro de las ondas visibles..." 30 De Grandis

Ambas células desarrollan pigmentos visuales como la rodopsina (bastoncillos) y la iodopsina (conos), que son los que se encargan de absorber la luz. La rodopsina es de un color púrpura, y al igual que la iodopsina, estos pigmentos se decoloran al recibir la fuente de luz, posteriormente se relajan y vuelven a adquirir su coloración, sintetizando mensajes eléctricos que pasan a las demás células bipolares, donde también se manda información del aspecto de las imágenes, y más tarde a las células gangliares que conducen la información al nervio óptico y éste los llevará al cerebro.

"Cada célula del bastoncillo y del cono contiene moléculas del pigmento que absorbe la luz que entra en el ojo. Cuando la luz

excita una molécula del pigmento de los bastoncillos, la rodopsina, este pigmento se vuelve pálido conforme la molécula se divide en sus partes componentes, favoreciendo así la liberación de un transmisor químico. Este proceso inicia los mensajes eléctricos que emiten los bastoncillos y que terminan en el cerebro, mientras unos mecanismos bioquímicos especiales regeneran continuamente las moléculas de rodopsina descoloridas, restituyéndoles su forma original sensible a la luz. Cuando la intensidad de la luz matutina alcanza el nivel que estimula los conos, éstos se hacen cargo de las funciones visuales, relevando a los bastoncillos, cuyas señales el cerebro ya no "ve" a partir de entonces. Los conos tienen pigmentos muy parecidos a la rodopsina de los bastoncillos conocen ciclos similares de palidez y regeneración y dan lugar a las respuestas eléctricas de las células del cono a la luz." 31

En las células gangliares de los conos se llevan a cabo respuestas de excitación e inhibición hacia ciertos tipos de colores con el fin de agudizarlos y diferenciarlos, así algunas células son excitadas por el rojo pero inhibidas por el verde y viceversa. También otro tipo de células son excitadas por el azul e inhibidas por el amarillo y al revés. Este proceso inicia en la retina y culmina en el cerebro.

El ojo tiende a adaptarse a los diferentes cambios de luminosidad, por ello cuando la intensidad de luz baja (al oscurecer), entran en función los bastoncillos, ya que los conos pierden la capacidad para captar los grados de iluminación y los colores, de allí que colores como el rojo -se vuelva negro, el naranja y amarillo se pierdan, sólo el blanco y el azul alcanzan una vivacidad inusitada en el transcurso de la tarde a la noche. A plena luz del día los amarillos, rojos y naranjas vibran con sin igual magnitud.

"Esta experiencia demuestra que con una luz intensa tienen siempre más potencia los colores de la gama roja del espectro y que en la semioscuridad se manifiestan mejor los de la gama azul." 32 Hayten

Aun así, los conos tienen una mayor velocidad para pasar de la oscuridad a la luz (2 minutos aprox.), que de la luz a la oscuridad

(30 minutos aprox.) ya que los bastoncillos se regeneran con mayor lentitud.

"...Mientras que bastan cerca de 2 minutos de obscuridad para que, tras un estímulo luminoso, la excitabilidad de los conos vuelva al valor de reposo, para los bastoncillos se precisan en cambio alrededor de 30 minutos y más; lo que implica que la adaptación a la obscuridad de los segundos es gradual, esto es, se produce con una cierta lentitud." 33 De Grandis

El color no sólo afecta y repercute en nuestra visión, sino también en nuestra mente, en nuestro físico, en nuestros deseos y emociones, en nuestra forma de vestir, en nuestro hábitat y en aquellos lugares en los cuales laboramos, comemos o estudiamos, etc., en fin, que en nuestra sociedad es inconcebible un mundo sin color. Por eso su importancia para clasificarlo y utilizarlo en las normas de seguridad, en la estimulación de ciertas actividades (como la industria y la escuela), o en la relajación y descanso de enfermedades afectivas y emocionales, por lo tanto, cada color cuenta con expresiones simbólicas que lo emparentan con sentimientos negativos y positivos y con distintas actividades útiles para el hombre.

El carácter funcional, simbólico, afectivo, terapéutico, etc. de los colores, depende en gran medida de las características innatas de cada color y de los efectos y reacciones que evoca.

"...Los colores poseen cualidades múltiples y variadas pues no sólo tienen significado sino que hablan, expresan, comunican y avisan, poseen sentimientos y hacen sentir; cantan, gritan, susurran, pacifican, simbolizan, se utilizan para señalar y además de ser funcionales, poseen personalidad, espíritu y carácter." 34 Idem

Por su temperatura, podemos clasificar a los colores en dos grupos, los colores cálidos y los colores fríos; los primeros tienen la cualidad de producir la sensación de color, alegría, excitación y actividad; además de ser salientes y tender a expandirse. Entre ellos están los rojos, amarillos y naranjas principalmente, al igual que todos los colores que participan en la mezcla con los anteriores, como el verde-amarillo, el azul-rojizo, etc.

Por su parte los fríos, son aquellos que producen una sensación

refrescante, quieta, sedante, pasiva, y en ciertos casos deprimentes. Tienden a ser entrantes, crean profundidad como los azules, verdes y violetas, además de los colores que colaboren en alguna mezcla con ellos, (naranja-verde, rojo-violeta, etc.)

Ambos grupos provocan la sensación de peso y tamaño, los cálidos son más pesados y grandes y los segundos más ligeros y pequeños.

"Cuanto más rojo es un color tanto más parece salir y aproximarse; cuanto más azul parece que entra más y se distancia. La cualidad de saliente es dependiente de la proporción de rojo en un color, y la de entrante de la del azul. El blanco es saliente y el negro entrante; el amarillo es saliente, aunque no contiene rojo, por su proximidad al blanco..." 35 idem

En base a esta clasificación, podemos desplegar una serie de actividades y funciones que se les da a los colores, por ejemplo la cromoterapia, que es una técnica de la medicina que se usa para curar en base a luces de colores, ciertas afecciones del cuerpo humano, así con la luz roja se trata al sarampión, la escarlatina; el amarillo actúa como estimulante y la luz azul para el tratamiento de enfermedades mentales y nerviosas.

"El amarillo actúa como estimulante mental y nervioso. El naranja es un excitante emotivo que favorece la digestión. El rojo, que posee una gran potencia calórica, aumenta la tensión muscular y la presión sanguínea. El verde es un sedativo que dilata los capilares y tiene un efecto reductivo de la presión; sus radiaciones calman los dolores neurálgicos y resuelven algunos casos de fatiga nerviosa, insomnio, etc. El azul tiene sobre la tensión un efecto opuesto al del rojo y es mucho más activo que el verde en el tratamiento de enfermedades mentales y nerviosas. El violeta es un calmante que actúa sobre el corazón y los pulmones y aumenta la resistencia de los tejidos..." 36 idem

En cambio, en la industria debe ser controlado el efecto de los colores para evitar agotamiento, frío y sobre todo aumentar la producción. El hecho de trabajar durante varias horas con un color, requiere de áreas y paredes pintadas con su color complementario que regeneren el cansancio visual en equilibrio.

"...Los colores pueden producir impresiones, sensaciones y reflejos sensoriales de gran importancia, porque cada uno de ellos tiene una vibración determinada en nuestros sentidos y puede actuar como estimulante o perturbador en la emotividad, en la conciencia y en nuestros impulsos y deseos." 37 idem

Así mismo deben evitarse colores que por sus efectos provoquen sensaciones contrarias que demeriten en conflictos y pérdidas. De esta manera si se trabaja en lugares cálidos y excitantes, los colores de las áreas de trabajo deberán tender hacia los colores sedantes como azules o verdes, en el caso contrario, los lugares que cuenten con temperaturas frías, ritmo monótono y constante, se deben pintar las paredes de colores estimulantes y cálidos como el rojo o naranja.

"En la industria son utilizados unos colores acondicionados para crear una atmósfera adecuada, estimular los rendimientos de trabajo y hacer más gratas las tareas. Los talleres en que se labora con fuego o calor o aquellos otros en los que hay mucho movimiento o excitación son pintados con un azul frío y calmante y, por el contrario, los que tienen una cualidad térmica fría o el trabajo se desarrolla silenciosamente y con ritmo monótono se pintan de un rojo que produce una sensación calórica y excitante..." 38 idem

Cada color debe corresponder a los requerimientos, deseos y funciones, así por ejemplo, los azules son preferidos para los hospitales por su carácter sedante, pero evitado en las cafeterías por el ritmo y movimiento que allí impera. Algunos amarillos sirven para aumentar el rendimiento escolar pero en los aviones pueden producir náuseas.

Los colores utilizados para la seguridad en el trabajo, son en primer orden: el amarillo, solo o con rayas negras, para señalar peligros inminentes y, porque destaca en la oscuridad. Le sigue el blanco, también acompañado de negro o amarillo. Enseguida viene el naranja para la maquinaria, el rojo para los equipos anti-incendio y para peligros no inminentes, el verde significa paso libre y el azul solo es precaución, se emplea para señalar peligros en la electricidad.

"1) el amarillo es el color que se percibe más rápidamente,

incluso en la penumbra, y por eso se usa para señalar los peligros inminentes.

2) El blanco, sobre campo negro, se usa en las señales relativas a los accidentes de carretera (deformaciones, límites de depósitos, montones de basura, etc.) Si además existe peligro de choque o caída, es conveniente pintar alrededor tintas delimitantes de color amarillo.

3) El naranja es similar al amarillo y reclama la atención ante los nuevos peligros inherentes al uso de las máquinas industriales.

4) El rojo en general no es apto para indicar peligros inminentes por cuanto escapa a la percepción de los daltónicos; se usa sin embargo en la fabricación de los equipos antincendio.

5) El verde en los lugares de trabajo se utiliza como señal de vía libre (salidas de seguridad, refugios, auxilio rápido, etc.)

6) El azul, que se percibe bien, incluso cuando la iluminación es escasa, se usa para señales que anuncian peligros de electricidad y en general para peligros no inminentes." 39 De Grandis

Sin embargo, la preferencia por los colores no siempre indica que se respeten las cualidades térmicas y funcionales de los mismos, esto también depende de situaciones afectivas, del gusto, del hábitat, de la edad y el clima. Así como hay personas a las cuales los rojos y amarillos les parezcan estimulantes y alegres, y los azules deprimentes, habrá otras que les resulten agobiantes los rojos.

El hábitat también condiciona la inclinación hacia determinados colores, por ello las personas que habitan en zonas cálidas, cerca del ecuador, tienen gusto por los colores de onda larga (rojos, amarillos y naranjas), a su vez los individuos que habitan en zonas frías, cerca de los polos, prefieren los colores de onda corta (azules, violetas y verdes). Por la edad podemos notar que los niños son más adeptos a los colores brillantes y alegres y, las personas de edad avanzada se identifican con los colores tranquilos y sedantes como azules y verdes.

"Aunque entre estas consultas populares se manifiestan algunas variaciones, todas coinciden en señalar las preferencias infantiles hacia los colores de onda larga y a medida que el adulto avanza en años, hacia los de onda corta; los individuos que

CONCLUSIONES

Es importante conocer y comprender el origen y proceso por el cual pasa el color. Ya hemos notado que su punto de partida es la luz, pero es el ojo que regula la cantidad lumínica que entra a él, para posteriormente pasar a la retina, ser absorbido por los fotorreceptores que mandarán los mensajes eléctricos por el nervio óptico, para después ser trasladados al cerebro; es aquí en este último eslabón donde la percepción del color alcanza una verdadera presencia. Aquí se hace real.

Sin embargo, el color no es algo estable, sino más bien relativo, y que varía con respecto a múltiples condiciones ambientales, de luminosidad, por el polvo, la contaminación, etc. En el caso de la obra artística intervienen muchos factores que pueden alterar las condiciones primarias de los colores pigmentos con los cuales trabaja el pintor, ya sea por las imprimaturas, soportes, aceites, luz y demás agentes. El pintor debe observar también, la estabilidad, permanencia, así como opacidad y transparencia de los diversos colores pigmentos que conforman su paleta, para así garantizar un mejor resultado de sus materiales y técnicas que comprenden su labor pictórica.

Pero además de sus características físicas los colores nos ofrecen una amplia gama de utilidades y fines psicológicos y prácticos, que por sus caracteres perceptuales suscitan reacciones, sentimientos, conductas, beneficios médicos y mentales, que los hacen necesarios en nuestras actividades diarias.

Aunque es bien sabido que no todas las personas y seres vivos cuentan con una visión normal y semejante a los otros, el valerse de los grados de oscuridad y luminosidad, implica uno de los primeros pasos del color. En su lugar, todos aquellos seres y personas sensibles a él, hacen uso de este elemento aún en los aspectos más esenciales e intuitivos de hábitat, trabajo, estudio, comida, etc. Sin embargo él entenderlo más a fondo nos brinda amplias posibilidades para aplicarlo a nuestra existencia y medio en que nos desarrollamos, y de esta forma nos ahorramos desgastes y pérdidas innecesarias, así como también aumentamos nuestra productividad

en las diferentes actividades que desempeñamos.

NOTAS

- 1 *El gran libro del color*, p. 22.
- 2 *El gran libro del color*, p. 20.
- 3 *idem*, p. 24.
- 4 *idem*, p. 22.
- 5 *idem*, p. 10.
- 6 Hayten, Peter J., *Armoniarart, El color armónico en las técnicas de la pintura y en las artes*, p. 7.
- 7 *El gran libro del color*, p. 26.
- 8 *idem*, p. 28.
- 9 Morris, Desmond, *El arte de observar el comportamiento animal*, p. 49.
- 10 Morris, Desmond, *idem*, p. 52.
- 11 Morris, Desmond, *idem*, p. 52.
- 12 Küppers, Harald, *Fundamentos de la teoría de los colores*, p. 97.
- 13 Küppers, Harald, *idem*, p. 97.
- 14 Itten, Johannes, *El arte del color*, p. 17.
- 15 Grandis, Luigina de, *Teoría y uso del color*, p. 54.
- 16 Grandis, Luigina de, *P.* 55.
- 17 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas*, p. 15.
- 18 Hayten, Peter J., *idem*, p. 15.
- 19 Grandis, Luigina de, *idem*, p. 15.
- 20 Grandis, Luigina de, *idem*, p. 14.
- 21 Grandis, Luigina de, *idem*, p. 16.
- 22 D'Alim, E., *El ojo cromático del artista, Fascinación y embrujo del color en pintura*, p. 25.
- 23 Hayten, Peter J., *El color en las artes*, p. 37.
- 24 D'Alim, E., *idem*, p. 10.
- 25 D'Alim, E., *idem*, p. 9.
- 26 D'Alim, E., *idem*, p. 10.
- 27 *El gran libro del color*, p. 30.
- 28 D'Alim, E., *idem*, p. 9.
- 29 *El gran libro del color*, p. 32.
- 30 Grandis, Luigina de, *Teoría y uso del color*, p. 73.
- 31 *El gran libro del color*, p. 32.
- 32 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas*, p. 9.
- 33 Grandis, Luigina de, *idem*, p. 73.
- 34 Hayten, Peter J., *El mundo mágico del color, Un viaje*

- maravilloso para niños desde menos de 8 a más de 80 años, p. 25.*
- 35 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas, p. 26.*
- 36 Hayten, Peter J., *idem, p. 30.*
- 37 Hayten, Peter J., *idem, p. 30.*
- 38 Hayten, Peter J., *idem, p. 31.*
- 39 Grandis, Luigina de, *Teoría y uso del color, p. 96.*
- 40 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas, p. 34.*

CAPÍTULO III

EL LENGUAJE CROMÁTICO

3.1 CONCEPTOS BÁSICOS EN RELACION AL COLOR

Empezaremos este análisis por definir el croma y el color local de los objetos, para después pasar a las tres dimensiones del color. Antes que nada el croma se refiere a una determinada longitud de onda que identifica al color como verde, amarillo, naranja, rojo, azul, etc.; todos ellos forman el espectro y están representados en el círculo de colores. Puede tender hacia un color frío o cálido, puede variar en claridad u oscuridad, pero en la mayoría de los casos no pierden su cualidad propia.

