ERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Facultad de Bellas Artes
Departamento de Dibujo

LA FORMA CROMÁTICA
INTENTO DE SISTEMATIZACIÓN

r de Tesis:
Julián Gil Martínez
: Titular de Dibujo de la
ldad Complutense de Madrid

Tomás García Asensio

Madrid, julio de 1992

LA FORMA CROMÁTICA.
UN INTENTO DE SISTEMATIZACIÓN

Í N D I C E

Página

PRIMERA PARTE:
FUNDAMENTOS Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I. EL CROMATISMO COMO SEMIOLOGÍA 34

1. El cromatismo desde un punto de vista semántico 35
2. La semiología cromática 35
3. La semiología en un sentido amplio 36
4. Significación e información 41
5. La información 47
6. Las significaciones naturales o espontáneas 53
7. Formas cromáticas 56
8. Semiología cromática 61
9. Las coloraciones 68
10. Las ilusorias percepciones cromáticas . . . 70
11. Componentes de las estructuras cromáticas y su relación 76
12. Taxonomía conceptual 78
13. Las formas como signos naturales 79

Página

CAPÍTULO II. LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA 82

1. Resortes del sistema 82
2. Relaciones genealógicas 84
3. Relaciones topológicas 86
4. Morfología y sintaxis cromática 88
5. Cualidades formales de los colores 89
6. Los colores impropios 92
7. La gama blanco-azul 100
8. Colores primarios 101
9. Los colores secundarios 107
10. Los colores terciarios 110
11. Otros colores 113
12. Los otros colores ideales 115

CAPÍTULO III. LAS COLORACIONES 119

1. El signo de las coloraciones 120
2. Clasificación de las coloraciones respecto a sus significados 122
3. Los significados de la mónada, la díada y la tríada 123
4. Los significados de las coloraciones derivados del número de sus elementos 125
5. Nulicromías 125
6. Monocromías 128
7. Bicromías 128
8. Tricromías 129
9. Tetracromías 130
10. Pentacromías 130
11. Exacromía 130

Página

CAPÍTULO IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 132

1. Significados principales de las combinaciones cromáticas 133

2. Breve descripción de los 20 grupos en que se han dividido las 64 combinaciones paradigmáticas 136

I. Sistema nulicromático 136
II. Monocromías de primarios 138
III. Monocromías de secundarios 139
IV. Bicromías de adyacentes 139
V. Bicromía de primarios 139
VI. Bicromía de complementarios 140
VII. Bicromía de secundarios 140
VIII. Tricromía de adyacentes con predominio de primarios 140
IX. Tricromía con predominio de primarios 141
X. Tricromía de primarios o tricromía fundamental 141
XI. Tricromía con predominio de secundarios 143
XII. Tricromía de adyacentes con predominio de secundarios 143
XIII. Tricromía de secundarios 144
XIV. Tetracromías de adyacentes 145
XV. Tetracromía con predominio de primarios 145
XVI. Tetracromía de adyacentes complementarios 146
XVII. Tetracromía con predominio de secundarios 146
XVIII. Pentacromía de adyacentes con predominio de primarios 146
XIX. Pentacromía de adyacentes con predominio de secundarios 147
XX. Exacromía 147

3. Figuras cromáticas 148

4. Funciones taxonómicas de las figuras cromáticas 169

5. Clasificación de las figuras cromáticas en cuanto a las formas de los signos 171

Página

SEGUNDA PARTE:
APLICACIÓN.
GLOSARIO DE COMBINACIONES CROMÁTICAS PARADIGMÁTICAS
CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFÍA Y APÉNDICE

ACIÓN PRÁCTICA 180

FICACIÓN DE LAS 512 COMBINACIONES PARADIGMÁTICAS 181

NULICROMÍAS 184

1.1. Nada 185
1.2. Blanco 186
1.3. Negro 188
1.4. Gris 190
1.5. Blanco-gris 193
1.6. Blanco-negro 193
1.7. Gris-negro 195
1.8. Blanco, negro y gris 196

ROMÍAS 197

MONOCROMÍAS PRIMARIAS 198

2. Amarillo 199
3. Rojo 204
4. Azul 211

MONOCROMÍAS SECUNDARIAS 217

5. Naranja 218
6. Verde 222
7. Violeta 229

MÍAS 234

BICROMÍAS ADYACENTES 235

8. Rojo-naranja 238
9. Naranja-amarillo 242
10. Amarillo-verde 246
11. Verde-azul 252
12. Azul-violeta 257
13. Violeta-rojo 261

Página

V. BICROMÍAS PRIMARIAS 266

14. Rojo-amarillo 267
15. Azul-amarillo 274
16. Rojo-azul 279

VI. BICROMÍAS COMPLEMENTARIAS 284

17. Amarillo-violeta 286
18. Rojo-verde 290
19. Naranja-azul 300

VII. BICROMÍAS SECUNDARIAS 305

20. Naranja-verde 307
21. Naranja-violeta 312
22. Violeta-verde 317

TRICROMÍAS 321

VIII. TRICROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS 324

23. Rojo-naranja-amarillo 326
24. Azul-verde-amarillo 331
25. Rojo-violeta-azul 337

IX. TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS 341

26. Rojo-amarillo-verde 344
27. Rojo-amarillo-violeta 351
28. Amarillo-azul-naranja 355
29. Amarillo-azul-violeta 359
30. Azul-rojo-naranja 363
31. Azul-rojo-verde 367

X. LA TRICROMÍA FUNDAMENTAL 372

32. Rojo-amarillo-azul 376

XI. TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS . . . 382

33. Naranja-amarillo-violeta 385
34. Naranja-verde-azul 389
35. Naranja-verde-rojo 393
36. Verde-violeta-rojo 398
37. Verde-violeta-amarillo 402
38. Violeta-naranja-azul 407

Página

XII. TRICROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS 411

39. Naranja-amarillo-verde 414
40. Violeta-rojo-naranja 418
41. Verde-azul-violeta 422

XIII. LA TRICROMÍA DE SECUNDARIOS 426

42. Naranja-violeta-verde 428

TETRACROMÍAS 435

XIV. TETRACROMÍAS ADYACENTES 437

43. Rojo-naranja-amarillo-verde 438
44. Violeta-rojo-naranja-amarillo 442
45. Naranja-amarillo-verde-azul 446
46. Amarillo-verde-azul-violeta 450
47. Azul-violeta-rojo-naranja 454
48. Verde-azul-violeta-rojo 459

XV. TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS . . 464

49. Rojo-amarillo-azul-naranja 466
50. Rojo-amarillo-azul-verde 471
51. Rojo-amarillo-azul-violeta 476

XVI. TETRACROMÍAS EQUILIBRADAS 481

52. Rojo-amarillo-verde-violeta 483
53. Amarillo-azul-violeta-naranja 487
54. Amarillo-rojo-naranja-verde 491

XVII. TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS . 496

55. Amarillo-verde-violeta-naranja 499
56. Rojo-naranja-verde-violeta 504
57. Azul-violeta-naranja-verde 508

Página

PENTACROMÍAS 513

XVIII. PENTACROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS 514

58. Rojo-naranja-amarillo-verde-azul 516
59. Azul-violeta-rojo-naranja-amarillo . . . 520
60. Amarillo-verde-azul-violeta-rojo 524

XIX. PENTACROMÍAS DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS 529

61. Violeta-rojo-naranja-amarillo-verde . . . 531
62. Naranja-amarillo-verde-azul-violeta . . . 535
63. Verde-azul-violeta-rojo-naranja 540

XX. EXACROMÍA 545

64. Rojo-naranja-amarillo-verde-azul-violeta . 546

CONCLUSIONES 552

BIBLIOGRAFÍA 558

APÉNDICE 564

ANEXO: EL COMBINADOR

LA FORMA CROMÁTICA
UN INTENTO DE SISTEMATIZACIÓN

PRIMERA PARTE:
FUNDAMENTOS Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Si a los colores se les considerasen palabras, y así lo hace Wittgenstein en su Juego de Lenguaje (1988, epíg. 48), donde "una oración es una serie de palabras", esta tesis sería una especie de gramática de tal lenguaje.

Y este lenguaje tiene una cualidad especial, tiene un diccionario elástico. Puede ser mínimo, y en tal caso puede tener tan sólo 9 palabras que, traducidas a un lenguaje propiamente dicho, como el español, serían: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta, blanco, negro y gris. Los hay más amplios, por ejemplo, el catálogo Pantone (1992) tiene 1.000 "palabras". En esta tesis se va a adoptar ese diccionario mínimo de 9 términos.

En tal caso, resulta un repertorio de "oraciones" de tan sólo 512 términos en el caso de que no influya el orden en que estén las palabras. Cosa que en español no tendría ningún sentido, pero en este lenguaje sí. La segunda parte de esta tesis es un glosario de estos 512 términos paradigmáticos. La primera parte se dedica, en su mayoría, a la descripción de la referida "gramática".

Esta "gramática" estudia tan sólo "oraciones", de modo que las "palabras" se consideran "oraciones" de un solo elemento.

De todo ello cabe deducir, en primer lugar, que a las

combinaciones cromáticas se les considera signos. Y, como a todo signo, se le puede tener por una entidad de doble cara si se sigue a Saussure (1970, p. 127). Una es el significado y otra el significante. Y como el significante es la forma del signo, aquí se van a examinar significantes.

Por lo tanto, hay que reconocer que -aquí y en cualquier otro sitio- los significados, que es lo que importa, están a merced de los significantes y que éstos siempre resultan insuficientes, es decir, que el significado siempre queda insuficientemente expresado por el significante, por lo que es conveniente utilizar, si se puede, una batería de significantes para significado. Aquí se proponen cuatro significantes por cada significado.

El primero es **idiomático y descriptivo:** corresponde al nombre que se le ha atribuido, que suele ser la relación de sus componentes.

El segundo es **concreto:** consiste en una muestra, formada por colores correspondientes.

El tercero es **abstracto:** como el primero, no tiene relación de semejanza con lo designado. Se trata de un signo triangular que describiré más adelante.

El cuarto es cifrado: como el primero y el tercero, tampoco se asemeja a la combinación que expresa. Está formado por cifras y letras, designa el lugar que ocupa el código que los recoge a todos.

Luego, cualquier combinación de colores real está representada por una de esas 512 combinaciones paradigmáticas. Y cada una de ellas se representa por cuatro significantes distintos del mismo signo. O, si se quiere, por cuatro clases de signos con idéntico significado.

Esta tesis tiene, por tanto, un enfoque semiológico ya que es un sistema mediante el que se pretende descifrar las significaciones naturales de los colores y de sus combinaciones. Es evidente que éstos comportan una significación, por ejemplo, un panorama de rojos, naranjas y amarillos resulta ardiente y luminoso al que lo contempla. Así como uno negro, azul y violeta resulta frío, sombrío y melancólico. Para "descifrar" esos "significados naturales" se necesita trabar lo que Pierre Guiraud llama una "hermenéutica" (1972, pp. 50, 55 y 85; y Foucault, 1989, p. 38), por medio de la cual se trata de determinar las significaciones naturales de esa parte de la visualidad que es el cromatismo.

Se trata, en última instancia, de hacer más comprensible esa parte de la realidad que es cromática, refiriéndola a un plan ideal preconcebido, elaborado a la luz de la realidad, pero

artificial a fin de cuentas.

Ese plan es ideal en el sentido platónico. Ya que la acepción de idea utilizada es la de forma. En esta tesis se le ha reconocido a la forma un valor semiológico, en cuanto que es significativa, "la forma que informa". La forma que, al ser contemplada, dice al sujeto que la contempla algo del objeto que la ostenta. Por lo tanto, la forma actúa como un signo natural, es decir, signo a fin de cuentas, y como tal se puede estudiar.

Luego aquí hay dos rasgos respecto a los que esta tesis muestra singularidad: uno, considerar que los colores dan lugar a formas peculiares que son las formas cromáticas y, otro, que al cromatismo se le puede abordar desde la semiología. Éste es un punto de vista original, ya que el adoptado generalmente es físico-perceptivo.

No pretendo descubrir las leyes que rigen las combinaciones cromáticas, ni supeditar la realidad de esas combinaciones a la verdad de mis propuestas. Simplemente pretendo proponer un método que posibilite la comprensión del complejo mundo de la realidad, en lo que se refiere al ámbito cromático donde, como en cualquier otro ámbito, cada uno de los fenómenos es único y distinto de todos los demás y de él mismo al transcurrir el tiempo. Y para hacer comprensible a ese caos se le pone el mismo nombre a todos aquellos fenómenos que, aunque en el fondo sean distintos, se reconocen como semejantes, con lo que se logra que

la realidad resulte asimilable, al evitarse la sorpresa permanente de verlo todo por primera vez, al contar con la experiencia. O, por lo menos, con la ilusión tranquilizadora de tenerla (Sapir, 1991, p.19).

Luego, no se trata de manejar la realidad misma directamente, sino a través de **ideas**, que son los **universales** que, a su vez, son los **conceptos** (Russell, 1991, p. 51). Y a través de ellos la realidad se hace comprensible, etiquetándola de tal modo que no se perciba desfigurada. Y que al manejar esas etiquetas no se pierda la pista de esa realidad. A veces al nombrar los colores se precisa mucho, como ocurre cuando están recogidos en los códigos de normas, pero por lo general no ocurre así -por ejemplo, cuando se dice rojo se está aludiendo a muchos colores que son distintos (Albers, 1979, p. 15)-, hasta el extremo que a veces se parecen tan sólo en que se llaman del mismo modo, mientras que otros que son parecidos, se perciben diferentes porque tienen distinto nombre. Esta confusión se debe a que con el nombre "color", se está designando a dos cosas distintas: el color en un sentido genérico, es decir, un "universal" y el color de una cosa concreta -por ejemplo, el del papel que tenemos delante- y ésto es un "particular". Universales son, además del concepto color, los nombres de los colores.

Y como se identifica universal con concepto, y éste con nombre, resulta que el nombre es un rasgo distintivo de cada color, en el sentido de universal, que tiene una gran importan-

cia. Al respecto se pregunta Iglesias (1977, p. 96):

"Los colores sin nombre, ¿serán colores?"

Éste también es un aspecto semiológico del cromatismo.

En este punto resulta necesario determinar el marco epistemológico de esta tesis. Y creo que éste es el estético. Y ello es debido a que deriva de algunos de los sentidos que este término comporta. Está vinculada, sobre todo, a uno de los sentidos iniciales de este término, el kantiano, que más tiene que ver con la percepción que con el más generalizado ulteriormente: el pensamiento relativo a lo bello como, por ejemplo, indica Max Bense cuando subtitula a su "Estética", "Consideraciones metafísicas sobre lo bello" (1960). Para Kant (1985) todo conocimiento se inicia en la experiencia, aunque no todos procedan de ella. La estética tiene que ver con el conocimiento que se inicia con la experiencia. Por ello esta tesis es estética en tal sentido.

Tampoco le son ajenos los contenidos más típicos como la belleza, la fealdad, el arte y su filosofía, y los resortes que mueven los artistas para lograr sus obras (Zamacois, 1975). Ya que, así como la ciencia no se ocupa tan sólo de las verdades científicas sino también de los métodos científicos, esta tesis tiene como objetivo primordial la exploración de un método

artístico, de un medio para producir un componente importante en el arte que son los panoramas cromáticos, o para apreciar los que existen. Para explorar la expresividad, es decir las significaciones de las combinaciones cromáticas en las que los colores son los elementos.

Pero, como he dicho antes, no se atiene exclusivamente al ámbito artístico, sino que es universal. Estético tiene también aquí sentido kantiano, el que le da Guiraud cuando habla de "códigos estéticos" (1973, pp. 87 y ss.) y se refiere a los modos antitéticos de experiencias: unas son lógicas y las otras afectivas o estéticas. A los que corresponden dos modos de códigos semiológicos, con los que se expresa toda la realidad aunque de modos distintos. Dice, además, que en su forma pura el signo lógico es arbitrario y homológico y el estético es icónico y analógico.

Pero aquí se toma el concepto "signo" de un modo muy amplio, aceptable para autores con manga ancha (Eco, 1991, p.35), como son los americanos Peirce y Morris (1979, p. 21). Pero esta tesis explora precisamente ese terreno fronterizo y tiende a extender por allí los dominios de la semiología en lo que al cromatismo respecta. La frontera entre lo que es y lo que no es semiología la marca la voluntad o la intención de comunicar (Guiraud, 1973, p. 33; Martinet, J., 1976, pp. 51, 55 y ss.).

Los signos universalmente aceptables siempre se pueden

referir a "códigos" que recogen los términos inmediatos o remotos de los acuerdos. Pero la interpretación de indicios no se fundamenta en acuerdos sino, lo más, en recuerdos de experiencias pasadas, técnicas de interpretación que constituyen -como he dicho más arriba- hermenéuticas. Esos "indicios" o "signos naturales" son muy parecidos a los "signos icónicos y analógicos", sobre todo porque éstos. frecuente y sibilinamente, se hacen pasar por aquéllos. Mediante la hermenéutica se llega al conocimiento de algo, interpretando los indicios que presenta. E indicio es "un hecho perceptible que nos hace conocer otro imperceptible" (Prieto, 1977). Pero la interpretación, tanto si es hermenéutica como si no lo es, precisa de unas claves que, en este caso, son las que expongo a continuación.

Constituyen, en realidad, esas claves unas "categorías" en el sentido kantiano, puesto que "son los modos de ordenar y conceptuar los fenómenos", como dice Ferrater Mora (1990, p.457).

Toda combinación cromática estará compuesta de "n" colores o elementos, que son variedades de los seis paradigmáticos, y éstos, a su vez, o son primarios o son sus derivados, los secundarios. Si hay uno sólo es una "mónada" y se caracteriza por la inactividad. Si hay dos es una "díada" y se caracteriza por la interacción estable y permanente. Si hay tres o más hay una "tríada" siempre que estén los tres primarios, de modo literal o representados por derivados. Y se caracterizan por interacciones múltiples y dinámicas.

La nada se expresa por la ausencia de color, la visualidad acromática.

En el ámbito relativo al color la interacción dual se manifiesta doblemente: en la oposición de lo claro y lo oscuro, de modo paradigmático simbolizada en la oposición de lo blanco y lo negro. Y en la oposición cromático-positivo y cromático-negativo, que encuentra una expresión más fácil y más frecuente de modo figurado, la oposición cálido-frío, que es la que existe entre rojo y verde.

La anulación de ambas acciones es el gris. Que significa también la ambigüedad. El gris frente al blanco se parece al negro y frente al negro, blanco. Y frente al frío se calienta y frente al cálido se enfría.

Pero si bien la realidad viva y dinámica se manifiesta en la dualidad, ésta es una manifestación mínima. La realidad es diversa y múltiple. Y la multiplicidad más simple se expresa con el trío. El tercer elemento puede ser la solución del conflicto o un nuevo extremo, respecto al cual el anterior es un medio.

En el campo cromático esa tríada está expresada, como ya he dicho, por los tres colores primarios. Que simbolizan bien a lo universal porque originan a todos los demás. Y a dos clases de interacciones: la de claroscuro entre amarillo y azul, el primero luminoso y el segundo sombrío. Y el rojo como estado

intermedio...

Y la interacción típicamente cromática entre el color por antonomasia -que es el rojo- y el contrario -que es el azul-. Y el amarillo, que está en el papel intermedio.

Los colores secundarios tienen un papel subsidiario respecto a los primarios y, como diré más adelante, simplemente los sustituyen.

Estas categorías consistentes en "mónadas", "díadas" y "tríadas", son más corrientes de lo que seguramente se piensa. Y tienen su expresión más clara, seguramente, en las "categorías fenomenológicas" de Peirce (1988, pp. 123 y ss.): "Primeridad" es predominante en la idea del ser. "Segundidad" es la idea de caución y de fuerza estática. Y "Terceridad" es lo intermedio entre lo primero y lo segundo. Dice:

> "que fluye a nosotros por todas las avenidas de los sentidos. En la experiencia hay una terceridad, un elemento de razonabilidad respecto al cual podemos intuir nuestra razón más y más". "Es una idea alcanzada y hubiera estado mejor llamarla totalidad".

Es posible que la dialéctica responda a la misma estructura. Ya que tesis y antítesis son mónadas, Tesis "versus" antítesis es díada y síntesis es el tercer elemento de la tríada.

Y, de hecho, Hegel expone brevemente en su Estética (1985, tomo 7, pp. 92 y ss.) una doctrina sobre la cromaticidad con la que primero he coincidido y que luego me ha influido muy beneficiosamente como puede apreciarse claramente del siguiente resumen:

Lo claro y lo oscuro constituyen el fundamento abstracto de todo color y también de la pintura. Que ésta debe expresar lo claro y lo oscuro a través de la diversidad del color y no en su simple abstracción. Los colores en su acción recíproca operan como luz y sombra. El amarillo y el rojo son más claros que el azul y resalta, como Goette afirma, que el azul es lo oscuro y el amarillo lo claro. Y el rojo es "el color regio, eficaz y concreto" y se opone tanto al amarillo como al azul, "que son a su vez oposiciones, se interpenetran".

Al verde le atribuye un papel análogo al del rojo que está entre el amarillo y el azul, pero no lo considera una unidad concreta sino una clase de unión entre ellos, "una neutralidad saturada y calma". Luego es evidente que le atribuye un papel más subsidiario. Ni es uno de los dos colores fundamentales del claroscuro, ni tampoco es el color regio como es el rojo.

A estos cuatro colores los considera "los más puros, simples y fundamentales". Y cree que es posible buscar una referencia simbólica en el mundo en que los pintores antiguos lo emplean. En particular, respecto al azul y al rojo. Es decir que a los colores les atribuye un significado "natural", puesto que

no habla de simbolismo codificado alguno:

> "Al azul le corresponde lo más delicado, pleno de sentido y más apacible, a la introspección, mientras que a lo claro; lo que produce lo viviente, lo sereno; el rojo es viril y dominante; el verde lo indiferente, lo neutral".

En lo que se refiere a todos los demás colores, piensa que deben ser considerados simples modificaciones en las que se reconocen matices de aquellos colores cardinales. Comenta que al violeta ningún pintor lo considera un color y al naranja ni siquiera lo menciona.

Hasta este punto esta tesis se desarrolla por ese sendero hegeliano, con la salvedad de que aquí se consideran colores fundamentales al rojo, al amarillo y al azul, justo en los papeles que en dicha estética se les atribuye, mientras que al verde no se le sitúa en el plano principal, aunque no se le relega al segundo plano, que en realidad está sugiriendo Hegel, junto al violeta (que es un color que corre mejor suerte en este siglo con los pintores) y al no mencionado naranja. En esta tesis al verde se le considera secundario, pero se le sitúa en una posición claramente mejorada respecto a los otros dos. En Hegel el verde es un color principal, "pero menos"; aquí es un color secundario, "pero más".

Afirma que ningún color puede faltar totalmente si no se quiere perder el sentido de la totalidad y pone como ejemplo a los viejos pintores italianos y flamencos. En la existencia de los colores fundamentales encuentra el fundamento de la armonía. Espera que los colores se reúnan de tal modo que tanto "su oposición pictórica como también su mediación y disolución se realice, y por lo tanto ofrezca a nuestros ojos la paz y la conciliación".

Realmente en ningún momento menciona un aspecto que es fundamental en esta tesis: el que las combinaciones cromáticas son entidades con una unidad formal, que realmente no la contradice el que esa unidad tenga partes o elementos que son los colores. No pretendo que Hegel haya dicho lo que no ha dicho. Siempre habla de colores y nunca de combinaciones de colores, pero sí habla de propiedades de las interacciones entre varios colores y, por lo tanto, de efectos producidos por las interacciones cromáticas, que es algo bastante cercano a la idea de que existen combinaciones de colores con cualidades propias que son el producto de la interacción entre sus componentes.

Se refiere tan sólo a la que considera la mejor de las interacciones cromáticas: la de los colores cardinales, pero no se ocupa de las otras. Considera que son peores pero no las estudia. En cierto sentido esta tesis es la continuación de una investigación por una línea cuya brecha, sin duda, la abrió Hegel.

El resto del citado texto dedicado a los colores tiene con esta tesis menor relación, como es la relación entre colores y perspectiva aérea.

Por otra parte, la concepción dual de la realidad -o del modo de conocerla- está muy difundida entre los orientales desde tiempo inmemorial y simbolizada con el Ying y el Yang (Cirlot, 1968, p. 108). También los orientales han simbolizado a la totalidad con una tríada, cuyo nombre es T'ai chi. Que es el principio universal: "Del uno surge el dos, del dos el tres y del tres los diez mil seres" (Cooper, 1981). Esta misma tesis tiene una gran semejanza estructural con el I Ching, podría decirse que entre ésta y ese libro milenario hay una relación de "sincronicidad", que es como, en su famoso prólogo de la traducción de Wilhelm (1981, p. 25), llama Yung a la coincidencia de los hechos en la mentalidad china, así como la causalidad describe la secuencia de los hechos. Por lo demás, el I Ching es un libro de adivinaciones, y en nada esta tesis tiene tal finalidad.

Por último voy a citar otra doctrina sociológica que se atiene a las mismas categorías. Es el eje de la obra de Theodore Caplow (1974), quien desarrolla el principio de que con un elemento no hay interacción. Entre dos sí, pero es una interacción estática, puesto que el fuerte domina al débil y esa relación se estabiliza. Mientras que entre tres se establecen alianzas. De modo que entre el pequeño y el mediano le pueden al grande, con lo cual el mediano recibe un beneficio que nunca

habría logrado por sí mismo. Y el pequeño recibe un premio mayor del que le correspondería por su cooperación, amenazando al mediano con romper la alianza. Y ni siquiera esta configuración es estable puesto que, como efecto de ella, unos crecen y otros menguan y se producen nuevas alianzas que cambian la situación. El número de elementos interactivos, en interacciones duales, no es indeterminado, sino que se forman tres grupos. Hay posibilidad de significar cuando entre las cosas que están en el papel de signos ocurren relaciones semejante a las que ocurren entre las cosas de la realidad. Éstas son lo que se podrían llamar significaciones naturales. Y, por eso, es posible que las situaciones cromáticas sean tan expresivas.

Por lo tanto estas categorías fenomenológicas constituyen el motor de esta hermenéutica. Y examinado éste, parece que lo conveniente es examinar sus elementos.

Desde el punto de vista cromático, lo visual se divide en dos grupos: Lo propiamente cromático, simbolizado por los tres colores primarios, y lo que no es propiamente cromático, simbolizado por lo blanco y lo negro.

La dualidad blanco-negro, expresa la interacción más esquemática y primitiva, compuesta por lo claro y lo oscuro, lo luminoso y lo sombrío, el día y la noche, la vida y la muerte, el ser y el no ser.

El otro grupo es lo propiamente cromático, simbolizado por tres elementos matrices de todos los demás, habidos y por haber, tres colores primarios: rojo, amarillo y azul.

Entre el blanco y el negro se encuentra el gris. Y entre cada dos de los colores primarios se encuentra uno que es genealógicamente producto de ellos y topológicamente intermedio entre ellos. Son los 6 colores paradigmáticos. Continuando indefinidamente este proceso de mezclar dos contiguos y obtener un tercero, o encontrar un tercero entre dos contiguos, se logran infinitos colores llamativos. Pero si las mezclas o los hallazgos se producen entre elementos diametralmente opuestos, se llega a colores turbios o neutros. Cada vez más parecidos a la gama de grises que se produce por la mezcla de blanco y de negro, que es la gama de los colores impropios.

Entre los tres colores primarios o los seis paradigmáticos también se producen relaciones duales, que son de dos clases: una de claroscuro y otra cromática.

Vemos, pues, que entre los colores se produce una actividad, que puede ser el reflejo y, por ello, la expresión de otra clase de actividad que se produce en el ancho mundo de la realidad. Por eso a las combinaciones de colores se les puede considerar signos.

El cromatismo se ocupa de la realidad visual, pero no

en su totalidad, sino de una parte abstracta. Se suele hablar de "forma y color", entendiéndose por "forma" las imágenes reconocibles de la visualidad, carentes de color. Corresponden al panorama que ofrecen las películas en blanco y negro. Y por "color" el componente cromático al margen de la forma y que no es indispensable para el reconocimiento de los objetos, aunque lo favorece. El rojo, por ejemplo, es una cualidad que tienen la sangre, los tomates y las fresas, que no es indispensable ya que esas cosas se pueden reconocer perfectamente en imágenes en blanco y negro. Por lo tanto, por más afecto que me despierten los colores, tengo que reconocer que las imágenes visuales acromáticas son más expresivas que las exclusivamente cromáticas. Lo cual no quiere decir que carezcan de expresividad ni que no merezca la pena estudiarlas. Más me parece que la visualidad acromática incide en el plano consciente y las cromáticas en el subliminal e inconsciente.

Esta tesis tiene como objetivo primordial la exploración de esos abismos multicromáticos.

Pero un rasgo fundamental de esta tesis es considerar que no se perciben los colores aislados unos de los otros, sino formando conjuntos y que éstos tienen una unidad en sí mismos. Luego, si los colores son verdaderamente **universales**, cualidades generales que se concretan en particulares. Hay, en el ámbito cromático, otros **universales** que son las **combinaciones de colores**. Y aquí surge un inconveniente, ya que los universales

han de ser singulares y "combinaciones de colores" sugiere pluralidad. Esa singularidad necesaria la sentenció Occan (1967), y la resaltó Peirce (1988, p. 71) "todo universal es verdadera y realmente singular".

Ciertamente es corriente el tratamiento de las combinaciones de colores, pero se hace indirectamente, no poniendo el acento en ellas sino en los colores que las componen. Es como si se hablara de un partido de fútbol como el enfrentamiento entre 22 jugadores, pasando por alto que se enfrentan dos equipos, y que un equipo es singular aunque esté compuesto de una pluralidad de jugadores. Una cosa son jugadores y otra distinta los equipos. Como una realidad son los hombres y otra muy distinta la humanidad. Y tienen cualidades muy diferentes. Por ejemplo, los hombres muy rara vez alcanzan a vivir un siglo, mientras que la humanidad existe desde hace varios millones de años y su duración es indefinida. De modo análogo, una cosa son los colores y otra muy distinta son las combinaciones de colores.

La dificultad para caer en la cuenta de la diferencia sustancial que existe entre colores y combinaciones de colores se deriva, sobre todo, de que para los conjuntos de colores no existe una palabra, un nombre. Como existen nombres distintos para jugador y equipo, hombre y humanidad, árbol y bosque. Los árboles, se dice, no dejan ver al bosque. Lo que impiden ver los colores ni siquiera tiene nombre, luego ni siquiera se puede echar de menos. Esta es una realidad que pasa, generalmente,

desapercibida. Aunque no para Wittgenstein, quien afirma:

> "¿No podríamos imaginarnos seres humanos que tuviesen nombres para esas combinaciones de colores, pero no para los colores individuales?" (1988, epíg. 64).

Por lo tanto se hace necesario poner proponer un nombre, aunque no sirva más que para usarlo en el ámbito estrecho de esta tesis. Que bien pudiera ser **coloración**. Ya tenemos, por lo tanto, que a color le corresponde coloración en la relación antes descrita.

La realidad se maneja mejor cuando tiene un nombre; lo expresa muy bien Sapir en el siguiente párrafo (1991, p.25):

> "Tan pronto como la palabra queda lista, sentimos de manera instintiva, con una especie de suspiro de alivio, que también el concepto está listo para que lo manejemos. Mientras no poseamos el símbolo no podremos sentir que tenemos en las manos la llave capaz de abrir el conocimiento o la comprensión inmediata del concepto".

Sólo hay unidad en los complejos que están estructurados. Y la estructura es sinónimo de forma.

Por lo tanto es necesario examinar el concepto forma cromática, asunto tan principal en esta tesis, que le da el título.

Este es un concepto que me temo va a ser incomprensiblemente original. Y que no tengo noticias más que de un libro que se llama "Las formas del color" (Gerstner, 1988), pero en el que las formas tienen un sentido totalmente distinto del que tiene en esta tesis. Ya que, apoyándose en Kandinsky (1986, p.63), establece una correlación entre formas geométricas y colores. Y el enfoque que aquí se da no es el de formas geométricas pintadas de colores, sino que los colores son elementos de configuraciones más complejas o formas cromáticas.

El modo más lúcido de salir del cliché "forma y color" es el expresado por Hospers (Beardsley y Hospers, 1984, p. 125), que defiende que el término "forma" tiene, en relación con las obras de arte, una cierta singularidad consistente en que la "forma" es la organización global entre las partes que se interrelacionan, que son "figura y color".

Como puede apreciarse, opto por una solución salomónica: "forma topológica y forma cromática", que me parece conveniente, sobre todo, porque aquí me ocupo exclusivamente del aspecto cromático. E, incluso -como digo algo más abajo- por "figura topológica y figura cromática". Cabría hablar, incluso, de un "espacio cromático" y de una "geometría cromática", que es lo que verdaderamente es esta tesis.

Los colores, verdaderamente, constituyeran formas. Y las formas no están propiamente en las cosas, sino que se

aprecian en ellas, como puede deducirse de Kant (1985, p. 123):

> "porque esta forma no pertenece a los objetos mismos, sino al sujeto que los intuye".

Esta tesis es un intento de proponer "formas cromáticas" aceptables. Y se apoya en que la Gestalt dejó bien establecido que se perciben conjuntos organizados con cualidades propias que no tienen sus componentes y que surgen de la interacción entre ellos (Paul Guillaume, 1964; J. Mayor - J.L. Pinillos, 1989; Salomon E. Asch). Por lo tanto las combinaciones cromáticas son entidades con cualidades propias que ninguno de los colores que las componen tiene. No basta con conocer los colores para conocer las combinaciones de colores. Hay que conocerlas como tales.

El ignorar las "formas cromáticas" se debe, seguramente, a que en la visión de la realidad el colorido se suele concebir en nuestra cultura como un asunto complementario, como indica el que exista un cine en blanco y negro. Pero la visualidad es como es, y el separar lo cromático de lo acromático es una abstracción mental -actividad "espiritual" dice Wittgenstein (1988, epígs. 35 y 36-), no algo que pueda hacerse realmente como separar la paja del grano. Porque hasta el cine en blanco y negro es en colores, ya que blanco, negro y gris son colores. Y si se abstrae en un sentido, y se saca provecho de ello, conveniente

será, pienso, ejercer la abstracción contraria. En eso estamos, y por esto aquí se van a estudiar las formas cromáticas.

Pero la idea de forma trae aparejado un concepto que es el de **figura**. El término figura tiene dos acepciones: la formulación particular de una forma. O la formulación genérica de una forma. En tal caso las figuras vienen a ser esquemas o arquetipos de las formas, o ejemplos abstractos en los que los rasgos más importantes de las formas están expresados.

La geometría tiene unas figuras paradigmáticas que se utilizan para construir modelos con los que se representa la realidad, como son, por ejemplo, las circunferencias, las esferas, los triángulos, los tetraedros, etc.

De modo análogo, aquí se establecen unas figuras, que son las mencionadas 64 fundamentales, extendidas a las 512 "coloraciones" o combinaciones paradigmáticas, que van a permitir describir la realidad cromática.

Estas figuras -como las geométricas o como las de cualquier otra clase- son realmente **signos**, que tienen un **significado** (Saussure, 1970). Que puede ser, por ejemplo, rojo de violencia o verde de esperanza. Pero también tienen un **significante**, que es la forma propia del propio signo. El signo cromático suele ser **motivado**, es decir, que guarda relación la forma del signo con la del fenómeno que expresa: en una película,

una mancha roja indica sangre. Pero puede ser inmotivado, es decir que no exista similitud entre el signo y lo expresado por él, aunque es más raro, pero se pueden usar signos acromáticos para expresar colores, como una mancha negra que indica sangre en una película en blanco y negro. Estos signos son, por lo general, inmotivados y suelen tener su fundamento en un mero acuerdo: por ejemplo, en heráldica, al rojo -llamado gules- se le representa acromáticamente con rectas paralelas verticales en negro sobre blanco. Algunos de esta clase de signos tienen una estructura esquemática como los que utilizo en esta tesis (Bartthes, 1971, p. 52).

Efectivamente, en esta tesis voy a utilizar -como he dicho más arriba- preferentemente esquemas o figuras acromáticas cuyo origen es esquemático. No obstante, también voy a hacer uso de esquemas de colores, sobre todo porque su poder evocador es infinitamente mayor. Y si no hago mayor uso de los colores cuando generalizo es por dos razones:

Una, porque una mancha azul -por ejemplo, un azul ultramar- excluye a otro azul -uno cerúleo o uno marino- y si digo la palabra "azul" o un signo acromático que lo indique, representa sin obstáculo a cualquiera de ellos, aunque su evocación sea más pobre.

La otra razón es que un esquema explica sin dificultad una relación estructural: por ejemplo, la complementariedad entre

colores que se expresa como un diámetro en un círculo cromático. Diametral es el esquema rojo-verde o el amarillo-violeta y esa relación estructural queda expresada por dos diámetros. Mientras que la relación estructural expresada por una mancha verde junto a una roja y la expresada por una violeta junto a una amarilla es mucho menos evidente, o inexpresable.

El signo esquemático, anunciado más arriba, que empleo para expresar las combinaciones cromáticas está formado por dos partes superpuestas: la primera es un segmento horizontal, en cuyo extremo izquierdo está el lugar del blanco. En el derecho, el del negro. Y en la mitad del segmento está el lugar del gris.

Las que designan los colores están constituidas básicamente por un triángulo equilátero, con la base horizontal. En el vértice izquierdo está el lugar del amarillo, o de máxima claridad. En el vértice derecho el lugar del azul, o de máxima oscuridad. En el vértice superior el rojo, o máxima cromaticidad. En el lado inferior, en su mitad está el lugar del verde. En la mitad del lado de la izquierda, el naranja y en la del de la derecha, el violeta.

Por lo tanto, entre el valor más claro y el más oscuro quedan establecidas dos vías: una directa, cuyo valor intermedio es el verde y menos cromática que la otra, que es indirecta a través del rojo, que está situado en un valor de luminosidad análogo al del verde. La vía directa se desarrolla a través de

y la indirecta a través de una línea quebrada, el ángulo tice en el rojo. Entre el amarillo y el rojo existe un ntermedio correspondiente al naranja y entre el rojo y el o correspondiente al violeta.

Es por esto que a los colores secundarios se les puede rar colores ambiguos: el verde, que puede pasar por o o por azul; el naranja, que puede pasar por rojo o por o; el violeta, que puede pasar por rojo o por azul.

La figura total se obtiene, como he dicho, al superpo- as figuras de modo que el segmento de la primera quede o a la base del triángulo y pase por su centro, que será r del gris. El del blanco, más a la izquierda que el del o, y el negro, más a la derecha que el del azul. A cada las 512 combinaciones paradigmáticas le corresponde una s figuras diferentes. Y cada una de estas formas va a dar de su significación.

Por eso es necesario tener conciencia de que la forma ubstrato de la información.

Aquí empleo el término "información" en un sentido nte distinto del que tiene en la teoría de la información, e "información" de un mensaje es una magnitud cuantifica- es inversa a la probabilidad de que el mensaje sea el o (Eco, 1972, p. 55; y Guiraud, 1976, p. 99). Pero no es

éste el sentido que información tiene en esta tesis.

El sentido específico que aquí tiene se corresponde con el uso cotidiano. En definitiva, se resalta y se analiza su alcance. Esta palabra contiene los lexemas que determinan su significado: "forma", es decir, la organización de los elementos que componen cualquier entidad; "in" indica que la forma "entra" en quien la percibe; y "ción" indica que es una actividad en torno a lo anterior. Por ello, como no se pueden meter dentro de uno a los objetos, se analizan, se determina su forma y ésta, que es una abstracción mental, sí se puede meter en la mente. Luego, cuando se descubren las formas de los objetos no es porque sí, sino para hacerlos asimilables, para hacer de ellos objeto de información.

Evidentemente la **información** es algo relativo a la **comunicación**, ya que la definición genérica de un acto de comunicación es un paso de la información de un punto a otro (J.Martinet 1976, p. 51).

Y no se pasan los objetos, sino las imágenes de los objetos. Y estas imágenes son las que producen sobre los sentidos los propios objetos o los mensajes elaborados para describir los objetos. Y tanto unas imágenes como otras, las que son fruto de la observación directa o de la recepción de mensajes, tienen en la mente un tratamiento semejante. Éste es un tema tratado lúcidamente por Pierre Guiraud en su "Semántica" (1976, p.15 y ss.).

Un rasgo importante es el que exista o no intención de comunicar, ya que permite distinguir en la comunicación dos grandes áreas: la de los **mensajes** y la de los **indicios** (J.Martinet, 1976, pp. 33, 51, 55 y 57).

En los mensajes alguien hará uso de signos artificiales y en los indicios se interpretarán signos naturales. Hay signos que son -como las letras- inconfundiblemente artificiales. Mientras que otros signos igualmente artificiales, como el maquillaje, pueden parecer naturales y pasar por signos realmente naturales, como unas encendidas mejillas que son signos indudables de saludable juventud.

A los signos indudablemente artificiales, como los de la lengua, se les llama signos **inmotivados**, porque son abstractos y no guardan similitud con lo que significan. Y a los que guardan relación de parecido con lo que significan se les llama **motivados**. Los mensajes que utilizan signos motivados se parecen a los indicios (Guiraud, 1973, p. 37, 1976, p. 22; Barthes, 1971, p.52).

Pues bien, los colores y las combinaciones de colores intervienen en este complejo mundo de los significados al que acabo de referirme, en cualquiera de sus variedades. Por ello, me parece que el semiológico es uno de los puntos de vista más adecuado para abordar el fenómeno cromático y, naturalmente, será el asidero principal para esta tesis.

La literatura en torno a la significación de los colores es relativamente abundante. Sobre todo si se trata de códigos pactados como son los de circulación o los litúrgicos.

Recientemente se han publicado dos que, además, son como esta tesis, hermenéuticos: la traducción española del libro de Frédéric Portal (1989), "El simbolismo de los colores", siglo y medio después de su primera edición, y otro más moderno titulado "El lenguaje de los colores", de René-Lucien Rouseau (1985).

También es abundante la literatura que se ocupa de los conjuntos de colores. Esa tradición moderna la inicia Chevreul (1987), y su "ley de contrastes simultáneo" ha sido la Estrella Polar para Itten (1990) y para Albers (1979), y su efecto llega a nuestros días, como resulta evidente en las obras de Ellen Marx (1973 y 1983).

Actualmente son muy corrientes -o, por lo menos, relativamente corrientes, los atlas de combinaciones de colores (Stochkton, 1983, 1984, 1986, 1989, 1990; Nakamura, 1990; Russell, 1990). Hay un libro con las páginas divididas en cuatro tiras horizontales para hacer combinaciones cromáticas (Clark, 1990). Semejante a los atlas antes citados, el de Chijiiva (1987) acomete explícitamente el problema de la armonía cromática. Anterior a todos éstos, Hayten (1970) hace una propuesta de armonización de colores. Obras recientes sobre eltema son las de Garan (1986) y Wong (1988).

Y si éste es el estado de la cuestión, cabe preguntarse cuál es el papel de esta tesis. ¿Se trata de añadir leña al fuego o tiene algún rasgo original? Creo que lo tiene, aunque es sutil y, por ello, puede pasar desapercibido.

Hay, pues, mucha literatura en torno a los colores, mientras que en torno a las "coloraciones" es posible que no haya más que ésta, aunque se puede llevar a cabo un trasvase copioso. El hablar del significado de las "coloraciones", espero que resulte un campo fértil.

En primer lugar, hay que tener en cuenta que tales significados dependen más de las relaciones que se producen entre los colores que de la suma de significados de los colores componentes.

No se trata, por lo general, de significados precisos, salvo cuando están pactados, sino que son más generales. Están referidos a dos parámetros diferentes. Por una parte está la polaridad pureza-entropía, que está determinada por las cualidades absolutas de los componentes. La mayor pureza la tienen los colores primarios, seguida de los secundarios que proceden de las mezclas de los anteriores y, después, aquellos que proceden de las mezclas entre los tres primarios que tienden al agrisamiento, es decir, a la anulación. El propio Hegel pone un ejemplo de utilización del significado de la pureza y la entropía que es el siguiente:

> "... por ejemplo, la gente más importante ha de tener los colores más salientes ... que los personajes secundarios, a quienes conviene sólo colores más mezclados" (1985, p. 92).

El otro parámetro es la polaridad afinidad-contraste, que es relativo ya que ha de darse entre dos como mínimo. Existirá afinidad o contraste tanto en la dualidad cromática como en la de claroscuro. Y, por supuesto, existirá también entre las dos dualidades. El libro de Ellen Marx, "The contrast of colors", se ocupa ampliamente de este tema (1973).

Cuando hablo de afinidad, en realidad pienso en armonía (Ferrater Mora, 1990). Armonía significa el acuerdo entre las diferencias. La razón profunda que concilia lo contrario. Luego, tanto en la afinidad como en el contraste puede que exista una armonía. Y podría considerarse a esta tesis un estudio de la armonía en las combinaciones cromáticas, puesto que su finalidad principal consiste en hacer comprensible aquello que se muestra caótico. Pero no cabe duda que es más fácil encontrar un acuerdo entre posiciones semejantes que entre las que son muy distintas. De ese modo a la afinidad se le podría llamar "armonía fácil" y al contraste "armonía difícil". Pero es más seguro limitarse a constatar un hecho que a aventurar consecuencias. Prudentemente diré que la relación es afín cuando se produce entre componentes parecidos y contrastada cuando se produce entre componentes muy diferentes. El asunto de las armonías cromáticas lo aborda

Chevreul de modo más explícito (1987, p.75 y ss.). Y es el propósito de los atlas de combinaciones de colores citados más arriba, pero que ofrecen más ejemplos que argumentos.

Los extremos de la dualidad cromática serán la calidez-frialdad (tomadas en un sentido que no es térmico, aunque ésa puede ser la significación del signo, sino mayor o menor cromaticidad, que es lo que significa en el léxico correspondiente al ámbito de la pintura) y los de la dualidad de claroscuro-claridad-oscuridad (que tampoco es estrictamente real, sino también una significación).

Pureza, entropía, afinidad, contraste, calidez, frialdad, claridad y oscuridad son, sin duda alguna, significados. La pureza indica fuerza, pujanza, plenitud mientras que la entropía evoca al agotamiento, la debilidad, cautela. La afinidad, suavidad y concordia mientras que el contraste, lucha y conflicto. Habrá combinaciones donde todo es contraste o todo afinidad, mientras que en otras en unos aspectos será de un modo y en otros de otro. Calidez, frialdad, claridad y oscuridad tienen significados más literales, aunque en el ámbito cromático tiene connotaciones específicas y muy peculiares.

Al cromatismo se le suele atribuir un papel secundario, aunque lujoso, de la realidad. Pero está tan fuertemente anidado en el espíritu humano, que son configuraciones cromáticas el aspecto predominante de los signos de las comunidades humanas.

Los ejemplos donde las formas cromáticas son predominantes existen por doquier, pero la mayoría de los citados en esta tesis pertenecen al cromatismo de las banderas de los diversos países, porque en este grupo están seguramente los más importantes. Todas las citas referidas a banderas pertenecen al mismo libro (Smith, 1985).

