







# COLOR REFLEXIONES



Universidad de Bogotá  
JORGE TADEO LOZANO

Cuaderno Temático de la Facultad de Bellas Artes

Color. – Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2003.

168 págs.; il.; 21 cm. – (Cuaderno temático de Bellas Artes; N° 4).

ISBN: 958-9029-56-6

1. Color en el arte. I. Ser.

CDD-701.85'A786

---

© Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2003

Rector

José Fernando Isaza Delgado

Vicerrector Académico

Juan Manuel Caballero

Decano de la Facultad de Ciencias Humanas, Arte y Diseño

Alberto Saldarriaga

Directora del Programa de Bellas Artes

Sylvia Escobar Osorio

Comité editorial

Sylvia Escobar Osorio

Manuel Santana

Director Editorial

Jaime Melo Castiblanco (E)

Coordinación editorial, Elaboración de glosario

Andrés Londoño Londoño

Diseño y Diagramación

Claudia Domínguez y César Garzón

Carátula

Círculo cromático. Claude Boutet,

Tratado de la pintura en miniatura, 1708.

ISBN 958-9029-56-6

**Segunda Edición (2004)**

# Contenido

Presentación.....	5
Teorías del color. El mensaje cromático..... Víctor Laignelet	8
Del Gótico al Barroco: función y significado del color..... Patricia Zalamea	22
Psicología y fisiología del color..... Rogelio Armiño Salazar	34
Actos de la luz y del sonido..... Beatriz Eugenia Díaz	42
La persistencia del color..... Beatriz González	54
Color, materia y espacio..... Jaime Cerón	68
Entre lógica y experiencia. Acerca de las <i>Observaciones sobre los colores</i> de Ludwig Wittgenstein ..... Mauricio Cruz Arango	78
Cómo se construye el color dentro del mundo de la percepción..... Roberto Amador	88
La experiencia simbólica del color..... Víctor Laignelet	108
Algunas ideas modernas sobre el color..... María A. Iovino M.	120
De la luz teológica a la luz tecnológica..... Mauricio Cruz Arango	136
Algo de bibliografía.....	160
Los autores.....	162
Glosario.....	164



# Presentación

“Al iluminar la oscuridad se origina el color”.

Goethe

El color es la expresión más pura de la vitalidad.

El mundo contemporáneo tiene muy presente el color: en los medios electrónicos, en las artes, en la decoración, en la arquitectura, en el diseño, en la ciencia y en la medicina alternativa, entre muchas otras áreas; por esto puede afirmarse que el color es parte de una educación visual que a todos nos permea, y por esto mismo, al visitar la exposición “La teoría del color de Goethe”, organizada por el Instituto Goethe y el Museo de Arte de la Universidad Nacional, se hicieron las debidas gestiones para que la muestra llegara también a la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Los recursos cromáticos se prestan para infinitas y fascinantes aplicaciones, que pueden transformar los espacios, el tiempo, la temperatura, etc., y sin embargo, a pesar de que ahora los colores están al alcance de todos, no dejamos primar ese sentimiento intuitivo de cada uno que permitiría que el color fuera una expresión consciente en nuestra cotidianidad.

Desde una perspectiva histórica hay que sopesar las implicaciones y el alcance de los descubrimientos de la física desde Newton, marco dentro del cual es pertinente preguntarnos: ¿es el color sólo una reacción fisiológica, una sensación como resultado de

la incidencia de diferentes ondas de luz sobre los receptores ópticos? ¿Tiene un efecto en nuestras emociones?

El color es, así, el tema central de este cuarto cuaderno temático del Programa de Bellas Artes de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, con el cual queremos invitar a reflexionar sobre este fenómeno omnipresente en nuestras vidas. Hemos querido desarrollar el tema de una forma amplia que permita su lectura desde distintas ópticas y perspectivas, abordadas tanto por artistas, como por historiadores del arte, científicos e investigadores.

Víctor Laignelet revisa someramente en “Teorías del color. El mensaje cromático” la historia de las teorías del color desde la antigua Grecia, pasando por los aportes del Medioevo y el Renacimiento, hasta llegar a los planteamientos de teóricos modernos como Newton, Goethe, Chevreul, Itten y Albers, entre otros, mostrando cómo las potencialidades de la experiencia del color rebasan siempre toda tentativa de elucidación discursiva de la misma.

Patricia Zalamea examina en “Del Gótico al Barroco: función y significado del color”, el camino del arte europeo que va del estilo gótico, con su delicado manejo de colores puros y brillantes en vitrales y mosaicos, al uso generalizado de la pintura al fresco durante el Renacimiento y a la progresiva difusión del manierismo y el caloroscuro a partir del s. XVI como rasgos distintivos del manejo del color y la luz en el Barroco.

Rogelio Armiño relaciona en “Psicología y fisiología del color” los aspectos físicos y fisiológicos que

posibilitan la experiencia del color con su incidencia en el sistema nervioso y la mente humana, resumiendo brevemente los mecanismos fisiológicos y psicológicos activados por la percepción de los siete colores tradicionales del espectro visible.

En “Actos de la luz y del sonido” Beatriz Eugenia Díaz recurre a la ambivalencia del término ‘color’, que históricamente se ha usado no sólo para aludir a experiencias ópticas, sino también auditivas, para esbozar comparaciones entre las artes visuales y la música, mostrando que en esta relación unas y otra se han ejercido recíproca influencia.

Beatriz González rememora en “La persistencia del color” su prolongada trayectoria artística, y dilucida en ella los principales factores que han influido en su uso del color, definiendo tres modalidades de su manejo cromático: un cromatismo mnemotécnico, ligado a la memoria, uno circunstancial, dependiente del entorno de desarrollo de la artista, y uno histórico, más ligado a los estudios y aprendizaje de los maestros del arte universal.

Jaime Gerón vincula en “Color, materia y espacio” los fenómenos cromáticos con la experiencia humana del espacio y la materia y las tentativas de apropiación y conquista de los mismos; y relaciona la tendencia humana a imitar con el fenómeno del mimetismo, muy presente en la adaptación de los seres vivos a sus entornos naturales.

En “Entre lógica y experiencia. Acerca de las *Observaciones sobre los colores* de Ludwig Wittgenstein”, compilación de comentarios extractados de diversas

fuentes por Mauricio Cruz, se ilustra la evolución del pensamiento del filósofo vienés, quien inicialmente buscó explicar nuestro conocimiento de la realidad a partir de un sistema lógico al cual estaría supeditado el lenguaje y nuestra relación con el mundo, pasando más adelante a considerar que son los juegos de lenguaje (uno de ellos referido a los colores) los que median nuestro conocimiento, siendo el uso el que da el sentido a las palabras.