"Tinte o croma.- Este es el factor diferencial de color que se especifica bajo un nombre: amarillo, rojo, verde, etc. y que lo define en su relación con otro o por su posición entre los demás. El tinte o croma (hue para los anglosajones) se mantiene en un color al derivar éste hacia otro: el rojo, por ejemplo, puede ser tendente hacia el naranja o hacia el violeta pero seguirá siendo rojo y mantendrá el mismo nombre; aunque un color varíe persistirán su tinte y denominación." 1 D'Alton

En cambio el color local, se refiere al color propio del objeto, que puede ser azul, rojo, violeta o de otro diferente, sin embargo este varía con respecto a la luz, las sombras, los reflejos de colores, el medio ambiente, etc. En la mayoría de las veces, el color local sólo abarca una pequeña parte cerca de la zona de mayor intensidad de luz, el resto de la forma adquiere diversos valores tonales que agrisan el color original y al mismo tiempo se ven influenciados por los colores próximos. La sombra que es el área más oscura que proyecta el objeto, se ve inducida por el color complementario del color local. De esta forma, si la figura es roja, la sombra aparecerá de un tono verdoso; si es naranja de un tono azulado.

"En cualquier color se contienen, además de su propio color, alguna luz reflejada y la coloración inducida de algún otro color próximo. Una jarra roja sobre un plato naranja y bajo una luz amarilla

tendrá un color rojo, un color reflejado amarillento y un color inducido verde, complementario del color local. Cualquier color tiende a influir por su complementario al que tiene más cerca; por otra parte, si concentra su mirada sobre la pelota azul de la experiencia anterior parecerá la base más amarilla y cuando, por el contrario, mira fijamente a ésta, aquella le parecerá más azul. Las áreas de sombras derivan siempre al complementario del color local; las sombras de una taza amarilla serán violáceas; los huecos y ventanas de un edificio pintado de color rojo anaranjado serán verde-azules, etc." 2 Hayten

La importancia de las dimensiones del color radica en que sirve para identificar a los colores de los demás, otorgarles un nombre, valor, un uso determinado en la obra artística independientemente de las variaciones lumínicas y ambientales externas a la obra.

3.1.2 BRILLANTEZ - LUMINOSIDAD

La luminosidad tiene que ver con la cualidad de luz que refleja determinado color, sobre todo esta característica es propia de los colores puros. Hablando de los valores de luminosidad, el más luminoso es el blanco, ya que constituye la suma de colores, enseguida le viene el amarillo como el color más luminoso, después el naranja, luego el magenta, verde, ciano y por último el violeta.

"El brillo de un color es su grado de luminosidad. El brillo es pues una característica de la intensidad. En el lenguaje corriente, se habla de una fuente luminosa intensa o débil, de un cuerpo coloreado claro u oscuro. Una, dos o tres sensibilidades espectrales activadas por un brillo lo más débil posible producen sensación de negro. El brillo más fuerte posible sólo se puede obtener por la activación simultánea de las tres sensibilidades espectrales para producir el blanco..." 3 Gerritsen

Cabe mencionar que la brillantez o luminosidad no tiene que ver con la claridad, que es mezclar los colores con blanco.

Cuantitativamente Goethe ha establecido una escala para medir los grados de luminosidad de cada color, y así ocupar una extensión adecuada y armónica en el cuadro, de esta manera,

mientras menor sea el grado lumínico del color, mayor área abarcará en la superficie del cuadro:

"...Goethe atribuyó simbólicamente al blanco el valor lumínico de 10 y al negro el valor de 0, estableciendo la siguiente secuencia numérica: amarillo 9, naranja 8, magenta 6, verde 5, ciano 4, violeta 3. De la escala enunciada deducimos que la pareja de complementarios con la máxima oposición de luminosidad viene representada por el amarillo y el violeta (9:3); esta diferencia disminuye entre el naranja y el ciano (8:4) hasta anularse entre el magenta y verde que son de igual luminosidad (6:6)..." 4 De Grandis

La luminosidad de los colores es variable con relación a los demás colores, los fondos acentúan o reducen la luminosidad. Por ejemplo, aquellos colores sobre un fondo claro resultan más claros y sobre un fondo oscuro, aparecerán más oscuros. De esta manera, si tenemos dos formas de grises iguales, uno sobre fondo blanco y otro sobre fondo negro y las comparamos con un tercer gris de igual valor, pero exento de fondo, observamos que el primero aparecerá más oscuro que el tercero, y el gris sobre negro más claro que el gris independiente.

En el medio ambiente la luminosidad de un color tiende a variar con la distancia, el polvo, la nubosidad o neblina. Siendo los colores puros y alegres en primer plano los que más destacan, en cambio a lo lejos, sin excepción alguna, los colores alcanzan una tendencia gris-azulada. Así, a pleno sol, los colores conservan su croma e intensidad, con luz suave se agrisan un poco y bajo una luz difusa tienden al azul-gris, por ello el verde en la claridad del sol tenderá hacia el amarillo, con una luz menos fuerte presentará su verde normal, hasta perderse en el azul bajo la neblina.

La luz tiene que ver en gran medida con la intensidad y el croma del color, puesto que con una luz potente se apreciarán mejor los colores cálidos; por su parte con una luz tenue aparecerán mejor los colores fríos. De esta forma:

"...Un color rojo y otro azul mantienen su intensidad y cualidad bajo la luz natural, pero bajo una luz amortiguada el rojo parece negro y el azul sigue siendo distintivo y se hace más claro..." 5 Hayten

También la textura es importante para la luminosidad de los

colores ya que las formas brillantes presentarán con mayor claridad los colores, sombras, valores y contrastes. En cambio las formas mates, por sus superficies indefinidas e imprecisas dispersan la luz y hacen menos fuerte la intensidad de los colores y por ende sus luces, sombras y contrastes serán menos evidentes.

3.1.3 TONO - TINTE - MATIZ

El tono es la mezcla de los colores con el blanco y el negro, por lo cual los colores se aclaran o se oscurecen. Los valores intermedios dan paso a una serie de grises que comúnmente usa el artista. Aprender las diferencias entre cada tono exige una mayor capacidad y observación del pintor, así como un mayor control de sus medios.

"...El valor, como ya conocemos, es la cualidad clara y oscura del color, su grado es la escala del blanco al negro.

El blanco es el valor más alto en luz y en claridad. El negro es el valor, más opuesto a aquel y, por tanto, el más bajo. Cada uno de los valores podrá ser cambiado según se le añada más blanco o más negro, o aclarando con agua o algún diluyente..." 6 Bay

Generalmente a la mezcla de los colores con blanco, se le llama tinte y a los colores mezclados con negro se les llama matiz, sin embargo este último término ha sido otorgado para llamar a todo color degradado. Con blanco los colores parecen más pálidos, desteñidos, sin fuerza, en cambio con negro pierden luminosidad, aparecen apagados y sombríos. Los cambios tonales que propician en los colores son notorios, por ejemplo: el rojo tiende al rosa con blanco y con negro - al pardo o al marrón, el naranja con blanco se vuelve salmón, el amarillo con blanco se torna frío y desteñido, pero con negro se vuelve verdoso. El violeta con blanco se vuelve lila y con negro, él y el azul se oscurecen rápido.

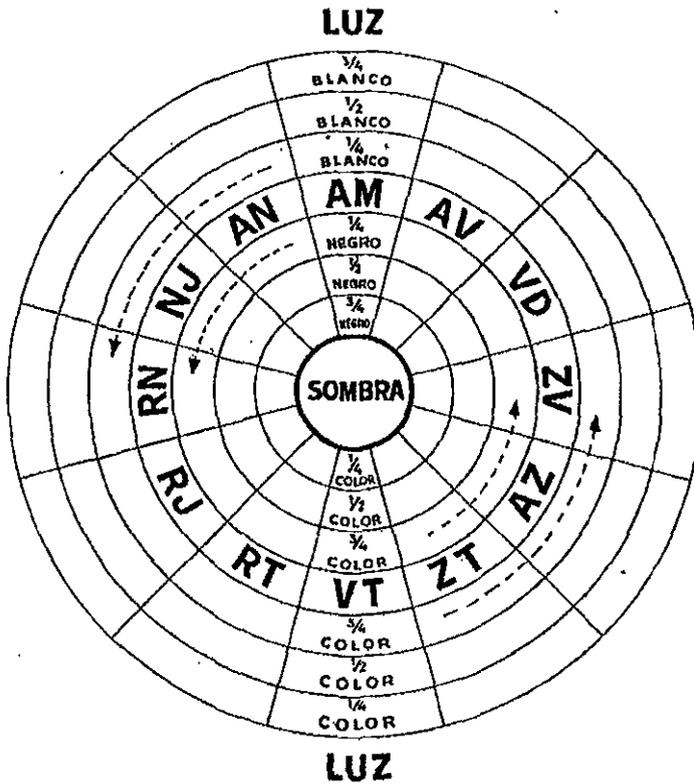
"...Los colores que experimentan las mayores modificaciones por la adición del negro son el amarillo y el azul; el verde por su parte es el que cambia menos, tanto mezclado con el blanco como con el negro por cuanto éste sólo logra alterarlo levemente." 7 De Grandis

El paso regular de un color hacia el blanco o el negro, ha permitido formar escalas de valores, siendo la más viable y utilizada aquella que contiene siete valores, que son comparados con los siete tonos de la escala musical. El aprender de esta escala de grises nos permite entender el claroscuro, la profundidad, además de las luces y sombras en los objetos, por ello pongo como referencia esta escala de valores de grises y su relación con la luminosidad de los colores.

Blanco		Blanco
1. Luz fuerte	-	Amarillo.
2. Claro	-	Amarillo-naranja y amarillo-verde.
3. Claro bajo	-	Naranja y verde.
4. Medio	-	Rojo-naranja y azul-verde.
5. Medio oscuro	-	Rojo y azul.
6. Oscuro	-	Violeta-rojo y azul-violeta.
7. Oscuro bajo	-	Violeta.
Negro		Negro " 8 Bay

Los blancos y valores claros destacan el color, aumentan el tamaño y sugieren distancia, a su vez el negro y los valores oscuros absorben el color, reducen el tamaño y sugieren acercamiento. El blanco sobre el negro tiene menos destaque que el negro sobre blanco.

"El blanco y el negro tienen su valor y carácter y actúan sobre los demás colores por la mezcla y en la yuxtaposición. Un color parece más oscuro sobre blanco y más claro sobre negro o gris. El blanco parece estimular al color y aumentar el tamaño aparente de su extensión porque refleja la luz; el negro, por el contrario, parece que anula el color y reduce la apariencia de sus proporciones porque absorbe la luz. El blanco y los valores claros sugieren distancia y ligereza; el negro y los valores oscuros crean una sensación de acercamiento y peso..." 9 Hayten



Círculo de colores y matices; éstos obtenidos por mezcla del color puro con blanco y negro en las proporciones que se indican. Del color hacia la periferia se producen los matices claros o luminosos y de aquél hacia el centro los oscuros o sombríos.

Así mismo, los tonos que son muy próximos y que no presentan muchas variaciones, dan a la obra un sentido quieto y tranquilo, en cambio los valores contrastados son más llamativos y destacan las formas y contornos.

También la luz artificial y natural puede generar cambios en los tonos, puesto que valores claros bajo una luminosidad débil, pierden claridad y se oscurecen, por otro lado los valores oscuros pueden volverse claros con una luz intensa. En fin, los valores tonales son un medio de expresión que le dan vida y sentimiento a la obra artística.

"Por los valores se produce o ayuda a crear la expresión del cuadro: luminosa, a media luz, oscura o tétrica, pasiva o dinámica, lírica o dramática, etc. Los esquemas tonales constituidos por valores claros, intermedios u oscuros dicen por sí solos, sin ayuda de líneas ni de colores, todo el contenido emotivo del mensaje que el artista quiere transmitir. La distribución proporcionada de los valores es la que decide el carácter y sentimiento de una composición;..." 10 Hayten

3.1.4 SATURACION - INTENSIDAD

La saturación e intensidad comprende el grado de pureza absoluta que presentan los colores pigmento y que es muy próxima a la de los espectrales. La máxima intensidad es aquella que se obtiene cuando el color sale del tubo, de la industria sin mezcla con algún otro color que pudiera reducir su croma.

"Por saturación es determinado el factor de pureza de un color o sea la mayor o menor proximidad al croma pleno y que vulgarmente se determina por los términos de puro, intenso, mediano, pálido, etc.

Cuando un color es a un tiempo saturado y claro se le distingue como vivo y al ser mezclado con blanco, como pálido; de un color oscuro mezclado con blanco se dice que es rebajado y de otro saturado y oscuro, que es profundo." 11 Hayten

Al aclarar u oscurecer un color se pierde luminosidad o intensidad, sin embargo hay varias formas para aumentar o disminuir la intensidad en los colores. Primero para aumentarla, se puede poner el color junto a su complementario, junto a negro, blanco o gris, repitiendo el color rítmicamente en el cuadro, en pequeñas partes; o una gran extensión del mismo en intensidad más baja en otra parte del cuadro. Segundo para disminuir la intensidad del color, puede mezclarse éste con otro diferente o con su complementario, o cuando se coloca sobre negro o al lado de un color valorado en oscuro. Los aglutinantes también hacen perder intensidad a los colores. Por ejemplo, el blanco que es muy luminoso y de mayor intensidad, ésta última la reduce cuando se mezcla el

pigmento con agua, o aún más con un medio oleoso.

"...El nivel más bajo de saturación se obtiene mezclando en partes iguales dos complementarios. El punto máximo de saturación, o de pureza e intensidad cromática se consigue cuando una tinta opaca y protectora, preparada pura por la industria, se extiende en su consistencia natural tal y como surge del tubo. Sin embargo, la sensación de pureza no se explica únicamente en términos físicos, sino que -como veremos más adelante- depende también de factores operantes sobre la percepción visual (acomodación, contraste, relación figura-fondo, etc.)." 12 De Grandis

3.2 CONTRASTES Y LEYES BASICAS

En todos los ámbitos en que se usa el color, y aún en la naturaleza es necesario el contraste, puesto que éste le da animación y variedad al conjunto, sobre todo si este último es constante.