CAPÍTULO I
EL CROMATISMO COMO SEMIOLOGÍA

1. EL CROMATISMO DESDE UN PUNTO DE VISTA SEMÁNTICO

Debido a la revolución que en el cromatismo produjo Newton (1977), este fenómeno se estudia, sobre todo, desde un punto de vista físico. Aunque verdaderamente el estudio físico del color está englobado dentro del perceptivo, ya que siempre se está hablando de colores que se ven. Es abundante la literatura que describe el fenómeno del color de modo general. Son apreciables: Gregory (1965), Mueller (1969), H.Varley (1982), Gerritsen (1987), Rainwater (1971), De Grandis (1985), Küppers (1973).

Pero no son frecuentes los tratados orientados en torno a la significación cromática. Son raros, pero existen los referidos a los significados de los colores. Y otros los tratan indirectamente, como los códigos de circulación y la liturgia. Pero lo que es muy raro es que se trate de estudiar las significaciones o los sentidos de las combinaciones cromáticas. Éste es el objetivo primordial de esta tesis.

2. LA SEMIOLOGÍA CROMATICA

Luego, si esta tesis consiste en una clasificación de las combinaciones cromáticas tomando como criterio la significa-

ción o el sentido de tales combinaciones, el resultado inevitable es una semiología cromática.

Y ha de ser necesariamente así, ya que -como he dicho en la introducción- esta investigación se encuadra en el ámbito de la estética. Tanto en el sentido kantiano, como percepción de la realidad que alimenta al pensamiento, como en el semiológico en lo referido a la "función emotiva", que se podría llamar subjetiva y está relacionada con los códigos estéticos, como resalta Guiraud (1973, p. 12). Como en la acepción más frecuente, la relacionada con lo artístico, puesto que incide en los resortes expresivos de un elemento de la plástica que es el cromatismo. Es decir, en su poder evocador y significativo. Y, desde luego, "lo expresivo" o es inefable o es semiológico. Por esto o se adopta este punto de vista, o el discurso es superfluo. Y creo que, aunque sólo sea por lo exiguamente cultivado que está este terreno, es de esperar que sea fértil.

3. LA SEMIOLOGÍA EN UN SENTIDO AMPLIO

El término semiología tiene una doble acepción: por una parte, es la técnica médica que sirve para interpretar síntomas que permiten identificar una enfermedad y, por otra, la nueva acepción que es dominante y por ello ha desplazado a la otra: la ciencia que estudia los sistemas de signos no lingüísticos. Por

ejemplo, el sistema de señales de tráfico (Giraud, 1973)

En esta tesis se hace uso de las dos acepciones, extendiendo la primera de ellas, más allá de los límites médicos, a cualquier fenómeno pero englobando las dos acepciones en un único sistema. Como digo en la introducción, los "semióticos" americanos -seguidores de Peirce- son partidarios de este sentido amplio, mientras que los "semiólogos" europeos -seguidores de Saussure- son mucho más restrictivos, ya que no consideran semiológico a lo que no se emite o se recibe como mensaje producido con el propósito de comunicar. En este sentido amplió el acento no se pone en "el que comunica algo", sino en el que se "entera de algo" sin reparar en los medios.

Por otra parte, el modelo epistemológico es el de Saussure, luego no me atengo a la variedad americana sino que "americanizo" la europea.

El recuperar esa acepción, o mejor dicho, el ampliar con esa recuperación da lugar a toda una variedad de semiología, donde no existe la voluntad de comunicar por parte de ningún emisor, pero si la voluntad de ser informado por parte de un investigador activo, que es exactamente el caso de un médico que recurre a ella.

Creo que resulta pertinente el punto de vista semiológico en cualquiera de los dos sentidos, dado que en toda

experiencia cromática se produce un incremento de conocimiento o, de no ser así, una redundancia. Por ejemplo, un físico identifica la composición de una muestra al examinar su espectro y un conductor sabe que debe detenerse si el semáforo que tiene delante está en rojo. En ambos casos una persona se ha enterado de algo a partir de un estímulo cromático. En el primer caso lo ha averiguado sin que nadie se lo dijera, y en el segundo alguien le se lo ha comunicado mediante un mecanismo que transmite mensajes.

Aunque los mecanismos mentales del que "se entera" son parecidos tanto cuando "lo percibe" como cuando se "lo cuentan", ya que los "mensajes" o los "estímulos espontáneos" se transforman seguramente en ambos casos en "imágenes internas". No obstante me parece que es conveniente hacer una clara distinción entre las dos clases de estímulos, estableciendo que los mensajes producen "comunicación" y los estímulos espontáneos "información". La diferencia está en que, en el primer caso, alguien ha tenido intención de informar y, en el segundo, no. Se puede pensar que en ambos casos hay signos. En el caso de que exista voluntad de informar se tratará de "signos artificiales" y, si no existe esa intención, "signos naturales".

Los signos artificiales se dividen, a su vez, en dos grupos: los convencionales o "símbolos", que causan su efecto al hacer referencia a acuerdos previos, y los "iconos", que basan su efecto entre el parecido reconocible ente el signo y la cosa

significada. Es decir, es analógico. Se hace uso de símbolos en las lenguas que están integradas por "símbolos lingüísticos", o también en los códigos de circulación integrados por "símbolos semiológicos".

El cromatismo da lugar tanto a signos naturales como artificiales. Y, en este segundo caso, tanto los símbolos como los iconos. Los únicos que no pueden darse son los signos lingüísticos, aunque se podría dar algo tan próximo a ellos como es la escritura, ya que es perfectamente concebible un alfabeto cromático, aunque no se da ni tiene visos de que vaya a darse. Las señales náuticas de banderas de colores constituyen también un alfabeto donde el cromatismo es muy importante, aunque no exclusivo.

Los signos naturales y los artificiales las estudian, como he dicho antes, dos semiologías que, si bien son distintas, tienen el mismo nombre. Ese es el motivo de que se produzcan confusiones imperceptibles. Porque la diferencia es sutil y, por lo general, intrascendente, no se repara en el error.

Pero para llevar a buen fin el enfoque de esta tesis la diferencia es importante, por lo que voy a resaltarla.

El cromatismo debe ser estudiado desde estas dos disciplinas homónimas. Ya que hay cromatismo espontáneo, como las puestas de sol, y otros que se establecen con el propósito de

transmitir algo, como son por ejemplo los cuadros que representan puestas de sol. Uno es un signo natural objeto de la información y el otro artificial, objeto de la comunicación. La confusión acecha, porque con frecuencia no se distinguen o no se pueden distinguir las señales de los indicios. Por ejemplo, el cabello sin canas se puede tomar por indicio de juventud, pero podría ser teñido y, en ese caso, es una señal mediante la que se transmiten mensajes: que tal persona es más joven de lo que es realmente.

Indicios y señales se perciben frecuentemente como una misma cosa y otras no, ya que algunos pelos mal teñidos indican más vejez que las propias canas. Ese modo de información -que realmente lo es de averiguación- o de comunicación -que más bien es simulación- requiere un atento estudio.

Tanto los indicios como los iconos, si son lo suficientemente convincentes, se reciben como experiencias. Pero también se perciben como experiencias aquellos signos que no son motivados, puesto que no son la representación de nada, pero que están dominados por la función poética o estética, en la que el signo es el propio referente (Guiraud, 1973, p. 13). Por ejemplo, un cuadro de Ives Kleim, que es un rectángulo azul, que no es la representación de nada, por lo tanto no es un signo motivado. Es un signo de sí mismo y, por ello, constituye una experiencia. Pero una experiencia artificial. Existe comunicación entre el autor y el espectador. Se comunica la emoción inefable de contemplar un panorama totalmente azul y de gran intensidad.

4. SIGNIFICACIÓN E INFORMACIÓN

Significar es el fin de todo mensaje. Dicho de una manera coloquial: es hacer lo necesario para que alguien se entere de algo. Ese algo, que es el referente, de algún modo queda descrito por lo que resulta ser un mensaje, que es emitido por alguien, al que se le llama emisor. Los mensajes están compuestos por signos. Que tiene dos caras: el significante y el significado (Saussure, 1970, p. 127). Un signo es una especie de modelo, de réplica del referente. Que se atiene a él y lo evoca. Bien sea en virtud de un código, es decir a un acuerdo de correspondencia entre signos y referentes -por ejemplo, al grafismo "pan" corresponde una sustancia comestible elaborada con harina de cereales y agua, etc.- o bien una fotografía obtenida a partir de ese producto. Ni el grafismo ni la fotografía se pueden comer y, en el caso en que se coman, producen un efecto muy distinto del que produce el referente. El significado es algo etéreo, que tiene que materializarse en una sustancia material y que tiene una forma propia: es el significante.

En el signo, significante y significado son inseparables. El significante hace del signo un objeto, o una radiación, o un sonido, que tiene alguna entidad material o energética propia. Es algo interpuesto entre el emisor y el receptor. O, mejor dicho, un istmo, una conexión que el emisor tiende entre el referente y el receptor. De modo que hace, de algún modo, perceptible algo al receptor que estaba aislado de él. Por

supuesto, tanto el emisor como el signo, como el medio en que se da la comunicación, mediatizan, condicionan al receptor, que obtendrá una información indirecta.

Los mensajes están integrados por signos que, como he dicho anteriormente, son de dos clases: inmotivados, que quiere decir que no existe semejanza entre signo y referente; y otros motivados porque guardan alguna clase de similitud. Sobre todo los motivados requieren ser descifrados mediante un código. Y si no se dispone del código correspondiente, estos signos pierden su función, no se puede producir una comunicación en inglés si se desconoce esa lengua. Pero los motivados son menos dependientes de los códigos: una imagen fotográfica, que es un signo motivado, como se parece al referente, no es necesario emplear un código para descifrarlo, o por lo menos el código no es muy estricto.

Pero los mensajes no son los únicos recursos disponibles para saber del referente. Se puede conocer directamente, interpretando los indicios, sin intermediario, o con un despliegue menor de estos factores. A través de un medio conductor. Por ejemplo, para saber si llueve basta con mirar por la ventana, no es necesario esperar al final del telediario para oir al hombre del tiempo. El medio son los rayos luminosos que se reflejan en el exterior y estimulan los ojos de la persona que por sí misma ha recabado la información. Pero nadie le ha comunicado nada, la información la ha obtenido por sí misma. No ha intervenido emisor

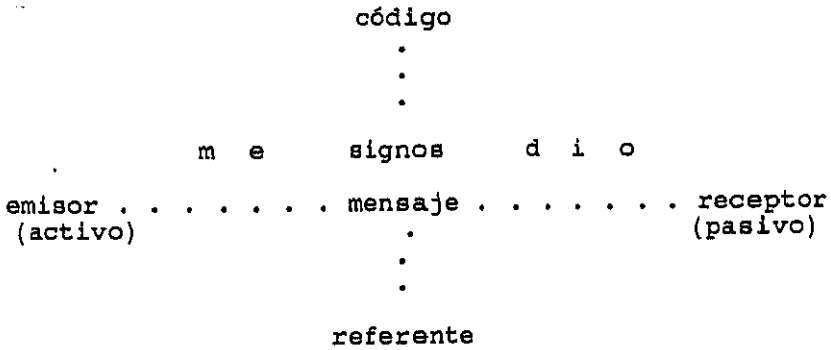
alguno y, por lo tanto, no le ha podido enviar ningún signo. Si no que ha extraído la información de unos indicios.

Por lo tanto, hay dos maneras de enterarse uno de algo: o se lo cuentan a uno, o bien lo ve, lo oye o lo toca con los propios sentidos. O, dicho de otro modo: o se reciben mensajes, o se examinan indicios.

Los indicios nunca están codificados, puesto que no están formados por signos artificiales a los que se les ha atribuido un significado. Y, como he dicho antes, se distinguirían muy bien de los signos voluntarios, si no fuera porque algunos de éstos, los signos motivados, parecen indicios. El cabello sin canas es indicio de juventud, mientras que el teñido es un signo con el que se pretende que el que lo lleva es joven. Siempre que hay signo hay propósito de comunicar, mientras que en los indicios no existe ese propósito. Cuando el hombre del tiempo dice que acechan lluvias, tiene el propósito de que los espectadores se enteren, pero cuando empiezan a caer gotas, no caen para informar de que va a llover; no obstante, el interesado se entera.

Está muy difundido el modelo, que reproduzco a continuación, para explicar el fenómeno de la comunicación.

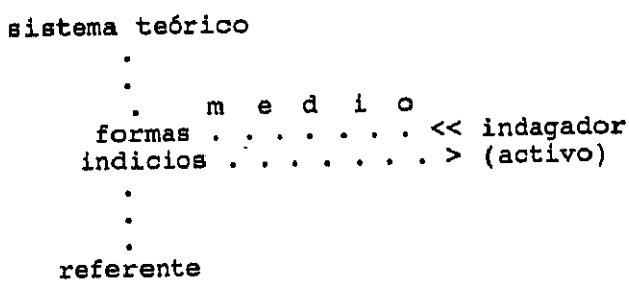
MODELO DE COMUNICACIÓN



El emisor, valiéndose de signos, establece una comunicación con el receptor a través de un medio y respecto a un código para hablar del referente. Es un esquema que describe perfectamente los mensajes, tanto los lingüísticos como los semiológicos o mensajes no lingüísticos.

Pero, en cambio, describe mal a la información propia de la semiología previa a Saussure, la de los indicios, la de los síntomas. Por lo tanto creo que es necesario otro modelo algo diferente, que podría llamarse modelo de información, que bien pudiera ser el que propongo a continuación:

MODELO DE INFORMACIÓN



En primer lugar porque, respecto a los indicios, no existe un emisor, ya que los objetos, fenómenos o animales de los que se extrae la información, no tienen el propósito de informar. Ni tampoco existe exactamente un receptor pasivo, sino que es más bien un **indagador** activo que tiene que buscar la información a partir de los indicios que son producidos naturalmente por el referente. El medio suele ser el natural, aunque se puede modificar -por ejemplo, iluminando un medio que sea de natural oscuro, o empleando artilugios como lupa, microscopios, telescopios, etc.-. El indagador es una variedad de receptor activo que tiene que tomarse algunos trabajos propios de emisor.

Los indicios no se pueden interpretar espontáneamente. Ni respecto a un código, puesto que las experiencias no están codificadas porque nadie las produce exprofeso respecto a un acuerdo, ni son propiamente mensajes ni están compuestas por signos. Pero, no obstante, hay que interpretarla respecto a algo que tiene funciones análogas a las de los códigos, con todas sus cualidades: que sea fijo, inmutable y apriorístico, que permita pensar y que no esté a expensas de las veleidades de los sentidos. De modo que estas impresiones sensoriales se reconozcan como signos cuyos paradigmas estén en esa especie de código, que habría que llamar de algún modo. Me parece que es lo que se llama un **sistema teórico**.

Toda la investigación científica se atiene a este esquema. Los geólogos no les preguntan a las piedras, pero la

rmación la reciben de ellas, aplicando unos métodos de isis. Es decir, interpretando los indicios con la ayuda de istema teórico.

Y aquí surge un asunto platónico: las sensaciones iantes y las ideas permanentes, que constituyen el reino de erdad y el conflicto con el empirismo. ¿De dónde salen los emas teóricos con su petulante pretensión de ser verdad en ra, a veces, de los testimonios de los sentidos?. Soy idario de la solución aristotélica y de la explicación de (1987) que, sin duda, está en esa línea. Todo tiene la pinta ue las teorías se urden como se puede, induciéndolas de los os a golpe de ideas geniales y, luego, "se pasan a limpio" na primorosa deducción. Y en la medida que surjan fallos se an con explicaciones "ad hoc". Hasta que llega un momento que n puro remiendo y alguien propone otra mejor. Por eso las ías, y los sistemas fundamentados en ellas cambian. Son sariamente provisionales. Mientras que los códigos podrían definitivos aunque, de hecho, cambian y se perfeccionan. El es que cambian los dos, luego en eso tampoco hay una gran rencia.

Todo mensaje que contiene una información indirecta, rá su origen en un indicio. Kant dice con toda nitidez que conocimiento comienza con la experiencia (985, p. 98). El ero que sabe de un tema lo habrá tenido que averiguar por sus ios medios. Se tendrá que haber visto con el referente. Cada

uno de sus indicios lo percibe como un signo y el conjunto de ellos como un mensaje.

Esa especie de signo, que coincide con el referente, que lo calca, no es propio referente, pero sí es su forma. Esa forma, que está en el objeto observado, deja en el sujeto que la observa una idea, como un objeto deja sobre una sustancia plástica que se le aplicara una huella que es un molde, del que se podría sacar una copia.

5. LA INFORMACIÓN

Ya he comentado en la introducción que información tiene aquí un sentido totalmente distinto del que tiene en la teoría de la información, y que el de aquí está más conforme con el más corriente del término: "acción de informar", e informar significa "enterar, dar noticia" (Sopena, 1990).

Pero el sentido exacto que tiene en esta tesis se deriva de que los términos "información" e "informar" engloban a la palabra "forma". Y ésta, con las anteriores, tienen en común el lexema "form". Por lo tanto esta palabra significa que informar es meter la forma en el informado. Que de lo que se observa, se aprehende su forma. No se puede poseer, meter dentro

de uno el objeto de la observación pero sí ese algo etéreo que es su forma, es decir, su estructura, su organización. La idea que de ello se tiene (**eidos** significa figura, forma).

No se perciben los objetos sino sus formas. Se reconocen en los objetos las formas que en el proceso cultural uno tiene almacenadas en su mente. Las formas del código que cada cual posee. Y cada forma realmente nueva tiene que troquelarse para ser reconocida en lo sucesivo. Es decir, que se reconocen en los objetos particulares los "universales", las ideas previas, las formas.

En toda comunicación hay una transferencia de formas, que en tal caso se han configurado como signos, es decir, de ideas ya que los signos son formas, ya codificadas, que son réplicas de las formas del referente.

Forma es una palabra que tiene muchas acepciones, de las que voy a resaltar, con un ejemplo, la que interesa, que es la de la Gestalt: una mesa es más que un tablero y cuatro patas, puesto que tiene propiedades que estos elementos por separado no tienen, ya que no se puede comer o escribir sobre un tablero y cuatro patas si no están organizados en forma de mesa. Por otra parte los elementos adquieren propiedades en la organización que por separado no tenían. Las patas por sí solas no se mantienen de pie, ni el tablero puede mantenerse por sí mismo separado del suelo.

Parece como si la información existiera a expensas de la forma pero, si se medita detenidamente, se ve que es al revés, que en realidad no se da la forma fuera de la información. Las formas no son cualidades de las cosas, sino la manera como las comprendemos. No están en las cosas, están en nosotros, las concebimos para informarnos, para enterarnos, de cómo son.

La "forma" no puede evitar el "in", y el separar ambos componentes no es más que una abstracción. En realidad un signo es una forma con un destino, el de significar. Pero, bien mirado, como todas las formas tienen ese destino, todas las formas informan, todas las formas son algo así como signos que están inseparablemente pegados a las cosas. Por eso las formas son a los indicios lo que los signos a los mensajes. Una persona adulta que fuera ciega de nacimiento y de pronto recobrara la vista, no vería nada, porque las cosas estarían, para ella, desprovistas de formas, de esas especies de signos como etiquetas inseparables, que corresponden a una especie de código de estereotipos que al no haber tenido ocasión de adquirir no tiene, y que tendrá que obtener poco a poco, porque son los que hacen a las cosas reconocibles y relacionables. Las formas tienen que ser conocidas para poder ser reconocidas. Por ello las personas cultas disponen de más recursos para interpretar la realidad circundante. Conocen más códigos o los conocen más profundamente.

Estas teorías, cuando están constituidas, funcionan como códigos a los que se acomoda la realidad. Que es conocida

en la medida en que se reconozca en ella los modelos que son permanentes y que posibilitan una percepción del mundo más estable que la que propiciaría la pura percepción de los estímulos que son tan cambiantes.

Por lo tanto hay que pensar en que existen dos clases de semiologías: **la semiología de la comunicación**, que tiene emisor y receptor, y otra que es necesario inventar: **la semiología de la información** que tiene tan sólo una especie de receptor que es el indagador. Por supuesto que ésta tiene que ser previa a la anterior. Todo emisor transmite a un receptor algo que ha averiguado un indagador, que por supuesto puede ser él mismo. El científico es un "indagador emisor" que publica lo que investiga de modo original.

Pero no existe, porque no es posible ni conveniente, una frontera nítida entre ambas semiologías. Sirvan como ejemplo las llamadas enfermedades psicosomáticas. Una de las cuales es la úlcera de estómago, o un infarto de miocardio, que pueden ser, y no los meros síntomas, los signos emitidos por los pacientes para expresar, por ejemplo, que no pueden soportar su trabajo profesional, o cualquier otra clase de conducta o hábitos. Y como tales se entienden socialmente, ya que se suele interpretar "como un aviso", autoaviso realmente de que hay que cambiar la conducta.

Por ello es corriente que la semiología voluntaria de

los mensajes trata con frecuencia de aparecer como semiología involuntaria de los indicios, como expresa el ejemplo, utilizado aquí varias veces, del que se tiñe el pelo.

Toda la cinematografía, y especialmente la de documentales, ofrece mensajes con apariencia de indicios.

Éste es un terreno especialmente confuso, porque la confusión puede ser el recurso informativo principal. Ya que en el terreno de los propios signos, no de los indicios, existe la función poética o estética que hace del referente el propio mensaje, que relaciona al referente consigo mismo. Que convierte al mensaje en una experiencia (Guiraud, 1972, p. 13). Si, por ejemplo, a un vendedor de fruta se le pregunta si las uvas están o no maduras y éste ofrece como respuesta unas pocas, ese acto es un mensaje porque hay propósito de informar, no de parte de las uvas sino del frutero, y las uvas son un signo y también son el propio referente. Si uno coge unas uvas del mismo puesto, sin preguntar y sin que se las ofrezca el frutero, la misma experiencia no será un mensaje, ni las uvas un signo. En vez de mensaje habrá indicio y en vez de signo una forma, la del sabor que se reconoce en una especie de código, formado por las experiencias anteriores.

La forma no es el sabor mismo, sino la idea que se tiene del sabor, o la idea que el sabor provoca. Para unos estarán verdes y para otros maduras. La manzanas de la variedad

"Greeny Smith" son muy verdes porque están verdes. Sólo que se tiene la costumbre, la idea colectiva, de comerlas así. Y pueden madurar. Y cuando maduran se desvirtúan, se parecen algo a las de la variedad "golden", aunque de mala calidad.

Por lo tanto, manejamos ideas o formas, extraídas de nuestros sentimientos y organizadas según nuestro modo de ser. Pero llegan a nuestra mente bien en forma de mensajes o como efecto directo de nuestras experiencias, que son interpretadas con arreglo a sistemas.

Pero, una vez informado uno gracias a sus experiencias, esta información puede ser transmitida -como he dicho antes- según el conocido modelo de comunicación. En tal caso, el que era indagador se vuelve emisor. Y tiene que "traducir" las formas que ha percibido pegadas a la realidad, a formas artificiales o signos que deberá transmitir como mensajes que deberán ser interpretados con arreglo a códigos que están pactados, en el caso de ser inmotivados o más libremente si son motivados. Tendrá que utilizar un medio y disponer de, al menos, un receptor si no quiere ser una voz que clame en el desierto.

Entre información, en el sentido expresado, y comunicación hay similitud y paralelismo. Así como entre los elementos de una y otra: existen analogías muy claras entre sistemas y códigos, éstos son una variedad de aquéllos. Y entre formas y signos, éstos también son una variedad de aquéllos. Entre

indicios y mensajes, la diferencia reside en que estos últimos son artificiales. Y muchas veces no sabe uno distinguir una experiencia de algo que le han contado. Sobre todo en el recuerdo. O si lo ha visto en la televisión o en la realidad, en este segundo caso lo ha visto realmente, en el anterior se lo han contado.

6. LAS SIGNIFICACIONES NATURALES O ESPONTÁNEAS

Pero en la memoria los significados dejan una impronta, tanto si procede de un mensaje inmotivado o de uno motivado, o también si procede de una experiencia, es decir, tanto si fue efecto de una comunicación como si fue efecto de una información. Esa significación procedente de una experiencia, de lo que he llamado una información es lo que se podría llamar una "significación natural o espontánea". Y están en el mismo plano los significados procedentes de las comunicaciones y los de las informaciones, lo aprendido y lo vivido.

Por ello, por más que se quiera controlar un sistema de comunicación, siempre existirán significados incontrolados y a lo mejor incontrolables que alguien estudiará como es debido, y que, seguramente, tienen raíces conductistas, ya que los significados son: o atribuciones que se recogen en un código, o

troqueles que quedan en nosotros, que son fruto del conocimiento de sistemas organizados o también de experiencias pasadas. Dicen que el gato escaldado huye del agua fría, eso quiere decir que la experiencia sufrida le ha troquelado un significado, el del signo visual del agua. Que si bien sabemos que tiene dos variedades, la fría inocua y la caliente nociva, el gato en cuestión no se arriesga por obtener mayores precisiones. Este tipo de signos, que no obedece a un código, escapa al control de la gramática y de los diccionarios, a los que se toman con frecuencia como jueces de papel. A los que ingenuamente se les atribuye una última e indiscutible autoridad.

Continuamente se elaboran signos espontáneamente. Por ejemplo, si en un papel están dibujadas una línea vertical, una horizontal y una inclinada, en la primera lo que se ve realmente, aunque no seamos consciente de ello, es un signo de estar de pie, en la segunda de reposo, y en la tercera de dinamismo, de paso del primer al segundo estado. Se habla de equilibrio, de que tal forma pesa más y cual menos, etc.

Este tema lo desarrollan ampliamente tanto Kandinsky en sus famosos libros "De lo espiritual en el arte"(1986) y "Punto y línea sobre el plano"(1991), como Rudolf Arheim en su libro "Arte y percepción visual" (1983).

Por supuesto que es una cuestión perceptiva pero, sobre todo, es una cuestión semiológica ya que las tres líneas del

ejemplo serán igualmente estáticas si el papel está quieto y dinámicas si el papel se mueve porque, se sea o no consciente de ello, esas tres líneas son tres signos, tres iconos que nos remiten a referentes, que bien pueden ser tres palos, uno que está tendido en el suelo, que está en reposo y tiende a ello, otro que está clavado en el suelo, está quieto pero tiende, como efecto de la gravedad, a caer y el inclinado que puede ser la imagen instantánea de un palo que está cayendo, o en posición poco estable.

Luego, hay signos y significados de por medio cuando hay percepción, pero no se trata de significación o de información organizada, no son semánticas ni semiologías, son significaciones naturales o espontáneos (Eco, 1991, p. 35). Pero están ahí y causan su efecto, supongo que por lo general sea distorsionador. Y se suelen excluir de la semiología, como dice el citado autor, aunque no por Peirce, quien da frecuentes pruebas de tener un talento generoso. Tengo la sospecha que el arte se ocupa precisamente de esos significados que se les escapan a las ciencias de los significados. Parte de lo que se escapa por las mallas de la ciencia lo pesca el arte. Porque arte y ciencia se ocupan del conocimiento de la realidad. Y el rigor propio de la ciencia hace que ésta sea rígida, y por esta su propia esencia carezca de la flexibilidad necesaria para atrapar algunas realidades o algunos aspectos de la realidad, que atrapa el arte porque es viscoso, sutil e impredecible.

7. FORMAS CROMÁTICAS

La mera contemplación visual ofrece un panorama de formas que llamamos, por ello, visuales. Las estudia la percepción y son susceptibles de ser codificadas por la geometría, menos en lo que se refiere al color, que es inaprensible por ella.

Consecuentemente habría que esperar que los colores se percibieran organizados en formas cromáticas. Tan sólo he encontrado dos referencias a esa idea. Una de ellas, en mi opinión, no corresponde a lo que creo que debería entenderse por formas cromáticas. Se trata del libro "Las formas del color" (Gerstner, 1988). Me parece que responde al tema solamente en el título, ya que, legitimándose en una parte del contenido del libro de Kandinsky "Punto y línea sobre el plano" (1991), afirma que la forma que mejor le cuadra al amarillo es el triángulo, al rojo el cuadrado y al azul el círculo. En mi opinión, las formas del color no son las formas geométricas pintadas de colores. Ni siquiera se trata de desvelar la correspondencia óptima entre las formas geométricas y los colores, sino de aceptar, en concordancia con la Gestalt, que los colores son meros elementos que, organizados entre sí, constituyen formas que son cromáticas.

La otra referencia es muy ajustada a la idea que defiendo, aunque muy breve y sin desarrollar. Es de Wittgenstein y pertenece a su "Tractatus" (1989, p. 21). Es una de las

sentencias de este libro, cuya transcripción es la siguiente:

> "2.0251 Espacio, tiempo y color (cromaticidad) son formas de los objetos".

Pero no se suele hablar de las formas cromáticas de los objetos. Sino de formas y de colores. Pero nunca que los colores constituyan formas cromáticas. Como si los colores fueran la única excepción a la referida regla universal gestáltica.

En realidad, cuando se habla de "forma y color" creo que, subliminalmente, se está hablando de "formas acromáticas y de formas cromáticas", de la configuración visual de los objetos, haciendo abstracción y separando esos dos aspectos visuales. Pero claro, aun siendo así, no se puede pensar subliminalmente. Para hacer un análisis suficientemente profundo es necesario colocar el objeto de estudio en el plano consciente. Y ésta es una de las finalidades primordiales de esta tesis.

Hay mucha literatura referida a la interacción entre los colores, de la que los hitos más gloriosos son, sin duda: Chevreul (1897), Itten (1990) y Albers (1979). Se describe ampliamente cómo la percepción del conjunto influye en cada uno de los componentes. Pero nunca se habla de las cualidades del conjunto, en las que cada uno de los colores no es más que un componente.

No es raro que ocurra así, ya que cuando se habla de formas acuden a la mente las formas visuales, entre las que destacan las geométricas. Pero no son las únicas formas concebibles, ya que empiezan a estar admitidas las formas sonoras, muy especialmente las musicales. Pero hay otras formas sonoras de importancia mucho mayor, que son las lingüísticas, con las que se establecen los sistemas de signos más importantes que existen: las lenguas.

Tanto de la lengua como de la música se puede dejar constancia gráfica, ya que ambas tienen versiones escritas qué son organizaciones formales visuales no geométricas (que se pueden someter a análisis geométricos) pero cuyo carácter gráfico es, por lo general, subsidiario del sonoro. Aunque circunstancialmente pueda ser predominante, como ocurre con la poesía concreta o como esa clase de música vanguardista cuya estética deriva sobre todo de la plasticidad de la partitura.

En cambio, como he dicho anteriormente, no se suele admitir, diría que ni sospechar, la existencia de las formas cromáticas. Pero, como decía antes, aunque no sean percibidas en el nivel de la conciencia, han de causar su efecto en el del inconsciente.

Y tienen que tener, como todas las formas, cualidades comunicativas o informativas.

Cuando se estudian las formas visuales, uno de los aspectos a considerar es la cromaticidad. Verdaderamente, sería imposible independizar la cromaticidad de otras formas visuales ya que los colores nunca aparecen solos, siempre "colorean" otras formas, da ahí el papel secundario que se le suele atribuir. Pero, si se examina detenidamente el fenómeno visual, se comprueba que, se perciben figuras recortadas en fondos, y que entre la figura y el fondo hay una frontera que es el perfil. Tanto la figura como el fondo están compuestos de áreas de color. limitadas también por perfiles que, a veces, son precisos y otras difusos. Es decir, que se puede afirmar que se perciben áreas coloreadas encerradas en perfiles. O, dicho de otro modo, los perfiles separan colores, es decir, que se perciben colores perfilados. Generalmente se le otorga mayor protagonismo a las formas determinadas por los perfiles y, en un plano secundario, se considera el que estén o no coloreadas. No obstante, en esta tesis, por una vez, van a llevar la voz cantante las formas del color. Es decir, las entidades complejas cuyos elementos o componentes son los colores. Lo que he llamado -de modo poco habitual, pero legítimo- formas cromáticas, haciendo abstracción totalmente de las formas, en el sentido más habitual que aquí he llamado formas perfiladas.

Todo ello denota que en el estudio de los fenómenos visuales hay un desequilibrio, una asimetría en detrimento de los colores que no parece tener justificación razonable. Indica, por otra parte, que existe, incomprensiblemente, un espacio inédito

que ofrece unas buenas perspectivas de estudio, "un nicho ecológico" donde esta tesis puede situarse con buenas expectativas de producir resultados inéditos.

La primera conclusión que hay que sacar de estas reflexiones es que ha quedado por explorar un área, con lo que quedan en sombra realidades que pasan desapercibidas aunque las tengamos al lado porque nunca se encuentra lo que no se busca, y sólo se busca aquello que se supone que puede existir.

Por lo tanto, en lo que se refiere a las formas cromáticas se hace necesario: primero, tener conciencia de su existencia; segundo, saber cuáles son sus cualidades perceptivas; tercero, establecer un sistema según el cual se clasifiquen.

La primera condición se satisface fácilmente. Basta con darse cuenta de ello. Para satisfacer la segunda sería necesario un orientar el estudio de la percepción por ese camino y eso es algo que rebasa tan ampliamente mi competencia y mi capacidad que ni siquiera lo intento. La tercera condición es la que es el objetivo real de esta tesis. Espero poder establecer uno de los sistemas posibles.

Quiero resaltar el hecho que la segunda y la tercera condición son realmente independientes, como prueba el hecho de que existiera la geometría, que estudiaba a las formas visuales veintitrés siglos antes, por lo menos, de que éstas se estudiaran

como tales formas desde el punto de vista de la percepción. En cualquier caso, cabe esperar que al elaborar el sistema surjan algunas hipotéticas cualidades de las formas cromáticas.

8. SEMIOLOGÍA CROMÁTICA

De existir las formas cromáticas, ha de existir, a su vez, una semiología cromática. En las dos acepciones de esta palabra expresadas anteriormente:

En un caso se trata de conjuntos de colores producidos con el propósito de informar de algo. Y en el otro en el conjunto de colores hallados, del que se extrae alguna información que nadie ha producido premeditadamente.

Existe una versión de la primera que parece pertenecer a la segunda: es la de aquellos mensajes que simulan indicios en los que los colores tienen una importancia muy acusada.

Los colores, y las combinaciones que entre ellos se producen son, por lo general, signos icónicos, perfectamente concretos y reconocibles, aunque, por lo general, asociado a otra forma visual, por ejemplo: el rojo en la imagen de una fresa o el verde en el de una hoja. No obstante los colores se pueden

utilizar como signos codificados, cuya significación esté pactada y sin que guarden parecido alguno con la realidad descrita. Existen sistemas de comunicación donde los colores son elementos esenciales. El más usado es el código de circulación de automóviles. También se utilizan códigos parecidos en el tráfico de aviones en los aeropuertos, en el tráfico marítimo, etc., aunque sus mecanismos estructurales suelen ser muy simples, y no por ello menos importante. Pero siempre requieren la utilización de un código para conocer sus significados.

La costumbre de codificar los significados cromáticos es muy antigua y se sigue usando con profusión, para significar con frecuencia asuntos trascendentales, como son las naciones simbolizadas por banderas, que son una pura cromaticidad, y cuyo uso está cargado con frecuencia, de un extraordinario dramatismo. También tiene mucha importancia el cromatismo en las liturgias de las diversas religiones. Y en otras muchas ideologías, tribus y los clubes de todas clases y asuntos escatológicos designados con los colores del luto. En todos estos usos y en otros análogos la codificación es muy precisa.

Pero como lo más corriente es que constituyan indicios de lo que ocurre -por ejemplo una manzana verde indica que no está madura y una roja que sí y una marrón que está podrida-, esto se aprovecha para producir mensajes de codificación imprecisa como son los de índole artística, como puede ocurrir en un bodegón naturalista donde parece que hay manzanas en todos

los grados de madurez, cuando realmente no están ni maduras ni verdes ni podridas, porque no son manzanas sino signos, que no se interpretan con arreglo a un código, sino como si fueran una experiencia. Por lo tanto, cuando en el plano artístico, artesanal o de diseño se utiliza el color, se están emitiendo mensajes que, al no estar referidos a códigos estrictos y objetivos, pasan por ser experiencias y así las toma el receptor.

Estos fenómenos no tienen siempre que ver con lo artístico, otras veces están relacionados con el engaño o el disimulo. El camuflaje es una actividad semiológica cromática destinada a engañar al enemigo haciendo invisibles tropas y armamentos. Generalmente ese engaño es mucho menos dramático, y se apoya en indicios familiares, por ejemplo: unas mejillas sonrosadas indican buena salud, y la gente saludable así lo indica aunque no se lo proponga. Y las canas vejez. Y cuando alguien quiere contradecir esos indicios emite signos aunque no lo sepa cuando se colorea la cara o se tiñe el pelo.

Es de suponer que los indicios realmente naturales están fundamentados en la experiencia y en los reflejos condicionados.

Pueden estar originados por personas y, no obstante, son naturales. Así como la comunicación es casi exclusivamente humana, los indicios originados por los humanos son sólo una parte, aunque muy considerable, de la enorme cantidad de indicios

e existen en el mundo. Tanto los indicios como los mensajes
almente emitidos actúan como estímulos. Y se perciben del mismo
do y, a veces, resulta difícil distinguirlos. Se distinguen por
experiencia, ya que cada persona está acostumbrada a reconocer
aspecto de unos y otros. Pero se puede uno confundir con
cilidad, tomando, por ejemplo, por paisaje idílico (un indicio
naturaleza espontánea) lo que es un jardín. Cuando un jardín
realmente un decorado fabricado con plantas cultivadas (un
nsaje emitido con el propósito de emocionar estéticamente, o
cer ostentación de buen gusto o de riqueza). Puede ocurrir al
vés, creer que es un mensaje de alguien lo que no es más que
indicio, por ejemplo se creyó que se recibían mensajes
diados de los confines del universo cuando lo que se recibía
an las radiaciones de las estrellas púlsares que son tan
turales como la luz del sol, como refiere Mounin comentando
as noticias de prensa (1972, p. 142).

Los colores actúan más frecuentemente como indicios.
color de la cerveza, del vino o de la fruta indica la calidad
estos productos, por lo que el cromatismo tiene un considera-
e interés comercial y su control es importante. Cuando este
ntrol se ejerce, dejan de ser indicios para ser más propiamente
nsajes, pero que solapadamente pasan por ser indicios. Con lo
e se consigue que la credibilidad sea mayor, ya que un mensaje
algo que le comunican a uno y sobre lo que se ejerce el
ntido crítico, mientras que los indicios son experiencias que
tienen de primera mano, sin intermediarios y la tendencia es

a tomarlas por ciertas.

Entre los significados cromáticos hay algunos que parecen tener alcance universal, siempre dentro de los límites de una cultura. Por ejemplo, en la nuestra la calidez del rojo y la frialdad del azul, de ahí que se marquen con estos colores los grifos del agua caliente y fría. Ya están codificados, pero seguramente de modo no gratuito, sino porque les corresponde de modo natural. Pudieran ser reflejos condicionados, ya que al estar el rojo en el espectro tan cerca del infrarrojo, se asocia ese color a la percepción de calor, y el azul es un color predominante en la noche que es de natural más fría se asocia a la frialdad. Las asociaciones de este género seguramente pueden llegar a ser muy complicadas y no sería raro que afectara a toda la fenomenología del color.

El que exista o no afán de comunicar no siempre es fácil de determinar, como ocurre en el cromatismo aplicado a la ropa. A veces son mensajes pactados como, por ejemplo, el luto y otras no. Pero, no obstante, se captan de modo semejante, como la alegría de unos tonos vivos sobre blanco o la sobriedad de un color café. Pero, generalmente, los colores constituyen mensajes cuya realidad descrita es el propio mensaje, están predispuestos a ejercer la función poética o estética según la cual los mensajes son, verdaderamente, experiencias. Con lo cual, el discernir entre experiencias naturales y artificiales empieza ser un asunto bizantino.

Ya he dicho que en la memoria coexisten sin diferenciar en categorías distintas las improntas que dejan los mensajes y la experiencias. Y a veces todas parecen vividas y otras todas parecen fruto de mensajes. Y éstos, a su vez, no se distinguen si son mensajes lingüísticos o semiológicos. No se sabe muy bien si se oyó o se leyó o se vio en la televisión o el cine, en alguna foto o en algún dibujo. O, si se sabe, no importa. Pero existe la doctrina que todos los sistemas semiológicos -y me atrevo a decir que también los indicios- están gobernados por las estructuras lingüísticas. En tal sentido, Guiraud (1976, p. 87) afirma:

> "Se piensa con palabras, y no habría pensamiento sin lenguaje", "...el lenguaje es el instrumento del conocimiento".

Jeanne Martinet (1976, p. 12) afirma que, para Barthes,

> "no existe más sentido que el nombrado y el mundo de los significados no es otro que el del lenguaje".

Y Mounin (1972, p. 44) cita a Sapir:

> "La idea de que se pueda pensar sin lenguaje es una ilusión".

Sapir afirma (1991, p. 23):

> "El pensamiento podrá ser un dominio natural, separado del dominio artificial del habla, pero en todo caso el habla viene a ser el único camino conocido para llegar hasta el pensamiento".
>
> "Así pues, la pretensión de que se pueda pensar sin necesidad de palabras, simplemente porque uno no se da cuenta de la coexistencia de imágenes auditivas, dista mucho de ser válida".

Por lo tanto, y éste es un asunto crucial, la entidad de los colores puede que dependa, sobre todo, del nombre de los colores. Wittgenstein afirma (1988, epíg. 329): "'Rojo' significa el color que se me ocurre al oir la palabra 'rojo'". Hay tantos colores como del continuo infinito de colores se puedan distinguir. Y se pueden distinguir tantos como se puedan, o se quieran, nombrar. Por lo tanto, hay tantos colores, como nombres de colores se emplean. Porque se puede distinguir una gama infinita de tonos. Se piensa que todos esos tonos no son colores estrictamente distintos, porque muchos de ellos son muy parecidos. Y tan sólo unos pocos son los colores propiamente dichos, alrededor de cada uno de ellos hay una nube de tonos parecidos que son variedades de cada uno de esos colores singularizados.

Se suele decir, en mi opinión impropiamente, que hay infinitos colores, cuando habría que decir, más bien, que hay "x" colores entre infinitas posibilidades. Del mismo modo que en una recta se pueden destacar módulos que sean centímetros, es decir puntos separando los centímetros, o puntos separando las pulgadas, o las millas, en una línea donde se supongan situados

todos los colores posibles se pueden marcar puntos que correspondan a colores en concreto. Dónde se marca y cómo se nombra no es asunto de los colores sino del que los marca y los nombra.

Luego hay tantos colores como deseemos o necesitemos que haya. Habrá propósitos que requieran un máximo, y otros un mínimo. Aquí se necesita el mínimo posible.

Un color de la realidad se describe bien porque coincida con uno marcado o porque esté comprendido por dos de éstos, o por tres si se aplica otro sistema consistente en lograr colores isómeros, o aparentemente iguales mediante mezclas entre primarios.

Luego los colores "particulares" se describen en función de los "universales", que son los prototípicos.

Cuando queda establecido ese reducido número de colores prototípicos, queda también determinado el número de combinaciones prototípicas, que será el resultado de combinarlos.

9. LAS COLORACIONES

Luego, en el ámbito cromático, tenemos unos "universales" que son los colores y otros "universales" que son las

combinaciones de colores que -como he recordado en la introducción- han de ser singulares, puesto que todos los universales lo son, y para las que he propuesto el nombre de "coloraciones". Y como los colores quedan comprendidos en las "coloraciones", no los nombraré y nombraré tan sólo a éstas.

Las coloraciones tienen cualidades realmente inefables que son significativas, que a veces están codificadas y otras no.

De esto se deriva uno de los rasgos más originales, y más importantes de esta tesis: el afirmar que las infinitas combinaciones de colores se pueden sintetizar o resumir en un repertorio relativamente restringido. Que a cualquier combinación posible se le puede considerar un caso particular de alguna de esas coloraciones paradigmáticas. Que éstas se distribuyen según un orden jerárquico, debido a las cualidades que le son propias. Y que exista una clase de significados que depende sobre todo de esta organización. Por ejemplo las coloraciones formadas por colores complementarios expresan dramatismo, los que son semejantes dulzura o suavidad. Las cualidades de estos ejemplos dependen más de la interrelación que existe entre los componentes que de las cualidades propias de cada uno de ellos.

Por lo tanto el establecimiento y clasificación de estas coloraciones paradigmáticas es un objetivo primordial de esta tesis, así como la descripción de sus propiedades.

Pero para poder estudiar las coloraciones y sus cualidades comunicativas, parece indicado, en primer lugar tener en cuenta las características de la percepción visual. Y éste será el tema que se abordará a continuación.

10. LAS ILUSORIAS PERCEPCIONES CROMÁTICAS

Las personas tenemos, respecto a la percepción cromática, actitudes muy paradójicas: por una parte, parece que los colores interaccionan entre sí, de modo que un color que esté al lado de un segundo color se percibirá muy distinto de ese mismo color si está situado junto a un tercero. Entre los colores que están juntos podemos distinguir diferencias que son mínimas. En tales circunstancias, se podría decir que distinguimos una gran cantidad de colores diferentes aunque sean muy semejantes. Pero, por el contrario, cuando los colores están separados tendemos a confundir aquellos que, si bien son semejantes, juntos serían muy diferentes. En relación con esto se podría decir que tenemos una pésima memoria cromática.

Tal contradicción condiciona la percepción de los colores y es un apoyo importante del sistema que voy a proponer, ya que, si analizamos con finura y recordamos con torpeza, queda favorecida la necesidad de sintetizar drásticamente.

Es por ello que tenemos una clara tendencia a no considerar a los colores aisladamente, independientes unos de otros, sino agrupados por analogías, en torno a un pequeño número que ostenta la representación de todos los demás. Este grupo primordial está condicionado culturalmente. Es diferente en los diversos grupos culturales y en los distintos períodos históricos y está condicionado entre otras circunstancias por el número de colores que en un lugar y un momento dados se pueda disponer. En lo que se refiere a nuestro medio cultural ha sido fundamental la aportación de Newton, de modo que consideramos colores esenciales los propuestos por este autor. Enseguida Goethe simplificó este mínimo repertorio eliminando al índigo, que resulta superfluo.

También está muy arraigado entre nosotros que unos colores son primarios y otros son secundarios, es decir que de tres de ellos se derivan no sólo los otros tres, sino todos los demás. Parece ser que eso no es cierto, ya que no hay un trío de primarios con el que se pueda componer un color idéntico a cualquier otro color dado. Pero, en cambio, ocurre algo sorprendente, y es que se puede igualar la mezcla de dos primarios con el tercer primario y el cuarto color. Esta cualidad da lugar a la colorimetría. Esto lo explican muy bien Sears (1973, p. 391) y Feyman (1987, Cp. 35). Esto da lugar a la colorimetría, tema primordial para los físicos, pero que está totalmente fuera de los límites de esta tesis.