En “Cómo se construye el color dentro del mundo de la percepción”, Roberto Amador resume los mecanismos fisiológicos que operan en nuestra experiencia del color, desde el ojo hasta las sinapsis neuronales, y relaciona las búsquedas intuitivas desarrolladas por ciertos precursores del arte moderno –en algunos casos vinculadas con deficiencias en el órgano visual– con las constataciones alcanzadas por la ciencia en el último siglo con respecto al fenómeno de la visión.

Víctor Laiglelet en “La experiencia simbólica del color” plantea cómo en la Antigüedad el uso del color se basaba en la unidad de lo estético con lo religioso, de la práctica simbólica con la sintaxis poética; unidad que se pierde con el advenimiento y predominio

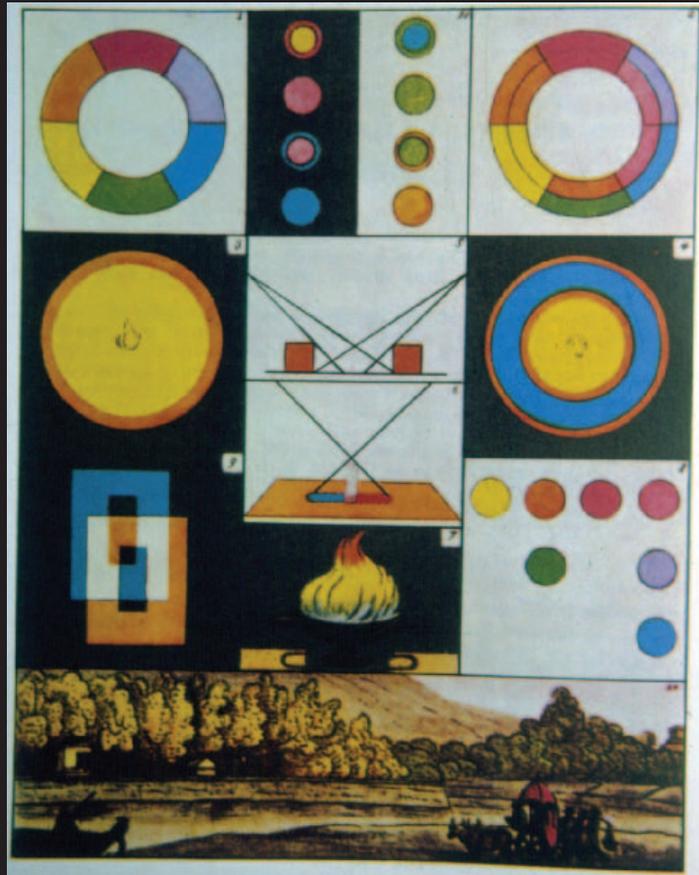
paulatino del racionalismo, con lo cual el lenguaje inicialmente sagrado del color termina siendo enturbiado por la cosmología científica y el arte profano. Sin embargo, aún sería posible acercarse desde la intuición al lenguaje simbólico original.

María Iovino señala en “Algunas ideas modernas sobre el color” el riesgo de adscribir interpretaciones unívocas a las expresiones visuales –y en especial al uso del color–, y enfatiza que su fuerza de seducción está siempre y ante todo ligada a lo emocional y afectivo más que a lo racional, apoyándose en el caso de artistas como Van Gogh, Gauguin, Kandinsky y Miró.

Finalmente, Mauricio Cruz pasa revista en “De la luz teológica a la luz tecnológica” a las transformaciones en el uso del color, la luz y la sombra en algunos de los temas más trabajados a lo largo de la historia del arte occidental, mostrando también, a través del paso de los valores teológicos a los valores tecnológicos, la transición de unos imaginarios premodernos a otros modernos y postmodernos.

Como complemento a este cuaderno temático se incluye al final un CD con todas las imágenes en color referenciadas en los textos.





Historia del color. Goethe, *Teoría del color*, 1810.

# Teorías del color. El mensaje cromático

Víctor Laignelet

A lo largo de la historia, el ser humano no siempre ha percibido, interpretado y nominado el color de la misma manera. Las teorías han seguido a las teorías según el espíritu de la época. Pocas décadas después de que Newton escribiera su tratado de óptica, con el cual lanzó al mundo sus revolucionarias teorías acerca del color, ya Goethe las contestaba con inusual vehemencia cuando buscó dismantelar todo el edificio teórico del inglés bajo la pulsión del romanticismo. Goethe enfatizó la naturaleza subjetiva de la experiencia de todo fenómeno, incluida la visión cromática, señalando la inseparable actividad sociológica aunada a la percepción y experiencia del color.

Pero mucho tiempo atrás, en la antigua India de los Vedas, ya se habían realizado taxonomías precisas de la relación existente entre el color y la psicofisiología. También durante la vituperada Edad Media, al menos para ciertas corrientes de pensamiento filosófico y espiritual, fue conocida la realidad psicofisiológica del color, base tanto del lenguaje simbólico del color como de su poder efectivo para movilizar *psiquis* y *soma*.

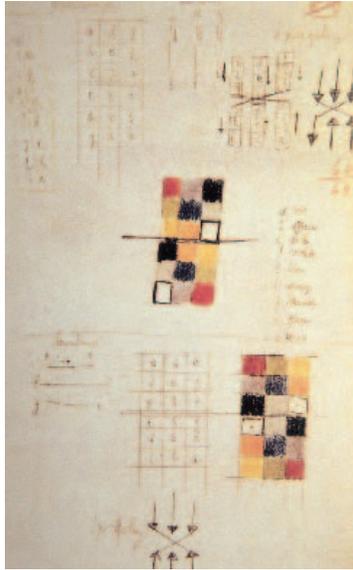
Al igual que en la dinámica de las sociedades humanas, el color parece haber tenido una larga historia de combates entre la dependencia y la autonomía para llegar a establecer su verdadero valor en el seno de la conciencia humana. Fue durante el período heroico de las vanguardias, a principios del siglo pasado, cuando el fauvismo recogió la herencia inmediatamente anterior de impresionistas y postimpresionistas para otorgarle al color niveles de libertad e independencia inusuales para el mundo occidental desde la época del Medioevo, pero sus potenciales influencias en la conciencia humana siguen siendo desconocidas, aun para aquellos que por su actividad deberían conocer mejor los múltiples espectros en los cuales es activo el fenómeno cromático.

## Lenguaje y percepción del color

Por sorprendente que parezca, la mayoría de personas piensa en el color como “algo” que tienen las formas en su superficie o en su sustancia. Ruskin, debido a sus lecturas tempranas de Locke, creyó en un principio que el color era un accidente de la forma, y por aquel entonces consideraba que la preocupación cromática de los artistas consistía en registrar sus transformaciones entre el blanco y el negro. Con el tiempo, Ruskin cambiaría de parecer; gracias a su posterior acercamiento a los primitivos italianos, al final, rendido ante el color, declaró: “los espíritus más sobresalientes son aquellos que más aman el color”. Es sintomático que para la mayoría de adherentes al espíritu conceptual del siglo pasado, en su reducción de la conciencia a la función intelectual y crítica, privilegien con apatía sistemática el acromatismo y anatomícen dogmáticamente al color como “superficial”.