Los contrastes constituyen esos acentos que le dan realce a ciertas partes de una obra pictórica, por lo cual debe tenerse presente su estudio y consideración para no lograr composiciones inarmónicas de color, que alteren y provoquen disacordes molestos para la vista y el gusto. Una obra pictórica que muestre un contraste en ciertas áreas será mejor que una que contenga un contraste general.

Para empezar veremos los siete contrastes de color que Itten menciona en su libro *El arte del color*, y que otros autores consideran los mismos aunque con ciertas variantes, sobre todo en los nombres:

- "1. Contraste de color en sí mismo
2. Contraste claro-oscuro
3. Contraste caliente-frío
4. Contraste de los complementarios
5. Contraste simultáneo
6. Contraste cualitativo
7. Contraste cuantitativo" 13 Itten

El primero de ellos, el contraste de color en sí mismo, se refiere al empleo de colores puros como los primarios (amarillo, rojo y azul),

principalmente, así como los secundarios (naranja, verde y violeta) en segundo plano. Resulta que por su potencia y pureza y porque ninguno participa de la estructura de los otros, los colores primarios son el mayor contraste de color en sí mismo siguiéndole los colores secundarios. Sin embargo debe considerarse que no todos ellos tengan la misma extensión, valor e intensidad, ya que el resultado sería una pugna por la supremacía sobre los otros. En todo caso de que no se quiera reducir la croma de los colores, aunque si variar la extensión, se podrá hacer uso de contornos o trazos negros o blancos que exalten su carácter propio.

Otra alternativa es tomar un color puro como color principal que domine al conjunto, los demás colores serán añadidos en pequeña cantidad. De esta forma:

"...Cuando los distintos colores van delimitados por trazos negros o blancos, su carácter particular se pone mucho más en relieve. Su irradiación y sus recíprocas influencias son entonces ampliamente neutralizadas y cada color reviste una expresión real y concreta..." 14 Itten

Algunas cualidades simbólicas de este contraste, es que puede expresar instantes solemnes que se emparentan con lo universal, lo cósmico y lo monumental. También puede evocar actitudes extremas como la alegría y la tristeza en su máxima expresión.

Numerosos ejemplos del arte popular, así como las vidrieras, mosaicos, etc. ponen de relieve el empleo de este contraste.

El contraste claro-oscuro abarca a los dos polos blanco y negro, la luz - la oscuridad, el día y la noche. Nos hace considerar también al gris -a la escala de valores como amplios ejemplos de este contraste, pues un valor oscuro con uno claro constituye en sí un contraste, aunque no tan potente y marcado como el blanco y negro.

"...Para los pintores, el blanco y el negro constituyen los más fuertes medios de expresión para el claro y el oscuro. El blanco y el negro son, desde el punto de vista de sus efectos, totalmente opuestos; entre estos dos extremos se extiende todo el dominio de los tonos grises y de los tonos coloreados..." 15 idem

Si bien aunque el blanco, negro y gris no se consideran colores,

son empleados en el trabajo artístico, y por sus propiedades pueden intervenir en la exaltación, en la influencia de otros colores o en la concatenación de ciertos efectos. El gris por ejemplo, si es usado con la misma claridad de los colores, tiende a verse influenciado por el complementario de éste, así pierde su cualidad neutra. Por ello si los colores neutros (blanco, negro y gris) deben mantener esta característica, los demás colores deben variar en claridad.

Los no colores o colores neutros pueden adquirir un carácter coloreado o transformarse en tonos coloreados por su proximidad a los demás colores. Acerca del gris se explica lo siguiente:

"De por sí, el gris es neutro, muerto y sin expresión. Sólo recibe la vida por proximidad de los otros colores que le comunican por contacto un carácter. Los debilita y los suaviza. Puede servir de ligazón neutra para violentas oposiciones de colores; aspirando su fuerza se hace él mismo viviente..." 16 idem

Así mismo también puede lograrse el contraste claro-oscuro coloreado, ya sea oscureciendo o aclarando a los colores puros con blanco o negro, aunque en esta situación se reduzca y sea variable sus propiedades y cambie la intensidad y la luminosidad. Sin embargo, ésta última es diferente de la claridad, pues un color por sí mismo puede ser luminoso o no tan luminoso.

Un color determinado resulta más claro si el color que lo rodea es más oscuro y viceversa, los colores parecen más oscuros, si lo circundan colores claros. De esta manera un mismo color resulta diferente cuando este aislado, que cuando está acompañado o es comparado con otros.

"La yuxtaposición de dos colores en tonos distintos promueve la exaltación de ambos, aclarándose el claro y oscureciéndose el oscuro." 17 Parramón

El fijarse en las cualidades luminosas de los colores es importante porque algunos de ellos sólo son destacables al ser rodeados por tonos o colores más oscuros, como los rojos y azules, y puesto que su luminosidad es menor, estos colores establecerán composiciones de tonos oscuros. En su lugar los amarillos por su mayor luminosidad, crearán composiciones más bien claras.

A su vez el contraste caliente-frío, tiene que ver con la

temperatura de los colores, así como las sensaciones de distancia y proximidad que producen dichos colores.

Generalmente el rojo-naranja y los colores que pertenecen a esta familia, junto con los amarillos, son ejemplos de colores cálidos. En cambio el azul-verde, los violetas y los demás colores que pertenecen a esta familia, son muestra de colores fríos. Ambos colores rojo-naranja y azul-verde constituyen los mayores polos de este contraste.

Por sus cualidades propias los colores cálidos tienden a expandirse, acercarse y a pesar más, en cambio los fríos tienden a alejarse, a contraerse y a ser más ligeros, por ello este contraste puede producir la sensación de movimiento por sus propios efectos.

Tomando en cuenta las relaciones cuantitativas de la temperatura del color, los cálidos deberán contar con una menor área que los fríos, de lo contrario los colores pueden propiciar la apariencia de movimiento, acercamiento o distancia.

En este contraste es necesario que todos los colores tengan el mismo grado de claridad para evitar el contraste claro-oscuro.

El contraste de los complementarios, se refiere a aquellos colores que en el círculo cromático son opuestos, rojo-verde, amarillo-violeta y azul-naranja; aunque también están los complementarios de los terciarios -que es a su vez otro terciario: amarillo-naranja y azul-violado, rojo-anaranjado y azul-verde, además de rojo-violado y amarillo-verde. Sólo existe un complementario por cada color.

Este contraste tiene la característica de que ambos colores se intensifican y exaltan, haciéndose más luminosos, por lo cual deben ser manejados con sumo cuidado para evitar estridencias y vibraciones que afecten la visión cuando se les contempla, por lo tanto deben variar en tono o extensión.

El complementario siempre será el color opuesto a otro en el círculo cromático, así por ejemplo el complementario de un primario (rojo) será un secundario (verde) y el de un terciario (amarillo - naranja) será otro terciario (violeta - azul).

Como los complementarios son la suma de los colores primarios, al mezclarse entre ellos se neutralizan en un gris oscuro;

esto resulta en los colores pigmento, con los colores luz el resultado de esta suma sería la luz blanca.

"...Dos colores complementarios originan una curiosa mezcla. Se oponen entre sí y exigen su presencia recíproca. Su acercamiento aviva su luminosidad pero al mezclarse se destruyen y producen un gris -como el agua y el fuego..." 18 Itten

Este máximo contraste es necesario visualmente, en caso de que un color no tenga a su complementario, el ojo lo produce por sí mismo.

El contraste simultáneo es el fenómeno por el cual dos colores yuxtapuestos se exaltan o debilitan al proyectar sobre el otro su color complementario, por esto puede alterar su croma, tonalidad e intensidad. Este efecto persiste más tiempo, mientras más atención se ponga a un color, sin embargo sólo se da en nuestro ojo, por lo cual dicho efecto no puede ser fotografiado.

"Entendemos por contraste simultáneo el fenómeno según el cual nuestro ojo, para un color dado, exige simultáneamente el color complementario y, si no le es dado, lo produce él mismo..." 19 Itten

Un ejemplo de este contraste es observar una forma roja sobre fondo amarillo, los límites de dicha forma aparecerán con tendencia violácea; si el rojo se expande sobre el amarillo mostrará éste una apariencia verdosa, más débil que los colores de base.

Podemos observar que ningún color tiene valor por sí mismo, sino con relación a los otros que lo rodean; por eso dos colores cálidos yuxtapuestos -se enfrían mutuamente, pues los dos tienden a proyectar sobre el otro su color complementario -en este caso, un color frío. Si los colores son fríos, yuxtapuestos alcanzarán una tendencia cálida, porque el complementario de los fríos son los cálidos. Sólo los colores complementarios se exaltan mutuamente porque en ellos están un cálido y un frío.

Por otro lado los colores claros y oscuros, y los valores tonales (un gris claro y otro oscuro), al ser superpuestos se compensan mutuamente, oscureciendo más cuando el fondo es claro, o aclarándose más cuando el fondo es oscuro. Dos colores de igual claridad u oscuridad no se exaltan ni debilitan. Por ejemplo un rojo

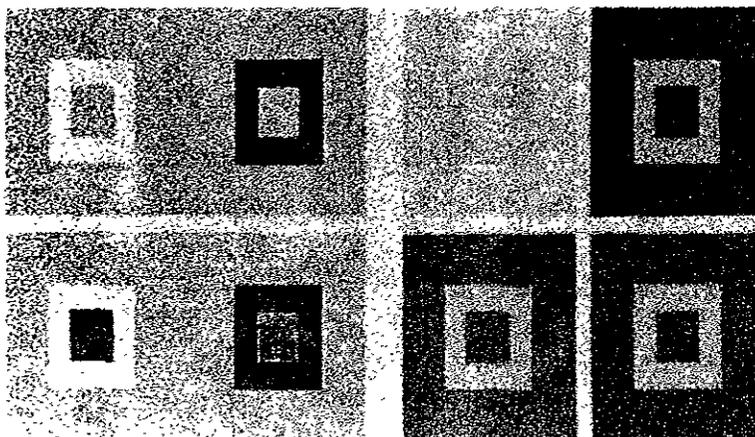
rodeado de otro rojo no cambia, junto a un azul tiende hacia el amarillo o naranja, y al lado de un verde se intensifica. A su vez un amarillo con otro amarillo sigue igual, rodeado con rojo tiende hacia el azul o violeta, por el azul tiende hacia el naranja y por el violeta se intensifica.

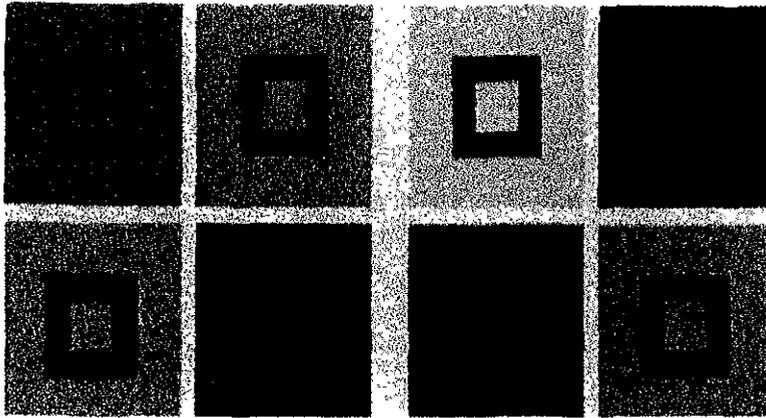
Los grises también participan del contraste simultáneo, puesto que al ser neutros y sin vida pueden tomar presencia al estar cerca de otros colores, sobre todo de aquellos que tengan el mismo valor de claridad que él. De esta manera los neutros tienden a proyectar el complementario del color adyacente.

"...si, después, éste gris presenta una claridad igual a la del color inducente, asume más fácilmente el tono complementario. Por tanto, un gris sobre fondo magenta o sobre fondo rojo vivo se muestra levemente verdoso; sobre fondo amarillo aparece violáceo y sobre azul anaranjado; si el color del fondo es verde, el gris aparece rojizo; si es violeta se muestra amarillento, etc. Cada color cercano al gris pierde su característica cromática con los cambios de luminosidad; el gris, a su vez, aparece más o menos cálido de modo opuesto al color inducente..." 20 De Grandis

REALIDAD COLOREADA Y EFECTO COLOREADO

A y B





C y D

A: Un cuadrado amarillo parece más grande sobre un fondo blanco que sobre fondo negro, en cambio un cuadrado rojo parece más pequeño sobre fondo blanco que sobre fondo negro.

B, C y D: Modificaciones que sufre el amarillo, el rojo y el azul cuando se acercan colores fuertemente contrastados.

El contraste cualitativo o de saturación se basa en la oposición entre dos colores de pureza y luminosidad distinta. Comparar a dos colores, uno en su máxima croma e intensidad, y el otro pálido, apagado y sin resplandor, da como resultado el destaque de uno sobre el otro. Propiciando composiciones de expresión serena y tranquila.

"...La saturación se ve fuertemente influida también por el fondo y da ulterior relieve al fenómeno de inducción cromática: un rojo, un verde, un azul, un marrón, etc. (colores inducidos) desaturados con la adición del blanco, aparecen más descoloridos y grisáceos si su fondo es de color puro (color inducente), mientras que los mismos colores, al no estar saturados, parecen más vivaces y saturados si también el fondo está insaturado por la adición del negro..." 21 De Grandis

La forma más común para apagar un color es agregarle

blanco, negro o gris. En todos estos casos los colores pierden luminosidad en algunas situaciones pueden volverse fríos como el amarillo con blanco, en cambio otros se vuelven más cálidos, alegres y joviales como el lila y el rosa, ambos son el violeta y rojo mezclados con blanco. El oscurecer los colores también cambia las características de los mismos, en el caso del amarillo con negro lo vuelve enfermizo, o amenazante, cuando éste último se combina con violeta.

A su vez el gris neutraliza a los colores volviéndolos turbios. Otra forma de apagar a los colores es mezclarlos con su complementario, o combinar entre sí los tres colores primarios para obtener un gris; éste último con un poco de color, o agregándole algo de blanco o negro producen otra gama de neutros que pueden enriquecer la paleta del pintor.

Ambos tonos tanto grises como puros se realzan o apagan, generalmente los primeros aparecen más vivos sobre fondos coloreados -por su cualidad neutra.

"Los tonos sordos, grises en particular, quedan realzados por la fuerza de los tonos coloreados que les rodean..." 22 Itten

En cambio, todo color apagado con otro de máxima saturación puede hacerse más claro o más oscuro en ciertos puntos, según los colores que lo rodeen. Por lo cual aunque tengamos colores debilitados en intensidad al ser rebajados con blanco (rosa) y colocados junto a un color oscuro (rojo) o con un color opuesto (azul), este color insaturado adquiere luminosidad y se hace más vivo. Con los colores mezclados con negro sucede lo contrario, pues estos adquieren brillo al estar cerca de unos colores o tonos más claros, a los opuestos a su temperatura y a colores todavía más oscuros.