Esa paradójica mezcla de habilidad y torpeza que racteriza a nuestra visión, de la que algunos aspectos han sido saltados anteriormente, se pone de manifiesto en algunos otros pectos fundamentales. Como cuando podemos identificar con estros ojos la frecuencia de las ondas electromagnéticas del pectro visible comparando los colores observados con los de una cala. Esto da idea de la fiabilidad del sentido de la visión ciertas circunstancias, lo que no impide que nuestros ojos edan ser engañados y gracias a esa "candidez perceptual". damos disfrutar de las fotografía, del cine, de la televisión, las holografías, además de las pinturas y de los dibujos ,que oducen ilusiones ópticas que pueden tener gran verismo, egando a producir imágenes tan vivas como las que produce la servación real y directa.

Pero a pesar de que nuestra visión es capaz de conocer con extraordinaria lucidez todos los componentes del pectro visible en una escala lineal abierta, debido al canismo de percepción visual llegamos a ver colores que no rtenecen al espectro, como es el magenta. Color que se percibe mo intermedio entre el primero, el rojo, y el último, el oleta. Con lo cual, en lo que se refiere a nuestra percepción esquema no es una línea abierta, sino que la pescadilla se erde la cola y tenemos una línea cerrada. Ello es debido al canismo descubierto por Thomas Young (Gregory, 1965, pp. 117 ss.), que fue quien se dio cuenta que no eran iguales todas las lulas de la retina sensibles al color llamadas conos, sino que

existen tres clases, que son sensibles, respectivamente, a las ondas largas, medias y cortas. Lo que significa que el rojo, el verde y el azul tienen sensores específicos, mientras que los demás colores se perciben por la acción conjunta de las tres clases de conos, de tal manera que el amarillo es el resultado de que unas ondas situadas entre las largas y las medias estimulan a los conos específicos de estas dos clases de ondas. Un fenómeno análogo ocurre con el cyan y las ondas medias y cortas. Y, para ser fiel con el espectro, aquí se debiera. terminar el mecanismo.

Pero no ocurre de este modo, sino que el sistema permite la falsificación y ésta se produce, de modo que, si se estimulan simultáneamente con ondas largas los receptores específicos y con medias los correspondientes, se produce la percepción de amarillo correspondiente a una longitud de onda intermedia entre los de las otras dos, con lo cual tenemos una respuesta falsa ya que el estímulo que le correspondería legítimamente no ha intervenido. Ese amarillo falso, que es muy parecido al auténtico, es lo que se llama un color isómero. Se obtiene también un cyan isómero a partir del verde y del azul. Pero lo sorprendente del caso es que si se estimulan simultáneamente los conos correspondientes a las ondas largas y cortas con luces roja y azul se obtiene el magenta que, como he dicho anteriormente, no tiene ninguna entidad espectral, que no es isómero, es fantástico.

La existencia de colores isómeros lleva al concepto de colores primarios que son aquellos que, mezclados entre sí, dan lugar a otros, que son los secundarios. Y, de hecho, se puede observar cómo, arrojando luces de colores sobre un mismo lugar, se obtienen colores distintos de los que se ha partido. A esta mezcla de luces se le llama, como es sabido, mezclas aditivas.

Un factor muy importante en la casuística del color es que los colores complementarios se anulan. Entendiéndose por colores complementarios la pareja de colores formada por un primario y el secundario producto de los otros dos primarios.

Esta anulación es coherente si tenemos en cuenta que la respuesta al estímulo simultáneo de los tres primarios es la percepción del blanco, y en cada pareja de complementarios están implícitos los tres primarios. Pero hay más que esta lógica de primarios y secundarios, ya que ante un estímulo luminoso la retina responde con una postimagen negativa que contribuye a que la imagen se borre rápidamente según el principio de que la mancha de la mora con una verde se quita.

El magenta es el complementario del verde, el amarillo del azul y el cyan del rojo. O, dicho de otra manera, el magenta es el inhibidor del verde, el amarillo del azul y el cyan del rojo. Luego, si se mezclan (para hablar con mayor propiedad habría que decir "si se aportan") magenta y amarillo, lo que ocurre realmente es que a la totalidad de las ondas del espectro

visible se le están sustrayendo los complementarios de los colores mezclados, en tal caso el resto será rojo, cuyo inhibidor no ha sido aportado. Por la misma razón, mezclando amarillo y cyan resultará verde y, con cyan y magenta, resultará violeta.

Por lo tanto, estamos ante una nueva paradoja: se pueden mezclar colores primarios para obtener secundarios, pero no da igual mezclar luces que pigmentos. Los que para una de las mezclas son primarios para la otra son secundarios y viceversa.. Luego, cabe preguntarse, ¿cuáles son realmente los colores primarios? Yo diría que los de las aditivas, pero la mayoría de la gente rara vez tiene ocasión de experimentarlas, a pesar de ser el fundamento de un fenómeno tan cotidiano como la televisión. En cambio, las mezclas sustractivas son experiencias de dominio público, sobre todo desde que la plástica se ha incorporado a la enseñanza elemental. En nuestro país y en todos los de nuestro entorno, prácticamente todo el mundo tiene experiencias en ese sentido.

Como el sistema que expondré a continuación lleva implícito las mezclas cromáticas, he preferido referirme a las sustractivas que tienen más resonancia que las otras.

11. COMPONENTES DE LAS ESTRUCTURAS CROMÁTICAS Y SU RELACIÓN

Gestalt se suele traducir por forma, configuración, estructura, y organización interior. Como he dicho, no existe una clara conciencia de que los colores son piezas de un todo, ni parece que vaya a ser fácil vencer esa resistencia. Pero, si se admite la doctrina de la Gestalt, no hay ninguna razón para dejar de aplicarla en el ámbito cromático.

Como he dicho, los colores son los componentes de esas estructuras, que he llamado coloraciones, y que tienen cualidades de las que los componentes carecen pero que son el producto de la interrelación de los componentes y de sus propiedades.

Para relacionar los diversos colores voy a emplear un esquema circular, que es una estructura propuesta por Goethe (1990), y que sigue teniendo un uso muy frecuente. En esta disposición se alternan cada uno de los tres primarios con cada uno de los tres secundarios. Pudiéndose fraccionar esos seis sectores en tantos puntos de colores singulares como se quiera. Lo que permite pasar por matices muy próximos y así recorrer completamente el repertorio que se marque, que puede ser amplísimo.

Como resulta que existe la tendencia a no considerar a los colores separadamente sino como variedades de un pequeño número, el circulo cromático propuesto quedará dividido en los

seis sectores anunciados más arriba. Siguiendo una inercia muy generalizada a estos sectores recibirán el nombre de rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta.

Cada uno de estos nombres designa a muchos colores que realmente son distintos. Tales designaciones serán adecuadas a condición de que el nombre vaya acompañado de alguna indicación, por ejemplo: rojo bermellón o rojo carmín. Se puede omitir la palabra rojo, pero las imágenes que las palabras bermellón y carmín evocan siguen siendo la imagen de rojo, aunque se trate de modalidades diferentes.

Existen colores, no obstante, que requieren nombres especiales ya que ninguno de esos seis les cuadra, por ejemplo el magenta que no encaja bien ni con el rojo ni con el violeta aunque voy a incluirlo en el sector del rojo, después de todo es el componente "rojo" de las mezclas sustractivas. Por esta razón Hickethier lo llama así en su "Cubo de los colores". A Newton le debió parecer el índigo tan distinto del azul que no debía considerarlo una variedad.

La designación de los colores está muy ligada al medio cultural de la persona que los observa y un reflejo de esto es la manera de nombrarlos, que en cada cultura es diferente. Se puede observar cómo, para un color de nuestra cultura, en otras distintas existe también un nombre, o varios o ninguno ya que se le considera un mero matiz de un color que a nosotros nos parece

diferente. Existen otros colores que no son espectrales ni saturados que son los blancos, los negros y los grises, que propiamente no se les considera colores, sobre todo si están ellos solos; por ejemplo, una película en blanco y negro es algo muy distinto de una en colores. A estos colores de dudosa identidad, se les llamará en esta tesis **colores impropios**.

Entre los que son más o menos vivos, que habrá que llamar **colores propios**, y los impropios se sitúan otros que no entran en ninguno de los dos grupos. Son las diversas clases de marrones llamados tierras y otros semejantes pero, como diré más adelante, pueden ser referidos a esos seis colores propiamente dichos.

12. TAXONOMÍA CONCEPTUAL

Puedo haber dado la sensación de que todo este entramado lo he construido a partir, de seis colores, propiamente dichos, y del blanco, el negro y el gris. Pero, realmente, no se trata de colores, sino de conceptos que significan colores, que, como he dicho en alguna ocasión precedente, corresponde a "universales". Tienen, pues, una entidad ideal, no propiamente real, pero que nos permite conocer la realidad. Que pueden ser expresados con palabras, o con otros signos. Pero estos signos

indican entidades cromáticas.

Pero, como ya he dicho, estas entidades cromáticas no son los colores, sino las coloraciones o combinaciones de colores, algunas de las cuales combinan un sólo elemento. Luego, aquí, los colores también se consideran "coloraciones". Y los colores, como tales, no son objeto realmente de esta tesis.

El clasificar, describir y examinar e las "coloraciones", que siempre son signos, es el tema de esta tesis.

Hay que recalcar que nunca se van a tratar percepciones directas, podríamos decir, reales. Este no es un sistema de tratamiento directo de la realidad. Sino del conocimiento de la realidad cromática a través de unos signos que la representan. Las cualidades que permitirán organizar esta taxonomía, serán las atribuidas a los signos. Y no las cualidades de las combinaciones mismas observadas en la realidad.

13. LAS FORMAS COMO SIGNOS NATURALES

A la realidad cromática, como a cualquier otra, tan sólo se accede mediante **signos**, que son necesariamente artificiales. Y que se han hecho corresponder con las **formas** percibidas,

que son una especie de signos naturales provocados por los estímulos procedentes de la realidad en nuestro sistema perceptivo, pero que no son la realidad propiamente, ya que se deben a la interacción de la realidad y de nosotros mismos.

Estoy convencido de que a la realidad no se puede acceder directamente, es como el agua de la que alguien dependa, que estuviera en un pozo. Se podría acceder a ella, pero indirectamente mediante artilugios. Estos artilugios serían las formas. y los signos.

La forma es lo que vemos, lo que sentimos de las cosas. Lo que las cosas irradian o reflejan y nuestros sentidos son capaces de registrar. O las características resistencias que las cosas oponen a la acción exploradora de nuestros sentidos, por las cuales conocemos o reconocemos a las cosas.

Parece que son cualidades de las cosas. Parecen naturales, pero la verdad es que son el resultado de la confrontación con los recuerdos, ya que se comparan con otras formas experimentadas o estudiadas, que son modelos ideales que están en la memoria.

Los signos son, indudablemente, culturales. Los conocemos porque conocemos el código al que pertenecen, o porque simulan formas, y como a tales los percibimos.

CAPÍTULO II

LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA

1. RESORTES DEL SISTEMA

La configuración del sistema que propongo no es la única posible. Podría haber partido de otra estructura y de otro repertorio inicial de colores. Por ejemplo además de los seis citados y del blanco, del negro y del gris, podría haber recurrido a algunos más, como son el magenta, el rosa, el celeste, el ocre, el sanguina, el castaño y quizás algún otro que son paradigmáticos en nuestra cultura. El repertorio inicial de Newton tiene siete colores. Ya he comentado que Hegel considera cuatro colores iniciales, y se podría decir que cada autor que se ha ocupado del tema tiene su propio repertorio. Y, desde luego, las diversas culturas en la geografía y en la historia tienen cada una su sistema particular de comprender la realidad cromática.

Pero todo sistema tiene que tener un perfil de entre los posibles y, al optar por uno, quedan rechazados todos los demás. De modo que esos colores y muchos más están comprendidos, pero no en la raíz de la estructura.

Por lo tanto, el panorama de partida es el siguiente:

Se supone que la totalidad de los colores se pueden referir a un circulo dividido en sectores, cada uno con su nombre, y según un orden correlativo. De modo que se alternan primarios y secundarios y que cada uno de estos segundos proceden

de los dos primarios que lo flanquean, se producen dos clases de relaciones entre los sectores:

Una es topológica, la situación relativa entre ellos, y la otra genealógica, ya que unos generan a otros.

2. RELACIONES GENEALÓGICAS

Casi todo el mundo ha mezclado alguna vez pinturas. Desde hace ya tiempo estas son experiencias escolares muy generalizadas, que llevan a la convicción de que los colores primarios son colores puros. Y son impuros los secundarios porque son el resultado de mezclas entre ellos. Y, si se sigue mezclando, se produce una progresiva degeneración que desemboca en la anulación, en el gris, en el pardo o en el negro. Y aunque los secundarios están muy lejos de ese final puede pensarse que con ellos ha comenzado el proceso.

Por lo tanto, un conjunto de colores puros sugiere un estado de orden, susceptible de degenerar y caer en un estado de desorden, de desvirtuación y en caso extremo de anulación. Es decir, en un estado de entropía.

La entropía es un concepto que se adecúa muy bien a las

experiencias visuales. La visión está integrada por experiencias transitorias sucesivas, cuya tendencia natural es la anulación. El propio mecanismo visual produce la postimagen negativa, que es una imagen de colores complementarios de los de la imagen vista, que provoca la anulación rápida de cada imagen, con la finalidad de dejar a la retina libre para que se forme la siguiente.

Por lo tanto toda experiencia cromática tiende a ser anulada, y su persistencia es una oposición à la entropía que acecha y procura su destrucción. A los colores puros se les llama vivos, seguramente porque simbolizan la vida que, en cualquiera de sus manifestaciones, supone un esfuerzo constante por remontar la fatal caída que impulsa a los seres vivos a regresar a su condición inicial de minerales relativamente inertes.

El orden o la entropía en las combinaciones de colores es un factor expresivo muy importante. Cuando predomina el orden son más potentes y llamativas, están bien determinadas, mientras que cuando predomina la entropía sugieren agotamiento, y resultan turbias y plomizas.

Naturalmente, hay grados entre los estados de pleno orden y total entropía. Esta gradación determina una gama de estados intermedios. Pero si en una primera aproximación no se consideran más colores que los seis saturados, el orden correspondería a los primarios y la entropía a los secundarios. Supongo

que atribuir turbidez a cualquier verde, naranja o violeta puede resultar aventurado. Espero que algo más adelante pueda resultar más convincente. Pero creo que realmente la entropía puede ser simbolizada por los colores secundarios, aunque en ellos sea tan incipiente.

3. RELACIONES TOPOLÓGICAS

Las relaciones entre colores no se deben exclusivamente a su genealogía, se deben también a la topología, es decir, al lugar relativo que ocupan dentro del esquema. Por ejemplo, rojo y naranja son topológicamente cercanos y, por ello, son parecidos, mientras que rojo y verde son lejanos, son opuestos y, por ello, son muy distintos.

Se entiende por relación "afín" a la derivada de la semejanza, mientras que la "contrastada" deriva de la diferencia. Hay que tener en cuenta que el contraste de colores produce una fuerte respuesta somática, la postimagen negativa. Debido a este fenómeno, entre los colores se produce una modificación perceptual mutua. Este fenómeno ha sido muy estudiado en el campo de la plástica. Son famosísimos los estudios de Chuvreul (1967), que lo llama "contraste simultáneo", así como Itten (1990), y Albers (1979) "interacción del color". A los que se suman los de otros

autores de menor relieve pero también considerables.

Todo campo cromático se caracteriza por estar dominado por la afinidad o por el contraste. Ambos aspectos tienen significados de alcance universal: Lo afín significa suavidad, concordia, mansedumbre, a veces melancolía; en sentido negativo, tedio. Mientras que lo contrastado significa tensión, fuerza, conflicto, dramatismo; y el aspecto negativo acritud y disidencia.

Siento inclinación por llamar armonioso a lo que llamo afín, pero no es un sentido lo suficientemente universal, ya que armonía significa o una organización interior que rige un fenómeno, que a lo mejor es desconocida en principio, como la ley del movimiento de los planetas y de todo el universo. O también significa acuerdo o entendimiento final entre términos que estaban en desacuerdo inicial. Ese sentido tiene para Hegel, la síntesis es la armonía entre la tesis y la antítesis que están en conflicto inicial. Ese sentido de conciliación también lo tiene para otros muchos autores. No cabe duda que lo afín está abocado a una armonía fácil, mientras que a lo contrastado a veces no le aguarda otra paz que la de la tumba.

No se podría decir que es mejor una cualidad que otra, pero las diferentes culturas toman partido. Por ejemplo, en la cultura oriental se prefiere lo armónico o lo armonioso. En ella son valores positivos lo suave, lo dulce, lo tibio. Destacar es de pésima educación. Por el contrario en la nuestra la distinción

es un rasgo elegante, por lo tanto positivo. Destacar y ascender son objetivos sociales valorados por todo el mundo y la pasión es un valor poco menos que indiscutible.

En el círculo cromático están cerca los componentes de las estructuras afines o llamadas a ser armoniosas y lejos los de las contrastadas. Las cuerdas más pequeñas de dicho círculo señalan componentes armónicos, y las más grandes contrastados y los máximos contrastes están marcados por los diámetros.

Pero los colores se caracterizan también por un rasgo que no es estrictamente cromático: la luminosidad o cantidad de luz que reflejan. De modo que existen colores que son claros, otros oscuros y otros intermedios. Por lo tanto, también existen relaciones de afinidad-contraste en lo que respecta a la luminosidad.

4. MORFOLOGÍA Y SINTAXIS CROMÁTICA

Por lo tanto, lo que he llamado relaciones genealógicas, de orden-entropía, se refiere a lo que se podría llamar **morfología** de los colores que son los elementos. Es decir, son cualidades de los elementos. Mientras que las que he llamado relaciones topológicas afinidad-contraste se refieren a lo que, a su vez, se podría llamar **sintaxis**, ya que no son cualidades de

los elementos sino de la relación entre éstos.

Por supuesto que, en cada combinación de colores, las cualidades morfológicas de sus elementos son también cualidades de la combinación, pero las cualidades sintácticas son propias del conjunto y se pierden cuando éste se disgrega.

5. CUALIDADES FORMALES DE LOS COLORES

Los colores tienen unas cualidades que les son propias, y que hace de cada uno de ellos una singularidad, determina su propia entidad. Son cualidades ideales. Por ejemplo, se supone que cualquier color que se le llame rojo tiene unas cualidades específicas, compartidas con todos los designados con el mismo nombre. Pero esas cualidades propias, internas de cada color, son también cualidaes de relación, de interacción. Son factores que determinan el perfil de las configuraciones cromáticas.

Por lo tanto, para poder elaborar un sistema que estudie las estructuras, configuraciones, o formas cromáticas será necesario, en primer lugar, determinar las cualidades de los elementos. Este conjunto de cualidades van a cumplir la función de postulados. Se van a aceptar por dos razones: en primer lugar porque parecen ciertas. Pero esa certeza no se fundamenta en una

comprobación -a veces hay cosas que parecen ciertas y luego resulta que son falsas- sino en un acuerdo. Luego, esas cosas que parecen ciertas se aceptan como tales debido a que se acuerda el dar por buena esa apariencia.

Por lo tanto, voy a definir unos rasgos de los colores que creo que son fácilmente aceptables, que pertenecen a teorías ampliamente aceptadas o a opiniones muy generalizadas. Tales rasgos se describen a continuación:

Creo que se puede afirmar que, en un sentido gestáltico, los colores primarios producen formas más fuertes (Guillaume, 1964, p. 38) que los secundarios. Son más rotundos y más unívocos. Por lo tanto, la presencia de primarios fortalecen las configuraciones donde participan y la de secundarios las debilitan.

En cierto sentido el reducir a seis grupos, designados con seis nombres de colores, la totalidad de los colores no es una reducción absoluta. Se puede reducir a tres primarios, ya que a partir de las mezclas entre ellos se pueden obtener todos los demás. Por lo tanto, en cada color secundario se mantienen las cualidades propias de cada uno de los dos que lo forman, aunque, en cierto modo, desvirtuadas ya que la identidad de algo depende tanto de poseer las cualidades que le son propias como de carecer de las que les son impropias.

Cada color secundario es distinto de los dos primarios, pero tiene mucho de cada uno de ellos. Y puede pasar por uno o por otro si, por la razón que fuere, se le echara de menos y la tonalidad concreta del secundario en cuestión no fuera muy diferente del primario al que sustituye. Por ejemplo: un español percibirá amarilla una franja de color, que en otro contexto percibiría anaranjada si fuera mucho más clara que dos franjas rojas que la flanquearan, ya que esperaría ver la bandera de España. Por el mismo motivo, percibiría esa misma persona como rojas dos franjas que en otro medio percibiera anaranjadas cuando flanquearan a una amarilla si son notablemente más cálidas y oscuras que ésta.

Por lo tanto, el naranja pasará por rojo si es oscuro y por amarillo si es claro. Se puede esperar, asimismo, si hay circunstancias favorables que el verde pase por amarillo si es clarísimo y por azul si es oscuro. El violeta claro y cálido por rojo y si es oscuro por azul. Luego, un color no queda limitado dentro del sector que lleva su nombre, sino que puede extenderse por los dos que lo flanquean. De modo que nunca sabremos cuándo un rojo deja de ser rojo para ser naranja o para ser violeta. Ni cuándo un azul deja de ser azul para ser violeta o verde. O cuándo un amarillo deja de serlo para ser verde o naranja.

Aunque el fenómeno no depende exclusivamente de los colores "trasmutados", sino también de los que con ellos forman la combinación, y que coadyuvan a que se produzca. Y, sobre todo,

de lo que se espera encontrar que, como en el ejemplo expuesto, puede tener una significación codificada. Pero tal significación puede no corresponder a un código acordado y pactado, sino ser más natural o espontánea.

La ambigüedad característica de los colores secundarios y su dependencia de los primarios constituye el mecanismo principal que ha posibilitado la estructuración de las configuraciones paradigmáticas del modo que en esta tesis propongo.

Los colores están fuertemente jerarquizados. No sólo tienen significados distintos, sino que unos connotan protagonismo, mientras que otros se mantienen en un plano subalterno.

6. LOS COLORES IMPROPIOS

Antes de describir a cada uno de los colores paradigmáticos voy a ocuparme de colores, cuya condición cromática está, por lo menos, en duda.

A los mencionados anteriormente se les puede llamar colores con toda propiedad. Mientras que hay otros a los que se les llama colores impropiamente. Son el blanco, el negro y el gris. Forman una gama lineal, más o manos recta y abierta, en la

que en un extremo está el blanco, en el otro el negro, y por medio grises que pueden simbolizarse en un gris ideal.

La gama de claroscuro entre el blanco y el negro es, en principio abierta. Aunque a lo mejor también se podría cerrar. Realmente ese esquema recto y abierto del claroscuro no tiene que ver con el recto y abierto de los colores desde el punto de vista de la física, que se extiende entre las ondas largas y las cortas sino, más bien, con el diafragma que deja pasar más o menos luz.. Toda la gama es neutra. Mucha luz neutra produce la percepción de blanco, ninguna luz la de negro y una luz neutra de mediana intensidad el gris.

Esta visión de diafragma tiene relación con las mezclas aditivas. Y, efectivamente, en una pantalla de un ordenador tanto el blanco como los diversos grises son colores neutros, es decir, con la misma cantidad de los tres componentes.

Desde el punto de vista sustractivo el negro es el estado de neutralización de los colores complementarios. El blanco no se puede obtener así y el gris es el estado neutro entre pigmentos blanquecinos.

Pero en un sentido figurado se puede considerar una especie de mezclas sustractivas, puesto que se mezclan pigmentos, entre dos primarios: el blanco y el negro, y un secundario: el gris. Más que de un único secundario habría que hablar de una

gama, cada uno de sus elementos está en función de la proporción en la que entren los componentes.

Antes he sugerido que esta gama abierta se podría cerrar y creo que es así, puesto que ese segmento rectilíneo con dos extremos uno blanco y otro negro no tiene espesor. Cada uno de sus puntos es más claro o más oscuro que otros grises pero tan neutro como el blanco y el negro. Pero, cabe preguntarse, ¿se dan realmente grises tan neutros?. En realidad no se dan. Sobre todo entre grises medios. Unos son más cálidos y otros más fríos. Y es imposible encontrar en esa zona del gris, uno realmente neutro. Siempre surgirán por lo menos dos, uno más cálido y otro más frío, con lo que el esquema lineal deja de ser útil y se acomoda mejor a la realidad uno husiforme, una especie de rombo con un eje mucho menor que el otro.

En tal caso en los extremos del eje mayor estarían el blanco y el negro. Y en los del menor un gris cálido y uno frío. De ser así habría dos colores primarios: el blanco y el negro, y dos secundarios: el gris cálido y el gris frío. Y el esquema no sería abierto, sino cerrado, con dos vías para ir del blanco al negro, una más cálida y otra más fría. Un esquema así sería más realista, pero también más complicado, por lo que de momento no me parece conveniente abandonar el sistema de dos primarios y un sólo secundario.

6.1. El blanco

Es el color más luminoso, el más claro. Pero no es encendido ni cálido ni frío. Kandinsky lo considera más cálido que frío (1986, p. 80). Es el principio positivo.

Simboliza la pureza en el sentido de inmaculado. A pesar que desde un punto de vista físico no es así, ya que la respuesta al estímulo indiscriminado de luces de todas las longitudes de onda producen como respuesta el blanco. Con esto, no pretendo decir que la simbología popular es errónea, simplemente destaco esa paradoja.

Significa también vacuidad. Pero una vacuidad fértil, llena de posibilidades. Por eso significa la vida, dinámica y cambiante. Ello está determinado por la experiencia derivada de los papeles blancos que son posibilidades abiertas a cualquier desenlace gráfico. Tener la mente en blanco significa tenerla vacía, pero dispuesta a recibir o a generar contenidos.

Del mismo origen deriva otro significado contradictorio, ya que también tiene, en menor grado, un sentido luctuoso, simboliza la muerte de los niños cuya realización vital quedó frustrada, o la de las personas santas que toda su vida se desarrolló inmaculada. O los sepulcros blanqueados que ocultan las miserias. Porque no sólo a la inocencia lo simboliza lo blanco, también a la cobardía. También simboliza a la senectud en una identificación del origen con el final, con lo que se

acomoda la ingrata esquematización de la vida en una línea más o menos recta y abierta, que aparece en un momento dado y desaparece en otro. Porque la percepción cíclica es más tranquilizadora. Sugiere nuevas oportunidades de felicidad, el dar por bien empleados los malos tragos.

También simboliza lo limpio, lo incontaminado y, por lo tanto, lo sano.

Es la versión acromática del amarillo. O este color es su versión cromática.

6.2. El negro

Es todo lo contrario del blanco. Es el principio negativo. Hay blanco donde hay luz, toda la luz. Hay negro donde no hay luz, ninguna luz. Es la oscuridad, las tinieblas más espesas. Aclarar, esclarecer o clarificar son términos que significan comprender la verdad, salir de un estado de confusión. Por el contrario, oscurecer significa dejar de comprender con facilidad, confundir. El negro es el color de la noche. También es un modo de vacuidad, pero no derivada de lo vacío propiamente sino de lo desconocido, aunque tan real como lo conocido y, por ello, misterioso. Es el color de lo tenebroso. Simboliza a los más recónditos rincones del alma. El ego más temido. Del peligro indeterminado.

Es el color, o no color, genuino del luto, de la muerte. Del interior de los sepulcros cerrados.

El negro es la versión acromática del azul oscuro.

Blanco y negro es la dualidad que significa la oposición, la confrontación. Son los colores del racismo. La huella evidente de una diferencia social a la que le quieren otorgar los racistas la dimensión fatal de lo natural.

En esa oposición, la blancura se identifica con la alegría, la negrura con la pena. El negro es el color del luto. También puede serlo, y de hecho lo es, el blanco. Pero un luto inocente, el de los niños. También es el luto ritual de los entierros de los cardenales de Sevilla, a los que se les atribuye pureza de espíritu.

6.3. El gris

Es el color secundario de los dos anteriores, que son sus primarios. Es la neutralización de esos dos principios. Junto al blanco evoca al negro y viceversa. Es múltiple, no tiene sentido hablar de un gris, hay muchos grises. Y es más realista que sus primarios, ya que se puede hablar de blanco y de negro, pero no existen realmente. Existen los grises muy claros, que se consideran blanco y los muy oscuros que se toman por negros.

El gris es secundario y es intermedio entre el blanco y el negro y, cómo estos, son la representación acromática del amarillo y el azul. Es, como el verde, un secundario y, como el rojo, un intermedio. Rojo, verde y gris se sitúan en una franja intermedia de claroscuro.

El gris se parece mucho al verde en lo acromático, y con este color se opone al rojo en lo cromático. Pero entre estos tres colores hay siempre alguna clase de relación que es conveniente no perder de vista.

Es turbio, plomizo y mediocre. Este sentido tiene normalmente. Pero puede ser muy elegante y sutil. Es como la realidad misma, apesadumbrada y poco brillante. Pero sobre lo ideal tiene la demoledora ventaja que deriva de que es real.

El gris es el estado indefinido entre el blanco y el negro que son dos estados bien definidos. Con frecuencia, a lo blanco se define como lo bueno y a lo negro como a lo malo. O al revés, como en la canción "Duerme negrito", pero el gris tiene connotación de turbio, de mediocre, de falto de interés.

El blanco y el negro son estados puntuales. El gris es lineal, transitorio, diverso. Hay grises claros y luminosos, pero siempre melancólicos y otros que son oscuros y amenazantes. Grises suaves y cálidos y otros duros y fríos. Grises elegantes y grises vulgares.

El blanco indica limpieza; el negro, de modo no tan inmediato, también. Se dice que el negro es "un color muy sucio" en el sentido que cuesta mucho mantenerlo limpio porque se nota enseguida cuando tiene polvo, es decir, motas de suciedad mientras que el gris es, con frecuencia, el color de la propia suciedad, el de la entropía, el color que se produce cuando se mezclan indeteterminadamente muchos colores o no colores. El polvo que se almacena en el depósito de la aspiradora suele ser perfectamente gris.

En una cultura occidental dominada por la pujanza juvenil, el gris indica, por lo general decrepitud, ocaso. En el ámbito de los colores propiamente dicho, los colores secundarios ocupan, entre los primarios, el lugar que el gris ocupa entre el blanco y el negro, que son los colores primarios de la gama acromática. Y, de hecho, los colores secundarios son, como el gris, colores crepusculares.

El gris no es ni lo blanco ni lo negro. Es la degeneración de los dos o el turbio representante de cada uno de ellos. O la realidad auténtica de esos colores, ya que el blanco y el negro son estados ideales que no se dan realmente, sino grises muy claros llamados blancos y otros muy oscuros llamados negros.

Blanco, negro y gris encarnan perfectamente las categorías fenomenológicas de Peirce (1988, pp. 123 y ss.) El blanco es la primeridad, el ser. El negro la secundidad, su

contrario, el no ser. Y el gris la terceridad, lo interpuesto entre los contrarios, lo intermedio, la solución. El ser del no ser y el no ser del ser. Y la realidad de esas tendencias ideales.

7. LA GAMA BLANCO-AZUL

Esta gama tiene menos importancia que la anterior y que la siguiente. Pero no está de más mencionarla. Ya que entre el color más claro, el blanco, y uno tan oscuro como el negro, que es el azul oscuro, se desarrolla una gama tan amplia como la que hay entre el blanco y el negro, y es menos opaca y turbia.

En esta gama el color más claro es un blanco frío y luminosísimo. Es de sobra conocido cómo se resalta el blanco con añil, tanto al lavar la ropa como al encalar las paredes.

El más oscuro es un azul, apenas distinguible del negro, pero mucho más profundo.

Y el color medio es el azul luminoso. Bien sea cálido, el ultramar o frío, el azul cerúleo el del cielo. Entre este color y el blanco frío está el azul celeste, así como entre el ultramar y el blanco frío el azul real. La gama de tonos interme-

dios es incomparablemente más luminosa, profunda y transparente que la de los grises.

8. COLORES PRIMARIOS

Son los colores principales que, mezclados entre sí, dan lugar a los secundarios. Respecto a éstos, que son equívocos, son unívocos y, por ello, formas más fuertes o elementos de formas fuertes.

8.1. El rojo

Este es, en el plano cromático, el color más importante. Es el color por excelencia como demuestra el que en español coloquial se le llame colorado, es decir que se le tiene por sinónimo de coloreado. Es por lo tanto el polo de máxima cromaticidad. Una combinación de colores carente de rojo no resulta demasiado cromática.

En el argot artístico, a la cromaticidad del rojo y de otros colores análogos se le llama calidez, aunque no tenga relación directa con la temperatura, seguramente es un reflejo condicionado. Por ello, se le puede considerar el color cálido más característico.

En las escalas de claroscuro, siempre que esté bien iluminado, és un color medio, tirando a oscuro; aunque tiene tonos medio-claro muy típicos como el bermellón, también tiene tonos muy oscuros como algunos carmines. Si está poco iluminado se percibe mucho más oscuro, debido al efecto Purkinje (Feyman, 1987). Esto indica que se percibe sobre todo por los conos de la retina y da fe de su "condición cromática" .

Ese valor intermedio corresponde al verde en la gama fría y al gris en la acromática: aunque nada se parece al gris en su rasgo principal, en el cromático, guarda con este color alguna relación. En la gama blanco-azul corresponde a los azules medios, antes mencionados.

La luminosidad "natural" de un tono saturado se puede alterar incrementando o reduciendo la iluminación. O, si es una pintura, añadiendo blanco o negro. Si a un rojo se le añade mucho blanco, se desvirtúa y recibe otro nombre, se llama rosa. Mientras que si le añadimos negro, se desvirtúa igualmente y se le llama marrón. Si nos referimos a un léxico más especializado para nombrar a los marrones, existe una gama de nombres bastante amplia que designa tonos muy parecidos entre sí, como son el sanguina, el siena tostada y el rojo inglés. En ese léxico especializado, a los rojos muy ennegrecidos se les llama sombra tostada, sepia y, de modo más corriente, chocolate. Esos colores que he llamado ennegrecidos, porque se pueden obtener añadiendo colorante negro a uno rojo, se obtienen igualmente añadiendo el

complementario verde. Hay un color producto de la mezcla bastante equilibrada de estos colores que es el sombra natural que supone realmente la anulación de ambos. Si se pudiera hablar de un color invisible, seguramente sería ése. Esta profusión de nombres para designar tonos relacionados con el rojo indica la especial atención que a este color se le dedica en nuestro medio cultural.

Es un color primario tanto en las mezclas aditivas como en las sustractivas, como en la opinión de mucha gente. Intuitivamente para nuestro medio cultural, el rojo arquetípico es el de la sangre, que es algo naranja, semejante al primario de las aditivas. Mientras que el verdadero primario de las sustractivas es el magenta, al que no se le suele llamar rojo, sino púrpura, aunque en nuestros días la púrpura cardenalicia es un bermellón bastante naranja. A dicho color magenta se le suele llamar también rosa. Es realmente raro que se le llame rojo, pero en esta tesis lo consideraremos dentro del sector llamado rojo y así lo considera Hickethier.

8.2. El amarillo

Es el más claro de todos los colores si dejamos aparte el blanco. En cierto modo se puede considerar -así lo consideró Kansdinsky (1991)- un blanco cromático y al blanco un amarillo acromático. Ostenta, por lo tanto, el máximo valor de claridad de los seis sectores cromáticos que se están considerando. Es, por ello, el polo de máxima claridad.

La claridad natural de este color saturado se puede alterar haciéndolo aún más claro y, por ello, más parecido al blanco: es el llamado marfil. Y también puede hacerse más oscuro, por mezcla de negro o de colores más oscuros. O iluminándolo escasamente. En amarillo más oscuro es el ocre que, dentro del panorama general, no es muy oscuro. Más oscuro todavía nadie lo consideraría, ni remotamente, amarillo.

Desde el punto de vista cromático es un color neutro.. Es un color primario en las mezclas sustractivas, mientras que es secundario en las aditivas, luego no existe unanimidad en lo que respecta a su protagonismo.

8.3. El azul

En el plano de claroscuro es todo lo contrario del amarillo, es el antiamarillo. Si aquél significa claridad éste significa oscuridad. También considera Kandinsky (1991) al azul una versión cromática del negro. Hay azules que se parecen tanto al negro que con frecuencia es difícil distinguir uno de otro, como ocurre con el azul marino. Como color más oscuro, en cierto sentido es un negro cromático. A este tono no hay modo de distinguirlo del negro, como ocurre con el color de los uniformes de la armada británica. Por ello se puede considerar al azul oscuro un negro cromático y al negro un azul acromático. Desde luego, en muchos casos un color puede pasar por otro sin que se advierta la diferencia, o con una distorsión mínima. Si bien el

amarillo es el color del sol y por ello es un color diurno, cuanto más claro sea, resultará más amarillo. Mientras que cuanto mayor sea el oscurecimiento del azul, más a favor va de su condición nocturna. Pero, como el amarillo, el rojo es un color diurno. Un mismo tono se percibe más claro cuando está más iluminado. En cambio, el azul es nocturno, ya que un mismo tono de azul se percibe más claro con poca que con mucha luz. Ésto se debe al citado efecto Purkije. El azul se percibe especialmente con los bastoncillos de la retina, receptores específicos del claroscuro y de la visión acromática. Es decir, que si el rojo es el color más cromático, el azul es el menos cromático. Otro indicio de la tendencia poco cromática del azul es que el matiz azulado se emplea para blanquear, es decir, decolorar el blanco de la ropa o de la cal de las paredes, como he mencionado antes.

Pero, si bien es cierto que el azul oscuro es el color de la noche, el azul claro es el color del día.

El azul se puede aclarar con blanco. Y se puede establecer una escala que va del blanco al azul, mencionada más arriba, independiente de la amarillo-azul y semejante a la que va del blanco al negro, en medio de la cual está el gris. Y, efectivamente, entre los azules están los colores más parecidos a los grises. Y los grises azulados son, recíprocamente, los que son más grises. Cuando el azul está muy aclarado recibe otro nombre, es el celeste o azul celeste, es decir, que no pierde totalmente su condición de azul. En cambio, no se dice rojo rosa,

aunque la etimología de ambas palabras parece que es muy parecida. Un tono muy claro de azul blanquecino se llama azul real, parece que indica que es un azul muy verdadero, aunque seguramente se refiera a real en un sentido monárquico.

En el plano cromático es todo lo contrario del rojo. El rojo indica calidez, y el azul frialdad. Aunque hay una gama entre estos dos colores en cuyo lugar intermedio está el violeta. Y, efectivamente, existen rojos fríos, los carmines y azules. cálidos, los ultravioletas.

La identidad del azul permanece tanto si se aclara como si se oscurece, mientras que el rojo, apenas se altera, cambia de nombre: si es muy claro, ya no es rojo, es rosa; y, si es muy oscuro, es marrón o es granate. Y no digamos el amarillo, que si se aclara se confunde con el blanco y, a poco que se oscurezca, se desvirtúa totalmente. Pero, en cambio, los azules ennegrecidos no tienen apenas nombres específicos, recuerdo tan sólo el azul pizarra que no es un nombre universal.

El azul siempre es un color primario, tanto en las mezclas aditivas como en las sustractivas. En la primera es un azul muy cálido y en la segunda el cyan, que es muy frío.

9. LOS COLORES SECUNDARIOS

Al ser el producto de la mezcla de otros colores, su entidad se debe a ellos. No son originales, sino derivados y más equívocos que los primarios, ya que en ellos subsisten ambos componentes y, en circunstancias propicias, puede pasar por uno de aquéllos. Por todo ello, constituyen formas más débiles.

9.1. El naranja

La ambigüedad de este color es que puede parecer, además de él mismo, rojo o amarillo, es decir, que se unen en este color los extremos positivos de las dos escalas, la cromática y la de claroscuro. Por eso siempre será claro, en mayor o menor medida y cálido en toda su gama saturada, más que el rojo mismo, ya que éste puede ser frío.

Con gran facilidad se confunde con el bermellón claro o con el amarillo oscuro cálido. En el primer caso, puede parecer un rojo de baja ley por estar muy contaminado de amarillo y, en el segundo, un amarillo extraordinariamente oscuro.

9.2. El violeta

Es la mezcla o el lugar intermedio entre los principios contrarios fundamentales de la dualidad cromática. En parte supone la anulación de ambos principios, y en parte la materiali-

zación de lo que entre los dos puede haber en común. Es extraordinariamente ambiguo, cálido y frío a al vez. Más que neutro es neutral, ya que no carece de toda connotación, sino que las tiene todas, pero neutralizadas y equilibradas y en un momento dado puede asumir una posición o la contraria. En el extremo cálido es brillante y lujoso y en el extremo frío es siniestro y fúnebre. Pero en la versión más cálida siempre evoca al azul y en la más fría al rojo. Bien pudiera simbolizar rasgos tan contradictorios como son la traición o la fidelidad más persistente.

En la escala de claroscuro suele ser algo más oscuro que el rojo y puede ser tan oscuro como el azul oscuro. Constituye una gama amplísima. Los tonos blanquecinos pueden parecerse al rosa o al celeste, aunque siempre con una cierta turbidez. Los tonos ennegrecidos y grisáceos son gamas misteriosas que entonan muy bien con las personas de raza negra.

9.3. El verde

Este color es la mezcla o lugar intermedio entre los principios de claroscuro amarillo y azul. Corresponde al gris en la gama comprendida entre el blanco y el negro, y guarda con este color un remoto parecido.

El verde, el gris, el azul medio y el rojo pertenecen al eje de simetría que divide lo claro de lo oscuro.

Simbólicamente tiene una importancia extraordinaria. Simboliza a la vida vegetal -puesto que es el color de la clorofila- frente a la vida animal -simbolizada por el rojo, que es el color de la sangre-. También significa la muerte para el ámbito animal. En relación con esta simbología está la frialdad que se le atribuye. Los vegetales tienen una vida fría y la muerte animal también es fría. Esta simbología, apuntada por Kandinsky, se desarrolla ampliamente en el interesante libro de R.L. Rouseau "El lenguaje de los colores" (1985), en el que se relaciona el rojo con la sangre que es, en lo que se refiere a la simbología, un elemento emblemático del mundo animal, del mismo modo que el verde lo es para el vegetal. Esta simbología está en nuestra época muy arraigada, de modo que, según se mire, implica pasividad frente a la agresividad saqueadora de los seres que tienen sangre. Y, paradójicamente, implica actividad ya que crean vida autónoma y, en tal caso, los pasivos serían los animales, que carecen de esa iniciativa vital y viven a expensas de otros seres vivos más activos: los verdes.

En las mezclas sustractivas es un color secundario pero en las aditivas es primario, por ello cabe pensar que es un color infravalorado, mientras que el amarillo está sobrevalorado.

En el plano cromático el verde y el naranja son simétricos respecto al amarillo, que es el componente neutro común. Y no sólo por eso, sino porque el verde es el más frío entre los colores saturados así como el naranja es el más cálido.

Constituye una gama amplísima, de tonos que presentan diferencias notables y no obstante reciben el mismo nombre. Se llama verde al color de la yerba recién brotada que es claro, luminoso y amarillento y también al de la esmeralda que es muy oscuro y azulado. Entre estos dos colores hay quizás más diferencia de la que existe entre el bermellón y el naranja, o entre este color y el amarillo oscuro. No le pasa como al rojo o al azul que, mezclados con mucho blanco, se llaman rosa o celeste, sino que se le llama verde claro y, si se mezcla con negro, se le llama verde oscuro o tierra verde.

En la escala de claroscuro tiene valores coincidentes con toda la gama de rojo, con la del naranja. Y aunque en esta tesis se le va a suponer en un valor intermedio análogo al rojo, lo normal es que un verde típico sea más claro.

10. LOS COLORES TERCIARIOS

Así como colores primarios son aquellos que no proceden de mezclas, son los originales, y los secundarios los procedentes de dos primarios, los terciarios proceden de las mezclas entre los tres primarios. La mezcla equilibrada de los tres primarios produce la anulación de estos colores. Y la mezcla no equilibrada un color más o menos turbio. Si predomina un color primario será un primario turbio. Y si predominan dos un secundario turbio.

A los primarios y secundarios se les suele llamar colores puros, vivos o "chillones" mientras que a los terciarios terrosos, turbios o apagados.

En la realidad casi todos los colores son terciarios. Si se examinan los puntos que forman una reproducción impresa, se observa que en casi todos los colores intervienen los tres primarios, en mayor o menor medida.

Esto también es una aplicación de las categorías fenomenológicas de Peirce (1988, pp. 123 y ss.). Los primarios constituyen "primeridad", son el ser de los colores. Los secundarios "segundidad", proceden de aquellos y los pueden contradecir. Los terciarios "terceridad", proceden de primarios y secundarios, y mientras que aquellos dos pertenecen realmente al plano ideal, estos pertenecen al de la realidad. Verdaderamente primarios y secundarios son paradigmas para los terciarios, marcados por la destrucción. Es posible que la simbología más profunda del cromatismo consista en que están sujetos a un proceso de deterioro semejante al de la vida, que como esta son alegres y pujantes, pero tienen que sucumbir ante la muerte, que se marca sutilmente al principio, que en la madurez se percibe con toda nitidez, hasta que fatalmente se produce.

Pueden ser considerados los terciarios modos de ser de primarios y secundarios, pero también son modos de ser en sí mismos. Es el caso del marrón. Hay objetos, como las castañas,

de un color llamado marrón, que es un color ideal, puerto que ninguno de los otros colores ideales puede englobarlo.

Aunque por razones de mera economía no van a intervenir en este sistema como "colores ideales de pleno derecho", ya que no va a tener un lugar entre los colores elementales o ideales del sistema. Porque el marrón es muy ambiguo, se podría definir como la versión ennegrecida de varios colores: del amarillo que es el ocre. Del amarillo anaranjado o del naranja que es ocre más cálido o el siena natural. Del rojo que es el siena tostada, el rojo inglés o el sanguina, cuando domina el rojo, porque si domina el negro da lugar al sepia y al chocolate. Del amarillo verdoso procede el caqui, y si predomina el negro el sombra natural.

En un plano paralelo al marrón, que se le define como a un terciario de las mezclas sustractivas, o como el producto de un color con algo de su complementario, o como mezclado con algo de negro, está el rosa que es la mezcla de rojo y blanco. También el rosa es un color ideal, pero por razones de economía se va a mantener en el plano real.

La razón de que rosa y naranja sean colores ideales se debe exclusivamente a que esa es la consideración que tienen en nuestra cultura. Su ontología es meramente social, como lo es para los otros colores ideales.

11. OTROS COLORES

Con los primarios, secundarios y terciarios y con los acromáticos no se agota el repertorio de colores, ya que son frecuentes los "colores metalizados" y los "fosforescentes".