El color no se deja atrapar del todo en teorías; la mayoría de ellas son reduccionistas debido a la especificidad de cada disciplina –sean filosóficas, artísticas o científicas–; sin embargo, en cuanto es deseable intentar comprender y relacionarse con el color en tanto fenómeno multisistémico, las teorías del color pueden aportar a la comprensión y utilización del fenómeno y del lenguaje cromático sólo en la medida en que sean verificables, y su verificación implica necesariamente la parte activa del sujeto, tal como lo señaló Goethe.

La lectura histórica de las teorías del color no es siempre de fiar; por ejemplo, teorías de mediados del siglo XIX llegaron a sostener que los griegos sufrían una anomalía que no les permitía distinguir el azul. Se



Paul Klee, *Ejercicios con tramas coloreadas invertidas en un espejo*, 1922.

basaron en razones filológicas; no existía una nominación clara para el azul en el griego antiguo. Similar caso al de aquella otra teoría que pretendía que el Greco alargaba las figuras debido a una anomalía óptica, desconociendo por completo el espíritu manierista al que pertenecía el Greco, debido a los prejuicios de una lectura histórica realizada desde el positivismo o con patologías psicológicas, bajo la elemental premisa de que aquello que sale de la norma es anormal.

La arqueología vino al socorro de los yerros teóricos basados en que la terminología griega no hacía diferencia entre el azul y el amarillo. Estas ideas forzaban otra falsedad de la historia de las teorías

del color; la concepción de la sobriedad y austeridad del clasicismo griego basado en un acromatismo impoluto. El descubrimiento de los restos de Knosos (Micenas) reveló que tanto la escultura como la arquitectura griegas eran abiertamente policromáticas, y justamente el azul y el amarillo eran los colores más presentes.

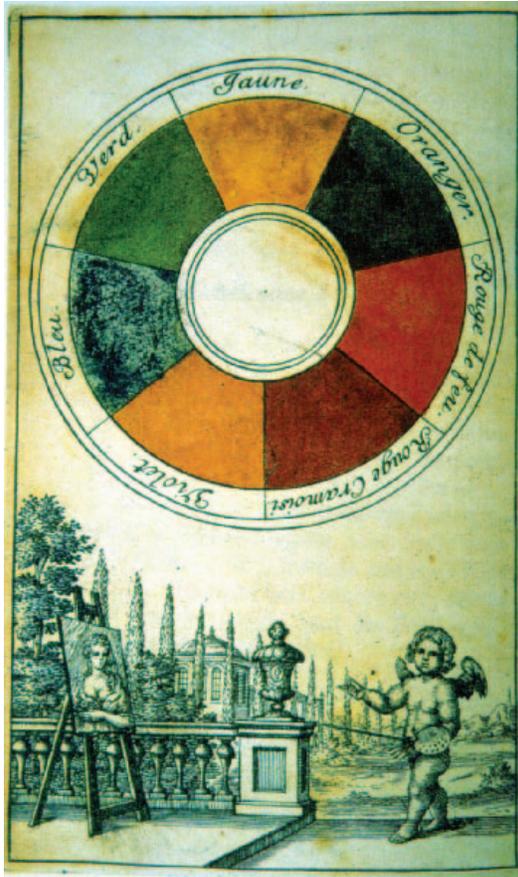
El lenguaje no puede tomarse como el único indicador de lo perceptible, ya que puede haber un número considerable de experiencias para las cuales no existe aún el lenguaje y probablemente no lo exista nunca, y es ahí donde se justifica la importancia, pertinencia y precisión del lenguaje poético y metafórico, el único que escapa a la gran confusión de

lenguas en que mora el lenguaje, y que es también una fuerza que interactúa con la conciencia directamente sin mediación lingüística alguna, pero esta posibilidad es poco conocida.

## Breve historia de las teorías del color

La capacidad del ser humano para generar nuevos pigmentos cromáticos ha dependido tanto de su desarrollo tecnológico como de su contexto. En el amanecer de la humanidad fueron desarrollados pigmentos simples a partir de tierras y aceites naturales como aglutinantes, lo cual determinó el cromatismo de todas las culturas prehistóricas alrededor del globo. Fue predominante la paleta cuatricromática compuesta blanco, negro, tierras y una especie de azul producto de la mezcla del blanco y el negro. En la época postindustrial, y como reacción a su deshumanización consecuente, algunos movimientos artísticos han regresado a esta paleta reducida; el *land art*, el informalismo, al *arte povera*, son ejemplos significativos en ese particular uso del color, de lo cual dan testimonio las obras de algunos de sus exponentes, como Tapiés, Ana Mendieta o Joseph Beuys entre otros muchos.

Fueron los griegos quienes elaboraron las primeras teorías conocidas en Occidente acerca del color; anteriormente sus padres culturales, los egipcios, elaboraron un concepto estético y filosófico altamente



Círculo cromático. Claude Boutet, *Tratado de la pintura en miniatura*, 1708.

codificado y ritualizado del uso del color. Los primeros escritos de Acmeón de Crotona en la primera parte del siglo v a.C. resaltan la antinomia entre el blanco y negro. Posteriormente, Demócrito estableció cuatro colores, de los cuales surgían todos los demás: el blanco asociado a la suavidad, el negro con la aspereza, el rojo con el calor y el *chloron*, verde pálido, con lo sólido y lo vacío. El *purphurum*, púrpura, era el resultado de mezclar rojo, negro y blanco; y el *isatin*, índigo, de la combinación de negro y *chloron*; el *prasino*, verde oliva, era el producto de la mezcla del *chloron* y rojo.

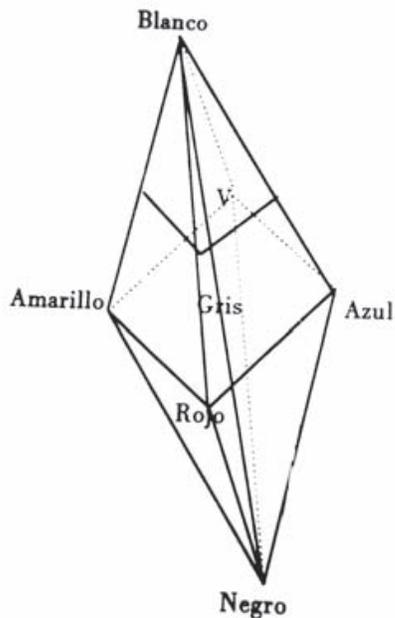
Demócrito consideró el verde y amarillo (azufre) como dos variantes de un mismo color. La relación entre la nominación de aquel entonces y el color en sí mismo al que se referían dificulta reconocer a qué valores cromáticos exactamente corresponden tales nombres. Por ejemplo, fue común en la Antigüedad considerar el amarillo (o lo que hoy se denomina amarillo) como una especie de verde pálido.