El contraste cuantitativo o contraste de superficie, como su nombre lo indica tiene que ver con las extensiones de color sobre el área pictórica. Destacándose sobre todo las áreas más pequeñas sobre las grandes y neutras.

"El contraste cuantitativo concierne las relaciones de tamaño de dos o de tres colores. Se trata, pues, del contraste "mucho-poco" o del contraste "grande-pequeño". 23 Itten

Es importante considerar la luminosidad de los colores para establecer una distribución de las manchas coloreadas sobre la superficie. Con relación a esto, las medidas que más se toman en cuenta sobre el valor luminoso de los colores son las de Goethe, y que ya se mencionaron antes:

Amarillo 9, anaranjado 8, rojo 6, violado 3, azul 4 y verde 6. A todos estos colores les corresponde un valor de superficie inversamente proporcional al valor complementario.

Amarillo-violeta	Luminosidad	9-3
	Superficie	1-3
Rojo-verde	Luminosidad	6-6
	Superficie	1-1
Anaranjado-azul	Luminosidad	8-4
	Superficie	1-2

Puede observarse que los colores fríos necesitan un mayor espacio, por su cualidad que tiende a contraerse, en cambio los cálidos por su carácter expansivo, deben contar con un menor espacio. Cuando varía el tono y la luminosidad, también cambian las medidas antes mencionadas sobre la superficie del color. Por lo cual al mezclar el color con blanco debe controlarse la saturación, en cambio con negro debe ponerse énfasis en la luminosidad. Por último al mezclarlos con gris deben ajustarse los valores tonales.

Debe tenerse presente que las relaciones de superficie en la obra también están sujetas a otras condiciones que establece el artista, por ejemplo cuando desea expresar determinada idea, emoción, sentimiento o tema, escoge cierto color que organiza y dirige al conjunto. Por lo tanto los demás colores se ajustarán a esta circunstancia. Otra forma será utilizar pequeños acentos de color diferentes a la paleta establecida en la obra. Variando en pureza o intensidad. Este color a pesar de ser pequeño y de menor extensión que los demás cobrará mayor importancia y viveza que grandes planos coloreados.



Contraste cuantitativo

Otro de los contrastes que es destacado considerar, es el contraste sucesivo, que no participa directamente del cuadro, pero que tiene que ver con los efectos que condicionan a los colores. Cuando se mira por un largo período a una mancha de color y descansa la mirada sobre fondos blancos, neutros o coloreados, aparece la misma forma del color anterior en una intensidad más tenue y en su color complementario. Aclarándose la imagen póstuma si el color es oscuro y oscureciéndose la imagen, si el color es más claro.

"...El contraste sucesivo persiste en relación con el esfuerzo realizado por la retina y de acuerdo con su intensidad y va debilitándose progresivamente. Su impresión es por igualdad de forma (sí la imagen observada fue un rombo o una figura irregular así será la sucesiva), por inversión de intensidad (lo claro provocará a lo oscuro o viceversa), y por la inversión de color (un rojo hará

surgir a su complementario verde); el efecto sucesivo será siempre débil y con los contornos ligeramente nebulosos." 24 Hayten

Este contraste pone de relieve el hecho de que los colores al ser mirados por largo tiempo, pierden su cualidad real; apagándose o agrisándose hasta perder la verdadera visión de él. Cuando nuestro ojo se ve afectado por esta acción persistente, produce un cansancio visual, por tanto busca restablecerse sobre otra superficie neutra o coloreada. En el caso de que el fondo sobre el cual se mire, sea del color opuesto al de la figura, se restituye pronto ese equilibrio, y puede volverse a mirar el color original en su intensidad y brillo normales. De allí el interés porque el artista considere éste fenómeno.

"La imagen póstuma positiva se forma apenas cesa el estímulo y aparece con las mismas características cromáticas que él; se vincula con la progresiva extinción de los impulsos visuales en las células nerviosas. La imagen póstuma negativa constituye la fase final de la actividad visual y se presenta con el complementario del color de la imagen positiva. Esta imagen o mancha póstuma negativa, mostrándose igual a la primera en tamaño y forma, presenta un color menos intenso y distinto a causa del agotamiento de la excitación precedente; además, tiende a resaltar a medida que nosotros giramos los ojos, como si la imagen hubiese quedado grabada en la retina..." 25 De Grandis

El mirar por largo tiempo un color puede producir una percepción alterada de él, puesto que nuestra vista al estar cansada tiende a alterar el croma, hasta el hecho de suponer una falta de pigmento; entre los colores que más cansan la vista se encuentra el rojo, pues al trabajar largo rato con él puede adquirir una tendencia grisácea o azulada, hasta parecernos carente de brillo e intensidad. En cambio el azul es el color que menos fatiga.

Para recuperar la verdadera percepción de un color basta mirar su complementario para regenerar el cansancio.

Otros efectos de los colores lo observamos en la yuxtaposición del verde sobre el negro, ya que el primero se acerca al azul. Por otro lado, a distancia colores oscuros como el azul y violeta se

funden en una gran mancha oscura. Estos efectos son bien evidentes en superficies grandes.

Como ejemplo de este contraste, lo constituye la puesta de sol y su pos-imagen, que a continuación se explica:

"...El contraste sucesivo se ejemplifica por la imagen de tinte verdoso que vemos cuando por unos instantes hemos fijado la vista en el sol poniente y pasamos aquélla a una superficie blanca o clara. Esto mismo se produce cuando se fija la vista en un pequeño disco amarillo o azul; al retirar la mirada es vista la imagen sucesiva del disco, respectivamente y de manera tenue, en violeta y naranja..." 26 Hayten

3.3 TEORIA DE LOS COLORES

Hablando más a fondo sobre las diversas normas y leyes que rigen el empleo del color, podemos observar que los siguientes conocimientos son necesarios para después tener una mayor libertad en la práctica, además de que se contemplen situaciones nuevas e inesperadas que surgen con el manejo del material pictórico.

Ante todo debe considerarse las distintas reglas para lograr la armonía de los colores en el cuadro. Varios autores tienen una definición distinta en este concepto, sin embargo la mayoría de ellos tienden a referirse al estado de equilibrio en que se encuentran los diferentes elementos -llamase forma, color, ritmo, proporción, superficie, etc. Armonía es orden, o como Itten menciona: "Armonía significa equilibrio, simetría de fuerzas." 27

Cuando hablamos de la armonía de los colores también nos acercamos a considerar las acciones y efectos de los distintos colores en la superficie, de allí su importancia.

"La armonía es orden", decía Ostwald; y para Goethe armonizar colores significaba ordenar los valores cromáticos de una composición según determinadas proporciones entre tono y superficie, entre poder expresivo y significado, etc... Armonizar significa, pues, coordinar los diversos valores que el color puede ir adquiriendo en una composición y, por tanto, también provocando -al mismo tiempo que moderando- las varias formas de contraste." 28 Fabris y Germani

Así mismo Itten resume esta disposición de colores en unas cuantas líneas. "...la importancia radica no sólo en la disposición de los colores entre sí sino también en la relación existente entre ellos en cuanto a lo cuantitativo, a la pureza y a la claridad..." 29 Itten

Hay varios esquemas o tipos de armonía que comúnmente se usan desde los más sencillos o monocromos, hasta aquellos en los que interviene una amplia paleta cromática. Sin embargo, en todos los casos debe considerarse que el empleo de ciertas notas o acentos contrastantes son interesantes para romper con esquemas estáticos y monótonos, inclusive cuando sean pocos colores, por el

contrario cuando sean muchos colores, será destacado unificarlos con uno o dos primordiales, dejando a los demás en segundo, tercer u otros planos. Todo ello para evitar confusión y desorden. Al mismo tiempo puede decirse que una menor cantidad de colores puede producir una mejor variedad, si se unen a éstos los no colores -negro, blanco y gris, teniendo con ellos un ajuste y control de los mismos.

"La vida del color y su atracción radican, precisamente, en el equilibrio ponderado entre los colores de un lado y otro del círculo; unos u otros deben tener dominio en la obra pero siempre con una buena compensación del contraste. Ello no supone que el cálido más cálido luche contra el frío más frío sino que a un color de cierta intensidad sean opuestas pequeñas variaciones de colores opuestas en saturación débil o delicada y cuidando siempre de que el complementario no sea muy evidente o excesivo." 30 Hayten

El primer esquema o armonía de colores monocromáticos, resulta de los más simples y sencillos, al tener un color como dominante -éste puede aclararse u oscurecerse con blanco, negro o gris, obteniendo una amplia gama de valores coloreados. Resulta de las más quietas y tranquilas, aunque algo monótona, para la cual será bueno agregar ciertas notas de su color opuesto.

El siguiente esquema es el de los colores análogos o afines, que como su nombre lo indica, siempre hay un color primordial que unifica a los demás colores, ya que estos se encuentran a ambos lados de un color primario. Por ejemplo el amarillo, amarillo-naranja, naranja, rojo-naranja -el amarillo es el color presente en todos ellos. Igualmente que en el esquema anterior, también puede agregarse pequeñas áreas del color complementario o de un color no tan opuesto, como el azul.

Estos colores que se encuentran adyacentes en el círculo, pueden formar familias de colores, como la del rojo, amarillo y azul.

"Cuando existe un denominador que une a los colores éstos se constituyen en familia y así tenemos la del amarillo formada por todos los colores y grises que contiene este color en mayor o menor proporción y asimismo la del rojo y la del azul..." 31 D'Allom

Dentro de esta armonía puede considerarse la formada por el gris y la escala de valores, del blanco al negro; además de utilizar la

gama de grises coloreados que ofrecen nuevas posibilidades. Su carácter es sutil y delicado.

Como las familias pueden estar constituidas por un amplio número de colores, ellos se deberán reducir para obtener un mejor resultado. También la analogía se logra cuando un poco del color dominante se mezcla al resto de los colores, o cuando se agrisan los mismos. Además puede lograrse aplicando una veladura de un color sobre los otros.

A este respecto viene a resumir la siguiente ley: "Dos colores son armónicos cuando uno de ellos participa del otro." 32 D'Alim

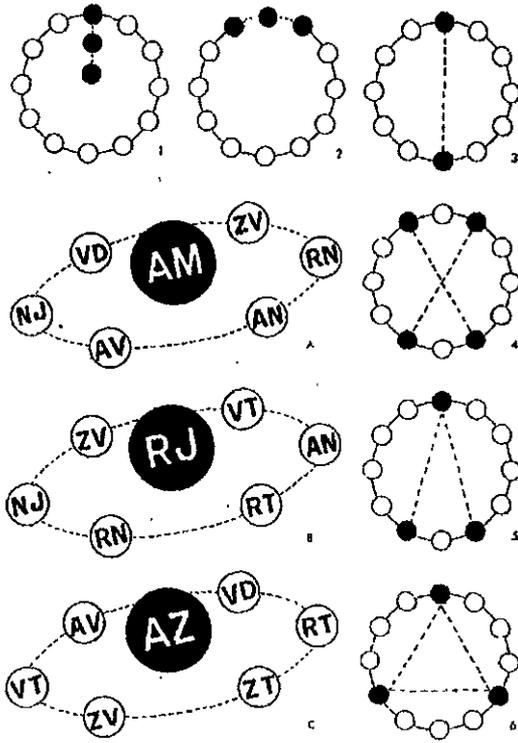
La tercera armonía es aquella que corresponde a los colores complementarios. Ambos colores al ser opuestos y contrarios, se exaltan, pero como compiten en potencia deben variar en intensidad, luminosidad o tono, así como en superficie, de esto la siguiente nota afirma:

"Las armonías de complementarios pueden ser gratas o adversas al gusto y de acuerdo con el uso que se haga del color. Los rojos habrán de ser tratados con atención porque son más fuertes que sus complementarios. Rojos y verdes pierden carácter cuando están juntos, a menos que intervengan en matiz más claro el uno y más oscuro el otro, o con diferente extensión." 33 Bay

El rojo y verde representan el máximo contraste, por lo cual para que este par y los demás armonicen, pueden tomarse colores cercanos a éstos para romper este efecto.

Los colores terciarios y agrisados con blanco o negro, son una buena razón de ajuste en la obra. Por ejemplo la oposición entre azul - naranja suele suavizarse con los terciarios amarillo - naranja o rojo - naranja.

La armonía de complementarios dobles o rotos se refiere al hecho de utilizar un color primario, un binario y sus opuestos, como por ejemplo el rojo, rojo-naranja, el verde y el azul-verde. La razón de utilizar colores binarios es para romper el contraste máximo, y hacer el conjunto más agradable. Para esto debe también considerarse que mientras más intenso sea un color, su área se reducirá.



Esquemas de colores armónicos: 1. Monocromáticos, 2. Análogos, 3. Complementarios, 4. Dobles complementarios, 5. Complementarios divididos o rotos, 6. Tríos o ternos.

A, B y C. Colores que constituyen la respectiva familia de los tres primarios.

"El efecto desagradable de los complementarios puede ser atenuado haciendo uso de los complementario divididos o rotos, o sea utilizando aquellos colores que son adyacentes al

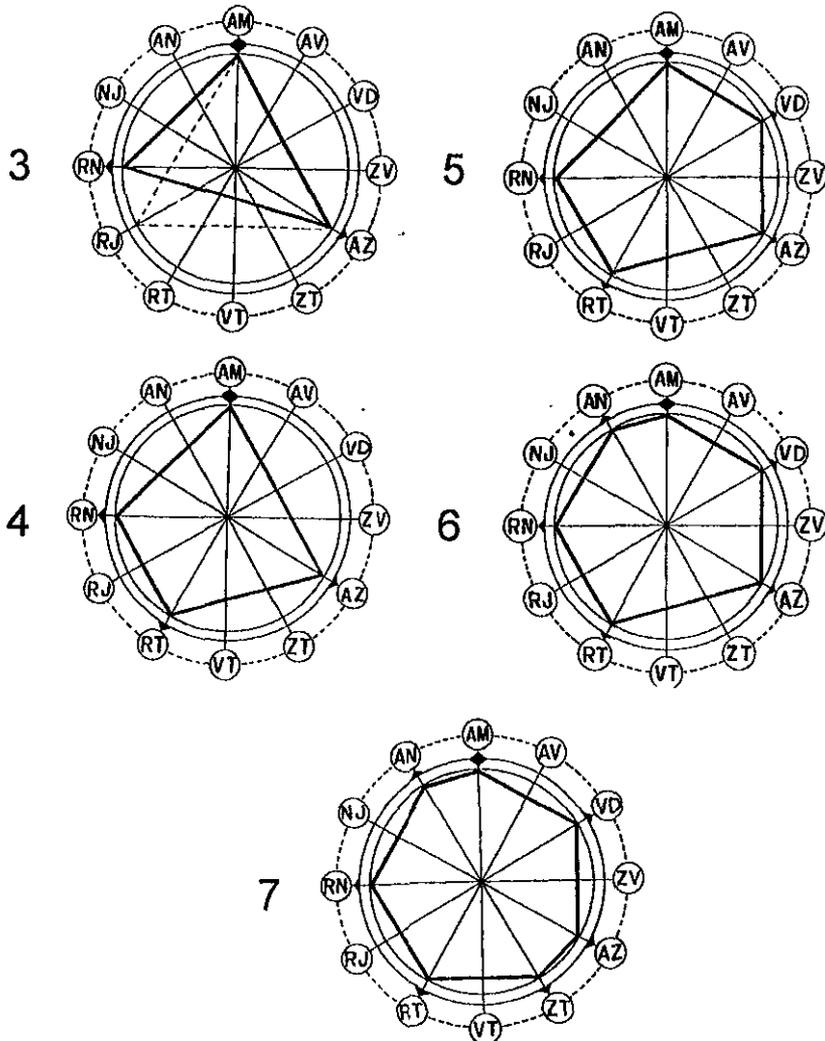
complementario directo: si el complementario directo del amarillo es el violeta, utilizando el rojo-violeta, o el azul-violeta, o ambos; en este caso es roto o se divide el contraste extremo y la oposición queda reducida. Los dobles complementarios están opuestos por dos colores del círculo separados por un color y sus respectivos complementarios, como, por ejemplo, naranja y amarillo y como opuestos violeta y azul." 34 Hayten

Los tríos o ternos constituyen otro de los conjuntos armónicos de colores. Ello se puede lograr de manera sencilla con los tres primarios o los tres secundarios, pero para lograr mayor variedad se puede insertar un triángulo equilátero o isósceles en el círculo cromático y hacerlo girar en distintas direcciones, dando nuevos esquemas, por ejemplo: azul-violado, amarillo-verde y amarillo-anaranjado.