11.1. Los colores metalizados

El término "metalizado" aplicado a los colores se refiere a los de los coches. Ya está lejano el tiempo del "Ford T", "que podía ser de cualquier color siempre que fuera negro". También tienen que ver con esta clase de colores los caramelos, que desde hace tiempo están envueltos con papeles de llamativos colores. Un papel de plata cubierto de uno de celofán transparente de color da esa llamativa experiencia cromática del color metalizado. Parece que las golosinas deslumbran a los niños como los automóviles a los mayores. Y en esa pasión lúdica empeñan los chicos su exigua economía y su salud dental, y los mayores, mucho más potentes económicamente, una parte importante de su fortuna, de su crédito y hasta su propia vida. Parece que no son fenómenos cualitativamente distintos, sino más bien es una cuestión de grado, con un vínculo sociológico oculto y por ello poco visible. Y otro perfectamente visible: el color metalizado.

Esta clase de colores está caracterizada por el brillo metálico, antiguamente restringido a los metales. El más corriente es el plateado, que es el color de muchos metales, no

sólo de la plata. De todos a excepción de dos: el oro y el cobre. El oro ha sido la fascinación de muchísimos hombres y de muchas culturas, y la muestra de esta pasión se pierde en el tiempo. Y lo curioso del caso es que hoy, en nuestra moderna cultura, el oro es la base ontológica de la economía ya que es el más clásico respaldo del dinero.

Sólo es amarillo el oro. Pero aleaciones de cobre con estaño o con zinc dan lugar a dos metales compuestos parecido al oro si están bruñidos y sin oxidar: el bronce y el latón.

Por alguna razón que desconozco el cobre ejerce menor fascinación que el oro o la plata.

Pero la gama de colores con brillo metálico no se restringe a estos elementos naturales, ya que como he dicho antes se puede producir cualquier color metalizado.

11.2. Los colores fosforescentes

Otros colores, modernos son los colores fosforescentes. Son colores muy luminosos y por ello necesariamente claros, y que producen un efecto casi himnótico. Iluminados con "luz negra" que es esa luz violácea rica en ultravioleta, dan la sensación realista de luminosidad que mana de los objetos pintados con estos colores. Se ha utilizado en iconografía relacionada con drogas alucinógenas como el LSD. No constituyen estos colores una

gama estrictamente distinta de los convencionales, sino que además tienen las características ya expresadas y no requieren un tratamiento más especial que la pura salvedad.

12. LOS OTROS COLORES IDEALES

Los otros colores ideales, que no van a intervenir como tales en el repertorio de estos colores, que dan lugar a las mezclas ideales o paradigmáticas son: rosa, marrón, plateado y dorado. El marrón va a englobar a un sin fin de colores llamados tierras, a los que ya me he referido levemente. De los colores metalizados me referiré tan sólo a esos dos.

12.1 El rosa

Es un color claro, luminoso llamativo que aunque proceda del rojo, no es rojo. Se conocen por ese nombre colores muy diferentes, como es el aludido mezcla de rojo y blanco, y el magenta, fuxia y otros colores semejantes que vulgarmente se le suelen llamar rosa, sobre todo en sus versiones más claras.

En nuestra cultura se asocia a lo femenino, por eso ropa femenina magenta se le puede llamar rosa, pero en cambio nunca se dirá que un obispo va de rosa.

12.2 El marrón

Este término es un barbarismo. Existe uno sinónimo que no lo es "castaño" pero me parece menos corriente por lo menos en el español de España, ya que en Puerto Rico, cuyo español está más fuertemente influido por el inglés se le llama "braun", que es otro barbarismo.

Puede indicar, como ya he dicho, una gama, pero las cosas marrones no es que sean de uno de los colores de esa gama,. son de toda ella. Por ejemplo las castañas son marrones, pero por un lado son rojizas, por otro sepia. Se habla del color madera que va del claro amarillento del pino, al encendido de la caoba al oscuro y sepia del palosanto. No es que esto se de en una diversidad de maderas, en cualquiera de ellas el veteado produce una gama. Igual ocurre con la cerámica, el color ladrillo es rojizo, pero muchos ladrillos son ocre amarillento claro, y otros oscuros y algo verdosos, y un mismo ladrillo tiene vario de esos tonos.

La gama marrón se extiende del claro al oscuro, pero también de lo amarillento a lo rojizo y al chocolate. Es la gama tostada que va de lo crudo a lo quemado pasando por lo tostado. Aparece literalmente y en más de una acepción en el pan.

El marrón es la expresión de la entropía, y por ello es un color escatológico, como lo es el violeta, con el que guarda no poca semejanza. Es el color fecal.

Las relaciones entre los diversos tonos y colores de esta gama puede dar lugar a desarrollos muy fecundos. Como es una buena prueba la pintura española, que se ha desarrollado predominantemente en esta tesitura.

El marrón es la versión ennegrecida del rojo, pero también lo es del amarillo, tanto anaranjado como verdoso, como ya he comentado.

12.3 El dorado

Es una versión peculiar del amarillo. No es cromática propiamente. Aunque si es visual, porque se refiere a cualidades de reflexión del metal oro y de sus imitaciones. Supone una categoría expresiva que no es prudente ignorar. Las connotaciones que le son propias son muy claras, deriva del oro que es lo que evoca. Riqueza, opulencia y poder en definitiva. Y como signo de poder se usa. Es decir de prestigio. Es un elemento frecuente en los uniformes militares para indicar los grados jerárquicos, tanto su presencia como su ausencia. Se utiliza también muchísimo en objetos relacionados con el lujo, con idéntica connotación, así como en el ámbito de la liturgia.

12.4 El plateado

Es una versión del blanco. Amarillo y blanco no son muy distintos, como no lo son lo dorado de lo plateado. Las connota-

ciones de ambos también están interrelacionadas. El plateado indica dignidad pero en menor medida que el dorado. Los toreros tienen bordados sus trajes de luces con uno u otro metal según sea su categoría, los matadores de oro y los subalternos de plata, aunque por lo general ni eso, sino de hilo de color. Puede ocurrir que los diestros vayan de plata y hasta de hilo, pero los subalternos jamas irán de oro, salvo los picadores que al ser caballeros, seguramente, conservan una dignidad que le hace merecer el oro, aunque no consista a veces más que en unos vivos. Ninguno de los otros personajes como monosabios, mulilleros, areneros, etc. usan metales es sus vestimentas. El dorado, de mayor dignidad, es el color del sol, mientras que el plateado lo es de la luna.

CAPÍTULO III
LAS COLORACIONES

LAS COLORACIONES

He propuesto el término **coloración** para designar a cada una de las combinaciones cromáticas paradigmáticas. En este sistema hay 512 coloraciones, divididas en 64 grupos. También pueden ser definidas como formas cromáticas fundamentales.

1. EL SIGNO DE LAS COLORACIONES

A cada una de ellas se las designa con un signo, pero todos ellos tienen una estructura común, formada por la superposición de dos signos distintos: uno es un triángulo equilátero y el otro un segmento paralelo a la base y que pasa por el centro. En el vértice superior está el lugar del rojo, en el de la izquierda el del amarillo y en el de la derecha el del azul. En la mitad de la base, el lugar del verde, en la del lado de la

izquierda el del naranja y en el de la derecha el del violeta.

En el extremo izquierdo del segmento está el lugar del blanco, en el derecho el del negro y en la mitad el del gris.

La escala de luminosidad se desarrolla en el triángulo directamente de izquierda a derecha entre el amarillo y el azul, y viceversa. Teniendo al verde como valor intermedio. Pero también se desarrolla indirectamente, a través del rojo. El recorrido en este caso no es un segmento sino un ángulo. Y pasa por un valor medio-claro, el naranja y por otro medio-oscuro el violeta. Hacia la derecha los valores son más oscuros y hacia la izquierda más claros.

La escala cromática se desarrolla en dirección vertical, hacia arriba los más cálidos y hacia abajo los más fríos. En los dos lados que concurren en el rojo habrá puntos de igual valor de cromaticidad, pero los de la izquierda serán más claros que los otros. El naranja es igual de cálido que el violeta, ocupan el punto medio de sus lados respectivos, pero el primero es más claro que el segundo.

El segmento tiene tan sólo escala de luminosidad, que se desarrolla entre el blanco y el negro, pasando por el gris.

2. CLASIFICACIÓN DE LAS COLORACIONES RESPECTO A SUS SIGNIFICADOS

Se podrían definir también a las coloraciones como aquellas combinaciones de colores paradigmáticas que son los modelos ideales de las combinaciones que se producen en realidad. Son "universales", no son la realidad misma. Pero una clase de universales que destaca Bertrand Russell (1991, cap. 8) que no son cualidades de los objetos, sino de las relaciones. En el citado texto se informa de como prestigiosos filósofos han negado. la entidad de tales universales, lo cual pudiera explicar la fijación que existe hacia las partes, y como se tiende a ignorar el todo. Esa fijación se ha vencido en parte gracias a la Gestalt, pero quedan reductos, uno de ellos seguramente será lo que aquí se llaman coloraciones, o sea, combinaciones cromáticas. Las cualidades de las "coloraciones" no resulta siempre de sumar las cualidades de sus componentes, sino sobre todo de la interacción que se produce entre las cualidades de estos.

Por lo tanto, en el fondo del sistema existen unos significados surgidos de la interrelación, que es necesario desvelar en una primera aproximación al asunto de los significados. Significados que no están atribuidos arbitrariamente, sino que son naturales. Es decir provocados por una causa natural. Esa causa natural es la configuración del sistema perceptivo humano de la visión. Y de otras cualidades menos específicas de la percepción humana, como es la que se deriva de la experiencia que enseña que de la diferencia surge el conflicto.

A continuación voy a describir lo que creo que son los resortes más profundos de los significados cromáticos naturales. Es decir la categorías mediante las que se organizan los universales que son la coloraciones.

3. LOS SIGNIFICADOS DE LA MÓNADA, LA DÍADA Y LA TRÍADA

Como explico en la introducción y también después, esta clasificación se estructura mediante las categorías fenomenológicas de Peirce(1988). Verdaderamente he conocido esta doctrina cuando esta tesis estaba estructurada, pero el hallazgo lo he tomado como una confirmación de que iba por un buen camino, y además ha servido para pulir algunos perfiles abruptos.

Se puede admitir fácilmente que cualquier percepción visual dominada por un color, propio o impropio, es una mónada. El significado de ellas es el del único elemento que contienen. Y, naturalmente, si es poco significativo se aproxima a la nada. El ser significativo indica que el elemento en cuestión tiende a interaccionar con algo, a salir de su monismo.

La díada es la mínima expresión de la interacción, del contraste, de la relación dialéctica. El significado de la díada deriva de la interacción entre contrarios. Su expresión paradig-

mática es la oposición entre el blanco y el negro. Y este es el sentido primitivo que el cromatismo tiene para Paul Klee (1968, cap. 8). Aunque se le consideren colores impropios. Entre los colores propiamente dichos se produce esa oposición entre amarillo y azul, que es la versión cromática del blanco y el negro. En el ámbito propiamente cromático, la oposición paradigmática se produce entre el rojo y el no rojo, representado por el verde que es el color intermedio entre amarillo y azul. No se trata de un significado simbólico, sujeto a una o varias culturas más o menos caprichosamente. Sino que tiene una raíz fisiológica potente. El dejar de ver un color provoca la formación en la retina del color complementario. Esa díada se da más agudamente entre colores complementarios.

La tríada se da, sobre todo, entre colores propiamente dicho, y está favorecida por el hecho de que se considere que existan tres colores primarios. Y se da más débilmente entre colores impropios. No es radicalmente distinta de la díada, ya que la interacción no puede ser más que dual. La tríada es el ámbito donde se producen relaciones duales, o el tercero en discordia. Es la mínima expresión de la totalidad, la representación del universo, donde están implícitas tanto la mónada como la díada. En el ámbito cromático la tríada fundamental es la formada por los tres colores primarios, que en el sistema desarrollado en esta tesis se llama "tricromía fundamental". En ella se producen dos clases de dualidades: de claroscuro y propiamente cromática. La primera es la transposición cromática

del blanco y el negro y la segunda, genuinamente cromática es la formada por el rojo y el no rojo. En el ámbito cromático, la tríada la forman el blanco, el negro y el gris.

4. LOS SIGNIFICADOS DE LAS COLORACIONES DERIVADOS DEL NÚMERO DE SUS ELEMENTOS

Tras haberme referido al nivel más profundo de los significados estudiados en esta tesis, me ocupo del estrato más general derivado de dividir las experiencias cromáticas en 7 apartados distintos.

En el primero las combinaciones de colores impropios, en los siguientes las formadas por 1, 2, 3, 4, 5, y 6 colores propios.

5. NULICROMÍAS

Están carentes de color propiamente dicho. Las películas en blanco y negro son ácromas o nulícromas. Tiene cualidades inefables, de mucha gente conocidas, que son muy

distintas de las propiamente cromáticas. Desde un punto de vista estrictamente cromático significa la ausencia de color, o la neutralización cromática. Están expresadas en el signo componente, que es elsegmento, y para que sean tales nulicromías el triángulo tiene que estar vacío. Hay 4 clases de nulicromías:

5.1. Nulicromía sin ningún elemento

A esta coloración no le corresponde ninguna experiencia real, ya que el triángulo no tiene nada ni el segmento tampoco. Teóricamente tiene interés puesto que es el signo vacío, carente de contenido. El mero esqueleto estructural. Y en el plano teórico tiene una gran importancia. Se puede decir que todo el sistema se cimenta sobre la nada.

5.2. Nulicromía con un sólo elemento

Que puede ser el blanco, el negro o el gris. Una situación que sea totalmente blanca, negra o gris evocan perfectamente a lo vacío y, como la anterior, a la nada. Porque, si bien hay algo, esto es neutro, la interacción no es posible. Por otra parte estos tres elementos no están en el mismo plano de igualdad. El blanco es el principal, el negro es su contrario y el gris es la anulación de ambos o la versión más turbia de cada uno de ellos.

5.3. Nulicromía con dos elementos

El paradigma de la dualidad, es la dualidad blanco-negro. El gris no tiene un significado en sí mismo. Es negro junto al blanco y blanco junto al negro, formando contrastes menos fuertes que el paradigmático. Son las tres siguientes: Blanco-negro, blanco-gris y gris-negro.

Estructuralmente son una sola que se concreta de esas tres maneras y son derivaciones de la primera de ellas. Que también es paradigma y símbolo de la interacción entre contrarios. Tanto en el campo del cromatismo como en cualquier otro. El gris que es ambiguo, intermedio entre blanco y negro desafía a la contradicción ya que en él se igualan los contrarios, se anulan en una especie de nada presente que es el gris. Hace de negro frente al blanco y de blanco frente al negro si la diferencia entre uno y otro es significativa. Si no lo es no se percibe propiamente, se toma por una discontinuidad del blanco o del negro.

5.4. Nulicromía con tres elementos

Es la tríada acromática. A esta nulicromía también le puede considerar una derivación de la estructura blanco-negro, en la que además figurara el gris que es el estado intermedio, con lo que el contraste se suaviza notablemente.

6. MONOCROMÍAS

Son situaciones cromáticas que constan de un sólo color, puede ser de uno o de varios tonos, pero que se consideran del mismo color. Al ser cromáticamente homogéneas carecen de interacción dentro del campo cromático. La única interacción posible es la que se produce con el espectador. O con los elementos acromáticos blanco, negro y gris, con lo que pudieran estar asociadas, pero en tal caso no serían estrictamente monocromías.

En ellas el contraste no es posible si son estrictamente monocromáticas, o es escaso si está compuesta por distintos tonos del mismo color. Por lo tanto, puede afirmarse que están dominadas por la armonía, entendiendo a esta palabra como ausencia de contraste. Hay seis, tres de ellas primarias y las otras tres secundarias.

Se parecen algo a las nulicromías con un solo elemento, pero son más vivas.

7. BICROMÍAS

Representan lo dual. Están constituidas por dos colores y en ellas la interacción se produce necesariamente. Puede ser

muy aguda entre colores muy diferentes y suave entre colores parecidos. Esta interacción es semejante a la que se da, y de modo paradigmático, fuera del ámbito estrictamente cromático, entre nulicromías de dos eelementos, pero produciendo contraste cromático que entre ellos no es posible.

8. TRICROMÍAS

Son estructuras complejas formadas por tres elementos, entre los que se producen relaciones duales de contraste o de armonía. Representan lo plural del modo más sintético. No se da tan sólo la interacción, sino también la interrelación. Las relaciones duales múltiples. En el ámbito cromático el centro del sistema lo constituye la tricromía formada por los tres colores primarios, que puede producir a los otros tres paradigmáticos, y en realidad a todos los demás colores. En las tricromías se propician las alianzas que tienen diversa forma según sean los criterios que prevalezcan.

9. TETRACROMÍAS

Son estructuras mas complejas donde los conflictos se producen entre complicadas alianzas y donde se destacan bicromías y tricromías implícitas.

Significa lo plural con una fácil configuración dual. Se pueden formar dobles dualidades. O tríadas frente a mónadas. Tienden a constituir sistemas de una compleja estabilidad. Por eso connotan una armonía complicada y rica.

10. PENTACROMÍAS

Son estructuras de una excesiva complejidad de las que también emergen estructuras más simples pero de modo poco previsible. Al contar con cinco de los seis elementos, la diferenciación es pobre.

11. EXACROMÍA

Es una estructura donde intervienen todos los elementos posibles, que mal puede llamarse estructura y que por lo general comporta la total indiferenciación. La única configuración

reconocible es la típica del arco iris, que permanece mientras mantenga el orden espectral, porque cuando carece de él resulta caótica. Por todo esto las pentacromías y la exacromía son muy semejantes.

Significan la totalidad. El mundo, el universo, donde cualquier configuración de orden menor es posible, entre todas ellas destaca la tricromía fundamental: rojo-amarillo-azul.

CAPÍTULO IV
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

DESCRIPCION DEL SISTEMA

En los capítulos precedentes se han descrito elementos y relaciones entre elementos, así como las cualidades más generales. En este capítulo se hace una descripción precisa del sistema, que se desarrolla ampliamente en la segunda parte.

1. SIGNIFICADOS PRINCIPALES DE LAS COMBINACIONES CROMÁTICAS

Aparte de los significados derivados del número de elementos, hay otros que se derivan de las cualidades referida al ser color primario o al ser color secundario. Por lo tanto al poderse dividir los colores paradigmáticos en dos grupos,los primarios y los secundarios, pueden dar lugar a combinaciones de primarios,de secundarios, o mixtas. Y estas a su vez pueden ser de dos clases: de adyacentes o de complementarios. Con lo cual quedan expresados los cuatro significados principales de las combinaciones de colores: **PRIMARIOS** correspondiente a **ORDEN, SECUNDARIOS** a **ENTROPÍA, ADYACENTES** a **ARMONÍA FÁCIL** y **COMPLEMENTARIOS CONTRASTE** o **ARMONÍA DIFÍCIL**. Las dos primeras son cualidades exclusivamente cromáticas y las otras dos corresponden tanto al cromatismo como al claroscuro.

La aplicación de estos nuevos criterios produce el que los citados 7 grupos se subdividan en otros más particulares en

razón de las características de los elementos y de la clase de relaciones que entre ellos se producen. Cada uno de estos grupos se designan con cifras romanas. Son los siguientes:

1 nulicromía:	I.-	1 Sistema nulicromático.
6 monocromías:	II.-	3 Monocromías de primarios.
	III.-	3 Monocromías de secundarios.
15 bicromías:	IV.-	6 Bicromías de adyacentes.
	V.-	3 Bicromías de primarios.
	VI.-	3 Bicromías de complementarios.
	VII.-	3 Bicromías de secundarios.
20 tricromías:	VIII.-	3 Tricromías de adyacentes con predominio de primarios
	IX.-	6 Tricromías con predominio de primarios.
	X.-	1 tricromía de primarios o tricromía fundamental
	XI.-	6 Tricromías con predominio de secundarios.
	XII.-	3 Tricromías de adyacentes con predominio de secundarios.
	XIII.-	1 tricromía de secundarios.
15 tetracromía.	XIV.-	6 Tetracromías adyacentes.
	XV.-	3 Tetracromías con predominio de primarios.
	XVI.-	3 Tetracromías adyacentes-complementarios.

	XVII.-	3 Tetracromías con predominio de secundarios.
6 pentacromías.	XVIII.-	3 Pentacromías con predominio de primarios.
	XIX.-	3 Pentacromías con predominio de secundarios.
1 exacromía.-	XX.-	1 Exacromía.

Es decir que, al margen de los contenidos, tenemos:

- 1 nulicromía (1 grupo) : (1 elemento),
- 6 monocromías (2 grupos) : (3+3 = 6 elementos),
- 15 bicromías (4 grupos): (6+3+3+3 = 15 elementos),
- 20 tricromías (6 grupos) : (3+6+1+6+3+1 = 20 elementos)
- 15 tetracromías (4 grupos): (6+3+3+3 = 15 elementos),
- 6 pentacromías (2 grupos) : (3+3 = 6 elementos),
- 1 exacromía (1 grupo) : (1 elemento).

A cada una de las entidades designadas por un número romano le corresponde un signo relacionado con un triángulo, que es el mismo para todo el grupo si se pasa por alto las diferencias que supone que la figura esté girada, o convertida en su imagen especular.

Esa semejanza relativa entre las combinaciones pertenecientes a cada uno de estos grupos, se corresponde con una

semejanza relativa entre los significados de las combinaciones designadas por estos símbolos.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS 20 GRUPOS EN QUE SE HAN DIVIDIDO LAS 64 COMBINACIONES PARADIGMATICÁS

Cada una de las 64 combinaciones tienen cualidades que les son propias, pero se pueden considerar derivadas de otras más generales que describo a continuación.

I. SISTEMA NULICROMÁTICO

Está expresado por el segmento ya descrito y puede presentar 8 formas distintas al contar con dos elementos.

Las 8 combinaciones se pueden distribuir del siguiente modo:

- 1 con 0 elementos,
- 3 con 1 elemento,
- 3 con 2 elementos y
- 1 con 3 elementos.

Que se representan, respectivamente:

- La 1ª por un segmento vacío.
- La 2ª por un segmento con un punto destacado, de los extremos o del centro.
- La 3ª por dos puntos destacados de los mismos lugares.
- La 4ª por los tres puntos destacados.

La 1ª no tiene ningún elemento, y su representación es un segmento sin ningún punto destacado. Esta formulación permite que se puedan expresar combinaciones de colores propios sin que intervengan los impropios.

La 2ª tiene 3 variedades:

BLANCO, designado por un segmento en el que está destacado el extremo izquierdo.

GRIS, designado por un segmento donde está destacado el punto medio.

NEGRO, designado por un segmento en el que está destacado el extremo derecho.

La 3ª tiene 3 variedades:

BLANCO-GRIS, designado por un segmento en el que está destacado el extremo izquierdo y el punto medio.

BLANCO-NEGRO, designado por un segmento en el que están destacados los dos extremos.

GRIS-NEGRO, designado por un segmento en el que están destacados el punto medio y el extremo derecho.

La 4ª tiene 1, que es:

BLANCO-GRIS-NEGRO, designado por un segmento en el que están destacados los dos extremos y el punto medio.

II. MONOCROMÍAS DE PRIMARIOS

Cada una de las tres versiones correspondiente a cada uno de los tres colores primarios. Cromáticamente no existe más que un elemento, por ello significan lo único, lo sólo. Es armónico en el sentido que le corresponde a las monocromías. Son

fuertes como corresponde al estar cada una de ellas compuesta por un color primario.

III. MONOCROMÍAS DE SECUNDARIOS

Significa también lo único, pero es más débil que la anterior, puesto que cada una de ellas está constituida por un color secundario.

Son armoniosas como las anteriores, en el mismo sentido.

IV. BICROMÍAS DE ADYACENTES

Constituyen la situación ambigua entre monocromía y bicromía en la que un color primario se extiende hasta el campo de uno de los dos secundarios que lo flanquean. Y como cada uno de los tres primarios tiene dos flancos resultan 6 versiones. La mezcla entre los dos componentes daría un color intermedio.Es por lo tanto tendente a la armonía.

V. BICROMÍA DE PRIMARIOS

Es la dualidad fuerte de los colores primarios. Si se

mezclaran darían lugar al color secundario situado entre los dos. Hay tres versiones.

VI. BICROMÍA DE COMPLEMENTARIOS

Es el fortísimo contraste entre colores complementarios.La armonía entre ellos es difícil. Si se mezclaran se anularían mutuamente. Hay tres versiones.

VII. BICROMÍA DE SECUNDARIOS

Es la dualidad débil entre colores secundarios. La armonía es fácil pero un poco viciada. La mezcla entre ellos no conlleva la anulación pero si un color más o menos intermedio pero más turbio. Hay tres versiones.

VIII. TRICROMÍA DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Es la situación ambigua entre bicromías y tricromías. Hay tres elementos pero uno de ellos es el producto de los otros dos, es decir, no hay tres realmente distintos. Son propensos a

la armonía, ya que el secundario dulcifica la diferencia muy contrastada de los dos primarios. Hay tres versiones.

IX. TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Las combinaciones de este grupo, como las del anterior, están formadas por dos primarios y un secundario, pero que en este caso no es el intermedio entre ambos y por ello no es adyacente a los dos, sino que es adyacente a uno, por lo que establecen fácil armonía, y complementario del otro, difícil armonía. Por lo tanto su significado es de cierto dramatismo, que no es especialmente agudo. También es característica una cierta firmeza derivada del predominio de los dos secundarios sobre el único primario. Vienen a ser sus combinaciones derivaciones de la tricromía fundamental que es el elemento del próximo grupo, en las que uno de los elemento está sustituido por un color secundario. Hay seis versiones.

X. TRICROMÍA DE PRIMARIOS O TRICROMÍA FUNDAMENTAL

Está situada en la mitad de los 20 grupos, y también está en el centro de todo el sistema, ya que de las 64 combinaciones paradigmáticas ocupa el lugar 32. Es la tricromía

fundamental. Es la tricromía formada por rojo, amarillo y azul. Y al ser la única combinación de este grupo se volverá a examinar cuando esto se haga con cada una de las 64 combinaciones en particular. La he colocado, sin dificultad, en el centro del sistema porque realmente significa el centro respecto al que el sistema gira. Ello es debido a que como a los colores secundarios se les considera estados ambiguos entre dos primarios y pueden pasar por cada uno de los dos, con mayor o menor fortuna, en esta tricromía está implícita cualquier combinación, bien sea por defecto o por exceso por lo que se convierte en el punto de referencia de cualquiera de las combinaciones posibles.

En las nulicromías faltan los tres elementos, en las monocromías dos, en las bicromías uno, así como en las tricromías adyacentes con predominio de primarios. En la tricromía de primarios está literalmente representada, en la de secundarios están sustituidos por secundarios los tres y en la restantes o está sustituido uno o dos de ellos o redundantemente representado o las dos cosas.

En las tetracromías estará literalmente presente y redundantemente representado uno de sus elementos por un color secundario, en dos o en uno de los elementos y el resto representado con secundarios. En las pentacromías estará literalmente y redundantemente representada por dos secundarios. O por dos de sus dos elementos y por los tres secundarios que representan al que falta y redundantemente a los otros dos. Y en la exacromía

está literalmente y redundantemente por los tres secundarios.

Por todo ello es necesario resaltar esta estructura como es debido, y como he dicho se tratará con más detalle en el lugar correspondiente.

XI. TRICROMÍA CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Este grupo guarda una cierta relación de simetría con el "IX". Están formadas sus combinaciones por dos colores secundarios y un primario que no es el comprendido entre ellos. Y como en aquel caso se forma una pareja de adyacentes y una de complementarios. Pero predominan los dos secundarios sobre el único primario. Con lo cuál predomina la debilidad sobre la fortaleza. Evoca a la tricromía fundamental, de modo más indirecto que el "IX", ya que de los tres elementos de la tricromía fundamental, tan sólo uno es primario, siendo los otros dos secundarios. Este grupo lo forman, como al "IX" seis elementos.

XII. TRICROMÍA DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Está compuesto por tres elementos, que como en el caso

anterior son dos secundarios y un primario. También evoca de la misma manera a la tricromía fundamental. Y en tal sentido, entre uno y otro pueden formar un grupo de 9 elementos. Como el "VIII" sus colores son adyacentes, lo que comporta una fácil armonía. Dominada por el aire melancólico que produce la cierta debilidad propia de los colores secundarios. En dicho grupo se trata de dos primarios, que son distintos, que se relacionan mediante el secundario que es un elemento común, y no queda evocado el tercer primario, y por ello tampoco la tricromía fundamental. Mientras que en este grupo si queda evocada esa tricromía paradigmática, con menos elementos literales, por ello directamente, pero también completamente, ya que uno de los tres primarios está literalmente y los otros dos representados por dos secundarios que los contienen. Pero esos secundarios están formados, además de por uno de los primarios que faltan, por el primario que está presente, este color se extiende, aparentemente por los otros dos. Por ello son combinaciones retintas, es como si el primario destiñera y empapara a los otros dos. Hay tres versiones.

XIII. TRICROMÍA DE SECUNDARIOS

Es la última de las tricromías. Tiene un sólo elemento y está formado por los tres colores secundarios. Por ello tiene mayor entropía, y concentra la debilidad propia de sus componentes. Es ambigua debido a que cada uno sus tres componentes

representa a dos colores primarios y puede pasar por ellos. Al ser un grupo con un sólo elemento se considera en el lugar que le corresponde, el 42, cuando se describan cada uno de las 64 combinaciones paradigmáticas.

XIV. TETRACROMÍAS DE ADYACENTES

Está formada por cuatro colores consecutivos del esquema cromático de seis, es decir que comprende 2/3 de toda la gama. Para que ofrezca la imagen de adyacentes, es necesario que conserven dicho orden, y eso no es fácil. Comporta una bicromía de primarios, otra de secundarios, otra de secundario y tres de adyacentes, luego la dulzura o fácil armonía predomina claramente. Hay seis versiones.

XV. TETRACROMÍA CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Está formada realmente por la tricromía fundamental y un color secundario. Por ello es muy potente y el secundario no disminuye en nada esa pureza, sino que inducido por los otros tres se suele mostrar igualmente potente. Hay tres versiones.

XVI. TETRACROMÍA DE ADYACENTES-COMPLEMENTARIOS

Ésta seguramente es la combinación paradigmática de las tetracromías, porque en todo representa la doble dualidad, no es tres más uno como en el caso anterior y en el siguiente. Hay dos primarios, dos secundarios, dos parejas de adyacentes y dos de complementarios. Hay tres versiones.

XVII. TETRACROMÍA CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Al contrario del "XV", está formada por la tricromía de secundarios y un color primario. Está dominada por la gravedad propia de los secundarios, pero vigorizada por el primario, con lo que pierde una buena parte de la melancolía propia de esa tricromía. Hay tres versiones.

XVIII. PENTACROMÍA DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Las pentacromías se diferencian poco entre sí y tiene perfiles poco claros. Para que sean realmente adyacentes tienen que guardar el orden correspondiente y eso es aún más difícil que en las tetracromías. Las que tienen como predominantes los colores primarios, tienen la tricromía fundamental y dos colores

de los tres secundarios. Hay tres versiones.

XIX. PENTACROMÍA DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Estas no son, realmente, muy distintas de las anteriores. Tiene dos primarios y el tercero se evoca fácilmente por dos de los tres colores de la tricromía de secundarios que también forma parte de estas combinaciones. Los dos primarios pueden con la influencia turbadora propia de los secundarios, y de hecho, como he dicho antes, poco se diferencia de las anteriores. Hay tres versiones.

XX. EXACROMÍA

Está compuesta por la totalidad de los colores, y su singularidad consiste en eso. Realmente se trata de una exacromía de adyacentes siempre que estén en orden. Esta imagen de arco iris es muy característica y figura con mucha frecuencia en la iconografía actual.

3. FIGURAS CROMÁTICAS

En las páginas siguientes se muestran las figuras correspondientes a los distintos signos con los que se expresan las combinaciones de colores paradigmáticos.

En el texto se habla de 4 signos distintos para expresar a cada una de ellas. De estos cuatro, uno no aparece en las figuras de las páginas siguientes: es el nombre de cada una de dichas combinaciones. Los otros tres son los siguientes:

- Números y letras.
- Esquemas triangulares.
- Muestras de colores.

Números y letras

A cada una de las 64 combinaciones que resultan de permutar a los 6 colores paradigmáticos se le asigna un número de orden del 1 al 64. A las permutaciones de blanco, negro y gris se les asignan las siguientes letras:

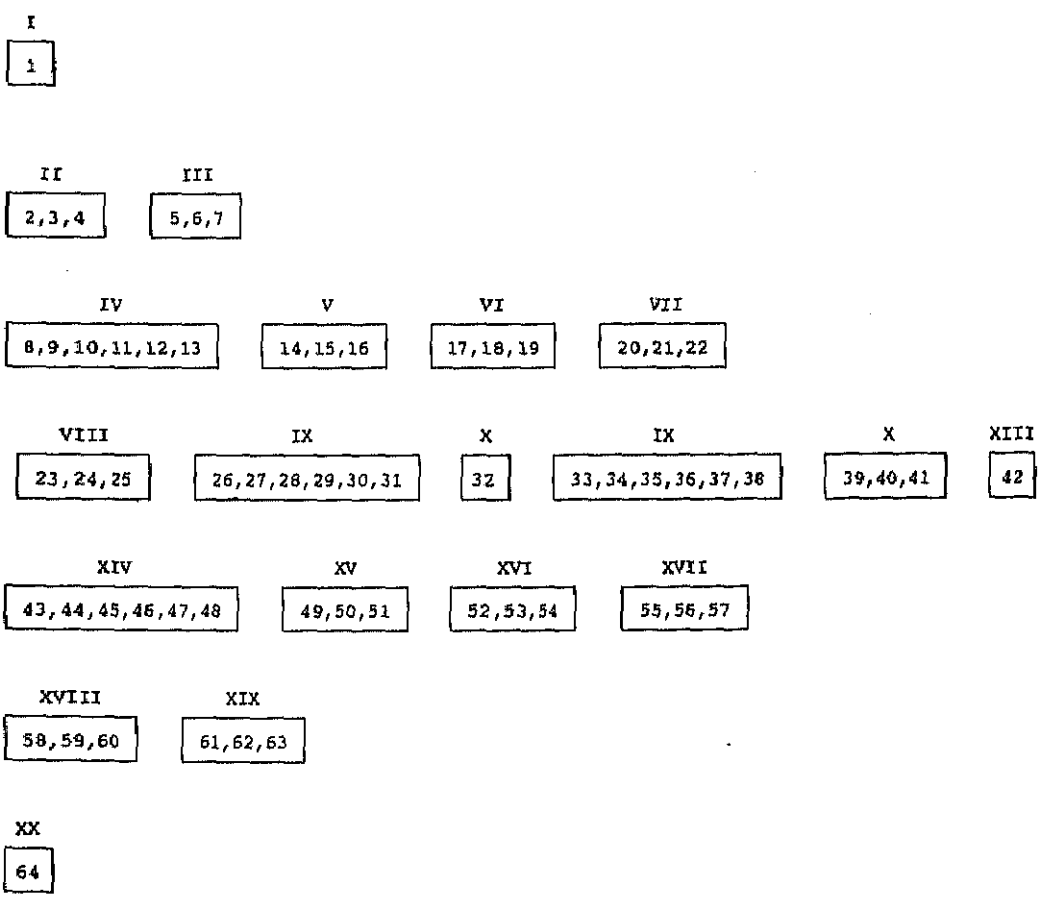
- "A" a las combinaciones carentes de estos elementos.
- "B" a las que tienen blanco.
- "C" a las que tienen gris.
- "D" a las que tienen negro.
- "E" a las que tienen blanco y gris.

- "F" a las que tienen blanco y negro.
- "G" A las que tienen gris y negro.
- "H" a las que tienen blanco, negro y gris.

Con la anotación compuesta por un número y una letra se expresa a cada una de las 512 combinaciones paradigmáticas.

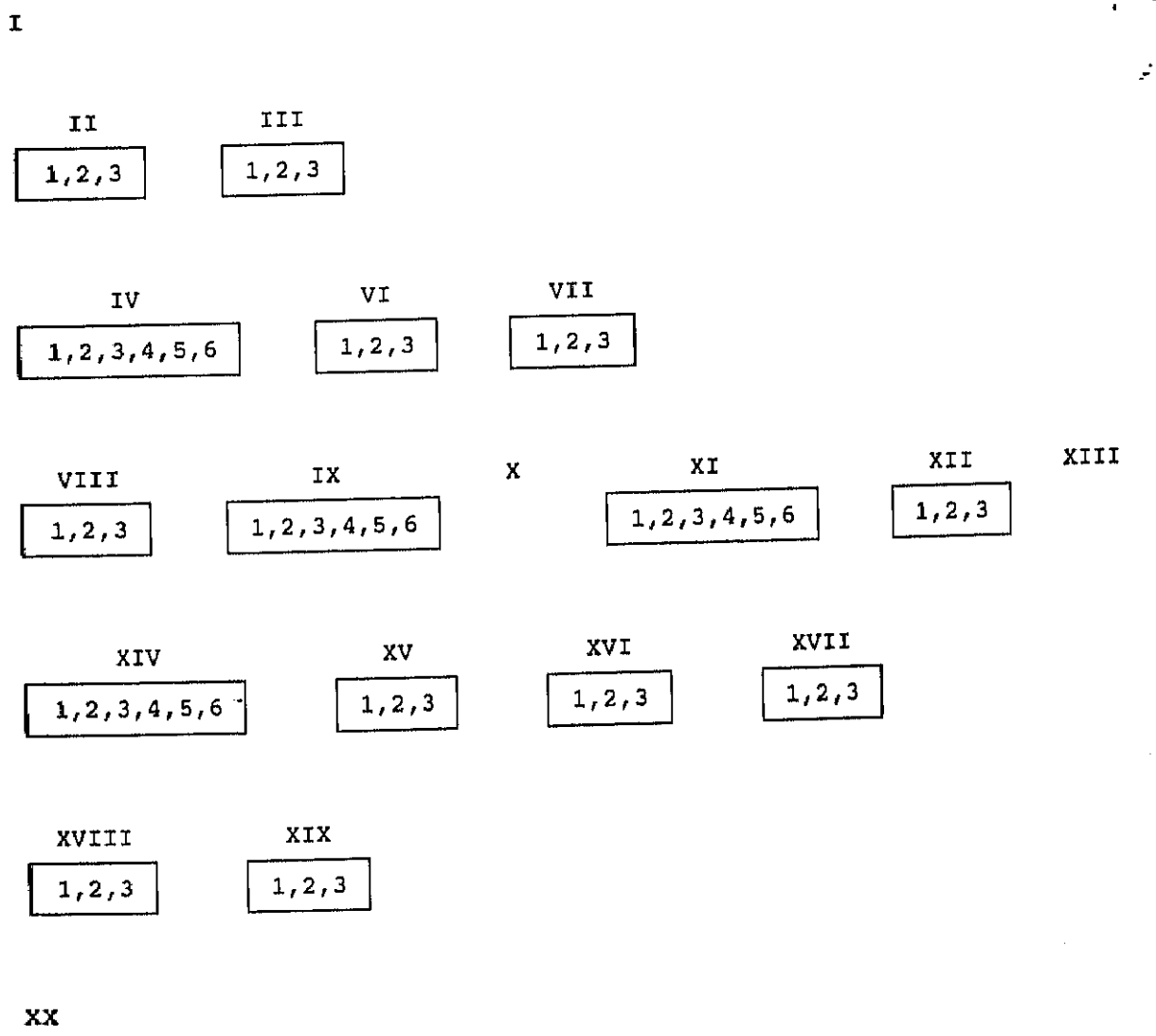
Por otra parte, las 64 combinaciones paradigmáticas se distribuyen en 20 grupos designados mediante números romanos. Estos grupos pueden constar de 1, 3 o 6 elementos. La distribución es la siguiente:

FIGURA 1



Otra manera de designar mediante los números romanos las 64 combinaciones es asignando un número ordinal (del 1 al 3 o del 1 al 6) a las combinaciones que corresponden a cada número romano. Si tiene una sola combinación, no se le asigna número ordinal.

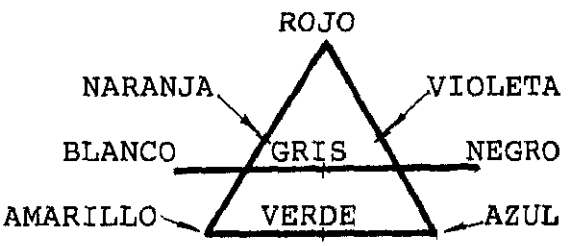
FIGURA 2



Esquema triangular

Este esquema permite representar a cada una de las 512 combinaciones paradigmáticas y su descripción es la siguiente:

FIGURA 3



El vértice superior es el lugar del rojo, el de la izquierda el del amarillo y el de la derecha el del azul.

El punto medio de la base es el lugar del verde, el del lado izquierdo del naranja y el de la derecha el del azul.

El extremo derecho del segmento que pasa por el centro del triángulo es el lugar del blanco, el del izquierdo es el del negro y el punto medio el del gris.

Cada una de las combinaciones se representa señalando los lugares correspondientes a sus componentes.

Combinaciones paradigmáticas. Y la comparación entre las diversas figuras revela las analogías y diferencias estructuras que existen entre ellas.

En las páginas siguientes aparecen las 512 combinaciones paradigmáticas, representadas por esta clase de figuras esquemáticas.

Muestras de colores

En las páginas siguientes aparecen las combinaciones paradigmáticas representadas por muestras de colores. El examinar a una de ellas solo es posible si se aisla mediante la cartulina perforada que se adjunta. De modo análogo se pueden aislar grupos de tres y de seis.

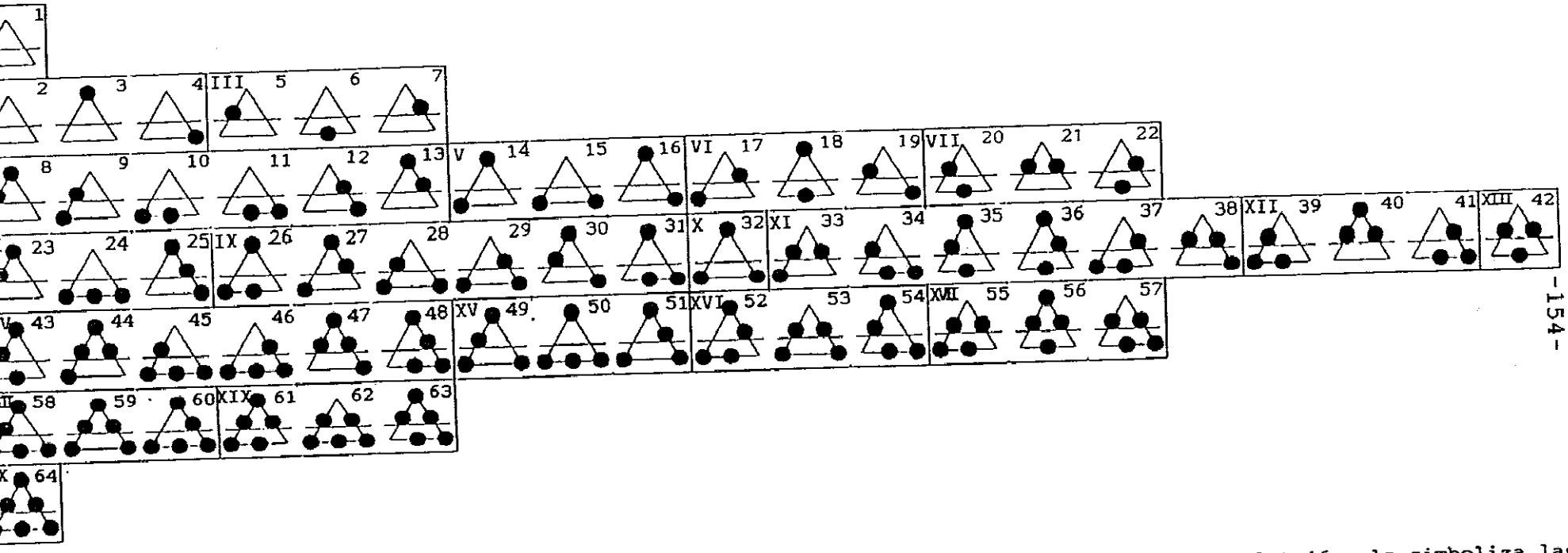


FIGURA 5. Como queda explicado en la Figura 1, el triángulo simboliza las combinaciones cromáticas. El vértice superior es el lugar del rojo, el de la izquierda el del amarillo y el de la derecha el del azul. El punto medio de la base es el del verde, el del lado de la izquierda el del naranja y el de la derecha el del violeta.

Como la Figura 4, representa las combinaciones donde no intervienen **ni blanco, ni negro, ni gris**, por lo que no hay mareas en el segmento paralelo a la base.

Cada una de las 64 figuras está expresada también por un número de orden y por la letra «A».

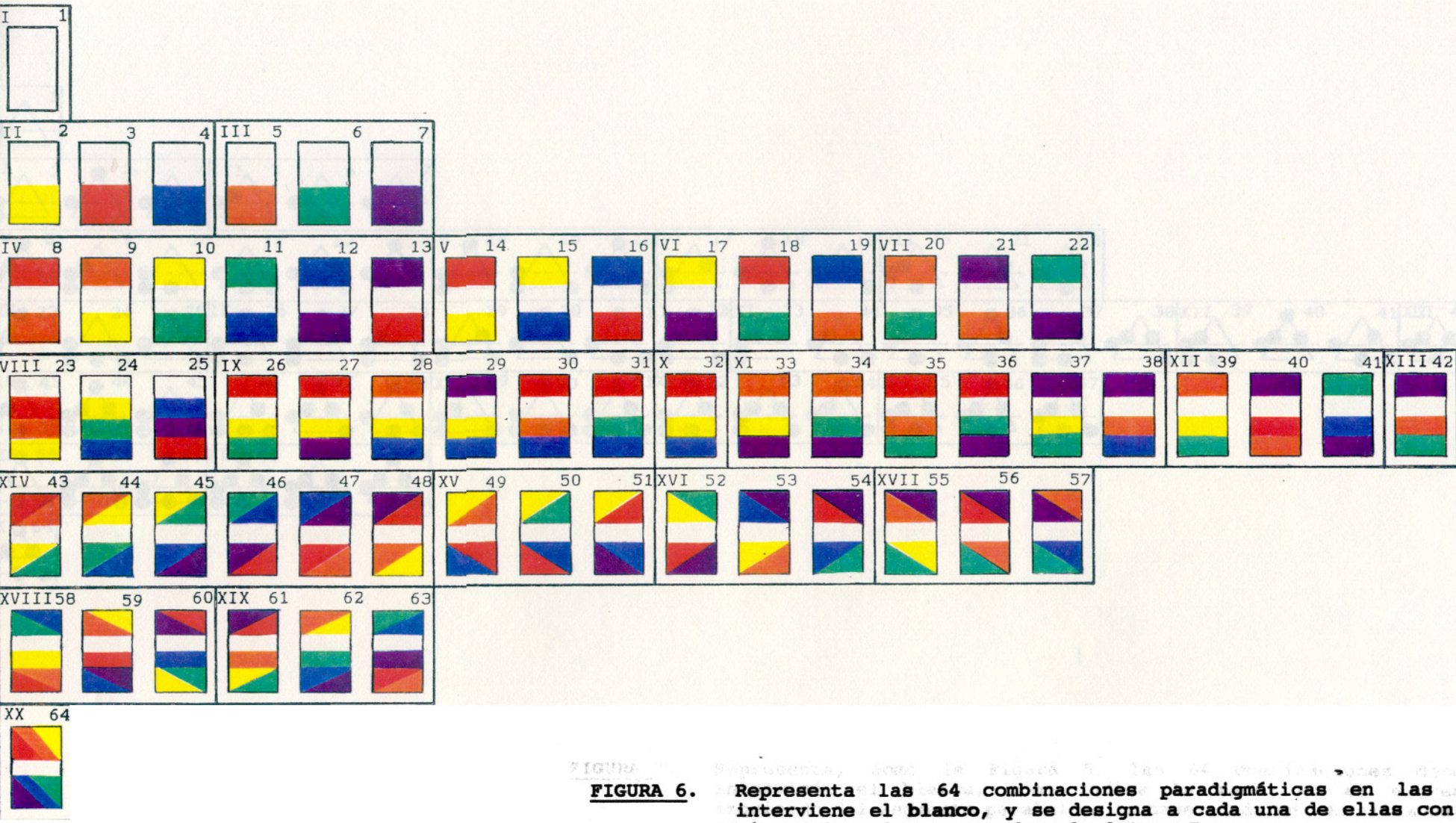


FIGURA 6. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que interviene el **blanco**, y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «B».