Los filósofos presocráticos compararon en general los cuatro elementos con cuatro colores básicos, y les otorgaron cualidades psicológicas. Platón describió el blanco como producto de la dilatación del ojo ante el rayo lumínico y el negro como su contracción; en la zona intermedia situó al rojo asociándolo al fuego; si bien el discípulo de Sócrates menciona otras mezclas, lamenta que el ser humano no posea los elementos para determinar los medios de proporción como se generan los colores, algo que no se lograría en todo caso sino hasta el siglo XIX.

El color, tal como lo denominamos y comprendemos hoy, ha sido el producto de una larga trayectoria en la cual los límites entre un color y otro no han sido siempre los mismos. En la Antigüedad, tanto en Occidente como Oriente la valoración del color no dependía de sus valores cuantitativos solamente, sino sobre todo de los cualitativos o de significación. Es a partir de Aristóteles, quien reduce el mundo a una concepción objetivista de valores cuantitativos, cuando se establecen los precedentes del pensamiento científico materialista.

En su tratado *De sensu et sensibili*, sostiene que los colores son el producto de la mezcla de lo claro y lo oscuro, y describe cuatro colores básicos: el carmesí, el violeta, el verde claro y un azul oscuro (o gris). El amarillo lo clasifica como una variante del blanco.

Aristóteles intenta más tarde en su tratado *Meteorológica* de construir una escala de siete colores equivalentes a la escala musical de Pitágoras, pero en el arco iris sólo clasifica como colores puros al rojo, al verde y al índigo. El filósofo apuntó tempranamente las primeras nociones acerca del contraste entre los colores cuando al observar las manufacturas textiles señaló: “En los tejidos los colores cambian profundamente al yuxtaponerse unos sobre otros”. El concepto de los contrastes y su variabilidad, en cuanto leyes de la percepción del color, será uno de los fundamentos más importantes en las teorías y aplicación futuras del color, que sólo comenzarán a elaborarse de una manera precisa a partir de Goethe.



Wittgenstein. Doble pirámide.

En la Edad Media, que no fue tan oscura, al menos en cuanto al color se refiere, el comercio entre Oriente y Occidente desarrolló el arte de la tintorería, al cual se sumaron los colores derivados de las piedras semipreciosas, lo que generó una considerable gama cromática. Nuevos conceptos simbólicos determinaron también la inclusión del dorado y del plateado

en las construcciones cromáticas, así como sublimes valores de desmaterialización del color en las vidrieras. La concepción del universo medieval mantuvo los valores cualitativos de toda fenomenología a pesar de la escolástica aristotélica, de tal manera que el color participaba de las mismas constelaciones simbólicas que la geometría, las matemáticas, la música y la arquitectura. Los colores fueron considerados y utilizados desde el punto de vista de su capacidad de dinamizar estados mentales; en ello radica su valor en cuanto medios para ampliar estados de conciencia y de realidad que trascienden toda discursividad.

Con Giotto y su cromatismo suave con tendencia hacia el gris y delicadas variaciones de claroscuro comienza el predominio de la forma naturalista sobre la riqueza e imaginación del colorido medieval. A partir del Renacimiento, el dibujo y la forma ganan supremacía sobre el color, que se desliza en medio de concepciones cada vez más racionalistas hasta sufrir paulatinamente un confinamiento expresivo y comunicativo en el naturalismo del siglo XIX. Ya comentaba en el Renacimiento Giovanni Conversio: “Una pintura no se aprecia tanto por la pureza y elegancia de sus colores como por la disposición y proporción de sus partes”.

El mayor teórico del Renacimiento, Battista Alberti, afirmó en su tratado *De pictura*: “El blanco y el negro son los verdaderos colores; son, por así decirlo, moderadores de los colores”. Al igual que los neoplatónicos, reconoció valores cualitativos a los co-

lores, relacionó los colores básicos con los cuatro elementos: el rojo *rubeus* lo asoció al fuego, el azul *celestino* con el aire, el verde con el agua y el cenizo *cenericcia* con la tierra. El amarillo siguió considerándose una variante pálida del verde, de tal manera que para Alberti el cuarto color básico era el *cenericcia*. Sostuvo que todos los colores tienen algo de gris, “ya que la tierra es el detrito de todos los elementos”. En este punto las teorías del color de Alberti, como las de muchos otros teóricos del color, no son comprensibles del todo si no se enmarcan en el contexto de los acontecimientos alquímicos común a todos los neoplatónicos, de tal manera que tomar sus afirmaciones por comentarios puramente objetivos y literales acerca del color llevará sin duda a serios malentendidos. Al hablar de colores y mezclas, metafóricamente aluden de paso a distintas etapas de la obra alquímica, lo que implica otras resonancias significativas en comentarios tales como “la tierra es el detrito de todos los elementos”.

En el *Cinquecento* se consideró el uso de colores claros y contrastados –cromáticamente propios de *Cuatrocento*– como extravagantes, y se buscó la armonía menos por yuxtaposición y más por fusión, una armonía atenuada. Leonardo fue la gran influencia a la cabeza de esta tendencia, en contraste con la escuela veneciana, más entregada a la fastuosidad cromática. A partir de entonces y hasta los impresionistas, con excepción del período manierista, el uso del color se supeditó a la imposición de la forma y las reglas del claroscuro.

Durante el período barroco se intentó realizar algunas síntesis entre las escalas de perspectiva aérea y los pigmentos utilizados por los artistas, estableciendo una relación por planos en fusión. El Barroco buscó disolver los colores unos en otros sin solución de continuidad a través de complejas mezclas de valores cercanos. La paleta de Rembrandt, que en 1620 era de diez tonos, llegó éste a reducirla en 1650 a la mitad, y con ella quiso dar cuenta de todos los valores cromáticos.

Pero la fusión que hace el Barroco entre tonos y valores se opuso paradójicamente a las investigaciones sobre el color y la luz que comenzaron a ser profusas por aquel entonces y que culminarían en 1704 en el famoso tratado de Newton *De optica*. Newton cambió radicalmente las concepciones del color del Renacimiento y de la Edad Media y las desplazó hacia problemas fenomenológicos. El físico danés Bartholin, poco antes que Newton, intentó dirimir la concepción reinante que diferenciaba entre colores sustanciales (verdaderos) y aparentes, para afirmar que todos eran igualmente reales y que, al contrario de la creencia tradicional, el blanco y el negro justamente no eran colores, al no producirse por la refracción de la luz. Por otra parte, mantuvo que todos los colores son igualmente irreales, porque donde se producen realmente es en nuestros ojos. El astrólogo y astrónomo Johannes Kepler ya había afirmado en 1601 que la distinción entre colores aparentes y verdaderos no tenía fundamento y conjeturó que, a excepción del blanco y el negro, todos los colores eran

transparentes. Descartes igualmente apoyó esa hipótesis en su *Dioptrique*, publicada en 1637.