Pero además de los ternos están presentes los esquemas de cuatro, cinco, seis, siete, etc. Para los de cuatro puede emplearse el cuadrado y el rectángulo, asimismo para el esquema de cinco colores -el pentágono, para el de seis un hexágono y así sucesivamente. Las figuras geométricas nos van delimitando con sus vértices, al girar sobre el círculo numerosos y diferentes conjuntos de colores, donde hacen intervenir no sólo a los primarios, secundarios, sino también a los terciarios en un juego de relaciones numéricas que propician mayores combinaciones de colores. Aunque en la práctica estas agrupaciones sean menos meticulosas y mecánicas.

A todos estos esquemas y concordancias pueden agregárseles negro, blanco y gris, además de oro y plata, enriqueciendo así las posibilidades de los colores. Los tipos armónicos sólo constituyen medios que facilitan el trabajo artístico, no son el fin.

"...las reglas de las concordancias de colores no van destinadas a condicionar a la imaginación sino que, más bien, constituyen un camino que ayuda a descubrir las más diversas posibilidades de expresión de los colores." 35 Itten



ESQUEMAS ARMONICOS DE COLOR: De tres, cuatro, cinco, seis y siete colores.

Es bueno poner de relieve las siguientes consideraciones sobre la interacción y uso del color, más que nada para facilitar la ejecución y mejorar la práctica pictórica.

Podemos decir que son importantes el ritmo, el equilibrio, la proporción y la extensión de la áreas cromáticas para lograr un efecto armónico. Para esto son necesarias las dimensiones del color: brillantez, tono y saturación.

"...Todo color es bello si se usa adecuadamente, en su

proporción justa de color, valor e intensidad y si su disposición, como la de la línea y de la forma, está ordenada por factores de equilibrio, proporción y ritmo." 36 Bay

El equilibrio radica sobre todo en el justo equilibrio de áreas valores e intensidades, para ello será necesario recordar la ley de áreas de color: cuando mayor sea la intensidad de un color, tanto menor deberá ser el área de éste. Si revisamos las dimensiones del color, nos damos cuenta que los colores más intensos, puros y brillantes son los que tienden a destacar más de todos los colores, como los primarios, y en segundo plano los secundarios, por lo tanto su uso deberá ser restringido a pequeñas áreas o acentos.

Los colores complementarios al intensificarse uno al otro, deberán contar con una extensión diferente, en caso de mantener su cualidad natural. En otros casos puede variar su tono, combinarse mutuamente o con un pardo o color que los unifique.

En cambio los colores análogos o de valor semejante, pueden usarse en extensiones iguales o parecidas, siempre y cuando se alegre el conjunto con pequeñas notas de color puro para evitar la monotonía.

Para esta situación es importante notar que las pequeñas áreas de valores claros compensarán a las grandes áreas oscuras, y las pequeñas áreas oscuras compensarán a las grandes áreas claras.

"Los colores de análoga intensidad se equilibran en áreas iguales o parecidas, pero cuando se adiciona a uno de esos esquemas un color más intenso, éste tendrá que ser en menor cantidad para que el equilibrio del conjunto no se rompa. Los valores se equilibrarán en análogos términos; una pequeña área de valor oscuro equilibrará una gran zona clara y, por el contrario, una pequeña masa clara compensará el peso de una gran masa oscura." 37 Bay

Siempre que un color ya sea intenso, pardo o debilitado esté en menor superficie, cobrará mayor fuerza sobre otro de extensión enorme.

Las grandes áreas de color atraen más pronto la atención, sin embargo son las pequeñas extensiones de color intenso, pardo o debilitado, las que cobran mayor fuerza y destaque.

Los colores cálidos agrisados como el naranja y el amarillo, así como los ocres y pardos cálidos tienen la posibilidad de unificar a todo un conjunto de colores. Por lo cual pueden usarse de fondo y en grandes extensiones.

El negro, el blanco y gris, además del oro y el plateado, tienen la tendencia de unificar a los colores. A su vez los colores fríos tienen la característica de separar y desunir a los colores.

"El color de fondo de un esquema no es precisamente el dominante sino, más bien, el coordinante, ya que actúa como enlace de los diferentes colores que intervienen en el conjunto. La elección de los colores y matices justos para determinada composición de color presenta un problema mayor por la afluencia que el fondo ejerce. Los colores de fondo más unificadores son los claros -amarillo, naranja-amarillo y naranja-. Cuando estos colores están suficientemente neutralizados, como en los grises y pardos cálidos, cualquier color armonizará bien con ellos. Los colores agrisados, que son algo calientes, tienden a unificar a los colores o matices situados sobre ellos. Los colores fríos, que son entrantes, tienen tendencia a separar o desunir a los colores que se sitúan o son vistos sobre ellos." 38 Bay

La proporción tiene que ver con el orden y la variedad de los colores, siempre será más adecuado seleccionar una paleta reducida para evitar confusiones y no llegar a lo carnavalesco, así como tener a un color como dominante o coordinador de los demás colores.

Aquellas composiciones con colores cálidos deberán ser animadas con acentos fríos de amarillo-verde o verde-azul, que azul propiamente. En cambio cuando predomine una composición fría, los acentos serán de tendencia cálida, de amarillo-naranja y rojo-naranja, que rojo intenso.

Los colores tienden a agruparse por su temperatura en cálidos o fríos, ya sea estén cercanos al rojo o al azul. Sin embargo, su cualidad fría o cálida de los colores pigmento puede girar hacia un lado o hacia otro. Puesto que un azul cobalto por participar del amarillo-verdoso -es más cálido y el azul ultramar, por acercarse al violeta -suele ser más frío; un bermellón es más cálido que un

cadmio de tendencia azulada -que es más frío. Aún con estas propiedades los colores al yuxtaponerse o al estar cerca unos de otros se afectan y generan nuevos cambios, afectando su temperatura; ya que hay colores que se intensifican mutuamente como los opuestos, o aquellos que se exaltan por neutros o pardos, aunque también pueden opacarse o restarse en intensidad al acercarse a otros de su misma claridad o croma. Por ello la temperatura suele ser relativa.

"Lo importante no es que los colores fríos participen del azul y los cálidos del rojo sino que la "temperatura" sea dependiente de los colores próximos, de aquéllos que rodeen al color haciendo que un carmesí pueda ser más cálido que un bermellón, o un violeta-azul más cálido que un violeta-rojo o, respectivamente, más fríos." 39 D'Alim

Así como los colores y valores claros exaltan a los oscuros y los colores y valores oscuros animan a los claros. Las sombras oscuras marcan luces claras, y las luces muy intensas, propician sombras oscuras. *Es una ley que complementa a los opuestos.*

"...La contigüidad de claros y oscuros hará que los primeros parezcan más claros y los segundos más oscuros. Las sombras más oscuras hacen que las luces parezcan más claras mientras que las luces muy claras hacen las sombras más oscuras." 40 D'Alim

Los colores también pueden intensificarse con colores terciarios o binarios cercanos a su croma, para evitar el choque de los opuestos. Por ejemplo, el rojo es un color especial que no sólo se intensifica con su complementario, sino también con el azul y el gris, por lo cual debe usarse con economía y sumo cuidado.

De la misma manera los complementarios por su naturaleza se equilibran y compensan mutuamente, pero otra forma para hacer menos violenta su unión es intercalar un color intermedio entre los dos, por ejemplo: entre un amarillo y un violeta, puede colocarse un verde o verde-azul. Entre un verde y un rojo -un anaranjado o naranja-amarillo.

"Siempre serán más fuertes que el contraste unas variaciones yuxtapuestas de colores con cierta analogía en torno a una área: un rojo, por ejemplo, se verá más intenso y requirente rodeado de

vida a la obra; hacer uso de ellos y de los demás elementos con libertad y conciencia ponen de relieve la tarea del pintor y de una mayor amplitud de criterio.

NOTAS

- 1 D'Alim E., *El ojo cromático del artista, Fascinación y embrujo del color en pintura*, p. 13.
- 2 Hayten, Peter J., *El color en las artes*, p. 47.
- 3 Gerritsen, Frans, *Color, apariencia óptica, medio de expresión artística y fenómeno físico*, p. 96.
- 4 Grandis, Luigina De, *Teoría y uso del color*, p. 32.
- 5 Hayten, Peter J., *El color en las artes*, p. 51.
- 6 Bay, J., *Como se armonizan los colores, Principios científicos y aplicaciones prácticas*, p. 11.
- 7 Grandis, Luigina De, *idem*, p. 37.
- 8 Bay, J., *idem*, p. 11.
- 9 Hayten, Peter J., *El color en las artes*, p. 53.
- 10 Hayten, Peter J., *idem*, p. 53.
- 11 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas*, p. 10.
- 12 Grandis, Luigina De, *idem*, p. 41.
- 13 Itten, Johannes, *El arte del color*, p. 33.
- 14 Itten, Johannes, *idem*, p. 34.
- 15 Itten, Johannes, *idem*, p. 37.
- 16 Itten, Johannes, *idem*, p. 38.
- 17 Parramón, José María, *Teoría y práctica del color*, p. 42.
- 18 Itten, Johannes, *idem*, p. 49.
- 19 Itten, Johannes, *idem*, p. 52.
- 20 Grandis, Luigina De, *idem*, p. 148.
- 21 Grandis, Luigina De, *idem*, p. 130.
- 22 Itten, Johannes, *idem*, p. 58.
- 23 Itten, Johannes, *idem*, p. 59.
- 24 Hayten, Peter J., *El color en las artes*, p. 49.
- 25 Grandis, Luigina De, *idem*, p. 97.
- 26 Hayten, Peter J., *Armoniart, El color armónico en las técnicas de la pintura y en las artes*, p. 9.
- 27 Itten, Johannes, *idem*, p. 19.
- 28 Fabris S., Germani R., *Color. Proyecto y estética en las artes gráficas*, p. 81.
- 29 Itten, Johannes, *idem*, p. 21.
- 30 Hayten, Peter J., *Armoniart, El color armónico en las técnicas de la*

- pintura y en las artes, p. 15.
- 31 D'Alíom, E., *idem*, p. 31.
- 32 D'Alíom, E., *idem*, p. 32.
- 33 Bay, J., *idem*, p. 38.
- 34 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas*, p. 44.
- 35 Itten, Johannes, *idem*, p. 75.
- 36 Bay, J., *idem*, p. 26.
- 37 Bay, J., *idem*, p. 26.
- 38 Bay, J., *idem*, p. 45.
- 39 D'Alíom, E., *idem*, p. 22.
- 40 D'Alíom, E., *idem*, p. 22.
- 41 D'Alíom, E., *idem*, p. 22.
- 42 Bay, J., *idem*, p. 28.
- 43 Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y las artes gráficas*, p. 92.

CAPITULO IV LA VIBRACIÓN DEL COLOR

4.1 QUE ES LA VIBRACIÓN DEL COLOR

Contemplando a nivel general toda la investigación realizada, podemos tener una visión más clara y detallada de lo que constituye la vibración del color, que se sintetizará en las siguientes líneas.

Por una parte, para comenzar este análisis, notamos que el color físico o color luz cuenta con una determinada longitud de onda y su número de vibraciones por segundo está entre los 400 y 800 billones, como se indica en el segundo capítulo. Sin embargo, no es esta la vibración que nos interesa, sino aquella que se da en la interacción de los diversos colores en la superficie pictórica y que tiene que ver con el color pigmento o color químico, que es con el cual trabaja el pintor.

La vibración se refiere a este juego cromático por el cual se afectan, se exaltan o debilitan los colores. Aunque como ya hemos mencionado, hay muchas formas para resaltar o apagar un color - para hacerlo vibrar; los contrastes son una buena prueba de ello, así también la integración de acentos o notas en composiciones de colores afines o no tan opuestos.

"Cualquier color o valor tonal puede adquirir más vida y vibración variándolo; esto habrá de ser por medio de otro color o tono que esté próximo y en gama limitada: un plano de azul cobalto que resulte monótono, por ejemplo, es animado por una variación hacia el azul ultramar o inversamente, de éste hacia el cobalto en caso contrario. Un plano de un color que resulte algo apagado se vitaliza y manifestará más energía al ser salpicado, como en el caso del azul, por pequeñas pinceladas superpuestas de un color que no contraste y se relacione con su cromatismo, por ejemplo, un plano de rojo bermellón o cadmio será punteado o salpicado de rojo carmín escarlata..." 1 D'Alim

Además debe considerarse que la vibración del color siempre

es más recomendable en ciertas áreas del cuadro, o en pequeños toques nunca en grandes superficies, porque causarían una molestia a la visión, al interactuar todos los colores del cuadro con una predominancia igual; para esto ya se pusieron como referencia ciertas leyes y normas -explicadas en el tercer capítulo, y que tienen que ver con la teoría y la armonía del color.

Así por ejemplo, si se pinta un cielo azul, por ser una zona extensa y fría pueden incorporarse ciertas notas cálidas menos intensas y no tan contrastantes como azul violáceo, azul - amarillento, con verde y rojo algo neutralizados; estas manchas sin fundir producirán variedad, a la vez de un conjunto grato y más real.