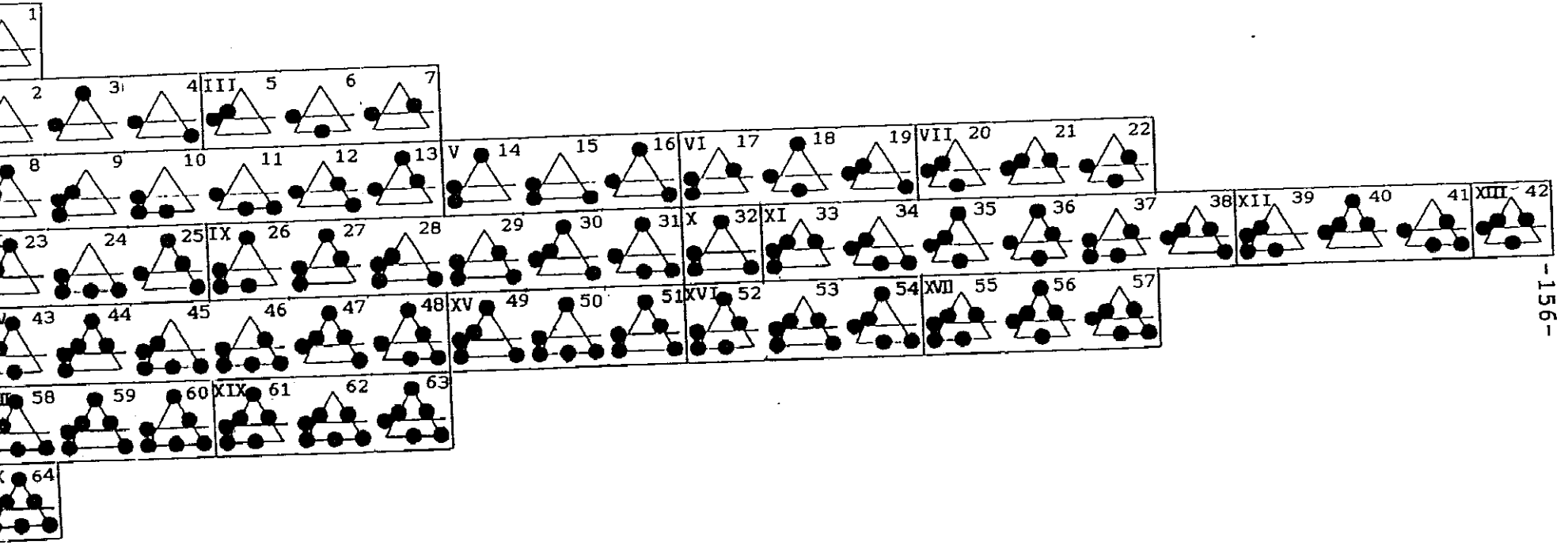


FIGURA 7. Representa, como la Figura 6, las 64 combinaciones donde interviene el blanco, como indica la marca en el extremo izquierdo del segmento paralelo a la base. Cada una de ellas está designada por un número de orden y la letra «B».

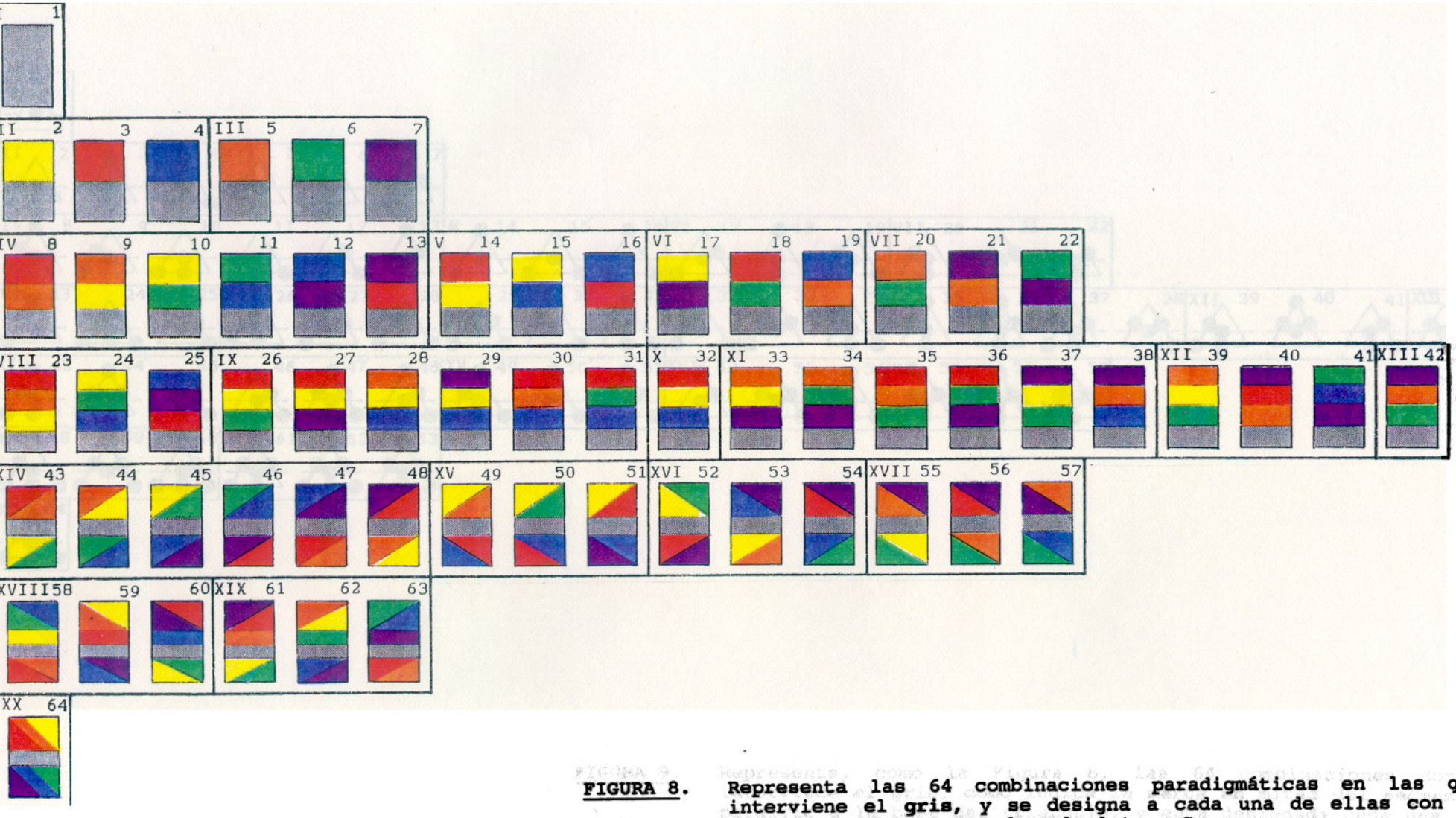


FIGURA 8. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que interviene el gris, y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «C».

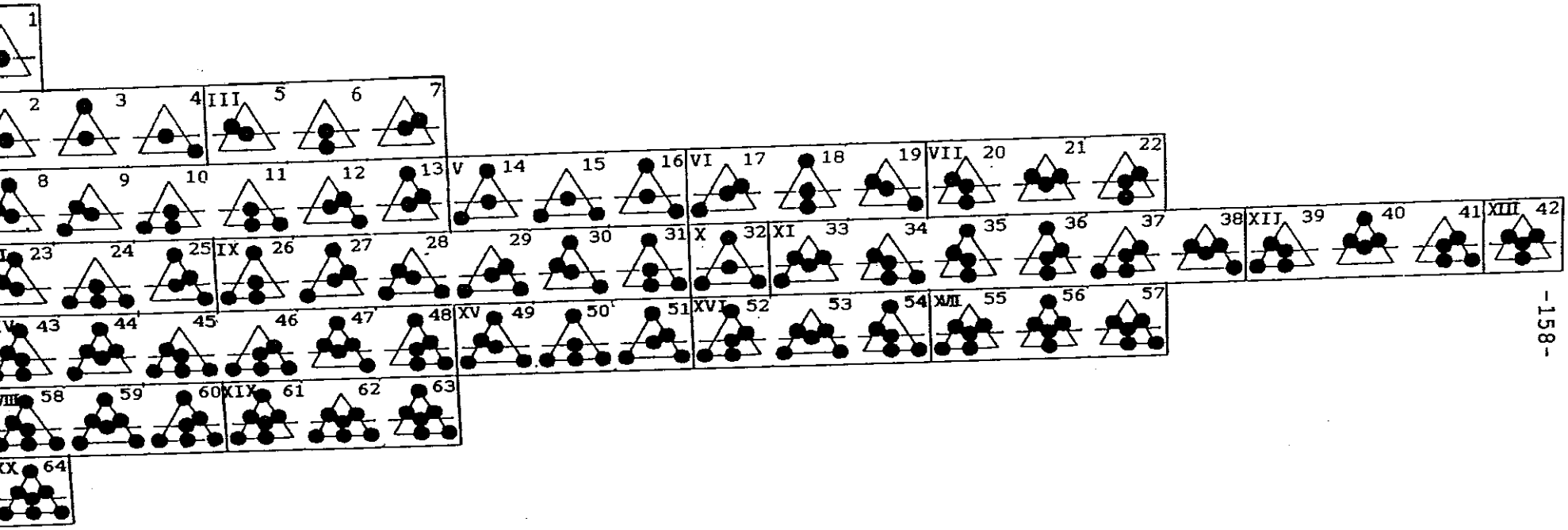


FIGURA 9. Representa, como la Figura 8, las 64 combinaciones donde interviene el gris, como indica la marca en mitad del segmento paralelo a la base del triángulo, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «C».

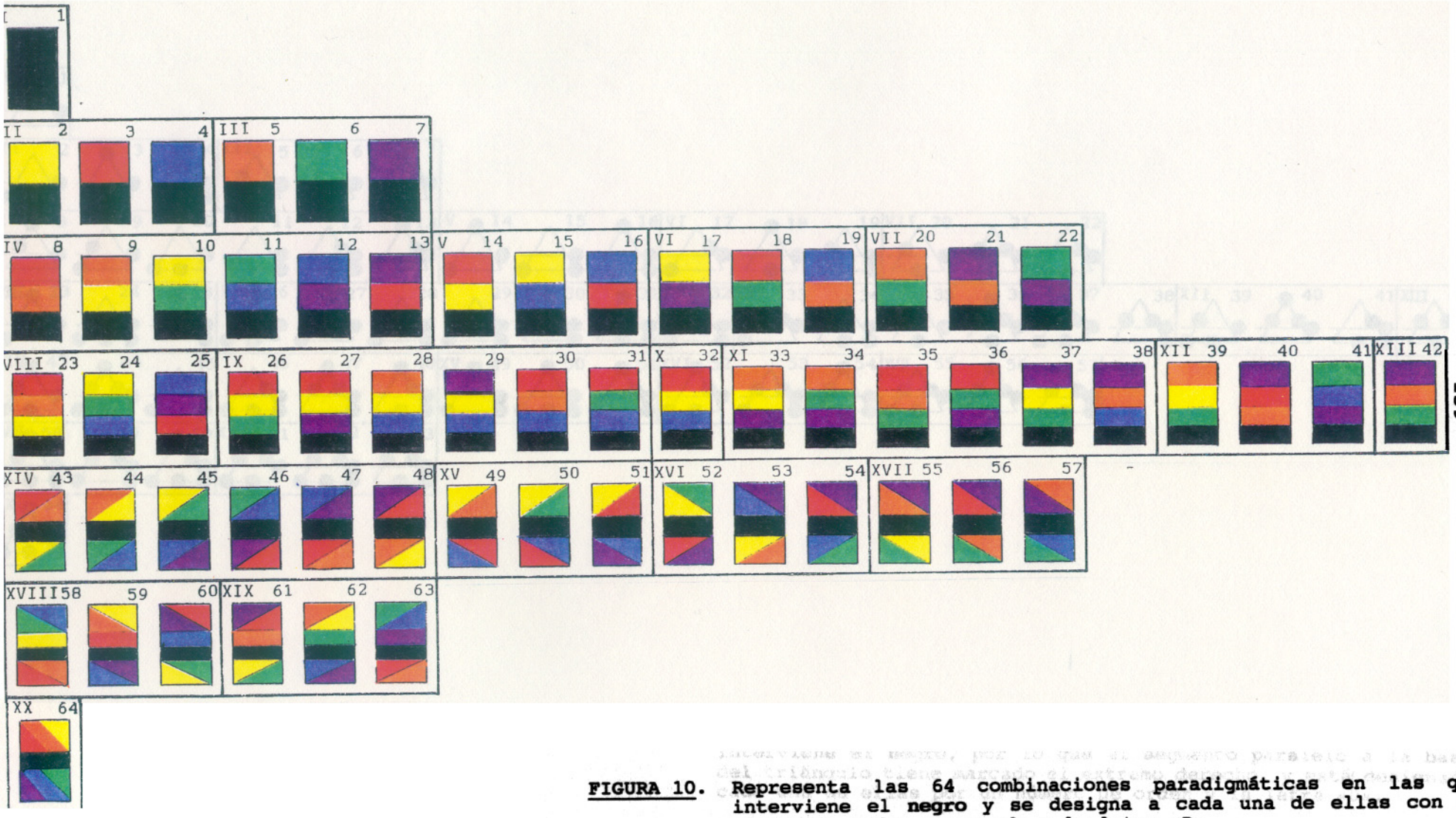


FIGURA 10. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que interviene el negro y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «D».

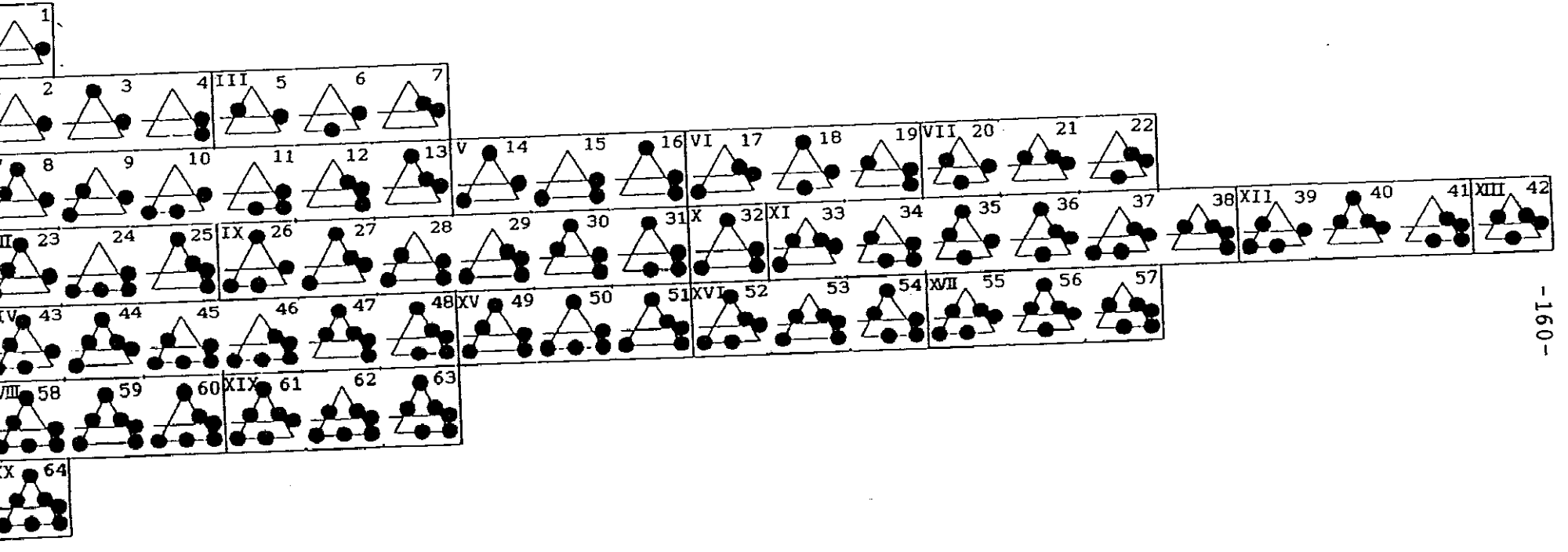


FIGURA 11. Representa, como la Figura 10, las 64 combinaciones donde interviene el negro, por lo que el segmento paralelo a la base del triángulo tiene marcado el extremo derecho, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «D».

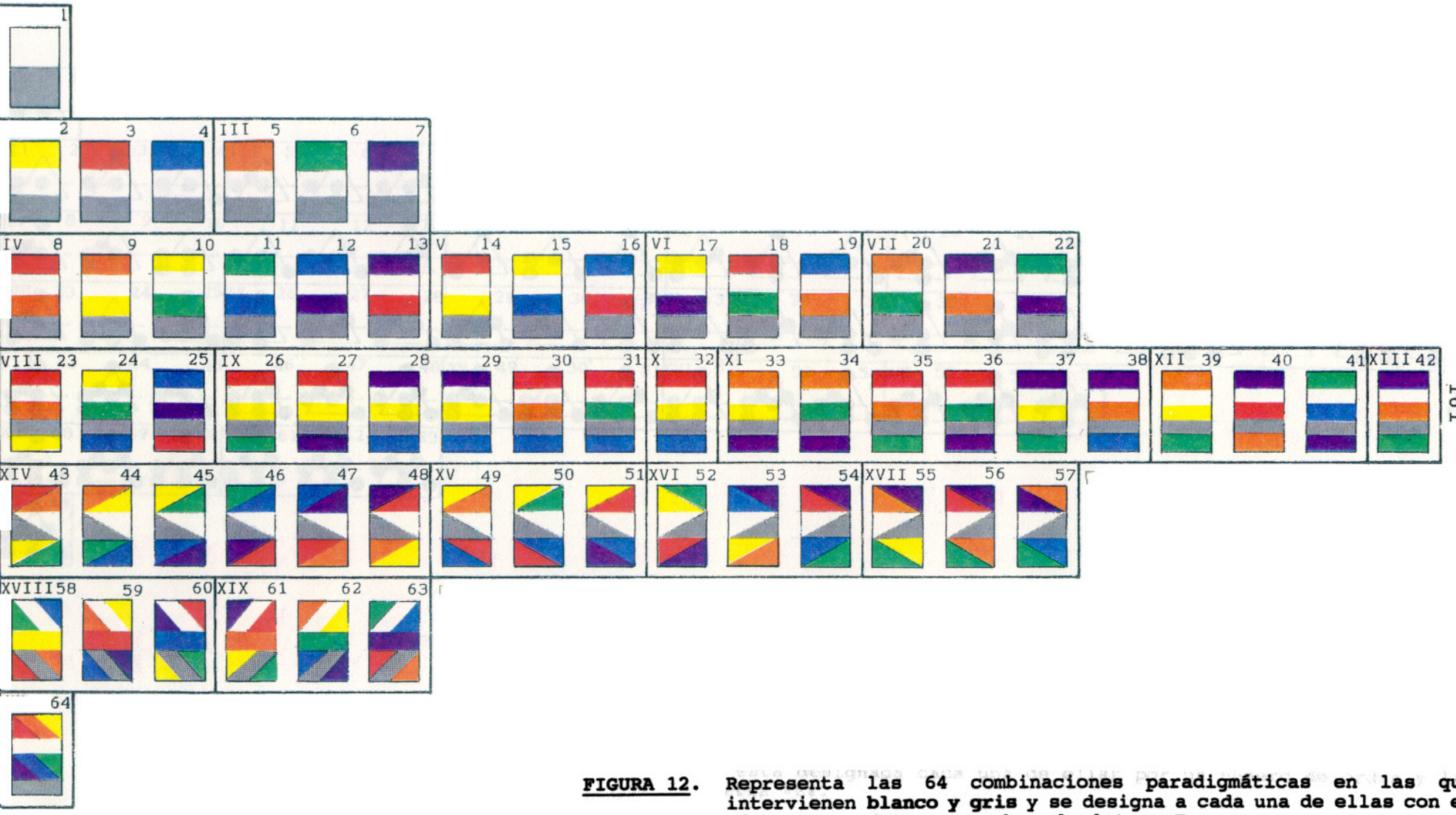


FIGURA 12. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que intervienen **blanco y gris** y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «E».

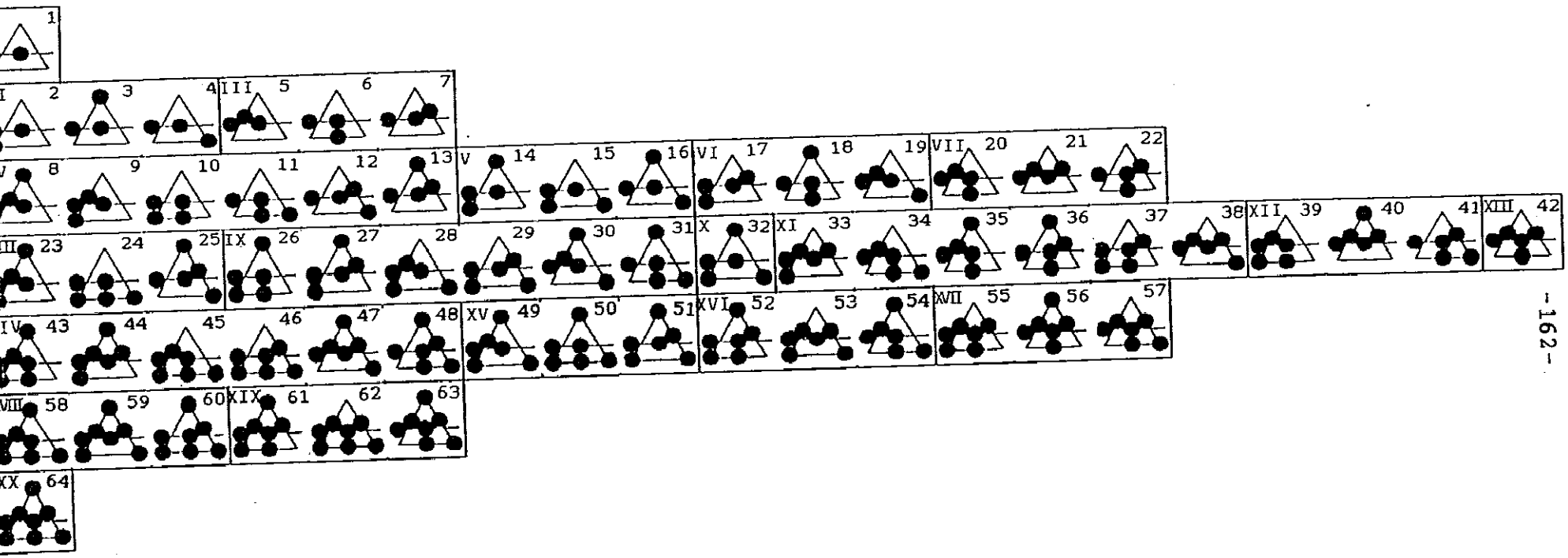


FIGURA 13. Representa, como la Figura 12, las 64 combinaciones donde intervienen blanco y gris, por lo que el segmento paralelo a la base del triángulo tiene marcado el extremo izquierdo y la mitad, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «E».

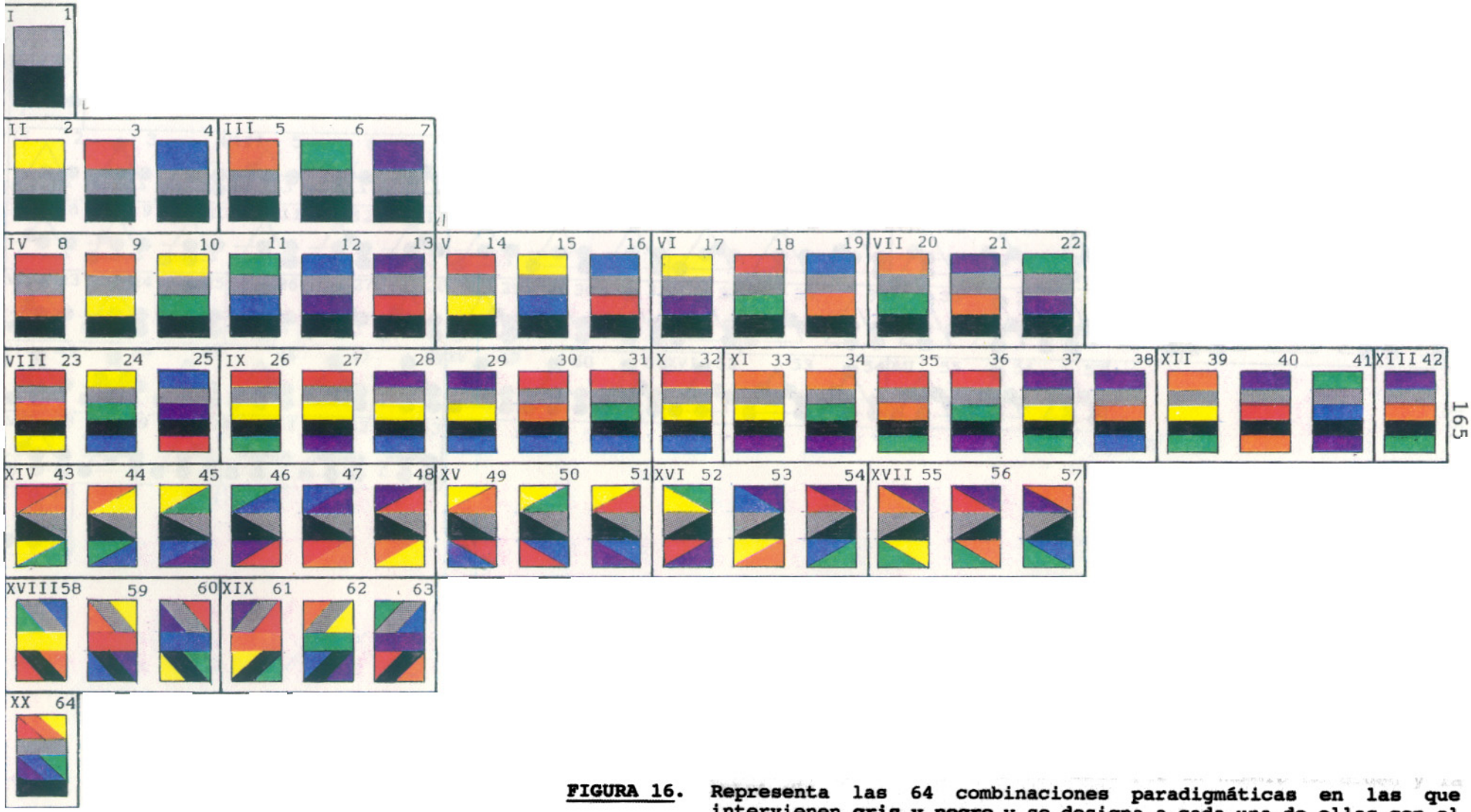


FIGURA 16. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que intervienen **gris y negro** y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «G».

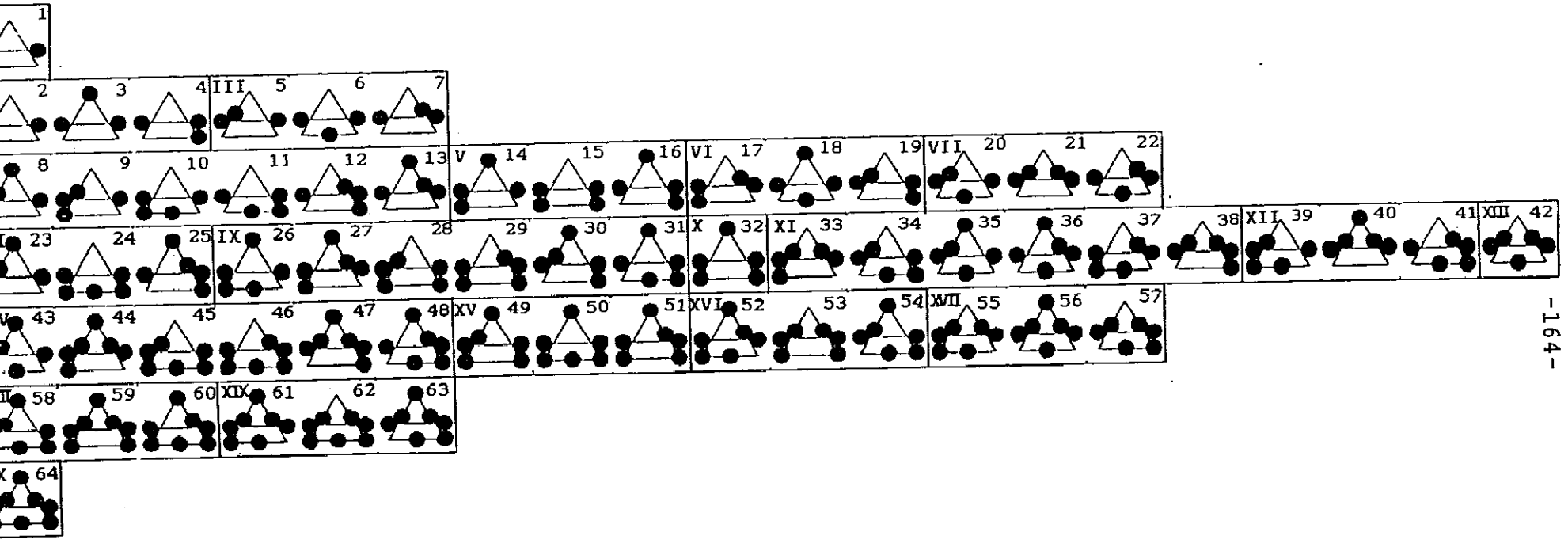


FIGURA 15. Representa, como la Figura 14, las 64 combinaciones donde intervienen blanco y negro, por lo que el segmento paralelo a la base del triángulo tiene marcados los extremos, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «F».

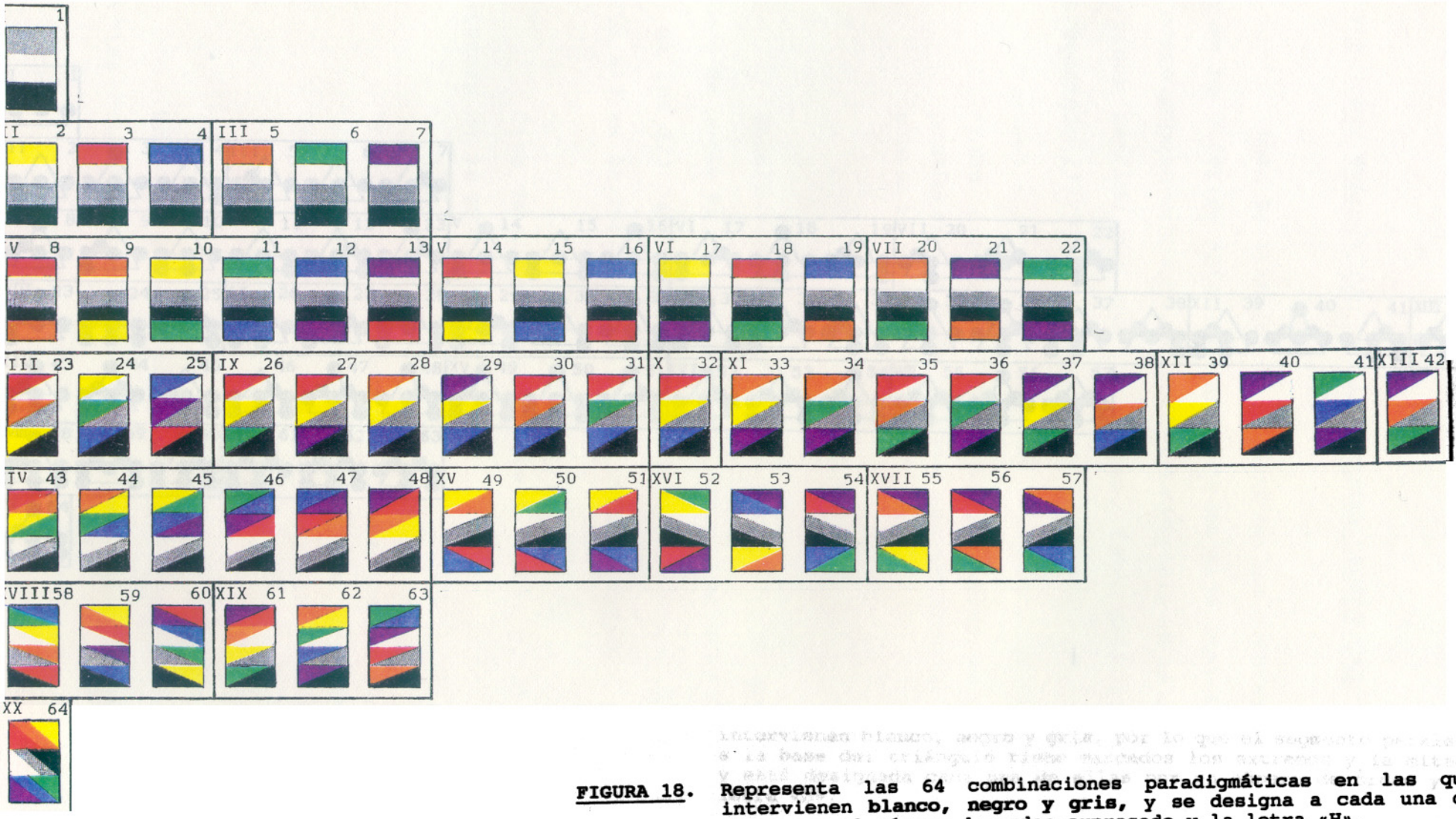


FIGURA 18. **Representa las 64 combinaciones paradigmáticas en las que intervienen blanco, negro y gris, y se designa a cada una de ellas con el número de orden expresado y la letra «H».**

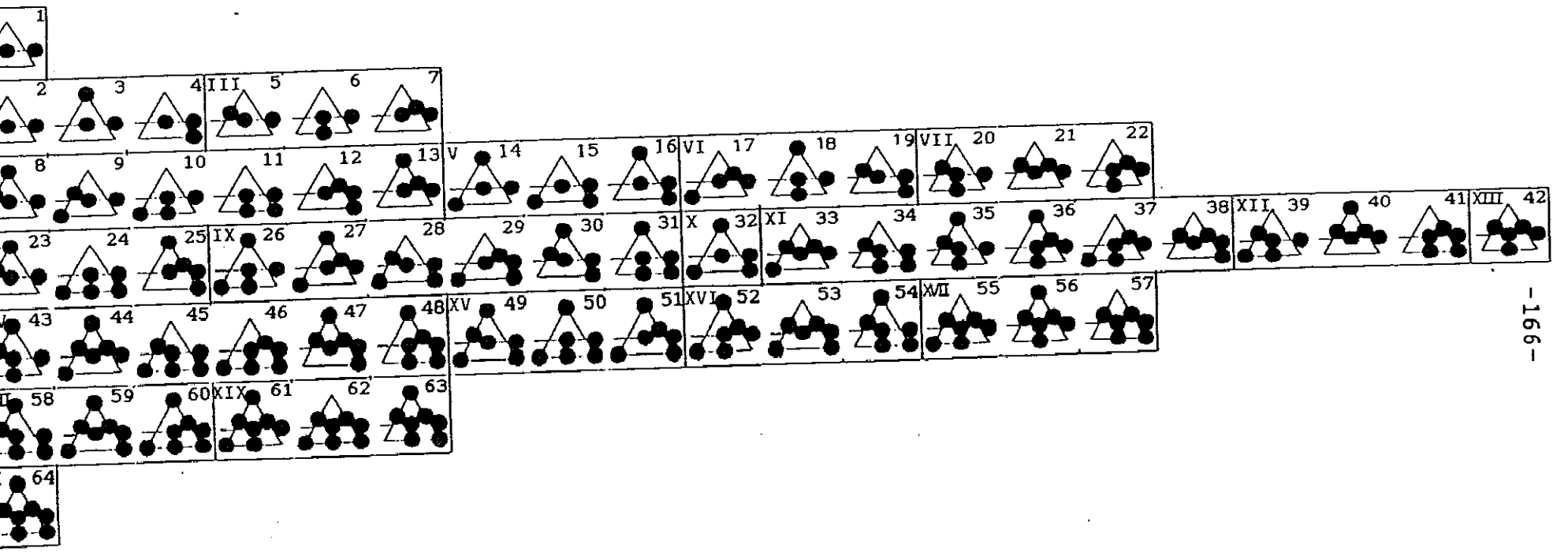


FIGURA 17. Representa, como la Figura 16, las 64 combinaciones donde intervienen **gris y negro**, por lo que el segmento paralelo a la base del triángulo tiene marcada la mitad y el extremo derecho, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «G».

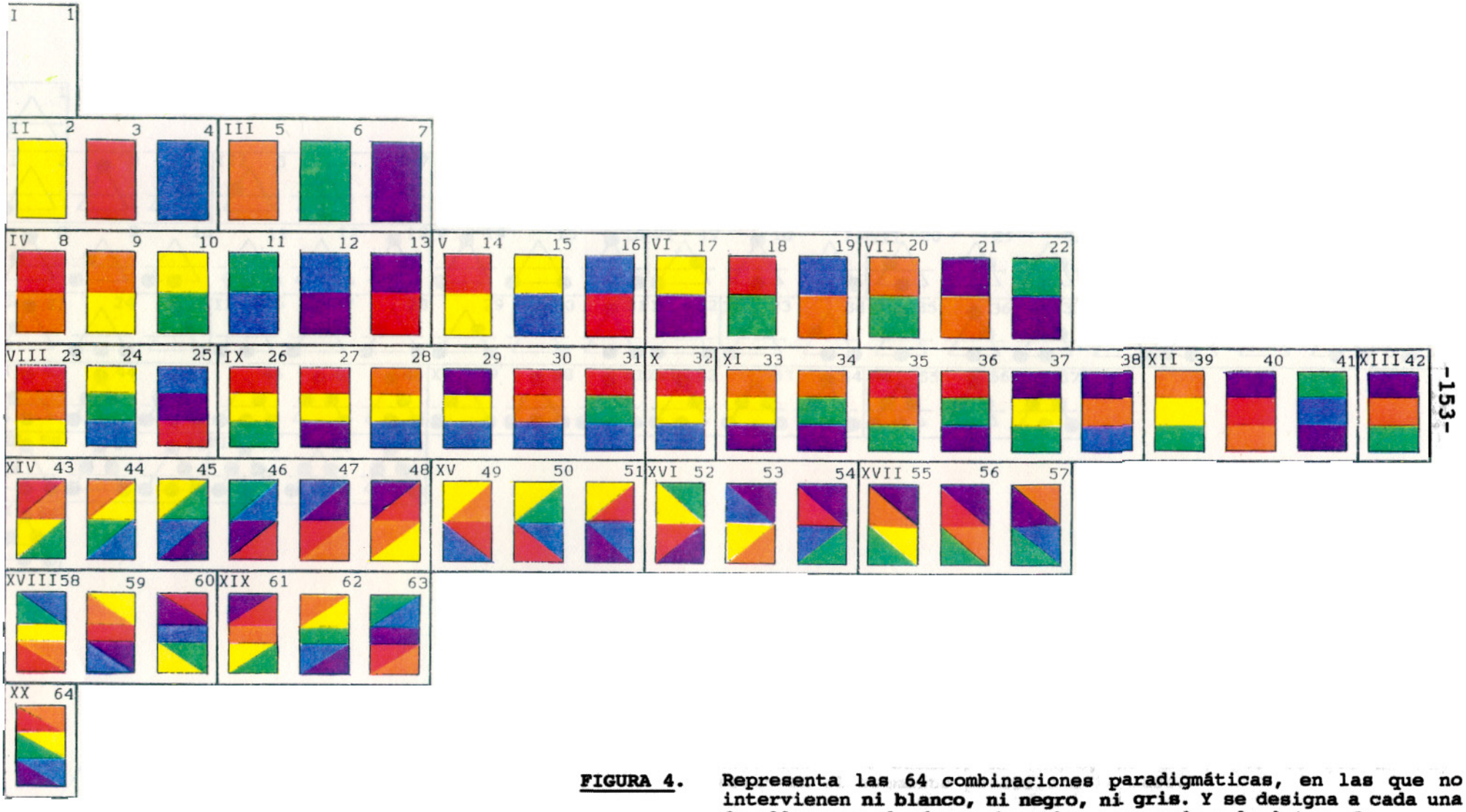


FIGURA 4. Representa las 64 combinaciones paradigmáticas, en las que no intervienen ni blanco, ni negro, ni gris. Y se designa a cada una de ellas por el número de orden expresado y la letra «A».

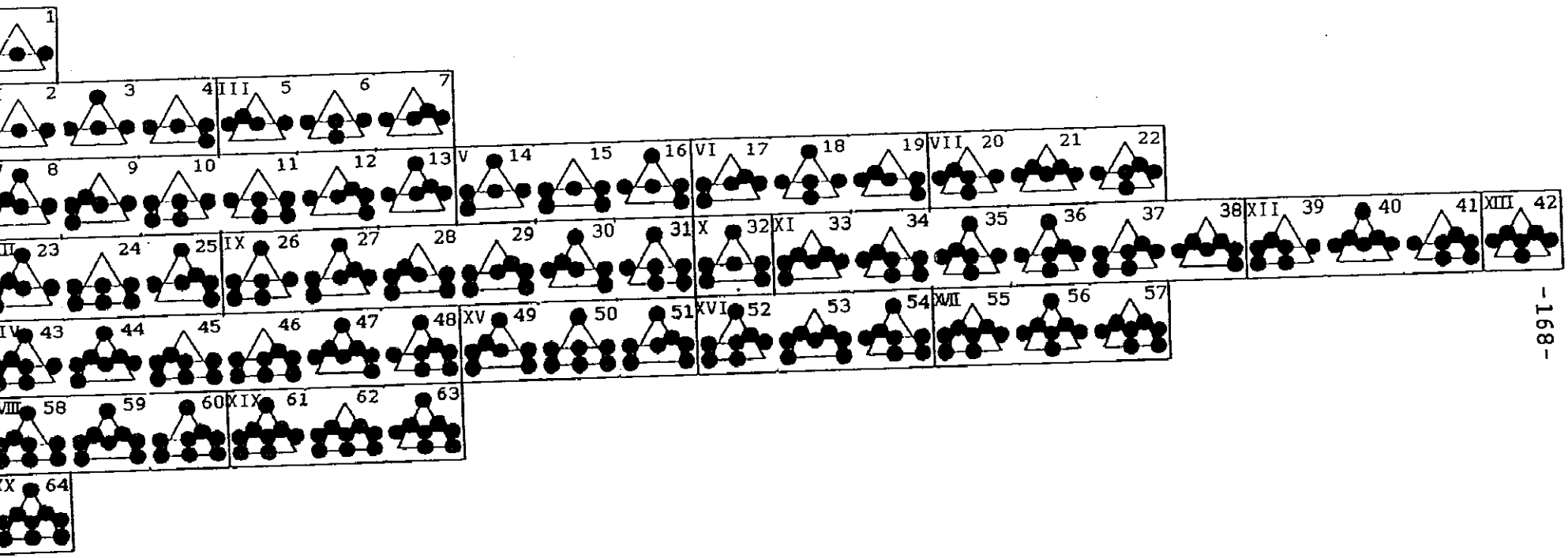


FIGURA 19. Representa, como la Figura 16, las 64 combinaciones donde intervienen **blanco, negro y gris**, por lo que el segmento paralelo a la base del triángulo tiene marcados los extremos y la mitad, y está designada cada una de ellas por un número de orden y la letra «H».

4. FUNCIONES TAXONÓMICAS DE LAS FIGURAS CROMÁTICAS

Llama la atención la primera de las combinaciones a la que me he referido antes, porque expresa algo imposible. Que no se corresponde con ninguna experiencia visual, en un ámbito donde no tiene sentido más que lo visual. Esto está previsto por Wittgenstein (1989, p. 19):

> "2.013 Cualquier cosa está, por así decirlo, en un espacio de posibles estados de cosas. Puedo representarme vacío ese espacio, pero no las cosas sin el espacio".

Parafraseando al filósofo podría decir que cualquier estado de cosas en lo que al cromatismo se refiere, tiene eco en uno de los 511 "estados de cosas" paradigmáticos. El que falta hasta 512 es la representación del espacio vacío.

Cito de nuevo a Wittgenstein (1989, p. 35), con otra sentencia de la misma obra:

> "3.221 A los objetos sólo puedo **nombrarlos**. Los signos hacen las veces de ellos. Sólo puedo hablar de ellos, **no puedo expresarlos**. Una proposición sólo puede decir cómo es una cosa, no lo que es."

En buena medida, la sustancia que voy a investigar no son las combinaciones de colores, las formas cromáticas que

tienen las cosas. (Ya he dicho que pienso que a las formas se les debe considerar como especie de signos naturales que las cosas llevan indisolublemente adheridos). Sino que la sustancia objeto de esta investigación van a ser los propios signos. Esto que he llamado figuras cromáticas y de ese modo indirecto estudiar la realidad.

Pero de un modo doblemente indirecto, ya que manejando el significante manejo el significado, y de este modo conozco la realidad.

El significante es el mero soporte material del significado. Pero aparte de esa función primordial, es frecuente que tenga funciones taxonómicas. Sirva como ejemplo más notable el orden alfabético, según el cual los conceptos se clasifican según el aspecto significante de los signos.

Si los significados están atribuidos a los signos de modo coherente, la ordenación de los significantes trae aparejada la ordenación de los significados. Por ejemplo en el "sistema periódico" de los elementos químicos, no sólo están ordenados como estarían de haberse empleado un orden alfabético, sino que además están agrupados de modo que están próximos aquellos elementos que comparten cualidades químicas y alejados aquellos que las tienen muy diferentes. Por ejemplo está la columna de los halógenos que son muy activos al otro extremo de la de los gases nobles cuya actividad química es nula. Cada elemento es distinto

de todos los demás, pero es parecido a los próximos y distinto de los que están muy distantes.