Sin embargo, fue un austríaco llamado Scarmilioni, alquimista y médico personal de Rodolfo II, quien primero planteó la existencia de los colores primarios. Estableció en su orden cinco colores simples: blanco, amarillo, azul, rojo y negro. Newton, otro científico apasionado de la alquimia, comenzó sus experimentos con el color a partir de la idea de que el blanco y el negro eran el origen de los colores; luego, en su obra *De optica*, admitió una escala de once colores, compuesta de escarlata, minio, amarillo limón, amarillo dorado, oscuro, verde, verde de hierba, verde azulado, azul, índigo y violeta.

Posteriormente, reduciría la escala a siete colores fundamentales a partir de los famosos experimentos con prismas. Rechazó la idea de la existencia de algunos colores considerados primarios ya que, a su juicio, todos los rayos de la luz refractados eran primarios, homogéneos y simples.

El primer círculo cromático que se conoce fue publicado por el alquimista Robert Fludd en 1626, con el fin de diferenciar los tintes de la orina. Newton adoptó este esquema circular para la relación de los colores del espectro y probablemente intentó de paso establecer una relación con el círculo de escalas tonales publicado por Descartes en 1650.

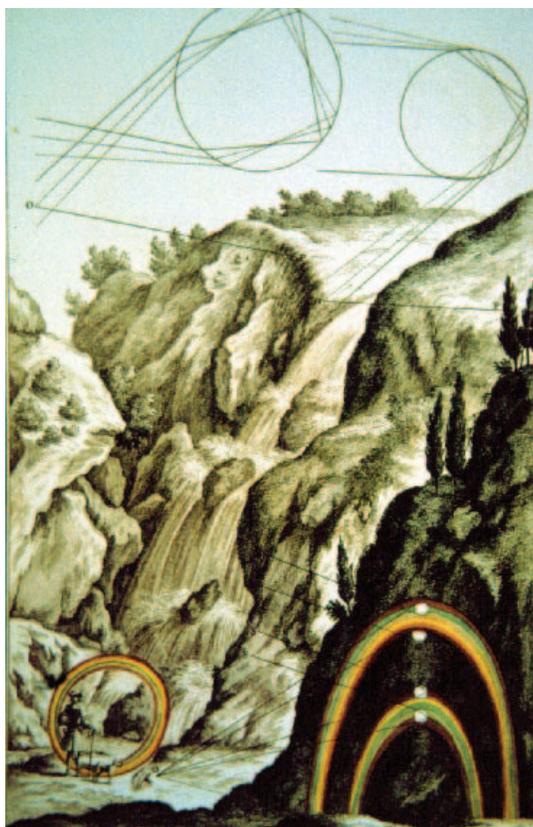
Uno de los aportes más significativos del esquema circular es que permite establecer los colores complementarios de cada tono, que corresponden a aquél que se encuentra justo en la parte opuesta del círculo.

La distribución de complementarios era decisiva para las ideas de armonía basadas en el equilibrio de contrarios, concepto fundamentado en las máximas del hermético filósofo presocrático Heráclito. Pero el término complementario, sin embargo, no será desarrollado sino hasta 1794 por el científico americano Benjamin Thompson, cuando afirmó: “El color de las sombras es complementario de la luz que las causa”. Este principio llegará a ser fundamental para Delacroix y constituirá un aporte de primer orden en la revolución impresionista.

Goethe dedicó más de cuarenta años al estudio del color y rechazó las explicaciones de los físicos positivistas y las teorías de Newton. Su visión de la relación del ser humano con la totalidad de la naturaleza se desarrolló en el más puro sentido místico del romanticismo.

La pantalla de proyección de los colores que utilizó Goethe fueron sus propios ojos, ya que es allí donde se produce realmente el fenómeno cromático. Newton fundamentó sus teorías en un punto de vista objetivista, pero dejó de lado el sujeto que ve, y éste fue el punto débil de su teoría. Toda la segunda parte de la teoría del color de Goethe está dedicada a desarmar los argumentos de Newton.

Goethe se interesó, por lo tanto, en el estudio de la naturaleza tanto externa como interna de todo fenómeno; para él, reconocido adepto de la alquimia, la experiencia científica y la poética estaban al mismo nivel, tal como lo formulara: “Si en nuestro ojo no hubiera algo de sol, ¿cómo iban los nuestros a mirar-



Scheuchzer. Arco iris (color y luz).  
Inversión del orden de los colores en  
una doble refracción. Post. 1702.

lo? Si en nosotros no urdiera Dios mismo, ¿cómo lo divino podría arrebatarnos?”

Goethe realizó innumerables experimentos con el color, entre otras muchas cosas, estudió las sombras coloreadas, la estructura polar de toda percepción, las leyes de los contrastes del color, la polaridad cálido-frío, los contrastes simultáneos y sucesivos, los colo-

res generados entre la claridad y la oscuridad, y desarrolló un círculo cromático basado en seis tonos complementarios correctamente distribuidos. Por otra parte, consideró que el color a través de la percepción afectaba el alma, y podía generar pautas inarmónicas o armónicas en ella, y por tanto aseguró que por medio del arte se podía poner el color al servicio de los



Alianza de Dios con Noé. *Génesis de Viena*, siglo vi.

más elevados fines estéticos y espirituales. Desarrolló con Schiller un círculo cromático en el que relacionaron los colores con los temperamentos colérico, sanguíneo, flemático y melancólico.

Goethe diferenciaba claramente el color alegórico, que implica conocer su significado, del color simbólico basado en la naturaleza y el efecto de los colores directamente sobre la conciencia, sin mediación de la mente intelectual. Sostuvo que el color es susceptible de interpretación mística, y dijo que así como el matemático aprecia el valor del triángulo y el místico le rinde culto, otro tanto ocurre con el color.

Otto Runge, el amigo de Goethe con quien éste mantuvo correspondencia, fue artista y teórico importante del color y realizó significativos aportes a las concepciones del color vigentes hoy en día. Planteó igualmente una visión

mística de los colores como potencias o fuerzas naturales, y propuso una equivalencia con las concepciones de la Trinidad y los tres colores primarios en cuanto fuerzas primarias de la luz. Asoció los conceptos místicos cobijados bajo la idea del Padre como reflejados en la actividad del azul, los del Hijo en el rojo y los del Espíritu Santo en el amarillo. Fue él quien estableció el círculo cromático dividido en doce partes tal como lo conocemos hoy, al cual agregó la degradación de cada uno de los doce tonos en las polaridades de claro y oscuro.