Por otro lado, resulta importante tomar en cuenta las tres propiedades con las que cuenta un color, ello nos brindará un mayor conocimiento y certeza en el uso del mismo, no sólo a nivel perceptual y sensorial como ya se ha visto, sino también a nivel expresivo y simbólico. Tanto Itten como Fabris y Germani nos hablan de esta triple acción del color: primero la impresión, que se refiere a la atención que nos provoca el color por sí mismo, segundo la expresión que comprende un significado y un carácter emotivo que emite el color; la tercera es la construcción -que es un valor más complejo pues no sólo se refiere al significado que proyecta un color, sino que él mismo puede constituir un símbolo y reflejar un lenguaje comunicativo, este último reviste al color de un carácter intelectual.

"El color ejerce sobre la persona que lo observa una triple acción, un triple poder:

-poder de impresionar, en cuanto el pigmento se ve, se manifiesta impresionado; por tanto, llamando la atención del observador.

-poder de expresión, porque cada pigmento, al manifestarse, expresa un significado y provoca una emoción.

-poder de construcción, en cuanto todo color, poseyendo un significado propio, adquiere verdadero valor de símbolo, capaz por tanto de construir por sí mismo el lenguaje comunicativo de una idea." 2 Fabris y Germani

El pintor debe superar las copias fieles de la naturaleza, así

como las expresiones sentimentales carentes de observación y simbolismo, además de evitar los formalismos intelectuales que sólo llenan de rigor y frialdad a la obra. Estos tres elementos: impresión, expresión y simbolismo o construcción intelectual deben de estar presentes en la labor pictórica, ya sea jerarquizando alguno de ellos, pero siempre apegados a un estilo y carácter propio del artista.

Para llegar a ser un maestro del color, le corresponde al pintor estudiar las múltiples posibilidades del mismo, sus significaciones, valor expresivo y su propia relación con los demás colores de la superficie; puesto que éstos no son aislados y se repercuten unos a otros.

"De la misma manera que únicamente por el contexto una palabra aislada puede adquirir completa significación propia, así la revelación que se establece entre distintos colores es la única que da a cada uno de ellos su verdadero sentido y su particular expresión."... 3 Itten

Al realizar una obra, el artista debe hacer uso tanto de su intuición, como de su observación, habilidad y razonamiento. Necesita comprender clara y perfectamente el asunto a tratar para llegar a un adecuado uso de los diferentes materiales y elementos formales que incorporará en la superficie, para luego establecer un orden entre las diferentes formas y colores; que nos proporcionen una lectura clara y por ende un mensaje. La observación y la práctica constante producirán habilidad en el pintor. El artista debe reunir todos sus conocimientos artísticos sobre pintura, además de incorporar las nuevas ideas, circunstancias, accidentes y experimentos visuales que surjan en su camino, aparte de su propia sensibilidad y espíritu crítico. Con el fin de ir más allá de lo establecido y de lo subjetivo.

Sólo observando como dice Poussin es como el pintor avanza en la habilidad. En el caso del arte, ciencia e intuición no van desligadas una de la otra, para la primera es necesario el estudio de leyes y teorías objetivas; para la otra, lo esencial puede escapar a las fórmulas abstractas. En el conocimiento del color, no es la excepción.

"...Para el artista, únicamente el efecto de los colores es

decisivo y no la realidad de los colores, tal como son estudiados por los físicos y los químicos. El efecto de los colores queda controlado por la intuición. Sé bien que el secreto más profundo y más esencial de la acción de los colores permanece invisible incluso al ojo y sólo puede ser captado por el corazón. Lo esencial se escapa de las fórmulas abstractas." 4 Itten

En cambio, si la intuición no lo es todo, es preferible instruirnos.

"Si queremos liberarnos de la influencia subjetiva, el único medio está en la ciencia y en el conocimiento de las leyes fundamentales y objetivas." 5 idem

4.2 LA PLÁSTICA CONTEMPORÁNEA, MI PROPUESTA Y SU RELACIÓN CON EL TEMA

Para hablar de mi labor pictórica, será destacado considerar mi inclinación hacia ciertas ideas y maneras de trabajo de algunos pintores a través de la historia del arte. Sobre todo de autores modernos como Matisse, Cézanne, Miró, Klee, Kandinsky, así como artistas más antiguos como Botticelli y Delacroix.

La influencia de éstos últimos está dada en los dos primeros cuadros, pero no como una copia de sus temas, colores, formas o estilos, sino más bien desde otros elementos que competen al cuadro como la composición, el movimiento, el modelado en el primer cuadro y la desintegración de la forma en manchas de colores, pero sin perder su referencia figurativa, en el segundo.

El estudio histórico ha representado una parte vital dentro de este trabajo, sin embargo ello no quiere decir que por esto la pintura que realizo vaya a quedarse estancada dentro de cierto manierismo o estilo, más bien todos los conocimientos me han servido para darme un mayor panorama de lo que ha pasado en la pintura y cómo se ha hecho, al mismo tiempo de que me ha permitido conocer más a fondo lo que se realiza en el momento.

Como grandes coloristas que son estos autores me han interesado desde diversos ángulos, Botticelli por su solidez y precisión para con las formas, el manejo de la luz y color; en cambio Delacroix como gran colorista, guarda composiciones magníficas -pletóricas de movimiento y acción, el color puede realzarse ya en pequeñas notas o en la acción primordial, donde la expresión en los personajes del cuadro alcanzan su máxima culminación.

Cézanne es interesante por su construcción con el color, sus formas ya fluidas, ya compactas, en un despliegue de colores, donde los contrastes y los pequeños acentos, van destacando las figuras; más allá de un claroscuro tradicional.

Con Matisse se da un giro a la expresión, al sentimiento coloreado, donde la composición, la extensión y expansión del color se desprenden de límites absolutos.

A su vez con Miró, Klee y Kandinsky se entra al mundo de lo mágico, de lo simbólico, de lo emotivo y expresivo, de lo más sublime e infinito, hasta lo más sencillo y simple, con una libertad de color y forma, que los emparenta con lo sónico, lo poético, lo abstracto y musical.

Pasando al análisis teórico de mi trabajo pictórico -podemos observar de manera general el carácter simbólico, expresivo, poético y constructivo de los mismos. El color es un elemento primordial, pero sin descartar los demás componentes del cuadro. Los contrastes son un punto importante dentro de esta investigación y experimentación; el color varias veces varía en intensidad, creando una vasta gama de tonalidades, que unas ocasiones se funden con los demás colores, y otras más se independiza de los mismos, al ser rodeadas estas manchas por colores opuestos. El blanco del fondo hace resaltar el brillo y la intensidad de los colores, pero sólo es en pequeñas áreas donde el contraste propicia vibraciones de color que animan y dan variedad al conjunto. Más allá de un apego al dibujo, el color también cobra importancia por su tendencia constructiva en la superficie, al crear él mismo nuevas formas, o al darle solidez a éstas.

Con la construcción del color se ha prestado para trabajar con una paleta más amplia, además de las mezclas y combinaciones entre los colores, con la integración de los no colores -gris, negro y blanco.

Además como parte del sentido constructivo del cuadro, se maneja la integración de teselas o cuadritos de colores en ciertas partes de la obra.

Las composiciones no son del todo estáticas, por lo general son dinámicas, ya que los elementos dispuestos en forma diagonal, circular o radial, rompen y se equilibran con la pasividad de las formas y disposiciones rectas tanto horizontales como verticales.

El espacio que se trabaja tanto interior como exterior permite guiar la vista por todos los elementos del cuadro, aún cuando se manejen ciertas áreas o formas de mayor importancia.

Después de la explicación anterior pasaré a las características de las obras. Los siete cuadros están realizados en óleo y encausto sobre soporte rígido, sus dimensiones se encuentran entre los 60 X 80 cm aproximadamente, y fueron realizados a fines del año 1996 - hasta inicios del año 1998.

1. "Madre Tierra" (1996)

Este cuadro tiene un sentido simbólico, representa la tierra en su forma maternal, relacionada con la mujer; sus ojos vigilantes se funden con el cielo formando las estrellas del firmamento, sostiene en su mano una planta, al mismo tiempo que se desprenden de ésta -conchas y caracoles, todos ellos símbolos de vida y fertilidad que brotan de sí misma. Las dos serpientes que se encuentran entre sus pies, representan elementos que la

unen a ella, como los reptiles que en las culturas indígenas significan lo terrenal. Una de las serpientes parte del vientre de la madre, otra en cambio alejada de ella muestra sus fauces, como símbolo de que todo proviene, se gesta de ella, pero al mismo tiempo es consumido, digerido e integrado a ésta.

Los colores claros cálidos e intensos, contrastan con los fríos oscuros y profundos, aunque también hay colores rebajados con blanco, que propician nuevas tonalidades. La figura principal de la mujer, así como las serpientes y conchas tienen un valor de modelado más suave, que destaca del fondo plétórico de nubosidades del cielo.

La composición radica en la figura femenina en dirección vertical, ampliamente contrapuesta con dos semicírculos del cielo y el horizonte, así como de la ondulación de las serpientes.

2. "Anhelos de vida" (1997)

Nuevamente el elemento tierra está simbolizado por otro reptil -el cocodrilo, que envuelve a la escena principal, constituida por dos manos enormes y un caracol marino. El caracol es verde como símbolo de vida. Las manos anhelantes buscan apresarlos, como ese anhelo en el cual se encuentran las más preciadas cosas.

Aquí los colores se descomponen en un centelleo de manchas y formas, generando distancia y acercamiento. Hay partes más sobrias por los pardos cálidos del fondo y el gris y algunos oscuros de la mano, sin embargo el mayor contraste lo es el cielo azul con el rojo de la cola del reptil, que exaltan la forma clara y verde del caracol.

La composición se carga ligeramente hacia el lado izquierdo, en diagonal por las manos, aunque es compensada por el caracol un poco fuera del centro, y por el cocodrilo que envuelve la escena por el lado derecho.

3. "Lluvia de estrellas" (1997)

Con este cuadro aparecen los detalles arquitectónicos. En este caso una ventana ovalada, de estilo colonial, sirve de fondo para las dos manos revestidas de dones, que proyectan esta "lluvia de estrellas". La herrería de la ventana se irradia como un sol en rojo, amarillo y naranja. El cielo con ligeras nubes verdes contrastan y expulsan hacia adelante esta irradiación que vibra.

Las manos: una clara y una oscura, parecen destacar por un lado la

vibración de color, y por otro la apaciguan. Los colores van constituyendo formas, propiciando que ellos participen de la construcción del cuadro. Los grises también tienen ese sentido sedante en ciertas zonas, y destaque de los colores contiguos en otra.

La composición es ligeramente central, ovalada -por la ventana, aunque contrapuesta por elementos rectos verticales y horizontales de la misma. Las manos en dirección diagonal a ambos lados, se encuentran cerca del centro.

4. "En la iglesia" (1997)

Esta obra representa un espacio interior de una iglesia, donde un vitral enorme en la parte media capta la vista del espectador -atrás de una cruz que proyecta su luz en el centro. Una pequeña ventana circular conecta este ambiente con el espacio exterior.

Enfrente de éste, se hayan unos troncos y plantas con tres avejillas de colores, disfrutando del lugar.

Los colores suelen ser de lo más sutiles y agradables. El patio naranja del centro, destaca del gris de los lados; el vitral se abre como una gran puerta cubierta de bloques de colores más intensos que el fondo. Este último es más bien pálido con rosas bajos, pardos, naranjas, amarillos y ciertos toques de verde. El rojo de la herrería de la ventana, es vibrado por el azul del cielo. Así también, los grises del mosaico de abajo son resaltados por su fondo rojo.

El cuadro tiene tendencia vertical, por cuanto el vitral y la ventana, sin embargo ciertos elementos rectos de la arquitectura, se animan por la puerta en arco del vitral. Los troncos propician ritmos por el tamaño, al mismo tiempo de que se proyectan al centro del patio en diagonales. Las tres aves participan como pequeños acentos del conjunto.

5. "El ventanal" (1997)

Frente a un ventanal enorme se yerguen varios pajarillos de diversos colores, en troncos carentes de vegetación. Parte de ésta pieza arquitectónica es rematada por otra ventana ovalada que irradia vidrios de color. Este cuadro representa una composición multicolor donde las pequeñas formas de las aves y los vidrios, se compensan con las áreas mayores del espacio arquitectónico sobre el cual se encuentra el ventanal grande y el pequeño. Los tonos rosas, pardos rojos y violados de ésta enorme ventana son destacados por la herrería verde y las avejillas de

colores.

El inmueble es azul, en general pálido, y el fondo en tonos pardos y pálidos violáceos, rosas y grises. Las múltiples tonalidades con que cuenta el conjunto hacen de este cuadro una composición cálida y placentera.

Los troncos distribuidos en diagonales, enriquecen las rectas del lugar.

6. "Composición en rosa" (1997)

Vuelven a aparecer las arquitecturas, en este caso, la puerta de entrada y la fachada de una iglesia. Sólo unas cuantas plantas se suman al conjunto arquitectónico. La solidez y grandes áreas de esta mole, se equilibran con las pequeñas superficies de la barda y puertas de entrada. Nuevamente el color tiene un carácter constructor, el rojo de la puerta se hace vibrar con pequeñas notas verde-azules, en las orillas de los cuadros rojizos. Rojos oscurecidos, sombras y naranjas se suman a la integración. Los tonos menos intensos, pero variados en croma -enriquecen los bloques que constituyen la barda a ambos lados. Arriba de la puerta, una herrería circular la corona, haciendo un eco en el detalle arquitectónico. Los barandales rojos de la construcción vibran al destacarse del fondo azul del cielo. En general los colores son cálidos y suaves.

7. "Sobre la ciudad" (1998)

Un enorme arcoiris con su reflejo se proyecta por encima de la ciudad, cuando aún permanece nublado gran parte del cielo. Las estructuras monumentales de cemento, cristal y acero de los edificios, compiten con la obra de la naturaleza.

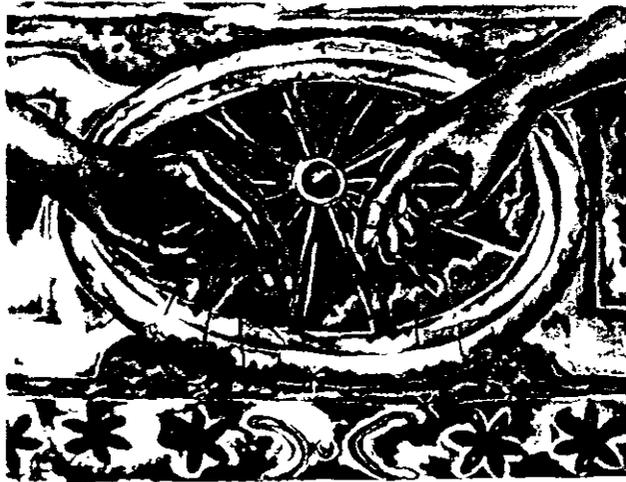
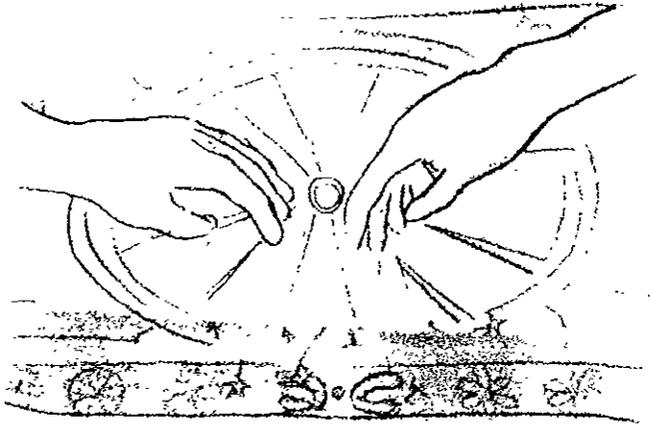
La intensidad y brillantez de los colores del iris son exaltados en gran medida por la capa gris que los envuelve. Nuevamente aparecen los pequeños cuadros de colores y las diversas tonalidades por todo el cuadro. Los colores se mantienen limpios y luminosos, y sólo en ciertas áreas se modela el color. Las estructuras rectas, horizontales, verticales y en perspectiva contrastan con el doble círculo del espectro solar. Ahora los rosas, azules, violetas, rojos, naranjas, amarillos y verdes, hacen eco en la superficie. Las nubes también forman parte de éste juego cromático, y aunque el tema es tranquilo, la intensa movilidad que habita en el cielo propicia un conjunto alegre y animado, donde los rojos, amarillos y verdes alcanzan su mayor expresión. Nuevamente los contrastes generan exaltación y vibraciones de los colores opuestos.