Por eso me parece conveniente considerar las formas de los signos empleados en esta tesis. Las analogías o diferencias entre las características de las diversas combinaciones están expresadas por las formas de los signos. De tal manera que son parecidos los signos que designan a combinaciones que tienen cualidades parecidas y son diferentes los signos que designan combinaciones con propiedades distintas.

5. CLASIFICACIÓN DE LAS FIGURAS CROMÁTICAS EN CUANTO A LAS FORMAS DE LOS SIGNOS

El repertorio de las distintas clases de figuras cromáticas, en relación con el triángulo, que es la parte principal del fondo de estas figuras, es la siguiente:

I. Nulicromía: El triángulo "T" está vacío.
II. Monocromía de color primario: Un vértice de "T".
III. Monocromía de color secundario: El punto medio de un lado de "T".
IV. Bicromías de colores adyacentes: La mitad de un lado de "T".

V. Bicromía de colores primarios: Un lado de "T".

VI. Bicromías de colores complementarios: Una altura de "T".

VII. Bicromías de colores secundarios: Un segmento que une la mitad de dos lados de "T".

VIII. Tricromía de colores adyacentes con predominio de primarios: Un lado de "T" con el punto medio resaltado.

IX. Tricromía con predominio de colores primarios: Un triángulo rectángulo, en el que la hipotenusa es el lado de "T", los catetos la altura y medio lado de dicho triángulo. Luego es la mitad de "T".

X. Tricromía de colores primarios o tricromía fundamental: el triángulo "T" completo.

XI. Tricromía con predominio de secundarios: Un triángulo isósceles formado por la altura de "T", y cada uno de los lados iguales igual a la mitad del lado de "T".

XII. Tricromía de colores adyacentes con predominio de secundarios: Un triángulo equilátero de lado igual a la mitad del lado de "T" y con un vértice común a uno de "T".

XIII. Tricromía de colores secundarios: Un triángulo equilátero cuyos lados son la mitad de los de "T", y cuyos vértices están situados en la mitad de los lados de "T".

XIV. Tetracromía de colores adyacentes: Medio triángulo "T" en el que está destacado el punto medio del lado de "T".

XV. Tetracromía formada por los 3 primarios y 1 secundario: el triángulo "T" completo y una de sus alturas.

XVI. Tetracromía de adyacentes-complementarios: Un trapecio formado por la base de "T", que es la mayor del trapecio, la mitad de los otros dos lados, y la base menor igual a los dos lados iguales.

XVII. Tetracromía formada por 3 secundarios y por 1 primario: un rombo formado por 1 vértice de "T" y los puntos medios de los tres lados.

XVIII. Pentacromías de adyacentes con predominio de primarios: El triángulo "T" completo del que están destacados los puntos medios de dos de sus lados.

XIX. Pentacromías de adyacentes con predominio de secundarios: Un trapecio como el de la figura XVII en el que está destacado el punto medio de la base mayor que es un lado de "T".

XX. Exacromía.El triángulo "T" completo, en el que están destacados los puntos medios de sus lados.

La forma compartida por todos los signos de cada grupo, ya que se diferencian tan sólo, como he dicho antes, en que están girados o son simétricos unos respecto a otros, es en definitiva la semejanza entre los signos de cada grupo, que se corresponde con una semejanza entre las cualidades que son comunes a las combinaciones que pertenecen a cada grupo. O dicho de otro modo: el que los signos sean parecidos indica que existe parecido entre contenidos de esos signos, es decir indican significados parecidos. Y las diferencias entre los signos indica diferencias entre los contenidos de tales signos, o sea, diferencias de significados.

Pero entre los diversos grupos existen semejanzas, como ya se ha visto en lo que se refiere al número de elementos que intervienen en cada uno de ellos, lo que comporta significación. Pero existen más semejanzas todavía, que posibilitan el que estos 20 grupos de signos se pueden reagrupar aún más en razón de analogías y diferencias formales:

El I que tiene fondo pero no tiene figura.

El II y el III forman un grupo caracterizado porque tienen como única figura un punto.

El IV, V, VI, VII y VIII, forman un grupo caracterizado por tener como figura 1 segmento.

Todos ellos forman a su vez un grupo de figuras que no son superficies.

Todos los demás, del IX al XX, determinan una figura plana. Como estos signos son bidimensionales las figuras con 2 dimensiones significan la totalidad de dimensiones. Cuando se trata de un punto se trata de figuras sin dimensiones, dos menos de la totalidad. Si se trata de un segmento tienen una dimensión, una menos de la totalidad. Y si no hay ni siquiera un punto, no es que se trate de una figura sin dimensiones, es que no hay figura.

La no figura indica no sólo el vacío total, esa vacuidad tiene poco interés en sí misma. Pero en cambio si la tiene en relación a las demás. No es estéril, porque indica la total posibilidad, que se puede concretar de cualquier modo. Parece que la mínima muestra es un botón. Hay otra que aún es menor: un ojal. Un botón excluye de algún modo a otro que no sea a él mismo. Un ojal no excluye más que a los que no entren por él. Y desde luego indica, inequívocamente botones.

Tanto los puntos como los segmentos, son figuras incompletas. Todos los segmentos considerados están determinados por 2 puntos a excepción de las tres figuras del grupo VIII, que tiene un punto en medio del segmento, pero sigue siendo un segmento y por lo tanto figura incompleta.

Las figuras completas son polígonos. Más concretamente el triángulo equilátero o partes de él, o él mismo o partes de él con elementos resaltados. Por lo tanto se pueden formar tan sólo lo triángulos y cuadriláteros: El triángulo equilátero, que es la figura paradigmática, que puede ser de lado completo o reducido a la mitad. El triángulo rectángulo, que es la mitad del paradigmático.El isósceles formado por la altura y dos medios lados, el trapecio formado por un lado y tres medios lados, y el rombo formado por cuatro medios lados en el que uno de los ejes, también es medio lado y el otro la altura. La regularidad,simetría,tamaño etc., expresan cualidades de los signos que se detallarán más adelante.

Pero ahora se pueden destacar tres:

- La I que es el triángulo "T" vacío.
- La X que es el triángulo "T" completo.
- La XX que es el triángulo "T" lleno.

Las más regulares son las tres anteriores y la XIII, que es la "Tricromía de secundarios". Sólo ellas son únicas en sus grupos respectivos. Junto con el signo I que no es propiamente una figura pero que también es única y un triángulo perfectamente regular. Este signo vacío no indica hechos sino posibilidades, algo que de natural es paradigmático. La figura XX simétrica del signo I, significa la totalidad frente a la nada. Y la figura X que es el centro del sistema y de esa simetría, significa la plenitud. El paradigma por excelencia,"la forma mejor" ,la

Tricromía de primarios o Tricromía FUNDAMENTAL. Como contrapunto está la figura XIII, que es la Tricromía de secundarios. La anterior es la determinación, la segunda la indeterminación, ya que cada secundario puede pasar por cada uno de los dos primario. Es la expresión cromática de la duda. No se deforma pero colapsa, se acerca al centro, al lugar del gris, de la anulación.

Los demás triángulos equiláteros, por uno u otro motivo constituyen figuras menos regulares:

De ellos, los 3 del grupo XII "Tricromías de adyacentes con predominio de secundarios" que forma un triángulo equilátero pero más pequeño, no están centrados respecto al triángulo de fondo, sino que al coincidir vértices de los dos triángulos forman dos figuras homotéticas pero no concéntricas, con lo cual disminuye su regularidad.

Hay otros 6 con perímetro regular y que abarcan todo el triángulo de fondo. Son los 3 del grupo XV y los 3 del XVIII. La irregularidad proviene de tener resaltada la altura o el segmento que une la mitad de dos lados que le imprimen una cierta irregularidad que obliga a considerarlo de otro modo que a los otros.

Son figuras claramente subsidiarias de la Tricromía Fundamental y son el nexo entre esta y la exacromía, pero sugieren a un volante de inercia que tienen más carga en alguna

zona de la periferia.

Alguna semejanza estructural con estas figuras tienen la XVII y la XIX respectivamente. Ya que las primeras se pueden concebir como la Tricromía de Primarios con un secundario o con dos y estas como la Tricromía de Secundarios con un o dos primarios. Pero la huella del triángulo equilátero ha desaparecido totalmente, en el primer caso en favor de un rombo, que es una figura no poco regular. Y de un trapecio en el segundo, que tiene, como la anterior, bastante regularidad, y con un vértice del triángulo de la Tricromía de Secundarios en la base mayor del trapecio, con lo que refuerza la simetría que es un modo de regularidad.

Otras figuras notablemente regulares, aunque ajenas al triángulo equilátero, salvo que se consideren triángulos equiláteros "truncados" son los trapecios del grupo XVI, que son formulaciones cromáticas que me atrevería a decir que están llamadas a ser muy bellas.

Son muchos los rasgos cualitativos de las combinaciones cromáticas que se manifiestan nítidamente al examinar estos signos, la formas de los propios signos.

Las marcas en los vértices indican orden o pureza, mientras que en los lados entropía. Las uniones de marcas que son periféricas no comprometen al orden o a la pureza, mientras que

las que pasan por dentro del triángulo de fondo si. Indican lucha interna, peligro de anulación. La fácil armonía la determinan los enlaces periféricos. El contraste los internos. A mayor transversalidad mayor dramatismo y a mayor inclinación, proximidad al borde, menor conflicto.

Esto en lo que se refiere a la "parte triangular" del signo. Pero también tiene una parte que es un segmento que es la que se refiere al componente acromático, ya descrita y en la que el extremo de la izquierda es el lugar del blanco, el punto medio es el del gris y el de la derecha el del negro. El signo completo, a pesar de tener dos partes es la configuración total, donde las formas particulares de las partes pierden significado en favor del significado total.

Tanto el significado de los signos acromáticos como la de los totales se examinará en la segunda parte, donde se describen los 512 signos paradigmáticos y los grupos en que se distribuyen.

LA FORMA CROMÁTICA

UN INTENTO DE SISTEMATIZACIÓN

SEGUNDA PARTE:

APLICACION.

GLOSARIO DE COMBINACIONES CROMÁTICAS PARADIGMÁTICAS,

CONCLUSIONES, BIBLIOGRAFÍA Y APÉNDICE

APLICACIÓN

Verdaderamente, esta segunda parte puede entenderse como una aplicación de la teoría expuesta en la primera. Es un glosario de las combinaciones paradigmáticas allí descritas. La mera lectura de esta parte puede resultar poco reveladora, por lo que me parece recomendable apoyar la lectura con la observación de un ejemplo de la combinación cuyo comentario se esté leyendo. Una manera fácil de acceder a cada ejemplo es utilizando el "combinador", que es un material complementario adjunto.

El combinador consta de 8 juegos de 18 ejemplos de colores: seis ejemplos de los seis colores paradigmáticos (blanco, negro y gris) y como variedades de los anteriores rosa, marrón, plateado, dorado y algunos más. Salvo la combinación formada por los seis colores ideales y el blanco, el negro y el gris, que suman nueve, y el combinador permite formar un máximo de 8, pueden formarse ejemplos de las 510 restantes, ya que una de ellas, la primera de la relación, no existe en realidad y de ella no se pueden dar ejemplos. Y la que no se puede formar porque falta un color, se pude resolver con una mera hoja de papel.

El acceder a mayores precisiones puede hacerse recurriendo a otro material. Me parece recomendable el empleo del catálogo Pantone (1991).

CLASIFICACIÓN DE LAS 512 COMBINACIONES PARADIGMÁTICAS

En esta segunda parte describo cada una de las 512 combinaciones paradigmáticas. Descripción que necesariamente ha de ser incompleta, puesto que son de naturaleza subjetiva.

Cada una de estas combinaciones es distinta de todas las demás, algunas de ellas son semejantes, mientras que otras son muy distintas. Pero es necesario destacar que todas son realmente diferentes. No obstante se pueden clasificar en grupos con rasgos semejantes. De hecho se estudiaran separadamente porque se desgajarán de grupos que han sido estudiados previamente, ya que se ha supuesto que la pertenencia a un grupo comporta significaciones análogas. Esa distribución en grupos se va a mantener al describir separadamente a las 512 combinaciones paradigmáticas distintas, por conveniencias puramente taxonómicas.

Por lo tanto un drástico resumen esquemático sería el siguiente:

Las 512 combinaciones paradigmáticas se producen al combinar las 64 combinaciones cromáticas con las 8 combinaciones acromáticas.

Las 64 combinaciones cromáticas son las siguientes:

- 1 nulicromía:

  designada con "1" y forma el grupo I

- 6 monocromías:

  "2", "3" y "4" del grupo II y

  "5", "6" y "7" del grupo III.

- 15 bicromías:

  "8", "9", "10", "11", "12" y "13" del grupo IV;

  "14"; "15" y "16" del grupo V;

  "17", "18" y "19" del grupo VI;

  "20", "21" y "22" del grupo VII.

- 20 tricromías:

  "23", "24" y "25" del grupo VIII;

  "26", "27", "28", "29", "30 y "31" del grupo IX

  "32" del grupo XX.

  "33", "34", "35", "36", "37" y" 38" del grupo XXI

  "39", "40" y "41" del grupo XII;

  "42" del grupo XIII;

- 15 tetracromías:

  "43", "44", "45", "46", "47" y "48" del grupo XIV

  "49", "50" y "51" del grupo XV;

  "52", "53" y "54" del grupo XVI;

  "55","56" y "57" del grupo XVII;

- 6 pentacromías:

  "58", "59" y "60" del grupo XVIII;

  "61", "62" y "63" del grupo XIX;

- 1 exacromía:

  "64" que constituye el grupo XX.

De cada una de estas 64 combinaciones hay 8 versiones, ya descritas, según tengan blanco, negro o gris, dos de estos elementos, los tres o ninguno y que se designan con letras de la A a la H. Con lo que cada combinación queda descrita por un número y por una letra. Ejemplo: 16B es rojo, azul y blanco.

I. Nulicromías. 1.

Como las 512 combinaciones paradigmáticas surgen al combinar las 64 cromáticas con las 8 acromáticas. Y como una de las 64 y otra de las 8 no tienen contenido, esta circunstancia posibilita el que haya combinaciones sin elementos acromáticos, que son las paradigmáticas por excelencia, y que también haya combinaciones acromáticas, carentes en absoluto de elementos cromáticos.

Estas combinaciones sin elementos propiamente cromáticos, sin elementos diferentes de blanco negro o gris son las que aparecerán en primer lugar. Son las nulicromías.

Y de todas las combinaciones que se tratan hay una, la primera de ellas, que realmente no tiene contenido, porque es el producto de combinar las dos combinaciones sin contenido.

Las nulicromías no tienen colores propiamente. Tan sólo blanco, negro o gris.

Estas 8 nulicromías corresponden, en el plano acromático, a las 64 cromias en el plano cromático. Son las 8 entidades designadas por un "1". Mientras que su correspondiente cromático son las 64 entidades marcadas por la letra "A"

Hay nulicromías de 4 clases:

- 1 sin elementos.
- 3 con 1 elemento.
- 3 con 2 elementos.
- 1 con 3 elementos.

El primer grupo no tiene más valor que el meramente metodológico. El segundo se caracteriza por el predominio de un elemento. El tercero por la interacción, de la que es paradigma el primero de ellos, el blanco y negro. El cuarto por la totalidad de posibilidades en este ámbito acromático. Todas ellas las describo a continuación.

NADA.

1, (I), A.

Le he atribuido como signo idiomático la palabra nada, y realmente es un signo vacío. Necesariamente carente de toda significación. Sirve exclusivamente para no restarle simetría al sistema y tiene la imagen del signo vacío. De las cuatro clases de signos se le puede atribuir, se pueden expresar tres: 1A, el gráfico triangular, y la palabra "nada". Porque son signos inmotivados, surgidos de un acuerdo, por eso son posibles. Pero en cambio no es posible expresar al cuarto que es un signo motivado, una muestra. La nada no se puede expresar con un ejemplo real.

Si se quiere se puede especular sobre su carencia de significado diciendo que no tiene entidad propiamente, que en el aspecto visual es la nulidad total, que es un signo que en su sistema no representa nada o representa a la nada. Es igual al signo vacío que no representa nada pero que es el fondo donde los significados cobran sentido.

Pero no deja de tener encanto el que se puedan ver algunas imágenes de lo invisible, aunque no todas.

BLANCO.

1, (I), B.

Es la representación de toda realidad cuya entidad cromática, o acromática, es el blanco.

Es un estado de cosas, en lo que se refiere al cromatismo, donde no hay más color que el blanco. Un paisaje polar o nevado, unos monjes de Zurbarán, o uno de esos cuadros de Lucio Fontana totalmente blancos con una raja de arriba abajo. Un fondo bien iluminado donde no hay ninguna figura. La representación evidente de la nada. La representación del espacio sin nada que le reste protagonismo.

La nulicromía blanca no es un recurso plástico demasiado tratado, debido a ello aún causa sorpresa en la mayoría

de la gente, pero no está inédito ni mucho menos. Aparte de los ejemplos anteriores fue notable la exposición que presentó Ives Klein en París sin ningún cuadro en las paredes, ninguna escultura en los pedestales, ninguna joya en las vitrinas. No había nada. Más bien no se percibía nada, porque había muchas cosas. Había paredes, pedestales y vitrinas. Todo bien iluminado. Y se habrían empleado muchos kilos de pintura en dejar todo aquello muy blanco. Si hubiera empleado azul, lo cual no hubiera sido raro en él, no se hubiera hablado de que no había nada sino de todo era azul, aunque sólo azul.

La exposición "Zero, un Movimiento Europeo". Colección Lenz Schönberg" (Fundación March, 1988) ofreció varios ejemplos de nulicomía blanca como fueron las obras de Roman Opalka, que son cuadros totalmente blancos. O el "Relieve 62-1" que es un enrejillado de rectángulos sobre un plano, todo blanco. O la obra de Jef Verheyen de 1960 "El aire", un cuadro totalmente blanco con irisaciones de arco iris apenas perceptibles. O las de Piero Manzoni con diversas texturas pero totalmente blancas.

La nulicromía blanca es armoniosa, sugiere además silencio, es luminosa extensa profunda y vacía. Se tiene la seguridad que cualquier cosa que aparezca en ella será localizada inmediatamente. Tiende a desconcertarnos el vacío pero lo practicamos inconscientemente, sirva de ejemplo las páginas de respeto que preceden y concluyen nuestros libros. Y especialmente los libros de poesía son plásticamente casi discontinuidades en

nulicromías blancas.

No hay ningún país que tenga como insignia una bandera blanca. Aunque la del Vaticano, que es amarilla y blanca, es muy parecida a una monocromía blanca. Pero la bandera blanca es signo de paz y de tregua urgente.

Una versión del blanco es el plateado, que es un blanco luminoso y rutilante.

NEGRO.

1, (I), C.

La nulicumía negra, es todo lo contrario que la blanca en cuanto que es oscura y tenebrosa. Ello es debido a que sugiere la total oscuridad. Puede estar vacía pero puede estar llena de cosas que en la oscuridad se vuelven invisibles, irreconocibles o desconocidas. Y ante lo desconocido tenemos una respuesta que es el miedo. La negrura total nos produce miedo. La connotación negativa de lo negro es antigua como prueba la etimología de la palabra "melancolía", que se corresponde con lo que modernamente se conoce por depresión. Viene del griego "melan", negro y "cholé", bilis, es decir acceso de la bilis, o el humor negro.

La auténtica vacuidad es negra, los llamados cuerpos negros son bloques, que pueden ser de grafito con una oquedad

cóncava donde entra poca luz y la que entra es de tal modo absorbida, que el panorama que presenta es una auténtica nulicromía negra profundísima hasta el extremo que se pierde la noción del espacio. Los cuerpos negros que se utilizan es física para experimentos han sido el fundamento de obras magníficas del escultor británico Anish Kapoor que tiene esculturas que son rocas horadadas como cuerpos negros. O simplemente un agujero en el suelo como el presentado en el Palacio de Velázquez de Madrid.

Las nulicromías negras evocan lo fúnebre. Una notoria nulicomía negra de la misma índole fúnebre es la habitación del emperador Carlos V en el monasterio de Yuste con todas las paredes cubiertas de telas negras.

Pero las nulicromías negras se parecen a las blancas en la total falta de contraste, en la armonía ante la imposibilidad de conflicto. También en que son la expresión del espacio. El espacio interestelar es negro.

Tampoco hay ningún país cuya bandera sea negra. Pero negra es la bandera de los piratas. Lo que indica una organización colectiva poco convencional, verdaderamente es una divisa apátrida. Los ácratas utilizan a veces banderas negras.

GRIS.

1, (I), D.

Al blanco y al negro se les puede considerar colores, o no colores, primarios respecto al gris, que se produciría por la mezcla entre ambos. Por lo tanto la nulicromía gris sería el estado intermedio entre una y otra.

Ya advirtió Kandinsky esa condición de color secundario que tiene el gris. Están el blanco y el negro en una relación semejante a la que están el amarillo y el azul. El gris tiene algo en común con el verde. Viene a ser un verde acromático. También observa que como el rojo es el color intermedio entre amarillo y azul, de una manera indirecta, así como el verde lo es de una manera directa. También hay alguna clase de relación entre gris y rojo. Pero me parece que la condición esencialmente cromática del rojo, le aparta del gris.

Aunque hay muchos blancos y muchos negros, se tiende a pensar que no hay más que uno de cada uno, hasta el extremo que si comparamos a uno de estos colores con otro que lo es igualmente, y apreciamos la diferencia, a uno de los dos que se han comprado se les considera gris, o muy claro si se creía que era blanco o muy oscuro si se creía que era negro. Pero con los grises no ocurre lo mismo, al gris se le considera una abstracción, una manera de ser colectiva hasta el extremo de que se piensa que no hay un gris, hay muchos grises: gris perla que es

muy claro, gris ratón que es muy oscuro. Y así como se habla con tranquilidad de lo blanco y de lo negro, parece que lo gris requiere mayores precisiones. Y no es que no se pueda hablar de modo general. Se puede y se es consciente de ello. Pero cuando se habla de lo blanco o de lo negro parece que se hace de modo particular.

Hay muchos grises y por ello o muchas monocromías grises o mucha riqueza de tonos en las monocromías grises. Podría. haber más nombres para esos tonos, que o los nombramos de la misma manera o no tienen nombre y lo nombramos con algo que casi es una descripción como el color café con leche o el ceniza.

A la monocromía gris la definimos con frecuencia por la negación: no es demasiado clara ni demasiado oscura. No tiene color propiamente aunque infaliblemente se produce al mezclar equilibradamente muchos colores vivos. No es extremosa, ocupa un lugar intermedio, y por todo eso simboliza lo mediocre, en una sociedad donde no se piensa que en el término medio está la virtud sino la vulgaridad. Simboliza la decadencia, la decrepitud, la abulia.

A pesar de estos estereotipos con gamas grises se expresan las situaciones más sutiles y elegantes, un buen ejemplo es la Época azul de Picasso que verdaderamente es gris, porque el gris se asocia el azul, a lo frío. A los grises cálidos, como el citado café con leche y ceniza no se les considera grises y

mucho menös al salmón y a los grises rosáceos. La Época rosa también está dominada por el gris. Pienso que ese sentido sutil y elegante de este color cautivaría al pintor José Victoriano González cuando adoptó el pseudónimo Juan Gris.

En definitiva la nulicromía gris puede ser muy rica de tonos y muy variada. Puede indicar melancolía, pesadumbre, turbidez, mediocridad o entropía y también neutralidad, por ello actúa fácilmente como fondo que es óptimo porque no condiciona fuertemente a las figuras. Como las otras dos nulicromías descritas es de natural armoniosa, es espacial, pero el tal casó representa un espacio que puede ser denso y brumoso, o ligero e invisible como prueba el hecho de que se emplee como camuflaje en el mar. Es color muy próximo al azul.

Ningún país, club, asociación o colectividad tiene, que yo sepa, una bandera gris. Nadie presume de ser gris. La única excepción que recuerdo es una asociación de defensores de los intereses de los ancianos que concurrieron a las elecciones municipales del 91, en Madrid y que con evidente sentido del humor habían adoptado el título "Panteras grises". No creo que tuvieran bandera pero de tenerla habría que esperar que fuera gris.

He dicho antes que el plateado es una versión del blanco, aunque se parece más al gris, salvo que el plateado produce brillos y el gris es todo lo contrario de brillante.

BLANCO-GRIS.

1,(I), E.

Esta nulicromía es una evidente derivación de la siguiente, y el gris ocupa el lugar del negro. Será mejor versión en la medida que el gris sea más oscuro y el límite para grises cada vez más blancos será la nulicromía blanca. Las blancas velas de un barco si se miran con atención se ve que son en su mayor parte grises, pero se perciben como blancas.

Carece por lo tanto de una entidad propia. O se percibe como blanco o como blanco y negro con el contraste más o menos disminuido y la claridad general más elevada que cuando se trata de blanco y negro.

Se caracteriza por ser una combinación bastante clara y de escaso contraste,y por ello bastante armoniosa. Presenta una similitud, algo descolorida con la combinación blanco-azul. Es una combinación sin duda relacionada con el mar.

BLANCO-NEGRO.

1, (I), F.

Como he dicho anteriormente este es la dualidad fundamental de las relaciones de orden visual, la luz frente a

la oscuridad, el Ying y el Yang, lo positivo y lo negativo, el si y el no, el ser y el no ser, el bien y el mal. Su simbología es extensísima. Es la expresión dialéctica en el terreno visual. Es el contraste paradigmático, del que todos los demás contrastes son realmente una derivación.

Esta dualidad corresponde a una visión literal, que comprende, como se comentará más adelante, a las otras dos nulicromías de dos elementos.

Pero además resulta paradigmática en el ámbito plenamente cromático para bicromías donde el contraste de luminosidad es muy importante como ocurre con la dualidad amarillo-azul que es la versión cromática de la dualidad blanco-negro. Y también a cualquier otra dualidad cuyo contraste lumínico sea fuerte, como amarillo-violeta, naranja-azul, naranja-violeta, naranja-verde. Amarillo-verde y también amarillo-rojo. Aunque el rojo es un color rebelde, demasiado oscuro para pasar por blanco y demasiado vivo para pasar por negro. Es el rey de otro reino más voluptuoso, el del color propiamente dicho.

En la percepción visual tiene la dualidad blanco-negro, un protagonismo extraordinario, tanto simbólico como literal ya que posibilita una percepción perfecta. La inmensa mayoría de los textos están escritos en negro sobre blanco. Es una fórmula que resiste perfectamente la proliferación extraordinaria que actual-

mente tiene el color como fácil satisfacción de las megalómanas aspiraciones de esta civilización del lujo. Y más aún compite con fuerza porque es una formulación cromática muy poderosa.

Verdaderamente para que esta tesis pueda cumplir la función taxonómica que le es propia, cuenta necesariamente con dos polos: uno la dualidad blanco-negro y el otro la tricromía rojo-amarillo-azul.

Ningún país tiene una bandera blanca y negra, pero si es de esos colores la bandera de Ceuta en una disposición en aspas triangulares muy llamativa, y la del cantón suizo de Friburgo. También la de la ciudad de Basilea, pero en este caso se trata de una figura negra sobre fondo blanco. En Malasia hay dos estados en las mismas circunstancias, son los de Pahang y Trngganu.

GRIS-NEGRO.

1, (I), G.

Es, como la blanco-gris, una clara derivación de la nulicromía blanco-negro,pero en versión más oscura que estas. El gris ocupa el lugar del blanco y lo ocupará bien en la medida en que sea muy claro. De ser muy oscuro, junto al negro formarán la nulicromía negra. Si se compararan unas partes con otras de las mencionadas colgaduras negras de Carlos V en Yuste se llegaría a la conclusión de que unas son negras y otras grises, pero se perciben todas como negras. En cualquier caso es más oscura que

la que es blanco y negro y puede percibirse como esta combinación en un medio oscuro así se perciben los objetos blanco y negros en un medio que no esté demasiado iluminado, la mayoría de las veces lee uno textos en negro sobre papeles que realmente se ven grises. Diría que casi siempre porque leer a pleno sol o con una luz muy fuerte, como de quirófano, resulta molesto. Podría decirse que con frecuencia se percibe blanco y negro lo gris y negro, siempre que exista el debido contraste.

BLANCO-NEGRO-GRIS.

1, (I), H.

Este es el exiguo arco iris de las imágenes acromáticas, cada vez más escasas, ya que la practica totalidad del cine actualmente es en color, así como la televisión y la fotografía. Antes eran mucho más frecuentes pero actualmente no son raras, aunque siguen siendo predominantes en los grabados de los periódicos.

Las imágenes en blanco, negro y gris son sobre todo imágenes en diversos tonos de gris, son imágenes grises, pero se dice que son en blanco y negro porque esos dos "colores incoloros" son la expresión de la oposición fundamental que produce la visión, la interacción entre la luz y la oscuridad. El sistema de relación importantísimo que es dialéctico, o por lo menos se explica así. Y el gris es el estado ambiguo, que puede parecer blanco o que puede parecer negro.

MONOCROMÍAS.

Como he dicho antes, son aquellas combinaciones formadas por un sólo color o por tonos distintos de un mismo color. Por lo tanto existen seis clases distintas. Pero como los colores se han dividido en dos grupos: primarios y secundarios resultan dos clases de monocromías: primarias y secundarias.

Monocromías Primarias son aquellas en las que el único color o los diversos tonos de un único color es primario. Son las siguientes: Amarillo, Rojo y Azul.

Monocromías Secundarias son análogas a las anteriores salvo que el único color es secundario. Son las siguientes: Violeta, Verde y Naranja.

Como estas estructuras están formadas por un sólo elemento, en todo dependen de las propiedades de ese único elemento. Pero existe una propiedad general de ser así, como comenté anteriormente. Y en eso se parecen todas entre sí. Como es la carencia de contraste, el tener uniformidad o predisposición a la armonía y contribuir a dar la sensación de espacio vacío, es decir de espacio simplemente porque este sólo se percibe cuando está vacío.

II. MONOCROMÍAS PRIMARIAS.

Estas estructuras están compuestas por único color primario o por colores que se consideran matices de uno de esos colores primarios de las mezclas sustractivas que, por lo tanto, son: Rojo,Azul y Amarillo.

Tienen, además de las cualidades propias de las monocromías, las genéricas de todos los colores primarios: la elementalidad, la pureza o incontaminación y la capacidad de entre ellos originar a todos los demás. Lo que les confiere rotundidad y agudeza. Son colores vivísimos y esta cualidad se acentúa en las configuraciones más complejas, en las que interviene ellos solos.

En lo que se refiere a los rasgos característicos de cada una de ellas se puede destacar la cromaticidad especial del rojo, su calidez. La claridad del amarillo. Y la frialdad y la oscuridad del azul. Por lo que pueden ser también nombradas del siguiente modo: Monocromía PRIMARIA CLARA: EL AMARILLO. Monocromía PRIMARIA CÁLIDA: EL ROJO. Monocromía PRIMARIA FRÍA: EL AZUL.

Todas ellas serán descritas en las páginas siguientes.

AMARILLO.

2, (II-1), A.

El rasgo más característico de la monocromía amarilla es su luminosidad, su extremada claridad. Es como una especie de blanco cromático. Y ese es el uso que se hace cuando en las señales provisionales de tráfico en las obras de las vías públicas se sustituye el blanco de los signos por amarillo. Lo que no comporta un cambio de significado sino un acentuamiento de la atención, al aumentarse el cromatismo. Sus versiones más oscuras son los ocres. Aunque estos colores distan mucho de ser realmente oscuros.

Pero desde un punto de vista cromático es una monocromía neutra. De la roja se dice que es cálida, y de la azul que es fría. Pero la amarilla es neutra y esa no es una cualidad activa, no se impone, sino que se supedita a las influencias externas, que provoca significaciones contradictorias. Es verdad que esa contradicción se produce siempre, pero en grado menor, por ejemplo: la calidez del rojo puede ser positiva para los revolucionarios en cuanto signifique revolución, o negativa en cuanto signifique peligro, pero siempre es cálida. Mientras que el amarillo a veces será cálido y a veces frío y pocos colores como este tienen significados tan diferentes:

Tiene connotaciones tanto divinas como malditas. Van Gogh lo consideraba el color de Dios, y como color del oro es el

significado litúrgico que tiene, la Eucaristía sólo debe estar en contacto con objetos que sean de oro. La bandera del Vaticano, que es el estado teocrático por excelencia, es amarilla y blanca, para el caso totalmente amarilla, ya que el blanco viene a ser un amarillo acromático.

En sentido contrario amarilla es la bandera náutica que significa peste o epidemia a bordo (este es un significado codificado pero pienso que atendiendo a un significado generalmente atribuido a este color). Entre la gente de teatro existe la superstición de que el amarillo acarrea mala suerte. A los hebreos confinados en ghettos se les obligaba a llevar ruedas amarillas en sus túnicas (Cansino-Assens, 1988). Y es de dominio universal que se habla de amarillez en la prensa y en los sindicatos como condición negativa.

Al ser neutro no es, propiamente, ni cálido ni frío, o es de cualquiera de las dos maneras: A los tonos próximos al naranja se les considera cálidos, como la yema del huevo, y a los verdosos, como el limón, fríos. Lo normal será que en el seno de una cultura se tienda a pensar que los más característicos son los cálidos, en la nuestra creo que ocurre así, mientras que en otras puede que ocurra lo contrario, o que se consideren más característicos a los terrosos.

Su signo en esta tesis es un punto que es el vértice izquierdo del triángulo.

AMARILLO-BLANCO.

2, (II-1), B.

Ante la ausencia de contraste sigue siendo una monocromía,como he comentado antes. Su signo es un segmento de escasa magnitud en la zona más clara.

AMARILLO-GRIS.

2, (II-1), C.

Es una situación intermedia entre la que es más bien acromática amarillo-blanca, y también porque el gris actúa fácilmente como fondo imperceptible, y la amarillo-negro pero en versión más suave. Su signo es un segmento más corto que el del siguiente.

AMARILLO-NEGRO.

2, (II-1), D.

Forman un fortísimo contraste, parecido al del blanco y negro, algo menos acentuado de claroscuro, pero más llamativo al ser más cromático. Su signo es un largo segmento próximo a la base, que indica la gama de claroscuro. Es parecido también, aunque menos cromático en este caso, al amarillo-azul.

AMARILLO-BLANCO-GRIS.

2, (II-1), E.

Si el gris es claro resulta una versión de la combinación amarillo-blanco en la que el gris es como una especie de duplicación del blanco. O actúa como fondo neutro. Si el gris es oscuro es una versión más suave de la combinación que se comenta a continuación.

AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

2, (II-1), F.

Es una combinación fuertemente contrastada, que evoca a la combinación blanco-negro, en la que el amarillo atenúa algo el contraste de claroscuro, pero en cambio le otorga cromatismo. Su signo es un triángulo con el ángulo de la oscuridad muy agudo,lo que indica que los dos lados que lo forman tienden a confundirse,es decir que está dominado por un lado,el del claroscuro.

AMARILLO-GRIS-NEGRO.

2, (II-1), G.

Es una versión más suaves de la combinación anterior. Aunque más oscura y con menos contraste. Su signo es un triángulo

casi isósceles, de altura muy pequeña, y cuya base es un segmento muy largo que recorre casi toda la gama del claroscuro.

AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

2, (II-1), H.

Es una combinación semejante a la 2F, con un signo muy parecido salvo que el gris le resta brusquedad y le otorga riqueza de matices.

ROJO.

3, (II-2), A.

Un panorama cromático ocupado exclusivamente por este color tiene las propiedades de este único elemento. Pero en si mismas, sin que entre en conflicto o armonía con ningún otro. En este caso ha de estar caracterizado, necesariamente, por la plenitud cromática, por la calidez, por la fuerza desbordante. No puede ser un fondo pasivo o neutro, su presencia es dominante y no se puede ignorar.

El rojo es para mucha gente el color por excelencia, y en tal sentido se le puede considerar el color fundamental. El principio cromático activo y positivo, el Yang y así se le considera en la cultura coreana. Es el color encendido, cálido por antonomasia. Es el color del fuego y de la sangre, por ello significa energía y vitalidad. De esta connotación se desprende la significación social tan característica del rojo como símbolo revolucionario. Y también la de peligro.

Son rojas las banderas de los países y de los partidos comunistas y tiene una fuerte carga revolucionaria. Cuando estos países abandonan la ideología también abandonan el color que la simboliza. Pero antiguamente fue un color real, fue el color del Estado Vaticano desde la Edad Media, la bandera actual es del siglo pasado. También son rojas las banderas de Marruecos, que es un color dinástico musulmán, de Turquía y de Túnez, porque

este segundo estado perteneció al primero, y este la tiene roja porque cambió este color por el verde tradicional, también muy arraigado a la cultura musulmana, porque se distinguía mal en el mar.

Su gama de esta monocromía se extiende desde tonos próximos al violeta como el magenta o el carmín a otros muy próximos al naranja como es el color de la sangre. También pasa por tonos terrosos y oscuros como el de la arcilla y dramáticos. como el de la sangre seca o el carmín oscuro y profundo de los terciopelos eclesiales añejos. Por el contrario, la gama blanquecina de este color, el rosa, evoca la ternura y la suavidad.

El signo que se le ha atribuido en esta tesis es un punto en el vértice superior, del que parten los lados inclinados. De máxima calidez e intermedio entre los extremos claro y oscuro. Al compartir un campo cromático el rojo con el blanco, el negro, el gris, dos de ellos o los tres deja de ser monocromía, ya que es muy distinto de cualquiera de ellos y se produce, por lo generał, una fuerte interacción.

ROJO-BLANCO.

3,(II-2), B.

Rojo y blanco producen un contraste fuerte ya que el

blanco es muy claro, el rojo relativamente oscuro, aunque muy llamativo. Por eso se emplea,en bandas alternas de estos colores, en las indicaciones de peligro en las carreteras. Y en signos pintados en la roca que indican las rutas a los montañeros. Esta bicromía es la de la bandera de muchos estados, como son: Austria, Dinamarca, Canadá, Perú, Polonia, Malta, Mónaco, Suiza, Singapur y otros. También es la bicromía de varias comunidades autónomas españolas que son Castilla o tienen ese origen histórico, como Castilla León,Castilla la Mancha y Cantabria.. Este empleo profuso en enseñas nacionales indica que es una configuración cromática potente. También se utiliza en marcas comerciales muy difundidas como algunas conocidísimas de tabaco americano, y la archiconocida Coca-Cola,cuyas letras son blancas sobre fondo rojo.

En cierto modo evoca esta bicromía a la rojo-amarilla, aunque en una versión menos cromática. Pero seguramente su éxito depende de que es una derivación del la estructura blanco-negro, pero el rojo que es el componente oscuro, el homólogo del negro, en vez de tener las connotaciones de negación de luz, de oscuridad , las tiene de ardor y de fuerza propios del rojo. Aunque con la suficiente diferencia de luminosidad como para que tenga un fuerte contraste.

El signo que aquí se le ha atribuido es un segmento del extremo más cálido a un lugar intermedio pero de máxima calidez.

ROJO-GRIS.

3, (II-2), C.

Rojo y gris producen un contraste mucho menor que el anterior y el siguiente. O bien el gris tiende a ser fondo del rojo, o atenúa su efecto, disminuyendo su natural potencia. Se puede considerar una versión débil de la bicromía rojo-verde, que se examina más adelante, aunque reconozco que es un punto de vista difícil de compartir, ya que el paralelismo estructural no se sigue de una analogía perceptual. A pesar de que el rojo provoque una postimagen negativa que hace al gris más verdoso.

El signo aquí utilizado es un segmento perpendicular a la línea de claridad oscuridad comprendido entre el extremo cálido de luminosidad intermedia y el centro neutro de la figura.

El rosa, que es la versión clara del rojo, forma con el gris, que es la versión clara del negro, una combinación que es, por lo general, armoniosa, y con el negro resulta también muy atractiva. Pero sería más propio tratarlo en el epígrafe siguiente.

ROJO-NEGRO.

3, (II-2), D.

Los colores rojo y negro forman una bicromía que

también es fuertemente contrastada, aquí el rojo resulta relativamente claro, está en el lugar del blanco al evocar a la dualidad fundamental blanco-negro. Pero el resultado, que no es oscuro, no es muy luminoso, pero es muy contrastado y muy ardiente. Evoca bastante bien a la bicromía rojo-azul, que se examinará más adelante, acentuando al máximo la oscuridad de este segundo color. Exactamente ese es el proceso seguido por la bandera de Haití, que partió de la francesa, de la que se eliminó el blanco, eliminando de esa manera la simbología de la raza blanca, y el azul derivó hacia el negro, porque son colores parecido y el último indica la raza negra, y con ello la emancipación de la población de esa etnia en ese país.

Es la bicromía utilizada por ideologías políticas radicales, como son los anarquistas, la ultraderecha y movimientos radicales de América, como los Sandinistas, también aparece en el uniforme militar del ejército cubano.

También se emplea en los movimientos revolucionarios africanos, como indica el que sea la bicromía de la bandera de Angola que proceden del Movimiento Popular de Liberación de ese país.

El signo aquí utilizado es simétrico del 3B: un segmento que va del extremo cálido, pero de luminosidad intermedia al extremo oscuro.

ROJO-BLANCO-GRIS.

3, (II-2), E.

Puede interpretarse como una versión de la combinación rojo-blanco, y puede pasar desapercibida, como un mero matiz, eso creo que ocurre con el actual logotipo de Coca-Cola, que además de rojo y blanco tiene un componente que es frecuentemente gris, en los anuncios más baratos, ya que la versión original es la plateada.

Cuando el gris es muy oscuro evoca a la combinación rojo-blanco-negro que se examinará a continuación. Su signo es un triángulo que es la mitad del de la combinación siguiente.

ROJO-BLANCO-NEGRO.

3,(II-2.), F.

Es una combinación extraordinariamente llamativa, tan paradigmática como la tricromía fundamental, Ya que está presente la dualidad fundamental blanco-negro y el color fundamental que es el rojo, que contrasta cromáticamente con el negro que es la negación del color. Su signo es un triángulo isósceles, con menor altura, que indica menor contraste cromático, y más base, que indica mayor contraste de claroscuro. Lorca (1957) tiene tres versos en el "Llanto por Ignacio Sánchez Mejías" que se fundamentan en buena parte en esta tricromía:

¡Oh blanco muro de España!

¡Oh negro toro de pena!

¡Oh sangre dura de Ignacio!

Esta tricromía tan llamativa es la de la bandera de Alto Volta formada por tres bandas horizontales iguales negro, blanco y rojo. También tiene estos colores la bandera de Trinidad y Tobago, tiene un diseño especialmente vistoso, ya que el rectángulo rojo tiene una ancha banda diagonal negra bordeada por dos bandas estrechas blancas.

ROJO-GRIS-NEGRO.

3,(II-2), G.

Es una versión de la tricromía anterior, pero con menor contraste, y más oscura. El signo es un triángulos que es la mitad del anterior.

ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

3,(II-2), H.

Viene a ser el resumen de las tres combinaciones anteriores, especialmente de la 3F de la que parece una versión más matizada. Y así queda expresado en su signo que es un triángulo isósceles dividido en dos por una altura.

AZUL.

4, (II-3), A.

Es lo que he llamado monocromía fría. En un tono o en un conjunto de variedades, y por ello ha de ser fría, receptiva, como un fondo, que puede ser luminoso o también oscuro. De un modo muy elemental ha tenido amplio protagonismo en la obra de Ives Kleim. Este es el autor de muchas monocromías azules.

El azul es el contrario del amarillo en el plano lumínico, porque no es raro que sea oscuro, y frente a ese color luminoso siempre lo es. En el plano cromático también son colores contrarios puesto que tonos de estos colores son complementarios.

También es lo contrario del rojo en el plano cromático, y de hecho muchos azules verdosos son complementarios de rojos anaranjados. Pero hay una gama de azules, la que va hacia el violeta, que tiende a la calidez, como es la del ultramar. Algunos de estos azules se diferencian mal, o no se diferencia, de algunos violetas.

Dentro de los colores primarios, si el amarillo es el de mayor claridad el azul es el de mayor oscuridad. Si el rojo es el de mayor cromaticidad, el más activo: el Yang. El azul es el de menor: el Ying. El pasivo, el fondo celeste. Puede ser tan acromático que a veces es difícil distinguirlo del negro, al que no se le puede llamar color con toda propiedad.

La condición poco cromática tiene base fisiológica, ya que este color se percibe mejor con los bastoncillos que con los conos, es decir que estimula mejor a las células nerviosas de la retina especializadas en la visión de blanco y negro, que a las específicas de la visión cromática.

Por lo general los azules son oscuros. Pero hay muchos de luminosidad media. Y también claros, como es el azul blanquecino muy claro o azul celeste es una versión del blanco. Esto es paradójico pero no contradictorio, ya que lo mismo que existe una gama entre el blanco y el negro a través de los grises, que realmente es turbia, existe una gama entre el blanco y el azul, a través de azules claros medios y oscuros, carentes totalmente de turbidez, tienen la transparencia propias del aire y del agua, del espacio infinito que a veces es luminoso y otras oscuro.

A los objetos sólidos les confiere un aspecto mineral, hasta venenoso, como el azul prusia, y de hecho puede serlo realmente. Es extremadamente raro encontrar algún alimento para personas que sea de color azul. Hay un queso llamado azul pero realmente es verdoso. En cambio hay muchos alimentos de todos los demás colores. O dicho de otro modo: no hay ningún otro color que no sea el de algún alimento. En este aspecto el azul es único.

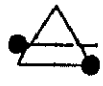
Los azules ennegrecidos tienen poca entidad, a diferencia de los rojos ennegrecidos, los marrones, que son muy característicos. En el caso de los azules se trata tan sólo de

azul pizarra muy próximo a la gama de los grises propiamente dicho. Estos colores suelen ser con frecuencia azules agrisados que han perdido casi enteramente su condición cromática.

En cierto sentido el azul es ácromo, por lo menos simbólicamente, de modo que se emplea para designar organizaciones supranacionales, como la ONU, la OTAN o el Consejo de Europa,cuya insignia parece que designa también a la CEE o simplemente Europa. Vienen a tener la neutralidad del gris pero sin su turbidez característica. Todas estas son banderas azules que se distinguen por los emblemas que son blancos o amarillos (repetidamente he comentado cómo la similitud que existe entre azul y negro es análoga a la que existe entre amarillo y blanco).

El símbolo que aquí se le ha atribuido es un punto en el vértice inferior izquierdo.

AZUL-BLANCO.

4, (II-3), B. 