Las publicaciones teóricas de Runge influyeron en numerosos artistas, particularmente en Turner, quien también se interesó vivamente en las teorías de Goethe; del primero tomó la partición de los primarios y las leyes de complementariedad derivadas del círculo cromático y del segundo la idea de que los colores nacen entre la polaridad generada entre la claridad y la oscuridad con la aparición del amarillo en un extremo y el azul en el opuesto, tal como dan testimonio sus dos obras: *Sombras y oscuridad – Tarde de diluvio* y *Luz y color – Teoría de Goethe*.

Cuando el conocido teórico del color Chevreul fue llamado con el fin de optimizar los tintes de los gobelinos, descubrió que la falta de brillo se debía, no a la calidad de los tintes, sino al efecto subjetivo que producía la mezcla óptica de fibras adyacentes de colores complementarios que se neutralizaban mutuamente al mezclarse en el ojo. Chevreul desarrolló el concepto del contraste simultáneo y señaló que para producir un color era necesario proceder en su manejo de una manera diferente a como lo ve-

mos. Finalmente, publicó en 1828 sus descubrimientos en forma de leyes que terminaron siendo de influencia decisiva en el curso que tomaría el arte durante el siglo XIX.

Delacroix, a pesar de su desprecio por el positivismo, terminó por interesarse en aspectos teóricos del color, primero debido a su relación con el pintor Merimé, y pronto su interés por las teorías del color creció, lo que lo llevó a adquirir un conjunto de notas de Chevreul. El desarrollo de las investigaciones del pintor romántico acerca del color serían decisivas para la revolución impresionista. Delacroix también mantuvo una estrecha colaboración con el teórico del color Charles Blanc, quien consideraba que el color correspondía a la parte femenina del arte, mientras el dibujo a la racionalidad masculina, y al igual que Delacroix profesaba una profunda admiración por el manejo de color en los orientales, a quienes consideraba los más grandes coloristas.

Los avances científicos con relación al color establecieron con el tiempo diferencias con las teorías de Newton; se descubrió la existencia de dos principios diferentes del color: la que llegó a consolidarse como la teoría aditiva, válida para la luz, y la sustractiva, aplicable a los colores pigmentarios. Por otra parte, el científico alemán Helmholtz y el británico Maxwell confirmaron los experimentos de principios de siglo de Thomas Young acerca de la receptividad de los colores como dependiente de los receptores cromáticos del ojo que los recomponen en la retina. El arte y la ciencia iban de nuevo de la mano, ya que estos conceptos fue-

ron también el fundamento de los presupuestos del movimiento impresionista basados en la subjetividad perceptual de los fenómenos; otro tanto afirmaron los postimpresionistas y particularmente Seurat, quien se interesó en producir la objetivación del color no en la obra sino en la retina del observador.

El desarrollo de las teorías del color que derivó de alguna manera en el impresionismo, fue fundamental para la irrupción de las vanguardias artísticas del siglo xx, con el fauvismo y otros ismos que generaron la liberación del color de la mayoría de límites que le habían impuesto durante cinco siglos las concepciones del Renacimiento y que terminaron completamente desgastadas y empobrecidas en el academicismo del siglo xix.

La Bauhaus fue el lugar donde se recogieron de manera más ambiciosa y profunda los aportes teóricos del pasado, particularmente de Goethe y Runge. Los vínculos entre color y misticismo no fueron tampoco desconocidos a los principales teóricos de la Bauhaus, familiarizados la mayoría de ellos con las teorías de Rudolf Steiner, padre de la antroposofía y de gran influencia sobre Joseph Beuys. Por otra parte, tanto Klee como Kandinsky estaban relacionados con la teosofía y sus teorías herméticas acerca del color.

Johannes Itten, también pedagogo de la Bauhaus, llegó a ser el teórico del color más relevante del siglo xx. Fue discípulo del teórico del color alemán Adolph Heszl, heredero a su vez de las teorías de Goethe y Runge. Itten estuvo también activamente vinculado con el grupo espiritual Mazdaznan; introdujo varias

de sus concepciones en sus teorías del color y en su método pedagógico, que incluía entre otras cosas ejercicios de respiración, concentración, liberación de contenidos emocionales inconscientes y una visión holística del hombre.

Itten fundamentó su sistema pedagógico en la relación de opuestos complementarios, particularmente intuición y método, y en la concepción de la existencia de un equilibrio universal en todos los órdenes basado en los principios de polaridad, retomando en sus propios términos una herencia que pasando por Goethe se remonta hasta Heráclito y Pitágoras. Estableció la diferencia entre realidad y efecto subjetivo del color y planteó siete leyes fundamentales del contraste del color. Su discípulo, Joseph Albers, se radicó en Norteamérica a raíz de la segunda guerra mundial y llegó a ser un factor determinante para varios de los artistas norteamericanos que a partir de los años cincuenta arrebatarían la supremacía cultural del arte al Viejo Continente. Albers profundizó en varios aspectos relacionados con las leyes de interacción y transformación del color según sus relaciones y yuxtaposiciones.

Usos culturales y políticos ponen el color al servicio de sus propios fines de significación, pero el color tiene una lógica propia más allá de su fenomenología ordinaria o de los juegos de lenguaje en los que se inscriben las reflexiones de Wittgenstein. Mediando el siglo xx, varios artistas norteamericanos intentaron llevar el color a su total autonomía y pureza, y sus premisas a niveles de trascendencia sublime.

El teórico Joseph Albers reconoció la existencia de reacciones psicológicas precisas y universales determinadas por el color; en ello no fue sino un continuador del pensamiento de Johannes Itten y la mayoría de teóricos del color a la Bauhaus, herederos en parte de las teorías de Goethe y de una gran familia de investigadores y devotos del color en estrecho vínculo con tradiciones herméticas espirituales de Occidente y Oriente relacionadas con conocimientos acerca de las operaciones más sutiles del color, que

posibilitan campos de experiencia desconocidos usualmente en los círculos académicos y en la oficialidad del arte contemporáneo, tradición que en síntesis asume el color como un sistema de fuerzas muy poderosas que interactúan y pueden transformar de manera precisa y sutil estructuras del cuerpo, la percepción, las emociones y eventualmente movilizar campos de conciencia más allá de lo que los lenguajes discursivos son capaces de abarcar y la razón ordinaria de aceptar.



# Del Gótico al Barroco: función y significado del color

Patricia Zalamea



Fra Angelico. *Anunciación*. Prado, Madrid, 1450-2, témpera sobre madera.



Vitral lateral (norte), Catedral de Amiens, siglo XIII.

## Siglos XII y XIII. Gótico

En el siglo XII, en Francia, la creación de los centros urbanos, el nacimiento de las universidades y la construcción de las grandes catedrales favorecen las manifestaciones del arte gótico.