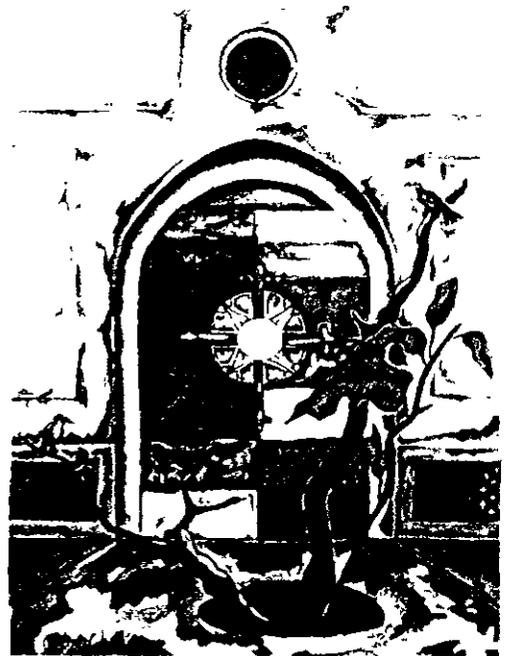
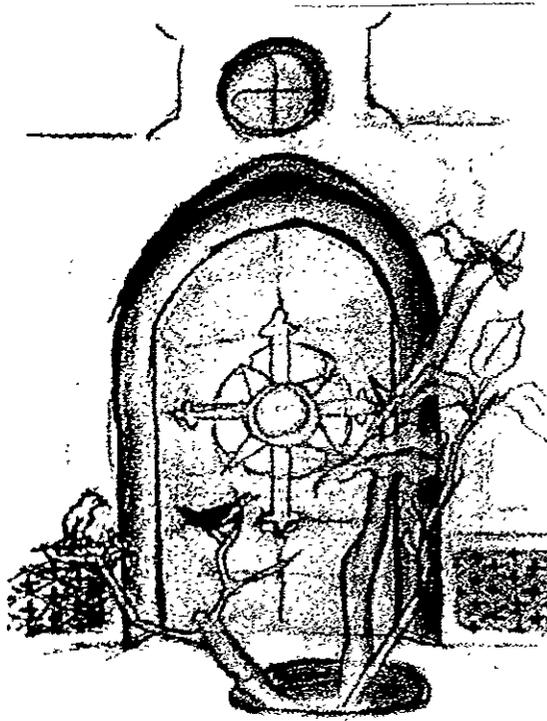
1. "Madre Tierra". Boceto y obra terminada



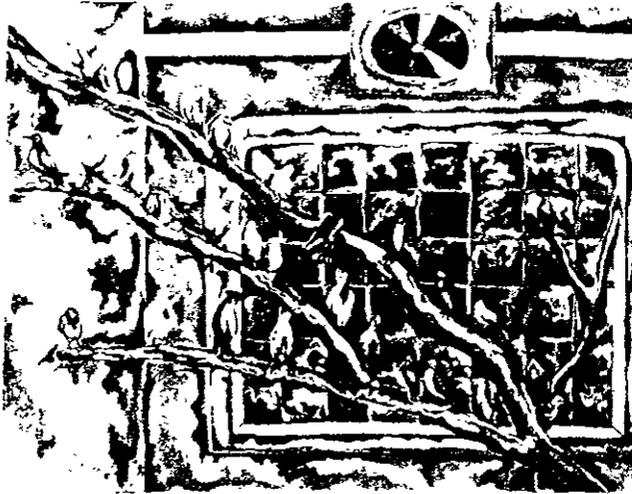
2. "Anhelo de vida" Boceto y obra final



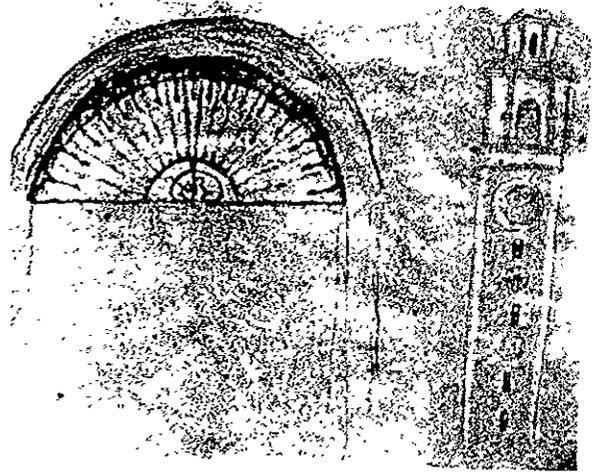
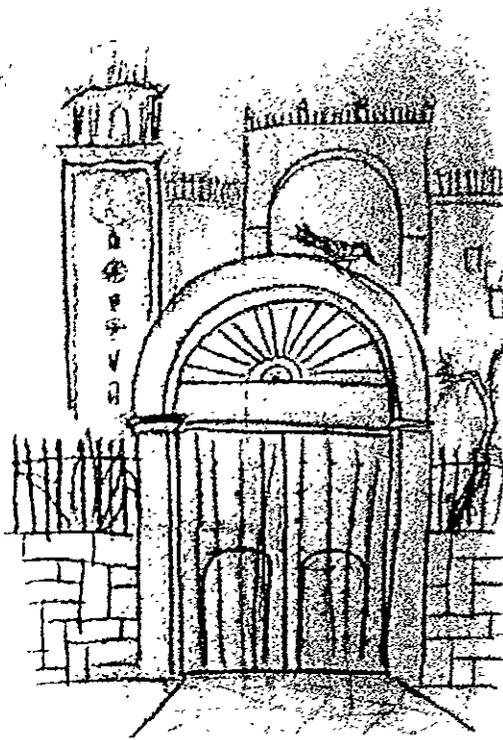
3. "Lluvia de estrellas". Boceto y obra terminada



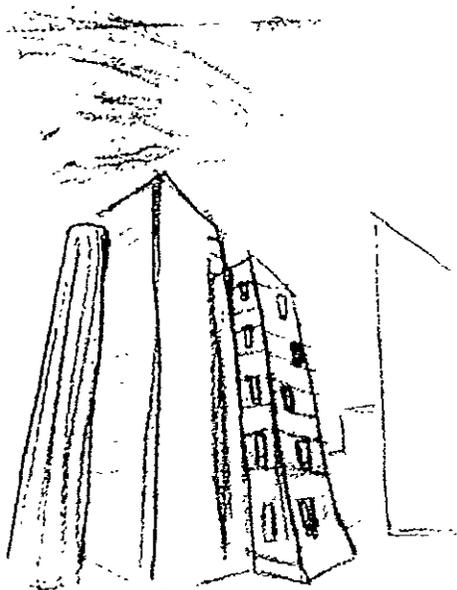
4. "En la iglesia". Boceto y obra final



5. "El ventanal". Boceto y obra terminada



6. "Composición en rosa". Boceto y obra final



7. "Sobre la ciudad". Boceto y obra terminada

CONCLUSIONES

Considero que la labor pictórica permitió explorar más a fondo el mundo del color, así como de una mayor gama de colores, ellos en general son claros y luminosos, unos más intensos que otros, destacando del fondo blanco de la superficie. La teoría vino a reforzar la práctica, además de que llevó a feliz término las armonías de colores; estos manejados en contrastes constituyen conjuntos animados e interesantes, que destacan y enfatizan ciertas áreas del cuadro. Estos no son en extensiones enormes e intensas porque compiten en importancia y cansan pronto a la vista.

Los colores vibrados también atraen la atención, pero pueden tener un mejor resultado cuando queremos resaltar determinada acción, expresión, concepto o significado. Las vibraciones siempre serán más equilibradas y apreciadas en pequeños espacios.

La construcción por el color a través de cuadritos coloreados, representaron una exploración de lo más interesante, ya que aquí se valora al color como elemento mismo, y si bien aunque no hay un desprendimiento total del dibujo, el ente cromático va propiciando nuevas formas, áreas y espacios que reafirman el dibujo o se sale de sus límites.

Otro aspecto importante es observar que siempre hay presente en estos cuadros un concepto o significado específico, que sin embargo fue variando según lo que más interesaba darse a conocer. Por ejemplo, si los dos primeros cuadros son más simbólicos y el color se sujeta a esto como a otros elementos; en los demás trabajos se va poco a poco independizando, hasta dar paso a una construcción de colores y el tema se deja a segundo término.

Las obras que mantienen un amplio carácter figurativo, no descartan las posibilidades de hacer síntesis y de reducir a pocos elementos las formas, manteniendo estructuras y sólo detallando en algunas partes. La composición también es un vasto campo de experimentación -las diagonales, los círculos y aspectos radiales, así como las direcciones rectas, horizontales y verticales de las arquitecturas- se conjugan y logran variaciones que denotan ya un dinamismo, ya la tranquilidad, o lo enorme e infinito.

Los temas siempre son un canto a la vida; los colores, la composición y las formas exaltan este sentido vitalista de alegría, paz e infinitud.

NOTAS

- 1 D'Alim, E., *El ojo cromático del artista, Fascinación y embrujo del color en pintura*, p. 66.
- 2 Fabris S., Germani R., *Color, Proyecto y estética en las artes gráficas*, p. 81.
- 3 Itten, Johannes, *El arte del color*, p. 6.
- 4 Itten, Johannes, *idem*, p. 7.
- 5 Itten, Johannes, *idem*, p. 7.

CONCLUSIONES GENERALES

El estudio del color, ha permitido objetivizar varias observaciones que se tenían sobre el tema, la práctica ha sido un elemento imprescindible dentro de ésta reafirmación de conocimientos. Él abarcarlo dentro de múltiples áreas ha enriquecido el campo de visión, y brinda enormes posibilidades dentro de su uso.

Considero que el trabajo histórico permitió conocer las diversas ideologías y formas en que ha sido empleado el color. El cual no siempre ha seguido una línea evolutiva, sino más bien ha estado condicionado a los requerimientos de su momento, tiempo y espacio. El hombre ha cambiado constantemente su forma de ver la vida; el color no tiene el mismo significado y connotación para el hombre prehistórico, como para el hombre medieval o moderno. Para el primero tiene un carácter simbólico, signico y de representación de la realidad como ayuda para su supervivencia. Para el segundo tenía un sentido religioso, espiritual, una relación entre lo terreno y lo celestial. Para el tercero deja de condicionarse a una dirección vitalista o religiosa, puede comprender a éstas o ir más allá de ellas. Recurre a la forma, a los elementos formales como el ritmo, el equilibrio, la composición, etc. pero al mismo tiempo puede desprenderse de ellos y reducirlos a un número mínimo de componentes.

El color lo mismo que es usado con apego al dibujo, a la luz, a la naturaleza, suele hacerlos a un lado y valorarse como ente individual que carece de límites y normas absolutas. Se conjuga con otros elementos, o se aprecia solo, interactúa entre él, nos da un mensaje, un discurso, una expresión, o carece de tales, adquiere valor signico, guarda un significado, un símbolo o marcha independiente. Puede tener carácter constructor.

El elemento cromático a largos años de la historia ha adoptado amplias facetas que permiten ver los sendos caminos que ha recorrido. *Todo ello ahora nos sirve a los pintores, como una amplia gama de variantes con las cuales puede ser usado éste, dependiendo de nuestros objetivos, inquietudes y directrices que deseamos proyectar a los demás.*

El conocer sus orígenes, su naturaleza, siempre es importante, sobre todo para entender su relación a la luz natural, como fuente de todo lo cromático. Sin embargo los artistas deben ser conscientes de lo que se utiliza no es la luz o el color físico, sino los colores pigmento o químicos, que se obtienen del medio en el cual vivimos, ya sea de plantas, minerales, animales, por procesos industriales y del petróleo. Son éstos los que nos

interesan y nos sirven. Pero también es útil saber la labor del color en el ambiente natural.

Los colores tienen una función bien clara y específica en la naturaleza, los seres vivos que pueblan el planeta cuentan con visiones complejas y hasta diferentes a las del ser humano, sin embargo el color constituye un elemento imprescindible dentro de sus vidas: la reproducción, el alimento, la defensa, el hábitat, la advertencia y otras acciones representan ejemplo de ello. Aún cuando se carezca de una visión cromática los varios cambios de oscuridad y claridad (los grises) regulan las actividades de los organismos.

El ser humano no es la excepción, su mundo ha sido organizado en cuanto al color, aún para aquellos que cuentan con visión defectuosa. Sin embargo, el hombre a diferencia de otros seres, aprovecha al ente cromático, según sus necesidades, actividades, gustos y afinidades, va más allá de la supervivencia y la reproducción. Se vuelve para él un elemento maleable.

Al tener presentes sus características sensoriales, simbólicas y psíquicas -utiliza al color no sólo para mejorar ventas como en negocios, o aumentar el rendimiento laboral y escolar, sino además para curar enfermedades, alegrar, estimular su ambiente o para hacerlo más tranquilo y sedante.

Ciertas normas de seguridad manejan todo un código de colores que las vuelven más identificables con un simple color.

Por sus propiedades innatas, los colores tienen un sentido expansivo, entrante, de movimiento, estabilidad, de estimular o de apaciguar y deprimir; características de los colores cálidos y fríos, respectivamente. Como si habláramos de positivo y negativo. Esto sumado a su utilidad, a su carácter psíquico y simbólico, propicia un determinado significado y expresión que los condiciona para ciertas áreas, temas y usos. La realeza, dignidad, depresión, movimiento, pasión, etc. son sólo conceptos emparentados con los colores. Al utilizarlos enfatizamos una idea, o bien podemos prescindir de ellos y manejar otros valores de los colores.

Entrando a otras aplicaciones del color en la superficie pictórica, podemos notar la diferencia entre los distintos conceptos empleados para designar croma, tinte, matiz, color local y demás. Al saberlo nos da una certeza y seguridad de emplear los términos adecuados de futuras investigaciones.

Las dimensiones del color son tres elementos importantes que

participan de las normas, leyes y teorías que rigen a los colores. Hay que tener bien presente que significa cada una. Por medio de ellas puede cambiar, alterarse, exaltar, apagar o quedar igual un color.

Los contrastes enfatizan la diferencia, dan variedad al conjunto y ponen de relieve la conjunción, estabilidad o lucha entre opuestos. Es por ellos que se anima, se acentúa o reafirman ciertas áreas, formas o colores. Sin contrastes, se volvería monótona la obra y la visión reprocharía demasiada tranquilidad.

Los esquemas armónicos resaltan la importancia de alcanzar un equilibrio, proporción y ritmo en el manejo de los colores. La interacción de los mismos, proyecta una lucha de unos contra otros, si los colores son opuestos; si éstos son afines, busca el elemento contrastante. La estabilidad que tanto interesa al ojo, depende en gran parte de la habilidad y observación del pintor; para éste será necesario observar sus diversas reacciones y efectos, moldear al color según sus propiedades, agregar, quitar, rebajar o ajustar las tres dimensiones del mismo, o hacer de los opuestos notas interesantes, diferentes que se complementen con todo el conjunto. Los colores que no son valorados como entes aislados, aún ofrecen sorpresas al pintor cuando este no está consciente de todos sus efectos. Los contrastes simultáneo y sucesivo del mismo, alteran a las contiguas áreas coloreadas, transformando el croma original. Estas alteraciones a veces son muy perceptibles y otras no tanto, sin embargo nuevamente el comprender las situaciones no sólo de contraste, peso, movimiento sino también de temperatura, reflejos y luz, esclarecen y ahorran numerosos conflictos estridentes y composiciones carnalescas.

La vibración que es el principal tema a tratar no se escapa de estas reglas. Por ello la extensión de áreas coloreadas en alta, media o baja intensidad, con un brillo y saturación determinadas, marcan las primeras pautas para la organización de colores. La temperatura no suele quedarse atrás -ésta no es valorada aisladamente, o sea aquélla proyectada por el pigmento (ya tienda a lo cálido o a lo frío), sino también por los demás colores que circundan a éstos. Y aún ella se puede ajustar haciendo lo frío-frío y lo cálido-cálido, según convenga.

Los colores en su máxima potencia, luminosidad y croma, deben ser empleados con sumo cuidado, los colores contrastantes deben variar en extensión.

Así mismo la vibración de los colores no debe ser algo que moleste al ojo, sino siempre en ciertas áreas, provocando que algunos colores

destaquen en principalidad, extensión, intensidad, luminosidad, valor o contraste. Este último contribuye a crear las vibraciones más intensas, sin embargo, hay colores menos opuestos como aquellos que se encuentran a los lados del complementario, y que tienen este mismo efecto. Ejemplo: el rojo y el azul.

Hay colores que deben manejarse con suma precaución, está el rojo y el neutro o gris, así como el par complementario rojo-verde. El empleo de los no colores blanco, negro y gris, pueden sumarse a la paleta, además de los plateados y dorados.

Debe tenerse presente que hay colores para unificar y colores para desunir y recortar, ellos nos servirán para fines específicos como fondos, destaque de formas e integración de las mismas.

En fin, si se han tratado todas estas propiedades, alteraciones, efectos y hechos, es para que el pintor conozca más sus medios, observe más y lleve a la práctica todos estos conocimientos que espero sean de gran ayuda. Por lo pronto lo que se siga aportando con respecto al color dependerá en gran parte de la pintura e inquietudes de las futuras generaciones.

Por último quisiera agregar que aunque la investigación giró en torno al color, el artista no debe descuidar los demás ingredientes (elementos) que conforman su obra pictórica. De él depende que la pintura siga enriqueciéndose y conformando un vasto campo de exploración.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Alvarez Villar, J., *Historia visual del arte, La pintura del renacimiento italiano del siglo XV*, Barcelona - España, Ediciones Vincennes, 1990, 214 pp.
- 2) Baxandall, Michael, *Pintura y vida cotidiana en el renacimiento, Arte y experiencia en el Quattrocento*, Barcelona, Gustavo Gili, 1978, 201 pp.
- 3) Bay, J., *Como se armonizan los colores, Principios científicos y aplicaciones prácticas*, Barcelona - España, LEDA, 1979, 46 pp.
- 4) Bianchi Bandinelli, Ranuccio, *Roma / centro del poder, El arte desde los orígenes hasta el final del siglo II*, Madrid - España, Lege Aguilar, 1969, 207 pp.
- 5) Boisset, Jean-Francois, *El renacimiento italiano, Gramática de los estilos*, Barcelona - España, Ediciones Paidós, 1985, 63 pp.
- 6) Boulanger, Robert, *Pintura egipcia y del antiguo oriente*, Madrid, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.
- 7) Cabanne, Pierre, *El arte del siglo XX*, Barcelona - España, Ediciones Polígrafa, 1983, 351 pp.
- 8) Callen, Anthea, *Técnica de los impresionistas*, Madrid, Hermann Blume, 1983, 191 pp.
- 9) Carlo Argan, Giulio, *El arte moderno, Del iluminismo a los movimientos contemporáneos*, Madrid - España, Ediciones Akal, 1991, 660 pp.
- 10) Cennini, Cennino, *Tratado de la pintura (El libro del arte)*, 4a. Edición, Barcelona - España, Meseguer Editor, 1979, 152 pp.
- 11) Chastel, Andre, *Arte y humanismo en Florencia en la época de Lorenzo el Magnífico*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1982, 535 pp.
- 12) Cogniat Raymond, *El romanticismo*, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 13) Conti, Flavio, *Como reconocer el arte románico*, Barcelona - España, Ediciones Medica y técnica, 1980, 61 pp.
- 14) Courtois, Michel, *Pintura china*, España - Madrid, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 15) Covarrubias, Miguel, *Arte indígena de México y Centroamérica*, México, UNAM, 1961, 392 pp.
- 16) Crespo de la Serna, Jorge J., *Pintores y escultores italianos de los siglos XIII, XIV y XV*, México, UNAM, Dirección General de

Publicaciones, 1956, 125 pp.

17) Daix, Pierre, El cubismo de Picasso, Barcelona - España, Blume, 1979, 378 pp.

18) D'Alim, E., El ojo cromático del artista, Fascinación y embrujo del color en pintura, Barcelona - España, LEDA, 1984, 77 pp.

19) Vinci, Leonardo Da, Tratado de la pintura, 4a. Edición, Madrid - España, Editora Nacional, Biblioteca de la literatura y el pensamiento universales, 1982, 508 pp.

20) Denvir, Bernard, El fauvismo y el expresionismo, Barcelona, Editorial Labor, 1975, 63 pp.

21) Droste, Magdalena, Bauhaus 1919-1933, Alemania, Benedikt Taschen, 1991, 256 pp.

22) DÜchting, Hajo, Wassily Kandinsky, Una renovación pictórica, Alemania, Benedikt Taschen, 1990, 95 pp.

23) Durliat, Marcel, Introducción al arte medieval en occidente, 3a. Edición, Madrid, Ediciones Cátedra, 1983, 378 pp.

24) Elderfield, John, El fauvismo, Madrid, Alianza Forma, Alianza Editorial, 1983, 183 pp.

25) Elger, Dietmar, Expresionismo, Alemania, Taschen, 1993, 255 pp.

26) El gran libro del color, Barcelona, Blume-Milanesat, 1982, 256 pp.

27) Encina, Juan de la, La pintura italiana del renacimiento, México - D.F., Fondo de Cultura Económica, 1986, 235 pp.

28) Fabris S., Germani R., Color, Proyecto y estética en las artes gráficas, 3a. Edición, Editorial Edebé, 1973, 157 pp.

29) Flamand, Elie-Charles, El renacimiento I, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.

30) Flamand, Elie-Charles, El Renacimiento II, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1970, 207 pp.

31) Gassiot-Talabot, Gérald, Pintura romana y paleocristiana, Madrid, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.

32) Gerritsen, Frans, Color, apariencia óptica, medio de expresión artística y fenómeno físico, Barcelona - España, Blume, 1976, 179 pp.

33) Gombrich, E. H., Arte e ilusión, Estudio sobre la psicología de la representación pictórica, Barcelona - España, Gustavo Gili, 1979, 394 pp.

34) Gombrich, Ernst H., Historia del arte, XV Edición, Madrid, Alianza Editorial, 1990, 347 pp.

35) Grandes de la pintura, Futurismo, Dada y surrealismo, Tomo X, Madrid, Sedmay Ediciones, 1979, 256 pp.

- 36) *Grandes maestros del arte*, Delacroix, Barcelona, Editorial Marin, 1978, 127 pp.
- 37) Grandis, Luigina De, *Teoría y uso del color*, Madrid, Ediciones Cátedra, 1985, 157 pp.
- 38) Grohman, Will, Paul Klee, Japón, Julio Ollero Editor, 1990, 126 pp.
- 39) Hayten, Peter J., *Armoníart, El color armónico en las técnicas de la pintura y en las artes*, Barcelona - España, LEDA, 1970, 24 pp.
- 40) Hayten, Peter J., *El color en las artes*, Barcelona, LEDA, 1989, 96 pp.
- 41) Hayten, Peter J., *El color en la publicidad y en las artes gráficas*, 3a. Edición, Barcelona - España, LEDA, 1978, 96 pp.
- 42) Hayten, Peter J., *El mundo mágico del color*, Barcelona - España, Leda, 1977, 63 pp.
- 43) Hérubel, Michel, *Pintura Gótica I*, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 44) *Historia del arte mexicano, Arte prehispánico*, Tomo 3, 2a. Edición, México, Sep-Salvat, 1986, 456 pp.
- 45) *Historia del arte mexicano, Arte prehispánico*, Tomo 4, 2a. Edición, México, Sep-Salvat, 1986, 608 pp.
- 46) *Historia del arte*, Tomo 12, Barcelona, Salvat Editores, 1976, 238 pp.
- 47) *Historia de la pintura*, Tomo II, Barcelona, Plaza & Janes Editores, 1974, 435 pp.
- 48) Huyghe, René, *El arte y el hombre, Volumen III*, 7a. Edición, Barcelona - España, Editorial Planeta, 1974, 592 pp.
- 49) Itten, Johannes, *El arte del color*, México D.F., Editorial Limusa, Noriega Editores, 1994, 95 pp.
- 50) Küppers, Harald, *Fundamentos de la teoría de los colores*, 4a. Edición, Barcelona - España, Gustavo Gili, 1992, 204 pp.
- 51) Lambert, Rosemary, *Introducción a la historia del arte, El siglo XX*, 3a. Edición, Barcelona - España, Gustavo Gili, 1989, 91 pp.
- 52) Letts, Rosa María, *Introducción a la historia del arte, El renacimiento*, 2a. Edición, Barcelona, Gustavo Gili, 1989, 127 pp.
- 53) Lévêque, Jean-Jacques, *Pintura islámica e india*, Madrid, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 54) Lodder, Christina, *El constructivismo ruso*, Madrid, Editorial Alianza, 1988, 327 pp.

- 55) Mainstone, Madeleine y Rowland, Introducción a la historia del arte, El siglo XVII, 2a. Edición, Barcelona - España, Editorial Gustavo Gili, 1989, 127 pp.
- 56) Marías Franco, Fernando, El arte del renacimiento, España, Edición Grupo Anaya, 1990, 95 pp.
- 57) Martín Reynolds, Donald, Introducción a la historia del arte, el siglo XIX, 2a. Edición, Barcelona - España, Gustavo Gili, 1987, 147 pp.
- 58) Mateos, José, Pintura y escultura del siglo XX, Barcelona, Editorial Sopena, 1979, 459 pp.
- 59) Meuris, Jacques, René Magritte, Alemania, Benedikt Taschen, 1993, 216 pp.
- 60) Mink, Janis, Joan Miró, Alemania, Benedikt Taschen, 1993, 96 pp.
- 61) Morris, Desmond, El arte de observar el comportamiento animal, Barcelona, Plaza & Janes, Editorial Encuentro, 1991, 256 pp.
- 62) Moulin, Raoul-Jean, Fuentes de la pintura, Madrid, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.
- 63) Nash, J. M., El cubismo, el futurismo y el constructivismo, Barcelona - España, Editorial Labor, 1975, 66 pp.
- 64) Neumayer, Heinrich, Pintura egipcia, Hermes, 64 pp.
- 65) Olager-Feliú, F. de, La pintura y el mosaico romano, Barcelona - España, Ediciones Vínces-Vives, 1989, 182 pp.
- 66) Oursel, Raymond, La pintura románica, Volumen 4, Madrid, Ediciones Encuentro, 1981, 505 pp.
- 67) Papadopoulo, Alexandre, El islam y el arte musulmán, Barcelona, Gustavo Gili, 1977, 529 pp.
- 68) Papaioannou, Kostas, Pintura bizantina y rusa, Madrid, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 69) Parramón, José María, Teoría y práctica del color, 4a. Edición, Barcelona - España, 1990, 111 pp.
- 70) Pichard, Joseph, Pintura Románica, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.
- 71) Pierre, José, El cubismo, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.
- 72) Pierre, José, El futurismo y el dadaísmo, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.
- 73) Pierre, José, El surrealismo, Madrid - España, Ediciones Aguilar, 1969, 207 pp.

- 74) Richard Jones, Stephen, Introducción a la historia del arte, el siglo XVIII, 2a. Edición, Barcelona - España, Gustavo Gili, 1987, 111 pp.
- 75) Ridder A. de, Deonna W., El arte en Grecia, La evolución de la humanidad, Tomo XIII, 2a. Edición, México, Editorial Hispano Americana, 1961, 308 pp.
- 76) Rowley, George, Principios de la pintura china, Madrid - España, Alianza Editorial, 1981, 111 pp.
- 77) Shaver-Crandell, Anne, Introducción a la historia del arte, La Edad Media, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, 136 pp.
- 78) Spiteris, Tony, Pintura griega y etrusca, Madrid, Ediciones Aguilar, 1968, 207 pp.
- 79) Thomas, Karin, Hasta hoy, Estilos de las artes plásticas en el siglo XX, Barcelona - España, Ediciones del Serbal, 1988, 333 pp.
- 80) Tintelnot, Hans, Historia del arte universal, Del clasicismo a la época moderna, Bilbao - España, Ediciones Moreton, 1967, 251 pp.
- 81) Toscano, Salvador, Arte precolombino de México y de la América Central, México, Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM, 1944, 557 PP.
- 82) Vogt, Paul, El expresionismo; Pintura alemana entre 1905 y 1920, Colonia Dumont, ISBN, 1979, 128 pp.
- 83) Wick, Rainer, Pedagogía de la Bauhaus, Madrid - España, Alianza Forma, 1986, 317 pp.
- 84) Woodford, Susan, Introducción a la historia del arte: Grecia y Roma, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, 140 pp.