Los vitrales son una de estas formas cuya tecnología es altamente sofisticada, ya que su creación y visualización implican un sentido del detalle y el color como si se tratara de una joya preciosa. La percepción de los vitrales de colores puros y brillantes

en medio de la oscuridad de la iglesia cambia continuamente dependiendo de la estación, la hora y el día. Es así como estas ventanas 'pintadas con luz' dejan de ser simples aperturas en la pared pasando a ser parte activa de la arquitectura y de la experiencia espiritual. En este sentido, la luz adquiere una significación especial en cuanto la divinidad se manifiesta en forma luminosa convirtiéndose en el camino hacia Dios –“el espíritu pasa del mundo material al inmaterial”–.

## Siglos XIII y XIV



Giotto. Capilla Scrovegni, Padua, 1305.



Mosaicos, baptisterio, Florencia, siglo XIII.

El mosaico, una técnica heredada del imperio romano, siguió siendo popular a través del medioevo en Italia por su 'destello sobrenatural'.

El visitante del espacio sagrado era cautivado por la luz que se posaba sobre los pequeños vidrios de color, causando efectos resplandecientes.

Las techumbres azules y las paredes enteramente afrescadas reemplazan el mosaico bizantino y los fondos dorados. Escenas narrativas sustituyen las imágenes icónicas de adoración cubriendo la totalidad del espacio de manera didáctica. Los artistas se interesan cada vez más en la transición de luz y color entre la figura y el fondo, de modo que la continuidad visual se crea a partir de la relación entre luz y espacio, a diferencia de las imágenes medievales, en donde cada cosa se toma como una entidad separada y su relación se establece a partir de una jerarquía de diseño y de orden.

## Siglo XIV



Pietro Cavallini. *Juicio Final*. Santa Cecilia in Trastevere, Roma, ca. 1290, fresco.

Giotto, por su uso del modelado luminoso y de la perspectiva, crea conmovedoras escenografías naturalistas que involucran al espectador. La imitación de la naturaleza se opone a la estilización bizantina, ya que usa técnicas visuales que nos envuelven emocionalmente, incrementando con su sentido tridimensional nuestra participación. Como Giotto, hay muchos artistas que empiezan a experimentar nuevas posibilidades para recrear el mundo natural.

Pietro Cavallini, al no definir la forma a partir de líneas negras, se separa también del arte bizantino,

ya que es la luz quien las modela. El detalle se subordina a la totalidad, creando una mayor unidad en el espacio. A diferencia de Giotto, Cavallini usa tonos más suaves, que no contrastan ni compiten entre sí. Giotto, por su parte, emplea una forma de colorido llamada 'cangiantismo', en donde un cambio brusco y contrastado de color produce variedad. Esta forma 'irreal' de combinar colores posibilita la unión del mundo natural con el sobrenatural, como puede verse en algunos ángeles –seres de otro mundo–, cuyas alas se representan con gran variedad de colores.

## Gótico internacional



Anónimo. *Díptico Wilton*. Ca. 1400.  
Galería Nacional, Londres.



Anónimo.  
Tapiz de *La dama y el unicornio*. Ca.  
1500. Museo Cluny, París.

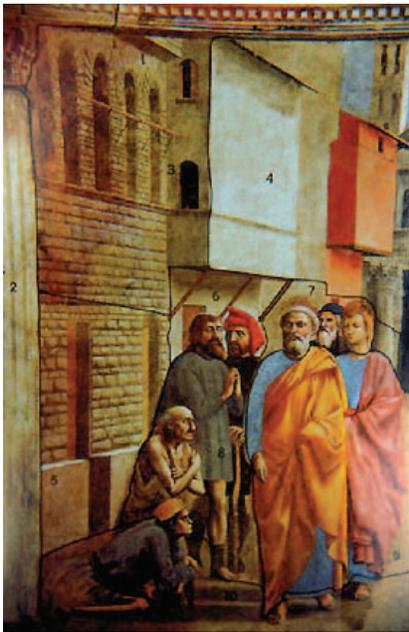
El estilo gótico internacional, con su preferencia por el detalle y los colores vivos, como de gemas exquisitas, continúa los valores del arte gótico que se perpetúa en las cortes y se extiende por Europa hasta el siglo xv. Coexiste con la pintura naturalista que predomina en Italia, pero con intenciones muy diferentes.

La calidad de la obra gótica internacional es tan importante como la pintura misma y requiere de una técnica cuidadosa y delicada, como puede verse en el tratamiento minucioso del *Díptico Wilton*, una pequeña obra transportable. El color se usa en su forma más pura, sin mezclarse o sombrarse con otros tonos. Lo mismo sucede en los tapices de *La dama y el unicornio*, con su riqueza cromática y exóticos detalles de influencia árabe.

## Siglo xv. Pintura al fresco

La pintura al fresco se convirtió en una de las técnicas predilectas del Renacimiento.

En la imagen de Masaccio –quien retoma el naturalismo de Giotto y construye figuras modeladas a partir de luz y sombra que se someten a las leyes de la gravedad– se ven las diferentes ‘jornadas’ necesarias para completar una pintura al fresco. Un método complicado que requería de gran precisión y rapidez en su ejecución, pues primero de-



Masaccio. Capilla Brancacci, Santa Maria del Carmine, Florencia. 1426-28. Este diagrama muestra las diferentes jornadas.

bía encolarse al muro un yeso grueso y mojado, llamado *arriccio*, que luego sería aplanado por una capa más delgada y lisa, llamada *intonaco*. Antes de que ésta se secara, debían aplicarse los pigmentos mezclados

con agua, cuyo resultado sería un proceso químico donde la pintura y la pared, al secarse, se convierten en una sola cosa. Por esta razón, los muros debían separarse en zonas que el artista pudiera enfrentar en una sola sesión –a esto se le llamaba ‘jornadas’–.

El fresco, por sus cualidades, crea un tipo de imagen de bordes nítidos y colores claros, sin muchas posibilidades de usar tonos intermedios. Su adhesión al muro convierte a la imagen en parte de la arquitectura, en una continuación del espacio.

Usando el fresco como extensión del monasterio dominico, Fra Angelico crea un escenario íntimo, idealizado, que refleja el sentido austero y meditativo de los monjes.



Fra Angelico. Celda.  
San Marco, Florencia, 1440-41.



Antonello da Messina. *Cristo*. 1465, óleo sobre madera. Galería Nacional, Londres.

## Siglo xv. Pintura al óleo

Gracias al aglutinante aceitoso, la pintura al óleo se seca lentamente, permitiendo varias capas de color y transparencias, que producen una transición natural entre los cuerpos aumentando el sentido del naturalismo. Una técnica que permite recrear todo tipo de texturas.

La pintura al óleo fue inventada en Flandes y entró a Italia inicialmente por Nápoles y Venecia. A partir de este momento, gracias a las cualidades del óleo, las opciones se multiplicaron; los artistas ahora tenían frente a sí una variedad de técnicas con las cuales experimentar. En comparación con los talleres medievales, la libertad del artista era cada vez más grande. Esto sería definitivo para el paso del artesano al artista, donde se entiende al artista como poeta, como intérprete.

Puede verse en el *Cristo* de Antonello da Messina cómo se acentúa la búsqueda por un mayor naturalismo. La técnica usada por Antonello, el óleo, ayuda a crear esta sensación, donde el modelado y la transición entre la figura y el fondo se hace cada vez más sutil.

Las razones de por qué se dio una inclinación hacia la verosimilitud de las imágenes en Italia no son claras. Una suma de circunstancias pueden ofrecer algunas posibles explicaciones:

Italia era una de las zonas más urbanizadas de Europa y más orientada hacia el comercio. La revolución cultural que se dio en Florencia por la época de Giotto, con escritores como Petrarca y Dante, incrementó el sentido de identidad nacional arraigado en la herencia de la Antigüedad romana.

La aristocracia podía conseguirse por talento y no sólo por nacimiento. Alguien como Lorenzo de Medici podía ser patrón de las artes, educándose, teniendo dinero y siendo activo en la sociedad sin necesidad de pertenecer a una familia de origen noble. Los valores cambiaron respecto a la sociedad francesa de sistema feudal, y se dio la necesidad de una nueva forma de comunicación visual, especialmente a medida que se iban fortaleciendo los centros urbanos.

Florencia, específicamente, fue centro de las artes y del nuevo pensamiento de *rinascita* (del renacer), gracias al poder económico y a su fuerte industria textilera. Otras ciudades como Siena –que a diferencia de Florencia queda sobre una montaña y no en un valle– conservaron su estructura medieval y su imaginario se mantuvo dentro del esquema del gótico internacional, con una fuerte influencia bizantina.



Leonardo da Vinci.  
*Santa Ana, la Virgen y el niño.*  
Ca.1510. Louvre, París.

## Siglo XVI. Chiaroscuro

Leonardo, quien pertenecía a una generación posterior a la de Verrocchio y Pollaiuolo, los artistas 'multimedia', conocidos así por su capacidad de variación de materiales, heredó de ellos esta cualidad.

Entre sus diversos estudios –anatomía, ingeniería, arquitectura–, investigó el efecto de las condiciones variantes sobre el color tales como la luz, la atmósfera, la distancia, la humedad y la cercanía de otros colores.

No considera el color como un absoluto sino que lo relativiza a partir de sus observaciones directas de la naturaleza y no sobre un 'conocimiento dado'.

Neutraliza el color usando el *sfumato* para suavizar los límites entre los objetos, enfocando la narrativa al llevar la mirada hacia los elementos más significativos. Resuelve el problema de la plasticidad: todo aparece bajo una misma luz produciendo un sentido de lo inmediato y presente.

Por esto se dice que Leonardo añade la dimensión temporal al mundo de la pintura, donde el tiempo corresponde a la manera como nosotros lo experimentamos. Así, Leonardo humaniza el espacio y crea una psicología del retratado, reproduciendo no sólo su presencia física.



Rosso Fiorentino.  
*Deposición*. 1521,  
óleo sobre madera.  
Volterra.

## Siglo XVI. Manierismo

Para lograr la plasticidad deseada, Leonardo sacrificó el color brillante. Contrariamente, casi como un desafío al para entonces famoso Leonardo, Miguel Ángel –quien pertenecía a una generación posterior– revive el ‘cangiantismo’ de las épocas de Giotto.

En la Capilla Sixtina predomina esta forma de colorido cuya función, en este caso, es la de organizar visualmente el tema ayudando a ‘leer’ los frescos. La asociación del color puro y brillante con lo divino cumple también funciones precisas en este caso.

La opción de Miguel Ángel por el ‘cangiantismo’ influyó en varios artistas más jóvenes, conocidos también como ‘manieristas’, cuya predilección por la combinación de colores artificiales puede verse en la *Deposición* de Rosso Fiorentino, donde se genera intensidad gracias a los colores ásperos y estridentes.



Miguel Ángel.  
*Sibila líbica*. Capilla Sixtina,  
Vaticano, Roma, 1508-12,  
fresco.



Rafael. *Deposición*. 1507,  
 óleo sobre madera. Galería Borghese, Roma.

## Siglo XVI

En el siglo XVI las alternativas se multiplican. El estilo individual es cada vez más valorado –más que la calidad ‘preciosa’ que predominaba en otros tiempos– y el sentido naturalista es llevado al extremo. Las posibilidades de seleccionar y absorber opciones son muchas. Un artista como Rafael combina la unidad tonal de Leonardo con la ‘belleza del color’, creando así un colorido conocido como *unione*, donde existe un equilibrio entre el color brillante y la atmósfera espacial.

En comparación con la *Deposición* de Fra Angelico, puede verse en la imagen de Rafael el paso entre el siglo XV y XVI, del color absoluto y brillante de emociones intensas –logrado gracias a la ténpera al huevo sobre madera– a la mezcla de tonalidades bajas posibilitadas por el óleo, que sugieren un ambiente meditativo entorno a la imagen.



Fra Angelico. *Deposición*. 1437-40,  
 ténpera sobre madera. Museo San Marco, Florencia.

## Siglo XVI. Venecia



Giorgione. *Los tres filósofos*. 1509, óleo sobre lienzo. Museo Kunsthistorisches, Viena.

Debido a su ubicación, el caso veneciano fue siempre diferente. Su relación con el mar y el contacto con Oriente separó a Venecia de las demás ciudades italianas, aisladas entre sí por la gran variación geográfica y las montañas.

A diferencia de Florencia, la pintura veneciana se destacó por el énfasis del color sobre la línea. De esta manera, la soltura de la pincelada se volvió cada vez mayor, propiciando indirectamente la libertad gestual propia del Barroco.

## Siglo xvii. Barroco



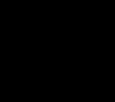
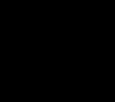
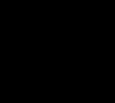
Vista interior de Santa Maria in Vallicella, Roma, siglo xvii.

El claroscuro, una transición abrupta de luz donde se maximizan ciertos colores y se crean efectos dramáticos, predominó en la pintura barroca. El color rojo fue especialmente utilizado como parte de la escenografía que envuelve al espectador teatralmente. La fusión entre escultura, arquitectura y pintura hacía parte de la estrategia de la Contrarreforma para crear espacios cálidos e íntimos, una sensación que se reforzaba gracias al dorado predominante.









Universidad de Bogotá  
JORGE TADEO LOZANO