Es también una versión cromática de la dualidad fundamental blanco-negro, en otra versión de la amarillo-negro, más parecida a la original, porque el azul oscuro se parece, con frecuencia, más al negro que el amarillo al blanco. Hay bastantes

países designados con banderas con los colores blanco y azul, como es el caso El Salvador, Honduras, Nicaragua,Finlandia,Grecia e Israel.Todas estas banderas son versiones más o menos dulcificadas de la bicromía blanco-negro. Y el que se haga este uso indica que es una combinación muy atractiva. Pero otras veces el azul es celeste, tan claro que realmente es una versión del blanco, como es el caso de Argentina, su nombre indica blancura, es sinónimo de "plateada". Y el signo que la representa también, el blanco y el celeste son dos versiones del blanco. Ni siquiera contradicho por el sol, ya que el amarillo también es una versión del blanco, aunque en tal caso en la versión áurea. Colores blanco y azul celeste tienen las banderas de Guatemala y de San Marino.

El signo que representa a esta combinación es un segmento muy largo casi horizontal, muy parecido al de blanco y negro y más aún que al de amarillo-negro,la diferencia consiste en que la inclinación de uno es contraria de la del otro.

AZUL-GRIS.

4, (II-3), C.

Se puede asemejar a la monocromía de azul si entre el gris y el azul existe poco contraste. Pero si el contraste es apreciable,se puede parecer a la combinación anterior o a la siguiente, pero siempre será menos contrastada y más oscura que

la primera y más clara que la segunda. En el signo que le he atribuido al estar representado un gris intermedio la imagen se parece más a la primera que a la segunda.

AZUL-NEGRO.

4, (II-3), D.

Es semejante a la monocromía azul, al ser parecidos el azul oscuro y el negro. Pero si el azul es celeste asumirá el papel del blanco en la estructura blanco-negro. Pero lo normal es que el azul sea oscuro y por ello la combinación oscura y con poco contraste. Este se acentúa con azules claros. Su símbolo es un segmento corto en la zona de mayor oscuridad. El signo es estructuralmente parecido al de la combinación la amarillo-blanco, pero, en realidad es todo lo contrario. La semejanza no se manifiesta en las combinaciones sino en los signos que la representan.

AZUL-BLANCO-GRIS.

4,(II-3), E.

Es una derivación del paradigma blanco-negro en la que el papel del negro lo asumen el azul,el gris o los dos.

AZUL-BLANCO-NEGRO.

4, (II-3), F.

Se asemeja bastante a la bicromía blanco-negro en versión algo más cromática, como indica el signo correspondiente que es un triángulo con dos de los lados muy largos, indicando mucha diferencia de claroscuro y el otro muy pequeño, indicando con esto la poca diferencia existente en ese extremo. Estructuralmente es muy semejante al amarillo-blanco-negro. Una de estas figuras es la imagen especular de la otra.

AZUL-GRIS-NEGRO.

4, (II-3), G.

Es la derivación de la anterior, pero en la que el papel del blanco lo tiene que asumir el gris. Pero de ser muy oscuro este elemento asumiría la estructura de monocromía dominada por el azul.

AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

4, (II-3), H.

Es una versión más cromática de la blanco-negro-gris. Y más completa y más suave de la blanco-negro-azul, cuyos signos son muy parecidos, salvo que en la de cuatro elementos hay un segmento interior en el triángulo que va de los puntos del negro y del gris. Este triángulo se puede considerar compuesto por los descritos en el párrafo anterior.

III. MONOCROMÍAS SECUNDARIAS

El único elemento que constituye estas configuraciones cromáticas es un color secundario: El naranja, el violeta y el verde.

Las cualidades particulares de cada una de ellas se describirán en la páginas siguientes, y en esta las generales a todas ellas. Estas cualidades son dos: Por una parte son colores que han dado un paso hacia su extinción, pero este no es un rasgo muy evidente ya que las monocromías de estos colores tienen una rotundidad comparable a la de los primarios. Pero ya se verá como las bicromías y tricromías son más mustias y más mortecinas que las de los primarios. En estas se acentúa la agudeza mientras que en las de secundarios aumenta su gravedad.

La cualidad general de los secundarios es la ambigüedad. No se puede saber donde termina un color primario y comienza el secundario que lo flanquea en el espectro. Consecuentemente a los secundarios se les puede considerar versiones extremas de los primarios.

En cuanto a lo que se refiere a las cualidades propias de cada una de ellas se puede destacar: la calidez del naranja, la frialdad del verde y la neutralidad del violeta.

Por ello se les puede designar de la siguiente manera:

MONOCROMÍA SECUNDARIA CÁLIDA: EL NARANJA. MONOCROMÍA SECUNDARIA FRÍA: EL VERDE. MONOCROMÍA SECUNDARIA NEUTRA: EL VIOLETA. Todas estas combinaciones se describen a continuación:

NARANJA.

5 (III-1), A.

Esta monocromía está compuesta de naranja monocromo o por diversos matices de este color. Es intermedio entre el rojo y el amarillo, y por lo tanto significa la entropía entre ambos colores. Pero no muy grande ya que entre ellos no hay una real oposición, porque el amarillo es neutro, no es el "antirrojo", ni es un primario indiscutible.

Se puede considerar al naranja un rojo de baja ley, muy "contaminado" de amarillo, sobre todo si es oscuro. Pero si es claro puede parecer un amarillo oscuro y cálido.

Es más cálido que el propio rojo, porque lo es en toda su gama, a diferencia de aquel que tiene tonos más fríos, es impensable un naranja frío, salvo que sea terroso, porque tenga algo de su color complementario el azul. Esa significación de calidez lo hace óptimo para indicar al gas butano, que es un material productor de energía térmica, y de hecho a un tono particular de naranja se le llama color butano, que es como se

han pintado las botellas de la marca más frecuente en nuestro país. Pero el butano es incoloro y su llama es azul, y a pesar de que hay una marca muy popular cuyas botellas son azules, a nadie se le ocurriría llamar butano a ese color.

El naranja tiene claras connotaciones hogareñas, porque el hogar que le da nombre al lugar donde se vive es un fuego de rescoldos en el que el color predominante es precisamente el naranja que no es el del fuego destructor sino del vivificador..

NARANJA-BLANCO.

5 (III-1), B.

Es una combinación que es intermedia entre la amarillo muy oscuro y blanco y la rojo muy claro y blanco,pero tiene alguna cualidad que le es peculiar, pero no es muy fuerte.

NARANJA-GRIS.

5 (III-1), C.

Es una combinación ambigua y con poca presencia, ya que es fácil que el gris pase a ser fondo, y se manifieste como monocromía naranja. Dependiendo del tono de gris puede ser semejante a una de las dos anteriores. Pero en cualquier caso el contraste entre los dos componentes es apreciable, ya que como

efecto de la postimagen negativa, el gris tenderá a parecer frío y contrastará con el naranja.

NARANJA-NEGRO.

5(III-1), D.

También tiene cualidades intermedias entre amarillo-negro y rojo-negro. Es semejante, así mismo, con las bicromías del naranja con un color oscuro, como naranja-azul y naranja-violeta.

Tiene un fuerte contrasto de claroscuro por lo que en este sentido la relación es clara con la bicromía paradigmática blanco y negro, en una versión crepuscular. Dicha resonancia es menos dudosa que la que existe con la referida rojo-negro.

NARANJA-BLANCO-GRIS.

5, (III-1), E.

Aparte de una cierta turbidez comunicada por el gris, esta combinación no tiene una clara entidad, ya que se impone la estructura naranja-blanco y el gris pasa al lugar de fondo, o a formar bloque con el blanco si es clarísimo, o se asemeja a la siguiente si es muy oscuro.

NARANJA-BLANCO-NEGRO.

5, (III-1), F.

Tiene como la comentada rojo-blanco-negro cierta resonancia de la tricromía fundamental rojo-amarillo-azul, aunque muy remotamente. La postimagen negativa azul del naranja hace al negro más azulado, el blanco sugiere por su claridad al amarillo y el naranja pasa muy bien por rojo.

NARANJA-GRIS-NEGRO.

5, (III-1) G.

También es una versión de la anterior, pero que no evoca a la tricromía fundamental ya que gris mal puede pasar por amarillo. También es más oscura.

NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

5, (III-1), H.

Es una versión más rica y menos contrastada de la 5F. El símbolo acusa que se abarca toda la escala de claroscuro, con dos puntos intermedios, uno cálido y claro, el correspondiente al naranja, que determina un triángulo de escasa altura, dominado por la larga base, y otro neutro e intermedio, el gris.

VERDE.

6, (III-2), A.

Estas monocromías tienen como único componente el verde bien sea monocromo o en tonalidades diversas.

El verde es el menos secundario de los tres que aquí se considera como tales, ya que es primario en las mezclas aditivas, así como el amarillo es el menos primario, ya que es. secundario en esas mezclas.

Un indicio de la importancia del verde es que en el idioma español como en el francés y en el inglés tiene nombre propio como los tres primarios y el blanco, el negro y el gris, mientras que el naranja y el violeta reciben el nombre de cosas que tienen ese color. En inglés, "green" procede de "to grow", crecer.

Otro indicio de su importancia es el que varios autores lo consideren color primario o fundamental: Ya he citado a Hegel, (1985). También Ostwald, (Pérez-Dolz, 1966, p. 44). En este mismo libro (p. 39) se dice que Helmonz parece estar a punto de considerar al verde color simple.

Es más frecuente que se consideren tres colores fundamentales, aunque bien se pudieran considerar cuatro, como expongo en el párrafo anterior, pero en un sistema dual los

elementos serían rojo y verde, siendo en tal caso los únicos primarios. He visto sistemas de televisión proyectada que usan dos fuentes para las imágenes: una roja y otra verde. Pero este funcionalismo físico no tiene aquí más interés que lo meramente curioso. En cambio tiene mucho interés simbólico el expresado en el libro "El lenguaje de los colores" en el que se desarrolla la idea de que dos sustancias, químicamente muy parecidas: la sangre que es roja y la clorofila que es verde son los símbolos de lo que nos parece las dos formas fundamentales de la vida, la animal y la vegetal(*).

Una dualidad que totaliza el fenómeno vital, y que permanentemente interaccionan contradictoriamente, son interdependientes pero están en conflicto. Constituyen una expresión cromática del drama vital.

El valor simbólico del verde es por ello enorme. Es el color del Islam. Forma parte de los colores componentes de los países subdesarrollados que pugnan por salir de su postración. Y es el color y el símbolo de la naturaleza vegetal que antes era sinónimo de salvaje o anticivilizado, pero que hoy se considera, y cada vez más, que es el seno donde se produce nuestra propia vida, sin el cual esta no es posible y su destrucción irresponsable seria una especie de suicidio de la humanidad. Después del

---

(*) En el libro "Colour", de Hazel Rossotti (1983, pp. 41 y 86), reproduce los esquemas de las moléculas de sangre azul de algunos invertebravos y de la roja de los animales superiores. Ambos esquemas son muy semejantes entre sí, aunque no tanto como el segundo de éstos y el de la clorofila. De esta similitud de estructuras no se puede sacar inferencia alguna, pero no por ello deja de ser curioso.

ocaso estridente de la revolución roja en la propia Unión Soviética, por uno u otro motivo parece que va tomando cuerpo la revolución verde.

El verde es más frío que el propio azul. Aunque se puede hablar de una gama en cierto modo cálida, pardusca que no iría por la periferia del esquema triangular sino a través de una altura, en la mitad de esa gama está el gris, próxima a la mitad los verde turbios como el verde oliva, y más cerca de la periferia los verdes oscuros, un poco cálidos, de los que nadie diría que no son secundarios sino terciarios, producto de tres componentes primarios, pariente aunque lejano de los grises.

Se llama verde a colores muy distintos, por ello ningún otro color tiene una gama tan amplia. A todo lo verdoso se le llama verde: a colores tan distintos entre sí como puedan ser el rojo y el naranja se les llama verdes. A los amarillos opaco verdosos que sean. A las mezclas de este color con blanco no tiene un nombre análogo al rosa o al celeste. Ni las mezclas con negro reciben nombres de modo semejante a los que reciben los derivados del rojo, como: ocre, siena, beige, marrón, burdeos etc.

Forma parte de muchas banderas de países árabes. La bandera de Libia es totalmente verde, y el régimen extremista de ese país pretendió que la revolución roja fuera sucedida por una verde, tan radical y cáustica como aquella. También la de Arabia

Saudita, a excepción del emblema que es blanco.

VERDE-BLANCO.

6, (III-2), B.

Tiene el suficiente contraste como para evocar, aunque débilmente a veces, a la dualidad blanco-negro. Esta combinación también se utiliza en banderas árabes o musulmanas, y en la de Andalucía que ha buscado su identidad emblemática en ese pasado histórico. De estos colores son las banderas de Nigeria, Paquistán y aquellas verdes con escudos o inscripciones en blanco, como la citada de Arabia y la de Comores.

VERDE-GRIS.

6, (III-2), C.

Esta combinación es mucho menos llamativa que las dos anteriores, y bien el gris actúa como fondo y en realidad se trata de una monocromía verde o se asocia con este color, produciendo poco o ningún contraste y perdiendo rotundidad.

Estructuralmente puede considerarse, en cierto modo, una monocromía, ya que tanto el gris como el verde se identifican al ocupar el lugar intermedio en las gamas directas de claroscuro, acromática y cromática, cuyos extremos respectivos son blanco

y negro por una parte y amarillo y azul por la otra.

VERDE-NEGRO.

6, (III-2), D.

En esta combinación, el verde cambia de papel y en vez de hacer de negro frente al blanco, hace de blanco frente al negro, de modo que un mismo tono de verde en un caso resulta claro y en el otro oscuro. Es una combinación fría potente y llamativa a pesar de ser muy sobria. Como el verde puede ser claro o muy oscuro, el negro puede entenderse como una versión muy oscura del propio verde y ese sentido de monocromía verde puede tener la bicromía verde-negro por ejemplo en la imagen que dan los estratos de la malaquita, que se considera verde aunque más parece verdinegra.

VERDE-BLANCO-GRIS

6, (III-2), E.

Como en la mayoría de las combinaciones de un color con blanco y gris, el gris asume puede asumir diversos papeles, pero todos secundarios: o hace de fondo más o menos invisible, o se asocia al blanco si es muy claro, o evoca al negro si es muy oscuro. Pero siempre lastra la combinación haciéndola más brumosa. En este caso además el gris duplica, en cierto sentido,

al verde ya que, como he dicho, se puede entender como un verde acromático, sobre todo si gris y verde están aislados por el blanco, porque de estar juntos, la postimagen negativa que produce el verde determina en el gris una tonalidad rojiza que contradice ese efecto.

Cuando el gris es muy oscuro evoca , como he dicho antes, al negro y en tal caso se asemeja a la combinación siguiente.

VERDE-BLANCO-NEGRO.

6, (III-2), F.

En esta combinación se dan simultáneamente los dos efectos contradictorios de la blanco-verde y de la verde-negro, si la disposición de los elementos lo permite. Son los colores de la bandera de Extremadura. Que indudablemente comparte rasgos culturales con Andalucía, pero tiene también un componente de la reciedumbre de Castilla. Y me parece que esos rasgos culturales tienen un fiel reflejo en su bandera.

El signo de esta combinación es un triángulo isósceles, es decir bastante regular y simétrico al de la combinación rojo-blanco-negro, de la que es complementaria. El signo de esta combinación presenta una clara semejanza con el de la tricromía fundamental, pero no el del verde-blanco-negro, respecto al cual

está invertido, inversión de los significantes que indica contradicción entre los significados, y por ello entre los referentes. Ya que el componente más cromático, el verde es lo contrario del rojo, que es la cromaticidad por excelencia. Se trata, pues, de una combinación dura y poco cromática.

VERDE-GRIS-NEGRO.

6, (III-2), G.

Cuando el gris es muy claro, se parecen a la combinación anterior, pero mucho menos rotunda y más oscura. Si es un gris medio pasa fácilmente al lugar del fondo y si es oscuro se asocia con el negro formando un núcleo sombrío y acromático frente al verde relativamente mucho más cromático. Sería una versión más matizada de la combinación verde-negro.

VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

6, (III-2), H.

También es menos rotunda que la verde-blanco-negro. Más completa que la anterior y también más matizada y rica. Con un signo igual en lo fundamental pero con más elementos secundarios. Como las anteriores tiene una sutil cromaticidad que puede resultar elegantemente sobria.

VIOLETA

7, (III-3),A.

Esta configuración cromática está compuesta exclusivamente por el violeta, bien sea monocromo o por varias de sus versiones.

Este color que ocupa el lugar intermedio entre el rojo, que es principio cálido de luminosidad intermedia y el azul, que el frío y frecuentemente oscuro, es por ello un color tibio y normalmente más bien oscuro. Su gama es la de la transición entre el principio cromático fundamental y su contrario dentro del ámbito de los colores primarios.

Significa también la anulación de estos principios. El lugar indiferenciado entre ambos, la entropía, la muerte. (Este sentido escatológico tiene en la liturgia cristiana junto con el negro). Tal carácter fúnebre debe ser una atribución muy generalizada como indica el siguiente ejemplo: En la antigua y divertida serie de televisión "La familia Monster"en la que se parodia a los monstruos del cine dándoles un carácter bondadoso y simpático, en uno de sus capítulos en el que habían tenido que sufrir toda clase de adversidades, tras recuperar la normalidad, Mr. Monster para animar a su esposa le dijo, más o menos: "No te preocupes querida, que nuestra vida seguirá siendo de color morado". De no estar tan arraigado ese significado esa anécdota no se habría producido.

Los extremos de su gama mal pueden diferenciarse de los primarios correspondientes: el magenta es realmente el rojo primario de las mezclas aditivas y entre el ultramar del azul y del violeta es muy difícil establecer una frontera. No cabe duda que su cualidad principal, su violeteidad siempre está presente pero tiene también un eco de los primarios que lo flanquean.

Es neutro entre la calidez y la frialdad y en las monocromías mantiene esa neutralidad pero cuando forma parte de un conjunto cromático evoca al rojo en un medio frío y al azul en uno cálido.

Si se trata de colores saturados, los tonos cálidos suelen ser de luminosidad media y los fríos oscuros. Pero si son colores blanquecinos o ennegrecidos tal regla pierde vigencia. Los tonos blanquecinos pueden ser muy claros aunque sean azulados. A veces se les llama malva y otras violeta claro, mientras que a la mezcla de rojo y blanco se le llama rosa y nunca rojo claro, a la de azul y blanco celeste y rara vez azul claro. El rosa y el celeste son colores que tienen connotaciones infantiles, no ocurre lo mismo con el malva o violeta claro que conserva siempre el dramatismo y un cierto morbo propio de una corsetería atrevida.

Los tonos ennegrecidos, como los del azul tienen escasa identidad así como los grisáceos.

Creo que existe una cierta analogía entre el violeta y algunos marrones hasta en su sentido escatológico, ya que los "Servicios Funerarios" del Ayuntamiento de Madrid utilizan elmarrón en sus vehículos. Hay que tener en cuenta que tal departamento municipal disimula, pero no oculta, sus funciones y el marrón puede ser una versión disimulada del violeta. De lo que habría que deducir que el azul se parece al negro hasta cuando es componente de mezclas. Esto también sería una muestra de la entropía del violeta.

VIOLETA-BLANCO.

7, (III-3), B.

Es una combinación muy contrastada, y por ello evoca bien a la dualidad blanco-negro, pero un negro extraordinariamente cálido. Tiene un cierto aire eclesiástico que seguramente se debe a nuestro entorno cultural. También resulta algo fúnebre.

VIOLETA-GRIS.

7, (III-3), C.

Esta combinación tiene una especie de turbidez que encaja muy bien con los rasgos escatológicos que son propios del violeta. Generalmente el gris se percibe como fondo y la combinación como monocromía violeta.

VIOLETA-NEGRO.

7, (III-3), D.

En cambio en esta combinación el primero de estos colores es muy difícil que evoque al blanco aunque el contraste sea apreciable, sería necesario una especie de rosa muy claro. Aunque el contraste siempre se produce, el violeta parece dotado de una extraña luz interior. De ser muy oscuro formará una especie de monocromía oscura. Y también con claras connotaciones fúnebres.

VIOLETA-BLANCO-GRIS

7,(III-3), E.

En esta combinación las resonancias eclesiales son evidentes. Como efecto de la postimagen negativa el blanco puede percibirse ligeramente amarillento, siendo evidente ese matiz en el gris, con lo que el violeta se rodea de matices áureos y argentinos que favorecen dicha resonancia.

VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

7, (III-3), F.

Es una combinación severa y potente. Es una versión de la dualidad fundamental blanco-negro, pero ampliando el componen-

te oscuro con un color que en nada desdice la oscuridad y que la dota discretamente de cromatismo, y de una cierta calidez.

VIOLETA-GRIS-NEGRO.

7, (III-3), G.

El gris en esta combinación pierde su proverbial neutralidad para teñirse de un tono amarillento que parece brotar. con fuerza de su interior, que contrasta con el bloque oscuro que forman el violeta y el negro. Aportando el primero de estos colores una calidez y una cromaticidad evidentes pero indudablemente mesuradas.

VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

7,(III-3), H.

Esta combinación no presenta diferencias esenciales con las tres anteriores. Es más parecida a la segunda de ellas, pero menos cruda. En cualquier caso tiene connotaciones de gran austeridad que derivan de la cálida sobriedad cromática del violeta, de la amarillez que induce en el gris y del contraste entre el blanco y los colores oscuros, sobre todo el negro.

BICROMÍAS

Están integradas por dos colores o por más tonos de dos colores. Existen quince clase distintas que pueden dividirse en cuatro grupos diferentes:

BICROMÍAS ADYACENTES formadas por colores contiguos:

- rojo-naranja,
- naranja-amarillo,
- amarillo-verde,
- verde-azul,
- azul-violeta y
- violeta-rojo.

BICROMÍAS PRIMARIAS formadas por colores primarios:

- rojo-amarillo
- amarillo-azul y
- azul-rojo.

BICROMÍAS COMPLEMENTARIAS

- amarillo-violeta,
- rojo-verde y
- azul-naranja.

BICROMÍAS SECUNDARIAS formadas por colores secundarios:

- naranja-verde,
- naranja-violeta y
- violeta-verde.

Estas configuraciones bicromáticas son muy importantes, ya que son formas fuertes, en un sentido gestáltico. Destacan en configuraciones complejas que carecen de un perfil definido.

IV. BICROMÍAS ADYACENTES.

Son combinaciones cromáticamente armoniosas, porque al estar compuestas por dos colores contiguos no puede haber una gran diferencia entre ellos. Por eso son una transición entre monocromías y bicromías propiamente dicho, ya que partimos de la base que no hay una frontera precisa entre un color y su contiguo, y que cada color primario puede pasar por uno de los dos secundarios que lo flanquean. Son, por lo tanto, casi monocromías al no existir entre colores contiguos una diferenciación inequívoca.

Si bien las diferencias en el plano cromático no pueden ser grandes, es posibles que sean notables en el del claroscuro.

Entre los colores que forman estas uno puede ser bastante claro y el otro bastante oscuro. Resultan, en definitiva más armoniosas las que tienen menor contraste luminoso.

También pueden considerarse deducidas de las primarias cuando uno de los dos elementos queda sustituido por el intermedio entre ambos. En tal caso podrían considerarse versiones dulcificadas de las bicromías primarias. A cada una de las tres bicromías primarias les corresponderían dos adyacentes: A la bicromía fundamental rojo-azul le corresponden una cálida y otra fría: rojo-violeta y violeta-azul. A la cálida rojo-amarillo una más cálida todavía rojo-anaranjado y otra menos cálida anaranjado-amarillo.Y a la fría amarillo-azul una más fría azul-verde y otra manos fría verde-amarillo.

Por otra parte es posible dividir esas seis bicromías adyacentes en dos grupos,uno cálido y otro frío.Del primero de ellos la combinación más cálida es la rojo-anaranjado seguida de anaranjado-amarillo y de rojo-violeta. Del grupo frío la combinación verde-azul es la más fría seguida de verde-amarillo y de azul-violeta.

Son estructuras de escasa entropía, ya que de la mezcla entre los componentes resultaría un color intermedio y nunca la anulación.

El rasgo más importante es sin duda la suavidad, la

falta de contraste cromático entre los elementos. No cabe mayor armonía entre colores diferentes. Máxime cuando esa relación armoniosa es recíproca. Puesto que existen combinaciones adyacentes de tres, cuatro, cinco y seis elementos, pero a condición de guardar un orden y cuando no se guarda dejan de ser adyacentes.

No obstante no son todas igualmente armónicas. Las situadas entre el rojo y el azul, es decir rojo-violeta sobre todo y violeta-azul en menor grado, evocan a la bicromía rojo-azul y son las que tienen el contraste cromático más acusado. Siendo mucho más armoniosas las situadas entre el rojo o el azul y el amarillo, ya que el amarillo no se opone realmente a los otros dos primarios, como ya he dicho. Las más armoniosas son sobre todo las situadas entre rojo y amarillo:rojo-anaranjado y anaranjado-amarillo. De las situadas entre azul y amarillo la verde-azul es muy armoniosa mientras que la verde-amarillo suele tener un fuerte contraste de claroscuro.

ROJO-NARANJA.

8,(IV - 1) A.

Es la más cálida de las bicromías adyacentes ya que está compuesta de los dos colores más cálidos del espectro. De ninguna manera puede evocar a una bicromía con verdadero contraste cromático, como la rojo-verde o la rojo-azul. El contraste entre sus elementos es mínimo y por ello la armonía es máxima.

De las dos bicromías adyacentes en las que interviene el rojo esta es la más cálida y la más armónica. Por el contrario es la más oscura de las dos bicromías donde interviene el naranja es naranja-amarillo.

También cabe compararla con la bicromía formada por los colores complementarios de sus componentes, que es la verde-azul que es igualmente armoniosa y, al contrario de esta, es la más fría de las bicromías adyacentes.

Dependiendo de los tonos de que se trate en cada caso particular puede aproximarse a la monocromía roja (si el naranja es muy oscuro), o a la naranja (si el rojo es muy claro). Si el naranja es muy claro se asemejará a la bicromía primaria rojo-amarillo. Y si el rojo es extremadamente frío evocará a la bicromía de secundarios naranja-violeta.

Todas estas son las variaciones de significados que se pueden producir, pero la principal es su excepcional calidez, con todo lo que eso puede significar.

ROJO-NARANJA-BLANCO.

8, (IV - 1), B.

El blanco aporta luminosidad al total y un apreciable contraste de claroscuro semejante al rojo-blanco o al naranja blanco ya comentados. También es la causa de una cierta disminución de la calidez y no porque aporte frialdad, sino porque, podría decirse, que rompe la unanimidad cálida de la dualidad rojo-naranja.

ROJO-NARANJA-GRIS.

8,(IV - 1) C.

En contra de lo que cabria esperar el gris no tiene un comportamiento neutro en absoluto. Salvo que las circunstancias permitan que actúe de fondo. Ya que la dualidad rojo-naranja forma una postimagen negativa que tiñe al gris de un tono verde-azulado que hace que se evoque la tricromía fundamental, de modo que el naranja pasa por amarillo, y el gris por azul.

ROJO-NARANJA-NEGRO.

8,(IV - 1), D.

Como la anterior evoca a la tricromía fundamental, el negro produce un fuerte contraste. Resultando una estructura muy llamativa, cálida y muy contrastada.

ROJO-NARANJA-BLANCO-GRIS.

8,(IV - 1), E.

Mucho menos contrastada que la anterior evoca a la tricromía fundamental en una versión luminosa y cálida.

ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

8,(IV - 1), F.

Aún más contrastada que la 8D es muy llamativa, cálida, evoca a la tricromía fundamental, y cuya acromaticidad queda paliada en lo que se refiere al extremo claro, por la presencia del naranja que tiene mucho de amarillo. En lo que respecta al extremo oscuro el negro suele pasar bien por azul.

ROJO-NARANJA-GRIS-NEGRO.

8(IV - 1), G.

Evoca a la tricromía fundamental al modo de las anteriores, designadas también por el número 8, en una tesitura no muy clara, dado que el color más claro es el amarillo. El gris evoca con el negro al azul, pero le resta a la combinación una cierta rotundidad.

ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

8(IV - 1), H.

Como en tantos otros casos análogos, es la versión completa y matizada de 8F. Evoca muy bien a la tricromía fundamental, por lo que constituye una combinación muy llamativa y extraordinariamente atractiva.

NARANJA-AMARILLO.

9(IV - 2) A.

Es seguramente la más luminosa de las bicromías adyacentes, ya que la forman los colores más claros del espectro.

Forma parte del grupo cálido de las bicromías adyacentes, junto con la rojo-naranja y la rojo-violeta. Es especialmente cálida cuando los amarillos son cálidos, circunstancia que se da frecuentemente.

Puede considerarse una variedad de la bicromía elemental cálida rojo-amarillo en la versión menos contrastada y más luminosa, resultando mucho más dulce y alegre. Cuando el contraste de luminosidad entre sus componentes es pequeño se asemeja a la monocromía amarilla si es muy clara y a la naranja si es oscura. Cuando el amarillo tiende mucho al verde recuerda a la bicromía secundaria verde naranja y causa sus efectos. Es, en resumen, una combinación generalmente cálida, luminosa y alegre.

NARANJA-AMARILLO-BLANCO.

9 (IV - 2), B.

Esta combinación no se diferencia sustancialmente de la anterior, ya que el blanco viene a reforzar al amarillo,

formando con este color un bloque claro frente al naranja en el papel de oscuro a pesar de ser muy luminoso.

NARANJA-AMARILLO-GRIS.

9 (IV - 2), C.

El gris es un factor que juega un papel nada neutro, ya que contribuye a evocar fuertemente a la tricromía fundamental, poniéndose en el lugar del azul, de cuya tonalidad se tiñe como efecto de la postimagen negativa del amarillo y del naranja. Y desde luego el naranja pasa sin dificultad por rojo. Es una versión clara y relativamente tenue de la tricromía fundamental, ya que el indudable contraste que tiene es suave y sutil.

NARANJA-AMARILLO-NEGRO.

9, (IV - 2), D.

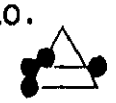
Esta combinación también evoca a la tricromía fundamental. Pero, a diferencia de la anterior, es extraordinariamente contrastada, como efecto del negro que pasa por un azul oscurísimo y adecuadamente matizado por la tonalidad que le deparan los otros dos componentes. También la estructura paradigmática blanco-negro queda doblemente evocada por el amarillo y el naranja en papel de colores claros. Se trata de una combinación muy llamativa.

NARANJA-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

9,(IV - 2), E.

Es muy semejante a la 9C, la diferencia es de grado, ya que el blanco acentúa la claridad del amarillo, pero no supone una cualidad realmente distinta. El contraste de claroscuro es evidente aunque moderado, salvo que se trate de naranja muy oscuro, aunque no puede serlo demasiado. Otra cosa es el gris que puede ser muy oscuro sin que se llegue a confundir con el negro..

NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

9,(IV - 2), F. 

Se trata de una combinación extraordinariamente rotunda y muy llamativa en la que queda expresada implícitamente la tricromía fundamental del modo ya descrito y en la que la dualidad paradigmática blanco-negro, no solo está literalmente sino que se repite cromáticamente con amarillo y naranja como colores claros.

NARANJA-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

9,(IV - 2), G.

Es una versión de la combinación anterior, aunque menos rotunda y contrastada, y como ella tiene una clara similitud con

la tricromía fundamental y con la dualidad de claroscuro paradigmática.

NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

9,(IV - 2), H.

Se trata de una versión más complicada de la 9F en la que el gris se asocia al negro para teñirse de matices azulados, y contribuir de ese modo a la recreación de la tricromía fundamental.

AMARILLO-VERDE.

10, (IV - 3), A.

Es una combinación muy luminosa, sobre todo si los verdes son claros y muy contrastada cuando son oscuros, evocando en este caso la bicromía primaria amarillo-azul. Al ser tan grande su contraste es difícil que se asemeje a ninguna monocromía, aunque no hay que excluir la posibilidad si el amarillo es muy frío y el verde muy claro, se percibiría como monocromía amarilla o verde. Cuando el amarillo es muy naranja resulta muy semejante a la bicromía secundaria naranja-verde.

Estructuralmente es semejante a la anterior: el amarillo está en las dos, en esta tiene además el secundario frío y en la otra el secundario cálido.

En el plano acromático encarna muy bien la dualidad paradigmática blanco-negro, sobre todo si el verde es oscuro.

Por lo tanto, es una combinación singular, contradictoria al ser armoniosa y contrastada a la vez y como es clara, resulta extraordinariamente visible, y tiene además el encanto característico derivado de carecer de rojo. Tiene el rasgo emblemático de lo vegetal.

La bandera de Mauritania es de esos colores, verde con el emblema amarillo, que consta de una estrella de cinco puntas situada es la concavidad de una media luna con los picos hacia arriba. Un indicio del atractivo de esta combinación es el que se emplee en el logotipo y en la identidad corporativa de una compañía tan importante como es British Petroleum.

AMARILLO-VERDE-BLANCO

10, (IV - 3), B.

El blanco viene a reforzar el componente claro, el amarillo, aumentando el precario contraste de claroscuro, sin alterar mucho la situación cromática.

AMARILLO-VERDE-GRIS.

10, (IV - 3), C.

No en demasiado distinta de la anterior, aunque más brumosa y menos contrastada. Tenderá el a asociarse con el verde formando un bloque más o menos oscuro frente a la claridad del amarillo. Se teñirá levemente de cálido como efecto de la postimagen negativa que le provoca el rojo, que se compensará con

la fría correspondiente al amarillo. Pero nunca constituirá una alteración definitiva que podría venir de la evocación de la otra forma fuerte, la tricromía fundamental que de ningún modo es posible.

Hay que tener también en cuenta que en esta combinación al verde lo acompaña el gris, que es ,como he sugerido antes, su sombra acromática, su imagen descolorida.

AMARILLO-VERDE-NEGRO.

10, (IV - 3),10, D.

El negro reforzará el componente oscuro de la bicromía amarillo-verde, siempre que se trate de un verde oscuro, porque de no ser así,será otro factor claro.

Se trata de una combinación muy fría, muy contrastada, sin duda semejante a la tricromía adyacente amarillo-verde-azul como indican los signos correspondientes, en uno es la base del triángulo con los puntos de los extremos y el medio, y en el otro el extremo oscuro se aleja aún más del claro y se aproxima a la zona neutra, formando un triángulo de muy poca altura, dominado por el lado del claroscuro.

Esta tricromía es la de la bandera de Jamaica, extraordinariamente vistosa, tanto por sus colores como por la manera en que están dispuestos: el rectángulo está dividido por sus dos diagonales amarillas y los triángulos que se forman son de igual color los opuestos por el vértice, negro los de los lados y verdes los otros.

AMARILLO-VERDE-BLANCO-GRIS.

IV - 3. 10, E.

Esta combinación significa una variedad matizada de estas combinaciones designadas con el 10. Con grises claros es luminosa y moderadamente contrastada, y con oscuros sugiere a la combinación siguiente.

AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

10, (IV - 3), F.

Como ocurre en la amarillo-azul-blanco-negro, aunque más suavemente, se sobreponen la formulación literal de la bicromía paradigmática blanco-negro con una versión cromática, aunque moderada, ya que no figura ni el rojo ni el naranja.

Se trata de una combinación vistosamente fría, contrastada y muy llamativa.

AMARILLO-VERDE-GRIS-NEGRO.

10, (IV - 3), G.

Es una versión de la anterior, menos clara, menos rotunda y en la que el amarillo lleva el protagonismo de claridad frente al negro que lo lleva indudablemente respecto a la oscuridad. Mientras que el gris y el verde forman el medio equilibrado donde los protagonistas se enfrentan, neutro uno y fríamente cromático el otro.

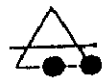
AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

10, (IV - 3), H.

Como en tantos otros casos es la H la versión más completa, rica y moderada de la F. No sólo constituye un paso intermedio y moderador del contraste. Sino que como efecto de la

postimagen negativa del verde produce una leve tibieza que templa un poco la enorme frialdad de esta combinación.

VERDE-AZUL.

11, (IV - 4), A. 

Esta es la más sombría de las bicromías adyacentes. Porque puede ser oscura y muy fría. A veces tendrá fuerte resonancia de las monocromías azul o verde cuando la luminosidad de sus componentes sea muy semejante.

La estructura que subyace es la bicromía de claroscuro blanco-negro. Por lo general no hay ninguna dificultad para que el azul oscuro pase por negro, y no es raro que el verde sea lo suficiente claro como para que produzca con él un fuerte contraste. Pero puede ser que el que asuma el papel del claro sea un azul celeste que puede ser clarísimo frente a un verde oscuro. O pueden ser los dos claros o los dos oscuros, con lo que la estructura paradigmática es la monocromía. Como se ve, puede esperarse cualquier cosa en el plano acromático.

Pero en el ámbito cromático no puede pasar casi nada, porque los dos son fríos, al ser contiguos puede haber una diferencia mínima y tiene el encanto característico de la faltas de rojo. El rojo es hasta tal punto el color fundamental, que no sólo manifiesta su potencia implícita en los colores secundarios que lo flanquean en el esquema cromático, sino que confiere un

sentimiento especial de vacío a las combinaciones que carecen de esta color.

Esta combinación es todo lo contrario de la formada por los complementarios de los colores que la forman. En el sentido de que una es totalmente fría mientras que la otra es totalmente cálida. Pero en cambio son semejantes en lo que respecta a la fácil armonía ya que estas dos combinaciones son las más armoniosas de las seis adyacentes.

VERDE-AZUL-BLANCO.

11(IV - 4), B.

El blanco favorece el contraste de claroscuro que los otros componentes no pueden garantizar indefectiblemente, con lo que resulta una combinación alegre y fría llamativa y desapasionada. La bandera de Sierra Leona está formada por tres bandas horizontales iguales verde, blanco y azul claro. Tiene igual diseño la regional de Galápagos.

VERDE-AZUL-GRIS.

11(IV - 4), C.

Esta es una combinación que en nada aumenta el contraste verde-azul, el gris puede ser el fondo neutro, o asociarse al azul de ser oscuros los dos, o reconocerse como la imagen acromática del verde, pero en cualquier caso su aportación es pasiva y poco determinante.

VERDE-AZUL-NEGRO.

11, (IV - 4), D.

La presencia del negro asegura que por lo menos se cumple impecablemente el papel del oscuro para la consecución del contraste de claroscuro. Lo normal es que el verde sea el factor claro, pero puede serlo también el azul. Aunque el azul sea oscuro fácilmente brotará de su interior una cierta luminosidad por contraste con el negro.

VERDE-AZUL-BLANCO-GRIS.

11, (IV - 4), E.

Conservando la estructura a todas las combinaciones designadas por el 11, el blanco asegura el contraste en lo que a lo claro se refiere, pudiéndose esperar buenos candidatos para el oscuro, en cualquiera de los otros tres elementos. El gris puede aportar una cierta turbidez y un cierto matiz cálido.

VERDE-AZUL -BLANCO-NEGRO.

11, (IV - 4), F.

El blanco y el negro aseguran que la dualidad paradigmática de claroscuro tenga lugar, y los otros dos elementos, que se suelen unir al bloque oscuro o actuar como elementos intermedios, sobre todo el verde, aportan un discreto y frío cromatismo. También se podrá producir un interesante dinamismo, ya que el verde y el azul se pueden mostrar oscuros ante el blanco y claros frente al negro.

VERDE-AZUL-GRIS-NEGRO.

11, (IV - 4), G.

El contraste de claroscuro es mucho más moderado, más alejado del extremo claro, y más indeterminado que en el caso anterior y es una combinación sensiblemente más oscura, como acusa el símbolo correspondiente que es un trapezoide arrinconado en la zona fría y oscura.

VERDE-AZUL -BLANCO-NEGRO-GRIS.

11,(IV - 4), H.

Como en tantos otros casos es una versión más rica, compleja y turbia de la designada por la F. Es el compendio acromático mayor que puedan darse. Este es uno de los extremos de este sistemas no existe un complejo mayor que sea más acromático y más frío.

AZUL-VIOLETA.

12, (IV - 5), A.

Esta es la una de las dos bicromías adyacentes con cierto contraste cromático, la otra es la violeta-rojo, que es la siguiente. Ambas evocan a la bicromía de primarios rojo-azul, que es la versión, a su a su vez, entre primarios de la confrontación cromática mayor que pueda darse, que es la bicromía de complementarios rojo-verde. De estas dos bicromías adyacentes de mayor contraste cromático, la azul-violeta es la que lo tiene menor. Esta justificación del contraste es difícil de argumentar, y es lógico que así sea, porque lo propio de las combinaciones adyacentes es que tengan poco contraste.

Es una combinación fría, oscura y que tiene poco contraste cromático, como ya he dicho. También tiene poco contraste luminoso. Ese escaso contraste cromático no es despreciable ya que por poco cálido que sea el violeta asume, aunque débilmente, el papel del rojo y se produce el eco de la bicromía paradigmática rojo-azul.

Si se compara por la formada por los complementarios de sus componentes, la bicromía naranja-amarillo, resulta que es todo lo contrario, ya que es cálida y la más clara de todas.

La combinación azul-violeta tiene el encanto característico de las combinaciones carentes de rojo y se parece bastante a la bicromía de secundarios violeta-verde. Cuando el violeta es muy frío se parece a la monocromía azul y cuando el azul es muy cálido a la monocromía violeta.

En resumen es una combinación nocturna, fría y suave y por lo tanto misteriosa.

AZUL-VIOLETA-BLANCO.

12, (IV - 5), B.

Salvo que se trate de un violeta extremadamente claro y cálido tan próximo al magenta que seguramente nadie llamaría violeta, nunca evocará esta combinación a la tricromía fundamental, en cambio si evocarán a la bicromía de claroscuro blanco-negro. El lugar del negro lo ocuparía sin dificultad el bloque oscuro azul-violeta.

AZUL-VIOLETA-GRIS.

12(IV - 5), C.

Menos improbable que en la anterior es la resonancia de la tricromía fundamental en esta, porque el gris, si es claro, se tiñe amarillo, que es complementario del azul y del violeta. Pudiendo resultar un espectro remoto y oscuro de esa tricromía

paradigmática. Cuanto más cálido y claro sea el violeta, más posibilidades tiene de evocarse convincentemente ese paradigma.

AZUL-VIOLETA-NEGRO.
12, (IV - 5), D.

Esta combinación tampoco puede evocar a la bicromía paradigmática blanco-negro, salvo que se trate de azules o violetas muy claros. De no ser así esta tricromía tiende a una monocromía oscura y rica. Y tanto del violeta como del azul, sobre todo si es ultramar, que es muy parecido al azul, brota una luz interior poco intensa pero límpida.

AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.
12, (IV - 5), E.

Es una combinación sobria, pero rica, en la que el gris lejos de ser un elemento neutro o turbio, aporta una cierta luminosidad amarillenta provocada por la postimagen negativa del violeta y el azul. El blanco contrasta más o menos fuertemente con el resto de los colores según sean más o menos oscuros.

AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.
12, (IV - 5), F.

El contraste entre el blanco y el negro se ve atenuado

por el azul y el violeta, que son como una versión más variada y menos oscura del negro. Se trata, por lo tanto, del contraste entre el blanco y el núcleo oscuro formado por los otros tres colores.

AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

12,(IV - 5), G.

Es una combinación muy oscura, no exenta de contrastes muy interesantes, pero restringidos a una escasa amplitud. También es de una escasa cromaticidad. Se trata por lo tanto de una combinación austera, oscura y fría.

AZUL-VIOLETA -BLANCO-NEGRO-GRIS.

12, (IV - 5), H.

Es una combinación relativamente rica dentro de un ámbito extraordinariamente estrecho, aunque los extremos del contraste son amplios. Esa situación la ilustra muy bien el signo correspondiente. Muy alargado, en lo que respecta al claroscuro y muy estrecho en cuanto a la cromaticidad, simple en el extremo claro y complejo en el oscuro. Tiene la extraña magia de las noches iluminadas por la luna.

VIOLETA-ROJO.

13, (IV - 6), A.

Esta es la más contrastada cromáticamente de todas las bicromías adyacentes, o la que cuenta con una armonía que es fruto de la confrontación, por ser la que más se parece a la bicromía primaria rojo-azul,que es la que mejor expresa la interacción cromática. Y de la que se podría considerar la versión más cálida. En la que el violeta asume el papel del azul. sin la menor dificultad, pero indudablemente teñido de rojo.

La armonía es mucho más fácil cuando el violeta es claro y cálido, en tal caso tiene la dulzura característica de las combinaciones que están a medio camino entre las monocromias y las bicromías.

Si se compara con la bicromía formada por los complementarios de sus componentes, la amarillo-verde, se observa que esta también es muy contrastada, pero no en el aspecto cromático sino en el lumínico. También se parecen en que son muy atractivas. Por lo demás son, como cabe esperar, muy distintas.

Si el violeta es claro y cálido recuerda a la monocromía roja. Cuando el rojo es frío y oscuro a la monocromía violeta, y si en muy anaranjado a la bicromía secundaria anaranjado-violeta pero esto es raro porque el rojo es una forma más fuerte que el naranja y difícilmente pasa por él.

En resumen, los rasgos más característicos de esta combinación son su semejanza con la bicromía paradigmática rojo-azul, pero notablemente dulcificada. Y el que sea una de las combinaciones más cálidas, no tanto como la rojo-naranja. Por otra parte es una de las más oscuras, aunque no tanto como la azul-violeta.

VIOLETA-ROJO-BLANCO.
13, (IV - 6), B.

Esta combinación se parece extraordinariamente a la rojo-azul-blanco. Y cuanto más azulado sea el violeta, más se parecerá, naturalmente. Y como esa combinación evoca a la tricromía fundamental de una manera especial, que consiste en que el blanco no termina de encajarse en su papel de amarillo, porque tiende a separarse de los otros dos que si se sueldan en una bicromía. Además de integrarse, a regañadientes, los tres en un todo, para evocar a la tricromía fundamental, se evoca indudablemente a la bicromía paradigmática de claroscuro, que se produce en dos versiones: el blanco en papel de claro, y el del oscuro asumido por el violeta, y también por el rojo.

VIOLETA-ROJO-GRIS.

13, (IV - 6), C.

Esta es otra versión no mucho más afortunada que la anterior de la tricromía fundamental, en la que el gris, en el papel de amarillo, adquiere cierta amarillez como efecto de la postimagen negativa del violeta, pero por lo general resulta demasiado oscuro para pasar por amarillo convincentemente.

Fácilmente el gris actúa de fondo, el rojo de claro y el violeta de oscuro, pero en un margen de escasa amplitud, que no impide que la dualidad cuyo paradigma es el blanco y el negro, se realice.

VIOLETA-ROJO-NEGRO.

13, (IV - 6), D.

También muy parecida a la rojo-azul-negro esta combinación se encuentra confinada en el extremo oscuro, como denota su signo, pero al ser cálida no deja de ser paradójicamente luminosa y muy contrastada aunque el ámbito comprendido entre el valor medio y el oscuro mayor. Y la interacción de claroscuro se da doblemente entre rojo o violeta y negro.

VIOLETA-ROJO-BLANCO-GRIS.

13, (IV - 6), E.

En esta combinación se da levemente el recuerdo de la tricromía fundamental en la que el blanco y el gris están en el papel del amarillo. Se producen también contrastes duales entre el blanco con el rojo y con el violeta y donde el gris está formando parte del fondo.

VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO.

13, (IV - 6), F.

También aquí se evoca a la tricromía fundamental estando el blanco en el papel del amarillo y el negro asociado al violeta en el del azul. La dualidad blanco negro está literalmente comprendida y los otros elementos también intervienen en esta interacción.

VIOLETA-ROJO-GRIS-NEGRO.

13, (IV - 6), G.

Es una versión más turbia y más oscura de la anterior en las que los contrastes de claroscuro se dan en el estrecho medio que queda al no contarse con claros propiamente dicho. Aunque salvo el negro, cualquiera de los otros elementos pueden

presentarse en versiones más claras y favorecer así un mayor contraste.

VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

13,(IV - 6), H.

Es una combinación compleja y contrastada tanto de claroscuro como de calidez-frialdad. Pero en la que la frialdad no la producen colores fríos, como el verde o el azul que están ausentes, sino por acromáticos como son el blanco, el negro y el gris. Se trata de una frialdad acromática y dura. El verde trata de surgir en el gris inducido por el rojo. Es una combinación que encuentro algo inquietante y desabrida.

V. BICROMIAS PRIMARIAS.

Se pueden considerar las estructuras matrices de todas las demás bicromías. Están compuestas por colores primarios, lo que indica que mantienen el máximo orden y por lo tanto la mínima entropía. Es decir que la mezcla entre los componentes no llevaría a la anulación sino que producirían un color intermedio. No obstante a veces estas bicromías están formadas por auténticos complementarios.

Son estructuras potentes y considerablemente contrastadas. Si no en el aspecto cromático, en el lumínico.

Hay tres:

- amarillo-azul,
- amarillo-rojo y
- rojo-azul.

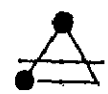
Están formadas por dos de los tres colores primarios, es decir principales. Y al haber dos existe interacción. Esta interacción puede ser de claroscuro o cromática. La de claroscuro tiene un paradigma que es la dualidad blanco-negro y la cromática la dualidad rojo-no rojo es decir rojo-verde.

La primera de las tres amarillo-azul es la encarnación

cromática de la dualidad blanco-negro. La segunda es ambigua, en cuanto a la resonancia blanco-negro el amarillo hace de blanco y el rojo de negro pero sería un negro activo y potente, mientras que cromáticamente el rojo que es la calidez por antonomasia se opone a un azul que es primario más frío.

ROJO-AMARILLO.

14, (V - 1), A.



Esta bicromía, tan familiar para los españoles, es la que constituye la bandera de España desde 1785. Como tantas otras banderas nacionales ha sido objeto de amores y de odios dramáticos aunque, paradójicamente, fuera creada pensando sobre todo en un funcionalismo visual. Ya que la mayoría de los barcos que en aquella época surcaban los mares eran de países importantes cuyos pabellones eran los de las casas reinantes, que al ser las mismas en muchos de ellos perdían su función principal, la de diferenciar. El problema se agravaba ya que la mayoría de estos pabellones eran blancos. En cambio la nueva bandera resultaba muy distinta de todas las demás y extraordinariamente visible al tener como fondo el cielo y el mar. Se derivó de la bandera del Reino de Aragón pero con una alteración de diseño muy importante. Ya que esta bandera, que también es la bandera actual de Cataluña, está formada por estrechas franjas donde se alternan el rojo y el amarillo, pero que se funden con la distancia, percibiéndose como naranja. Para evitar es efecto se diseñó la

bandera actual formada por tres franjas horizontales, la de en medio amarilla, es el doble de ancha que las rojas que la flanquean.

La visibilidad de esa bicromía es tan grande que actualmente los camiones de todos los países llevan en la parte posterior unos grandes rectángulos de material refractante amarillo con el perímetro rojo.

Esta bicromía está formada por los colores primarios amarillo y rojo. Como he comentado antes reproducen, en cierto modo el contraste visual más elemental blanco-negro. El lugar del blanco lo ocupa el amarillo, y el del negro el rojo. El contraste es suficiente, pero la cromaticidad del rojo es proverbial, mientras que el negro la tiene mínima. Pero con todo el resultado es un contraste de fuerza semejante al paradigmático aunque de modo heterodoxo.

El amarillo es un color cromáticamente neutro pero que frecuentemente es cálido, con lo que resulta una bicromía por lo general muy cálida. Banderas que son rojas como la desaparecida URSS y la de China, realmente son rojas y amarillas, ya que en ellas figuran emblemas de este color, pero al ocupar poco espacio resultan imperceptibles, y porque entre estos dos colores hay poco contraste cromático.

De ser frío el amarillo, sería verdoso con lo que se

evocaría la dualidad de mayor contraste cromático rojo-verde en versión más potente que esta ya que adolece de poco contraste de claroscuro que en la amarillo-rojo, está asegurado. Y de ser muy frío el rojo el contraste también es muy fuerte. Hay unos objetos extraordinariamente llamativos con esos colores, los capotes de brega de los toreros, que realmente por una cara son magenta y por la otra amarillo cálido. Se mire como se mire, se trata de una combinación muy fuerte, ardiente y contrastada.

Si la bandera española es una bicromía, parece evidente que en modo alguno pueda ser una tricromía; luego hay que pensar que no puede evocar a la tricromía fundamental rojo-amarillo-azul. El caso es que, contra toda previsión, sí la evoca frecuentemente, ya que una bandera tiene un fondo celeste o un fondo marino y en ambos caso el azul está presente, aunque sea en la forma indirecta de verde.

Salvo el estado español, ningún otro emplea esta bicromía en su bandera. Las Comunidades Autónomas españolas que antes formaban parte del Reino de Aragón tienes banderas con esta bicromía como es el caso del propio Aragón, Cataluña y en otras como Valencia o Baleares figura además el color azul.

Se trata de una bicromía poderosa, como lo prueba el que muchas marcas comerciales la empleen en su logotipo como son: Shell, Kodak, Mc Donald, J&B,y algunas más.

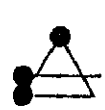
A esta bicromía puede considerársele la matriz de las adyacentes rojo-anaranjado y naranja-amarillo (en un caso el naranja pasa por rojo y en el otro por amarillo). Menos probablemente en la bicromía complementaria violeta-amarillo, cuando el primero de estos colores es extremadamente claro y cálido. Pero esto es muy raro porque son colores que no se anulan si es que se mezclan, sino que dan como resultado el naranja que es el producto entre ambos.

Esta bicromía evoca a la dualidad paradigmática blanco-negro, estando el amarillo en el lugar del blanco y el rojo en el del negro, pero en una versión indudablemente cálida y muy cromática.

Una versión de esta bicromía es la rojo-dorado, aparentemente muy recurrente en la cultura oriental, como puede apreciarse fácilmente en la mayoría de restaurantes chinos que se pueden encontrar en cualquier ciudad.

ROJO-AMARILLO-BLANCO

14, (V - 1), B.



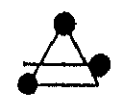
Se diferencia poco de la bicromía amarillo-rojo, ya que el blanco se asocia al amarillo en un bloque claro, aunque acentuando sensiblemente el contraste de claroscuro con el rojo.

ROJO-AMARILLO-GRIS.

14, (V - 1), C.

Esta combinación evoca claramente a la tricromía fundamental, ya que el gris, lejos de ser un color neutro se tiñe de un tono verde-azulado como efecto de la postimagen negativa que produce el amarillo y el rojo, en un fenómeno aludido frecuentemente en esta tesis. Será mayor la evocación de la tricromía paradigmática en la medida que el gris sea más oscuro.. Cuanto más claro sea se parecerá más a la combinación amarillo-rojo-blanco o funcionará de mero fondo de la amarillo-rojo.

ROJO-AMARILLO-NEGRO

14, (V - 1), D. 

En esta combinación el negro asume el papel de azul y evoca potentemente la tricromía fundamental rojo-amarillo-azul. Tanto el rojo como el amarillo producen una postimagen negativa verdosa o azulada que hace más frío y azulado al negro. Su signo es un triángulo, que si bien no es equilátero no es muy irregular, y ocupa la mayor parte de la superficie del triángulo correspondiente a la tricromía fundamental. Esta tricromía es la de las banderas de Alemania y de Bélgica.

ROJO-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

14, (V-1), E.

Evoca suavemente a la tricromía fundamental, sobre todo si el gris es sensiblemente más oscuro que el rojo. Pero no sería raro que el blanco y el gris formen un fondo neutro en el que destaca la bicromía amarillo-rojo. O que el gris fuera fondo y el blanco reforzara al amarillo en la dualidad de claroscuro frente a la oscuridad del rojo.

ROJO-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

14, (V-1), F.

Es una combinación extraordinariamente potente y da lugar a multitud de interpretaciones. Cuenta con la dualidad paradigmática de claroscuro representada doblemente, de modo literal con blanco y negro y de modo muy cromático con amarillo y rojo. También se forman versiones fuertes de esta como son amarillo-negro y rojo-negro. También evoca muy bien a la tricromía fundamental, y al contar con negro y blanco se acentúa aún más el contraste.

ROJO-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

14, (V-1), G.

Esta combinación es una versión más apagada de la anterior, evoca como aquella perfectamente a la tricromía fundamental. El gris le aporta una cierta armonía sin restarle mucha fuerza y asume con este color el papel del azul.

ROJO-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

14, (V-1), H.

Es una combinación muy vistosa, es muy parecida a la combinación 14F, tiene todas sus cualidades. Pero debido al gris resulta más armoniosa.

AZUL-AMARILLO.

15, (V-2), A.

Como he dicho anteriormente, es la materialización cromática de la dualidad blanco-negro. Tiene por ello un fuerte contraste luminoso y una cromaticidad intensa pero fría, ya que el azul es frío y el amarillo neutro, aunque pueda ser cálido, no lo es más que en parte de su gama. Esta bicromía primaria, que es fría, designa a Suecia que es un país frío mientras que la bicromía primaria cálida rojo-amarillo designa al nuestro que es bastante cálido, por lo menos en el medio geográfico europeo donde están los dos. Esto que es una curiosidad más que un argumento, indica, no obstante una cierta coherencia en la significación de esos signos con sus significantes. Esta bicromía designa únicamente a esta nación, si exceptuamos a Barbados, pequeño país caribeño, realmente cálido cuya bandera es azul y dorado, es decir un amarillo relativamente oscuro y muy cálido.

Ambas bicromías, las de las banderas de España y de Suecia, mantienen un cierto paralelismo, pero una en el plano de la calidez mientras que la otra está en el de la frialdad.

El acusado contraste de claroscuro amarillo-azul, se refuerza con un no menos fuerte contraste cromático, ya que entre amarillos y azules hay auténticos colores complementarios. Debido a esos contrastes tan fuertes que se potencian mutuamente, resulta una combinación muy atractiva. Por ello se emplea también

en logotipos de importantes marcas comerciales de las que buenos ejemplos son Camel y Renfe.

Clara derivación de esta bicromía es la bicromía adyacente verde-amarillo, así como la complementaria amarillo-violeta.

AMARILLO-AZUL-BLANCO.

15, (V-2),B.

Esta combinación se diferencia poco de la anterior. El blanco viene a reforzar la parte clara, asociándose al amarillo frente al azul, y aumentando la luminosidad general, y restándole dramatismo. Son los colores de la bandera de Canarias, en la que el azul está en una versión bastante clara. Parece como si el blanco y el azul indicaran la condición marítima y luminosa de esas islas y el amarillo una cierta calidez solar.

AMARILLO-AZUL-GRIS.

15, (V-2), C.

El gris es un elemento teóricamente neutro entre los otros dos, pero realmente suele ser más parecido al azul. Y si no ejerce de fondo neutro formará un bloque con él. El signo es un triángulo isósceles situado entre la neutralidad y la

frialdad. Si el gris es muy claro se asemeja a la anterior y si es muy oscuro a la siguiente.

AMARILLO-AZUL-NEGRO

15, (V-2), D.

Es semejante a la matriz 15A, y a la siguiente con la que guarda una similitud estructural, como se manifiesta en los signos, ya que uno es la imagen especular del otro. En el otro caso el blanco le otorga literalidad al factor claro, y en este es el negro quien se la otorga al azul como elemento oscuro. El contraste aumenta en los dos casos respecto a la primera de estas combinaciones. Por otra parte, respecto a las tres combinaciones anteriores aumenta la oscuridad.

El negro se asocia al azul frente al amarillo y sigue dominando la bicromía amarillo-azul que en nada se desvirtúa.

Es una combinación vistosa que se emplea en la bandera de Bahamas, formada por una banda horizontal amarilla en medio de dos bandas azules de tono luminoso, y en uno de los bordes verticales un triángulo negro en análoga disposición que la bandera de Cuba.

AMARILLO-AZUL-BLANCO-GRIS

15, (V-2), E.

Se podría considerar, con la 15 G , versiones degeneradas de la siguiente. En este caso el gris ocupa el lugar del negro y en el otro del blanco, pero en ambos casos pierde rotundidad. Esa circunstancia tiene efecto en el signo, que no es un trapecio, sino un trapezoide.

Es más clara que la siguiente. Pero si el gris no es bastante oscuro como para pasar por negro, actúa como fondo o como elemento neutro.

AMARILLO-AZUL-BLANCO-NEGRO.

15, (V-2), F.

Esta combinación es estructuralmente interesante a la vez que extraordinariamente vistosa. Es la unión de la dualidad paradigmática con su versión cromática. Se forma una doble dualidad con dos elementos luminosos y dos oscuros.

El signo correspondiente es muy regular: es un trapecio invertido. La base mayor es la dualidad blanco-negro y la menor la amarillo-azul.

Estos colores son los de la bandera del pequeño estado

caribeño de Santa Lucía, es una enseña vistosísima consistente en un rectángulo azul oscuro, enmedio del que hay un triángulo isósceles de mucha altura, dentro del cual hay otro amarillo, cuya base coincide con la del anterior y de mitad de altura que este. El espacio que no está ocupado por el menor es negro, salvo un estrecho ribete blanco que lo separa del fondo.

AMARILLO-AZUL-GRIS-NEGRO.

15, (V-2), G.

Se puede entender como una versión menos contrastada y más turbia que la anterior si el amarillo es muy claro y puede pasar por blanco. Si es un gris medio será un fondo o un elemento neutro junto al fuerte contraste del amarillo como bloque claro, frente al bloque oscuro azul-negro. Si se trata de un gris oscuro se asociará al negro y al azul para formar un bloque oscuro que se enfrentará al amarillo, con el que producirá un fuerte contraste de claroscuro.

AMARILLO-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

15, (V-2), H.

Esta combinación es muy semejante a la 15F enriquecida, o aplacada por la presencia del gris que tiene la propiedad de lastrar a las combinaciones donde interviene de modo pasivo.

ROJO-AZUL.

16, (V - 3), A.

Esta bicromía expresa el mayor contraste cromático entre colores primarios. Contraste que quizás esté más crudamente expresado por los complementarios rojo-verde.

Son principios contrapuestos que tienden a imponerse mutuamente produciendo la neutralización, que en este caso es el violeta, en el caso de que esos elementos se mezclaran. La mezcla entre los elementos más radicalmente opuestos rojo y verde producen la destrucción mutua, la anulación, el gris neutro. Pero realmente existen tonos de rojo y de azul que son verdaderamente complementarios que se anulan en un gris.

En una simbología oriental el rojo representaría al Yang y el azul al Ying. Y de este modo aparece en la bandera de Corea del Sur.

Esta bicromía tiene un fuerte contraste cromático, pero el luminoso es escaso porque los dos colores suelen ser bastante oscuros, sobre todo el azul. No hay más que ver los colores del Barcelona Club de Fútbol. En televisión cuando se ven a los jugadores lejos, no se distinguen esos colores y parece un violeta casi homogéneo. Por esto seguramente ningún país tiene su bandera de estos colores. Mientras que separados por el blanco es la tricromía más frecuente. Haití la tuvo pero de hecho la abandonó al cambiar el azul por el negro. Liechtenstein le añadió

una corona amarilla para diferenciarla de Haití. La de Laos tiene un círculo blanco en el centro. Somoa en blanco una representación de la Cruz del Sur. En resumidas cuentas son pocos países y de no mucha importancia los que tienen banderas que son casi rojo-azul, pero ninguno completamente.

A efectos taxonómicos se puede considerar a esta bicromía matriz de las adyacentes rojo-verde y anaranjado-azul. También podría tener la misma consideración respecto a dos de las tres bicromías complementarias: rojo-verde y anaranjado-azul. Así como respecto a las tres secundarias: anaranjado-violeta, violeta-verde y anaranjado-verde.

Cuando el azul es oscuro puede existir el suficiente contraste como para que evoque la dualidad blanco-negro de modo parecido a como resulta con la bicromía rojo-negro.

ROJO-AZUL-BLANCO.
16, (V - 3), B.

Es la combinación de colores más utilizada en banderas de países, se emplean en más de veinte. Ninguna otra es tan usual. Ello es debido a circunstancias políticas excepcionales de todo el mundo conocidas: son los colores del Imperio Británico que pasaron a los países soberanos cuando se independizaron. También son los de la Francia de la Revolución y el Imperio. Pero

seguro que se impuso esa tricromía debido a cualidades intrínsecas. La genealogía en el caso de la francesa fue clara e inmediata: Se partió de los colores de la Municipalidad de París, rojo y azul e inmediatamente se le añadió el blanco, de modo que sin restarle el cromatismo excepcional de esa bicromía se le otorgaba contraste. Todos los intentos de eliminar esa tricromía en el tumultuoso y dramático siglo pasado fueron inútiles ya que ha perdurado y su efecto se ha entendido por todo el mundo. Tiene esta tricromía, una clarísimas similitud con la tricromía fundamental, en la que en lugar del amarillo está el blanco, que es más claro y da menor sensación de densidad.

ROJO-AZUL-GRIS.
16, (V - 3), C.

Es una tricromía que evoca débilmente a la fundamental si el gris es extremadamente claro. De ser oscuro se opone con el azul al rojo. Si es medio lo más probable es que actúe de mero fondo de la bicromía rojo-azul.

ROJO-AZUL-NEGRO.
16, (V - 3), D.

Es una combinación que no puede evocar a la tricromía fundamental, porque ninguno de sus componentes puede pasar por

amarillo. En cambio se evocará la dualidad de claroscuro. El claro lo detenta el rojo, que no es muy claro pero al ser un color encendido evoca por ese rasgo la luminosidad. El componente oscuro está integrado por el negro, el más oscuro, reforzado por el azul, que además de oscuro, si lo es realmente, es frío. También en esto contrario a la claridad.

ROJO-AZUL-BLANCO-GRIS.
16, (V - 3), E.

Es una versión debilitada de la tricromía 16B, que quizás se aproxime un poco a la tricromía fundamental si el gris es muy claro porque condensa mejor que el blanco la amarillenta postimagen negativa del azul, que es favorecida por la del rojo.

ROJO-AZUL-BLANCO-NEGRO.
16, (V - 3), F.

Actúa como la tricromía rojo-blanco-azul en un fondo de cierto contraste oscuro gris-negro, y tiene una clara resonancia de la tricromía fundamental.

ROJO-AZUL-GRIS-NEGRO.

16, (V - 3), G.

Es una versión más sombría y menos potente de la anterior.

ROJO-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

16, (V - 3), H.

Es una versión menos rotunda de la 16F, donde el gris puede actuar de fondo a esa llamativa cuatricromía.

VI.BICROMIAS COMPLEMENTARIAS

Cada una de estas combinaciones está compuesta por un color primario y por uno secundario, como en las adyacentes, pero a diferencia de estas no son colores contiguos sino complementarios.

Los colores complementarios son excluyentes, tienden a anularse, a formar un gris neutro cuando se mezclan. Mientras que los adyacentes si se mezclan, como ya he comentado, no se anulan sino que dan como resultado un color intermedio.

Por lo tanto las bicromías entre elementos que se anularían, es decir, que de juntarse sus componentes se destruirían, conllevan un indudable dramatismo. Y esa es la significación principal de las bicromías de complementarios.

Pero la anulación no se produce tan sólo con la mezcla sino también con la yuxtaposición. De modo que si los colores complementarios ocupan pequeñas áreas que están en contacto entre sí, la visión que se produce a cierta distancia es gris. Mientras que si las áreas son grandes, los bordes entre colores complementarios se perciben blancos o negros. Tanto si las áreas son grandes como si son pequeñas se perciben irisaciones en los bordes y efecto de movimiento.

Las parejas de complementarios que vamos a considerar son las siguientes:

- amarillo-violeta,
- rojo-verde y
- naranja-azul.

Pero realmente colores complementarios son todos aquellos que están enfrentado en un esquema cromático que sea. fiables. Se encontrarán complementarios entre rojos cálidos y azules fríos, entre azules cálidos y amarillos fríos y entre rojos y amarillos fríos. Lo cual no es raro, ya que las combinaciones entre primarios son muy contrastadas y por lo tanto próximas a los complementarios.

Se puede apreciar fácilmente que tanto la bicromía rojo-verde como la anaranjado-azul son semejantes a la bicromía primaria rojo-azul, cuando se sustituye uno de los dos colores por el color adyacente que no es el intermedio. Tan sólo la bicromía amarillo-violeta se escapa a este esquema, ya que está formada por el violeta, color neutro respecto a la bicromía fundamental y su complementario, el amarillo que también es neutro. Pero en cambio se asemeja mucho a la bicromía de primarios amarillo-verde que es la encarnación cromática de la dualidad paradigmática de claroscuro blanco-negro.

17A AMARILLO- VIOLETA.

17, (VI - 1), A.

Esta bicromía complementaria la forman dos colores neutros,lo que conlleva que dentro del ámbito de los colores saturados esté entre las de menor cromaticidad.

Es la de más claro contraste de las complementarias, sobre todo en lo que se refiere a la luminosidad, ya que el amarillo es el más claro y el azul está entre los más oscuros, y por ello constituye una versión cromática ejemplar de la dualidad blanco-negro.

Está deducida claramente de la bicromía de primarios amarillo-azul. Y no lo está de la rojo-azul. En cambio está relacionada con la rojo-amarillo, en la medida que el violeta sea cálido y claro.

Es una combinación contrastada, dura y seca. Durante algún tiempo han sido los colores de Castilla, castillo amarillo sobre fondo violeta. Creo que consecuente con la crudeza hidalga de esta tierra.

AMARILLO-VIOLETA-BLANCO.

17, (VI - 1), B.

El blanco incrementa el componente claro de la combinación amarillo-violeta, por lo tanto no constituye un cambio cualitativo importante, sino que acrecenta el contraste de claroscuro que es su rasgo más característico.

AMARILLO-VIOLETA-GRIS.

17, (VI - 1), C.

Esta combinación tiene una cierta, aunque remota, resonancia de la tricromía fundamental. Ya que el violeta evoca al rojo y el gris al azul, sobre todo si por efecto del amarillo queda matizado de azul. Por lo tanto el gris no es un elemento neutro en este caso. Es levemente menos dura que la anterior.

AMARILLO-VIOLETA-NEGRO.

17, (VI - 1), D

Como la 17B aumenta la eficacia del claroscuro, pero incrementando, en este caso, al extremo oscuro. Con lo que resulta una combinación muy fuerte, fría, aunque con una cierta calidez debida al violeta y también al amarillo, es sin duda extraordinariamente llamativa.

AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-GRIS.
17, (VI - 1), E.

En esta combinación el gris tiene a cumplir la pasiva función de fondo al fuerte contraste de claroscuro del bloque blanco-amarillo frente al violeta.

AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.
17, (VI - 1), F.

Es la versión cálida de combinación amarillo-azul-blanco-negro. La dualidad paradigmática de claroscuro blanco-negro se duplica en la versión cromática algo cálida amarillo-violeta. Es una combinación potente y contrastada.

AMARILLO-VIOLETA-NEGRO-GRIS.
17, (VI - 1), G.

De amplitud de claroscuro algo menor que la anterior, está dominada por este rasgo de oposición entre lo luminoso y la sombrío. Al primero de estos términos le corresponde el amarillo y al segundo, las brumas turbias del gris, la tibiedad umbría del violeta,y la total oscuridad del negro.

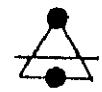
AMARILLO-VIOLETA BLANCO-NEGRO-GRIS.

17, (VI - 1), H.

Es una combinación fuertemente contrastada en lo que respecta al claroscuro, con una cierta calidez, pero con un cierto reposo derivado del gris.

ROJO-VERDE.

18, (VI - 2), A.



Esta bicromía es el modelo más común del contraste cromático, y por ello se puede considerar que constituye un paradigma. De mezclarse los componentes de esta bicromía, se anularían mutuamente en un gris neutro, dejado sólo cenizas, se podría decir.

Paradójicamente son muy parecidos con respecto al claroscuro, y en este sentido el contraste entre ellos mínimo. Esa lucha a muerte entre dos semejantes le confiere a esta bicromía un dramatismo que le es muy característico. No es raro que se le considere una combinación fea y estridente pero produce una atracción casi hipnótica.

Cada uno de los colores que la componen produce una postimagen negativa que es la del otro color, con lo que se refuerza la calidez del rojo y la frialdad del verde y el efecto excluyente entre ambos. Con lo cual no se puede decir que esta bicromía ofrezca una experiencia visual serena.

Por estas razones tiene un fuerte efecto óptico cinético, de modo que las combinaciones entre muchos fragmentos pequeños de estos colores produce un efecto general de agrisamiento iridiscente, mientras que las fronteras entre grandes áreas de los dos componentes producen líneas ilusorias blancas

y negras. Y también amarillas a veces, ya que estos componentes son colores primarios en las mezclas aditivas, y pueden ser primero reflejados y luego mezclados dando lugar al secundario correspondiente que es el amarillo.

Esta bicromía se relaciona con la de primarios rojo-azul, de modo que el azul se corresponde con el verde, pero el contraste es aún mayor.

Ninguno de los dos componentes es extremadamente claro u oscuro por lo que no es raro que en este sentido sean semejantes por lo que toda esa dramática actividad cromática es un poco sombría, como ocurre en la bandera de Portugal, en la que cada uno de los dos colores ocupa una superficie semejante. Pero si existe una evidente diferencia de tamaño el resultado es extraordinariamente atractivo, como es el caso de la bandera de Benin que es totalmente verde a excepción de una estrella de cinco puntas roja cerca del vértice superior izquierdo. Quizás sea más atractiva aún la de Bangla Desh, que en el centro del rectángulo verde hay un círculo rojo. También es muy llamativa la enseña, que al ser su uso marítimo y por hacerla destacar del mar es un rectángulo rojo, y en la cuarta parte superior izquierda figura la bandera antes descrita.

En el campo de los significados, incodificados pero muy arraigados, esta bicromía expresa la interacción entre las dos formas de vida macroscópica: la animal, y con ella la humana,

cuyo fluido rojo vivificador es la sangre, y la vegetal cuyo rasgo cromático característico es el verdor. Por otra parte, denotaciones que en otras situaciones cromáticas son subliminales y equívocas, en esta son evidentes para muchas personas: produce o reproduce estados de angustia, de violencia, de inequívoco dramatismo.

El examen de los signos que en esta tesis se les atribuyen a los colores suele ser revelador de sus estructuras, y los designados con el número 18 tienen un especial interés. El 18A es un segmento situado en el eje de simetría del triángulo de referencia, del que se destacan los extremos, lo que quiere decir que abarca toda la escala de cromaticidad.

Por otra parte, es normal al eje de claroscuro, lo que indica que la diferencia entre los dos elementos en lo que se refiere a este parámetro es nula o está en torno a lo nulo.

ROJO-VERDE-BLANCO.
18, (VI - 2), B.

El efecto del blanco sobre la bicromía rojo-verde es trascendental. Por una parte se evoca de algún modo a la tricromía fundamental al asumir el amarillo el papel del blanco, del modo característico que a este color corresponde. Por otro lado al adquirir contraste de claroscuro, por una parte, y por

otra el que se puedan aislar las fuerzas en conflicto, disminuye drásticamente el dramatismo, y es de hecho una de las combinaciones más alegres y vistosas que existen. Es como si expresara un poder optimista propio de los revolucionarios, y tal sentido tiene realmente en las banderas de Italia y de México, que siguen el modelo de la revolucionaria bandera francesa, tanto en las bandas verticales como en el colorido, ya que el verde es una fácil deducción del azul. Estos países adoptaron sus banderas en período revolucionario. Otras naciones tienen banderas con la tricromía rojo, blanco y verde como Bulgaria, pero en bandas horizontales. Pero en este caso el paradigma no es el de la bandera de Francia, sino la de Rusia, que tiene los mismos colores, que son los paneslavos, y como en los casos de Italia y México el azul deriva hasta convertirse en verde. Los mismos colores y disposición semejante tiene la bandera de Irán.

Otra bandera con esta tricromía y de un país también revolucionario es la de Burundi, dividida en cuatro parte por las diagonales, anchas, blanca como el círculo del centro en el que hay tres estrellas de seis puntas, rojas bordeadas de verde, dos abajo y una arriba, también son verdes las partes laterales de la bandera y roja las otras dos. De la misma tricromía son las banderas de Argelia y Maldivas, ambos países musulmanes tienen: el primero de ellos una bandera formada por dos bandas verticales verde y blanca sobre las que figura centradas, la media luna y la estrella de cinco puntas y el segundo una media luna blanca sobre un rectángulo verde bordeado por una ancha banda roja. Pero

en esta bandera, debido a la disposición de los colores, perdura la estructura rojo-verde, como ocurre el la de Madagascar en la que un tercio vertical es blanco y el resto está dividido en dos bandas horizontales, la superior es roja y la otra verde.

Algo semejante es la bandera de Omán, el tercio lateral y una banda de la mitad de la anchura de la otras dos, y que las separan en el sentido horizontal es roja, la de arriba es blanca y la de abajo es verde.

La misma tricromía es la de la bandera de la Islas Seychelles pero en una singular configuración, la parte superior, que es más ancha, es roja, y la inferior verde, y están separadas por una banda blanca ondulada que sugiere la superficie del mar.

Es la bandera de la comunidad española vasca, que ha sido la aplicación regional de la bandera del Partido Nacionalista Vasco, inicialmente independentista y actualmente autonomista.

El que esta tricromía sea el motivo de tantas banderas, la mayoría de estados recientes o muy recientes en los que está muy fresco el origen frecuentemente revolucionario, acusa el significado potente y llamativo de esta combinación cromática.

El signo correspondiente es un triángulo escaleno

escasamente deformado, pendularmente desplazado hacia la izquierda, que parece como si el triángulo de la tricromía fundamental se hubiera desplazado sin deformarse a la zona de mayor claridad, de modo que el rojo, el principio cromático no se hubiera deformado, el amarillo se aclara tanto que se vuelve blanco, y el azul se aclara tanto también que se vuelve verde.

ROJO-VERDE-GRIS.
18, (VI - 2), C.

El signo correspondiente vuelve a ser un segmento como en el 18A, donde están alineados todos los valores de luminosidad intermedia del sistema, lo que indica que en la escala correspondiente los tres ocupan un único punto con el mismo valor. En cambio, en lo que se refiere a la gama cromática ocupan toda la escala, desde la máxima calidez o cromaticidad del rojo, a la máxima frialdad, o anticromaticidad de verde, pasando por la neutralidad del gris.

Esta tricromía significa,entre otras cosas, la triple imagen de los dos contendientes y de la de la mutua destrucción. O la de la existencia en un fondo de inexistencia.

Es significativo el que existan tantos países cuyas banderas tengan la tricromía anterior, mientras que de esta, que yo sepa, no hay ninguno.

ROJO-VERDE-NEGRO.

18, (VI - 2), D.

El signo de esta tricromía es inverso del 18B, se puede considerar que el triángulo ha oscilado respecto al centro rojo invariable, el extremo claro que estaba en el amarillo pasa a la posición del verde, que antes era el más oscuro y ahora es el más claro, o por lo menos ninguno lo es más que él, y el más oscuro ahora es el negro.

Es una composición muy fuerte, muy atractiva, y muy contrastada, no tanto de claroscuro como cromáticamente.

No conozco más que un país con esa tricromía en su bandera, es Malawi. Tiene un origen que también es revolucionario ya que procede del Partido del Congreso de Malawi que fue el movimiento político que llevó al país a la independencia. La bandera matriz está formada por tres franjas horizontales, que son: negro, la más elevada, rojo y verde. La bandera nacional se diferencia de esta en que además tiene un sol naciente en la banda roja. Resulta, debido a la cromaticidad y a la disposición extraordinariamente llamativa.

ROJO-VERDE-BLANCO-GRIS.

18, (VI - 2), E.

Es una combinación a la que le corresponde un signo con el mismo perímetro del que tiene el 18B, pero con un segmento interior que va del blanco al gris, lo que indica que cuenta con las tres vías de contraste moderado entre el blanco, como valor más claro y los intermedio: cálido, frío y neutro. De hecho se parecen ambas combinaciones, aunque la segunda tiene menor rotundidad.

ROJO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

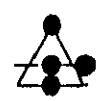
18, (VI - 2), F.

Esta combinación es la síntesis, o el conjunto de la 18B y la 18D, sus cuatro elementos corresponden a los cuatro extremos de los dos ejes. Es la tetracromía más contrastada que pueda darse. Es muy llamativa y es la que constituye el colorido panárabe, por lo que hay muchas banderas de países árabes que tienen esos colores, dispuestos en diverso orden: La de Unión de Emiratos Árabes tiene una franja vertical roja y tres horizontales verde, blanco y negro. La de Irak son tres bandas horizontales verde, blanca y negra, y en la de enmedio tres estrellas verdes de cinco puntas. La de Yemen del Norte, como la anterior, salvo que tiene una estrella. La de Sudan tiene la misma disposición de bandas, sin estrellas y con un triángulo verde con

la base el asta. La de Kuwait tiene un trapecio negro con su base en el asta y tres bandas horizontales verde, blanca,limitada por la base menor del trapecio, y roja. Jordania tiene su bandera con tres bandas horizontales negra, blanca y verde, sobre las que figura un triángulo rojo con la base en el asta, y sobre el que está una estrella blanca de ocho puntas. Incluso estados que están por establecer como son Palestina y la República Árabe Saharaui Democrática tiene su bandera con estos colores, el primero de ellos tiene la bandera de la O.L.P. que es como la de Jordania, salvo que carece de estrella. Y el segundo es igual al anterior, salvo que en vez de triángulo tiene un trapecio y sobre la banda blanca hay una media luna y una estrella de cinco puntas rojas.

ROJO-VERDE-NEGRO-GRIS.

18, (VI - 2), G.



Inversa de la 18E y versión con gris de la 18C, es decir que tiene el mismo perímetro y tres vías de contraste entre tres modos de valor medio de luminosidad, rojo, gris y verde y la máxima oscuridad del negro.

ROJO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

18, (VI - 2), H.

Es la versión con gris de 18F. Es un rombo con dos pares de vértices opuestos. Los de claroscuro tienen en los extremos el blanco y el negro, y en la mitad del recorrido un segmento con las tres versiones del término medio respecto a la luminosidad: el rojo, el gris, y el verde.Los de cromatismo en un extremo el rojo, que es el más cálido. En el otro el verde que es el más frío y enmedio los neutros, el blanco el negro y el gris.

Tiene esta combinación toda la fuerza de la rojo-verde-blanco-negro y una cierta riqueza que le aporta el gris, a la vez que una cierta serenidad.

NARANJA-AZUL.

19, (VI - 3), A.

Esta bicromía es mucho menos dramática que la rojo-verde. Por una parte al ser mucho más contrastada de claroscuro, la tensión se rompe a favor del azul en este aspecto. Y por otra parte, al ser el azul el elemento cromático negativo no es, se podría decir, tan beligerante cromáticamente. Y también el naranja tiene menor fuerza cromática que el rojo.

El naranja se parece demasiado al rojo, como para llegar a tener el encanto de las combinaciones carentes de este color. Como la anterior se deduce claramente de la bicromía rojo-azul ya que el naranja, debido a tal parecido, sustituye muy convincentemente al rojo.

Resulta, en definitiva, contrastada en todos los aspectos, pero en menor grado que las otras dos complementarias, ya que es menos contrastada, cromáticamente que la rojo-azul y lumínicamente que la amarillo-violeta. Es un poco semejante a la bicromía de secundarios verde-naranja, pero más fuerte. Como consecuencia de su contraste claro pero moderado, cabe esperar de estas combinaciones a algo así como una brillante elegancia.

NARANJA-AZUL-BLANCO.

19, (VI - 3), B.

Puede considerarse una pálida versión de la tricromía fundamental en la que el blanco hace de amarillo y el naranja de rojo, o que el naranja acompaña al blanco formando un núcleo claro frente al azul oscuro. Esa misma estructura tiene otra interpretación: que el blanco se opone a dos oscuros, uno que no puede ser muy fuerte, el naranja y otro que si puede serlo, el azul.

Sólo hay una bandera de estado con esta tricromía, la de la Unión Sudafricana, formada por tres bandas horizontales, la de arriba naranja, blanca enmedio y la de abajo azul. En la blanca hay varias banderas pequeñas que no suponen una alteración cromática importante. El naranja se debe seguramente a que uno de los estados que se integraron para constituir ese país fue el Estado Libre de Orange. Esta concreción cromática de esa palabra motiva la banda naranja de la bandera de Irlanda, aludiendo en ese caso a Guillermo de Orange.

NARANJA-AZUL-GRIS.

19, (VI - 3), C.

Es una versión más turbia de la naranja-azul y en cierto sentido es como si parte de los dos componentes de esa

bicromía se hubiera mezclado, dando lugar al gris, aunque puede parecer muy bien una versión del azul.

NARANJA-AZUL-NEGRO.

19, (VI - 3), D.

Es una combinación fuerte, contrastada de calidez frialdad y de claroscuro en la que el naranja resulta claro y encendido frente al azul frío y el negro muy oscuro. Es muy llamativa e indudablemente atractiva.

NARANJA-AZUL-BLANCO-GRIS.

19, (VI - 3), E.

Es una combinación contrastada tanto de claroscuro como cromáticamente. Tiene dos tonos medios: uno encendido, el naranja y otro apagado, el gris, un extremo claro que es el blanco y uno que puede ser oscuro, el gris.

NARANJA-AZUL-BLANCO-NEGRO.

19, (VI - 3), F.

Esta combinación muy contrastada tiene los dos extremos de máxima claridad en el blanco y de máxima oscuridad en el

negro, un intermedio más que claro, luminoso es el naranja y otro oscuro en el azul, aunque, como he dicho, puede no serlo. Como la mayoría de las composiciones con blanco y negro tiene una gran rotundidad y resulta muy gratificante.

Existe una bandera de una comunidad, que más que un país parece un "ghetto" de Sudáfrica, es Bophutatswana. Dicha bandera es un rectángulo azul con una ancha diagonal naranja que parte del ángulo inferior del lado del asta. Y en el triángulo comprendido entre el asta y la diagonal figura un leopardo dibujado en negro sobre un círculo blanco. Realmente domina el azul y el naranja.

NARANJA-AZUL-NEGRO-GRIS.

19, (VI - 3), G.

Esta combinación es menos contrastada, menos llamativa y más oscura que la anterior pero con un contraste muy considerable que va de valores medios a los de mayor oscuridad. Los términos de ese contraste son un elemento relativamente claro, muy luminoso y encendido y un conjunto frío y oscuro en tres grados, correspondientes al gris, al azul y al negro.

NARANJA-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

19, (VI - 3), H.

Mucho más contrastada que la anterior al contar con el blanco que a pesar de no ser cálido, es claro y por ello luminoso y asociable al naranja. Ambos se oponen al núcleo oscuro y frío descrito al final del párrafo anterior. Es, por otra parte, una versión más matizada de la 19F.

VII. BICROMIAS SECUNDARIAS.

Estas bicromías están formadas por colores secundarios de las mezclas sustractivas. Suponen la máxima entropía posible en bicromías de colores saturados. Es decir la máxima indiferenciación y equivocidad. Pudiéndose hacer por ello cualquier interpretación, sin que necesariamente sea más plausible una que otra. Cada una de ellas puede considerarse deducida de cualquiera de las tres bicromías primarias, de modo que los colores que las forman han sido sustituidos por uno de los dos secundarios que lo flanquean. No obstante unas deducciones serán más inmediatas que otras, según los casos.

A pesar de la potencia de los colores saturados, aunque sean secundarios, de modo que en nada desmerece un verde, un violeta o un naranja de un rojo, un amarillo o un azul, las bicromías de secundarios son claramente menos potentes que las de primarios. E incluso que las de adyacentes y de complementarios que se comentarán más tarde.

En cada una de las bicromías secundarias hay implícito un color primario que es componente común de los dos colores que la forma, pero los tiñe de tal manera que a pesar de estar ausente su eco produce una fuerte resonancia, que es una de las características más genuinas de estas bicromías.

Por ello entre los colores que forman estas bicromías siempre existe una similitud, por eso son hasta cierto punto armoniosas, aunque no completamente ya que también mantienen una cierta similitud con las bicromías de complementarios.

La mezcla entre los componentes de estas bicromías es turbia y grisácea, pero no puede producir una anulación verdaderamente neutra. Este es un indicio más del perfil difuso de estas bicromías donde la rotundidad es poco probable, mientras que en cambio la elegancia no es rara.

Son tres las bicromías secundarias:

- naranja-verde,
- naranja-violeta y
- violeta-verde.

La primera es contrastada cromáticamente, la segunda es cálida y la tercera fría. Existe, por lo tanto, diferencia pero no propiamente jerarquía. En cuanto a la luminosidad de estas combinaciones no existen grandes diferencias entre ellas.

NARANJA-VERDE.

20, (VII - 1), A.

Se puede considerar a esta combinación como la traducción literal de la bicromía rojo-azul a colores secundarios. También puede considerarse una versión de la bicromía rojo-verde, que es emblemática del contraste cromático. Pero el contraste es mucho menor del que existe en cualquiera de estas dos bicromías, ya que el contraste es fruto de la diferencia mientras que en esta combinación hay un elemento oculto que hace semejante a los dos presentes, es el amarillo. Porque está combinación está retinta de amarillo.

También tiene una cierta analogía con la bicromía de complementario naranja-azul.

Pero en los tres casos considerados siempre es más fácilmente armoniosa, más suave o menos fuerte, o como se quiera decir, la combinación naranja-verde que las demás. Comporta una cierta pérdida de potencia lo cual no significa debilidad sino una fuerza sutilmente ejercida.

No se trata de una combinación muy rotunda, es como he dicho contrastada dentro de la armonía. El elemento de acuerdo es un color implícito, rezuma amarillo. Quizás no sea muy frecuente en nuestro medio cultural, en cambio es muy corriente encontrarla en iconografías orientales, como por ejemplo la hindú.

NARANJA-VERDE-BLANCO.

20, (VII - 1), B.

Separados el naranja y el verde por el blanco componen la bandera de la India. Al naranja en este caso se le llama azafrán, y en una solución de compromiso sustituye al rojo de la bandera inicial al tener connotaciones de rebeldía, que en su momento se consideraron inoportunas. Con esto quiero decir que el naranja se utiliza para sustituir al rojo y que tal sustitución es aceptable. Sin que sea necesariamente un signo impropio de la rebeldía, ya que este es, precisamente, el sentido que tiene en otra bandera con los mismos colores que la de la India, la del Eire, en la que el naranja simboliza a Guillermo de Orange, y es por ello un signo de beligerancia.

Evoca esta combinación la tricromía fundamental, y más aún a una versión muy llamativa de esta tricromía paradigmática, la rojo-amarillo-verde. En una versión mucho más suave.

NARANJA-VERDE-GRIS.

20, (VII - 1), C.

Esa cierta turbidez de la bicromía naranja verde queda acentuada por el gris que por lo demás resulta un factor bastante neutro, y puede interpretarse como una duplicación ácroma del verde, y por ello no demasiado alejado de ese color.

Es, por lo tanto, una combinación con escaso contraste de claroscuro, y con cierto contraste cromático, y bastante dominada por la entropía propia de los colores secundarios y más aún del gris.

NARANJA-VERDE-NEGRO.

20, (VII - 1), D.

Mucho más contrastada de claroscuro que la anterior, pero carente de los factores de mayor claridad como el blanco o el amarillo. No es oscura pero tampoco se puede decir que sea clara. A mi no me parece llamativa ni por supuesto atractiva.

NARANJA-VERDE-BLANCO-GRIS.

20, (VII - 1), E.

Es una combinación que tampoco resulta demasiado llamativa. Es clara y tibia, con poco contraste de claroscuro y con el contraste cromático que le depara la interacción naranja-verde,

NARANJA-VERDE-BLANCO-NEGRO.

20, (VII - 1), F.

Como en tantos otros casos de combinaciones designadas con "F", se produce una doble polaridad de claroscuro entre el blanco y el negro y, en este caso, entre el naranja más luminoso al ser más cálido y el verde que al ser más frío resulta más sombrío. Con lo que se da una identidad entre la polaridad de claroscuro y la cromática ya que se relaciona lo más claro con lo más cálido y lo más oscuro con lo más frío.

Es una combinación contrastada, debido sobre todo a los elementos acromáticos.

NARANJA-VERDE-NEGRO-GRIS.

20, (VII - 1), G.

Es una versión más sombría de la anterior en la que la luminosidad del blanco desaparece en favor del valor medio del gris. Este color neutro frente a la calidez del naranja y la frialdad del verde forman un núcleo de luminosidad media que contrasta apreciablemente con la oscuridad de negro.

NARANJA-VERDE BLANCO-NEGRO-GRIS.

20, (VII - 1), H.

Es una versión más luminosa y más contrastada que la anterior en la que dicho bloque de luminosidad media, donde se junta la cálido, lo frío y lo medio, contrasta con el blanco, que es el más luminoso, y con el negro que es el más oscuro. Se puede escalonar aún más pasando del blanco al negro, pasando primero por la calidez del naranja, después por la total neutralidad del gris, y por la frialdad del verde.

NARANJA-VIOLETA.

21, (VII - 2), A.

Esta es la más cálida de las tres bicromías secundarias, puesto que el naranja es cálido y el violeta neutro, en el sentido que es tanto cálido como frío, por lo que comporta una cierta calidez. Pero por otra parte, como el violeta evoca al azul y el naranja al rojo, ejerce su influencia soterrada la bicromía cardinal rojo-azul que se acentúa en el caso de que el violeta sea muy azulado.

También es un reflejo claro de la bicromía paradigmática blanco-negro que en realidad es claro-oscuro o luminoso-sombrío que no está del todo desligado a lo cálido-frío.

A propósito de la monocromía naranja decía que evoca la calidez del hogar en un sentido casi realista. Aquí el realismo es mucho mayor porque en un hogar de rescoldos hay zonas luminosas anaranjadas, pero también hay otras que son oscuras y que contrastan con aquellas, sin dejar de ser algo cálidas. Esta es la función que ejerce el violeta.

Es una combinación retinta y por ello misteriosa, donde el componente común que es el rojo parece brotar y pugnar por salir. Es frecuente que aparezca en períodos del arte romántico y minoraste como puede ser el prerrafaelismo, el modernismo, los

nabis, Odilon Redon etc.

No es una combinación muy rotunda a pesar de ser bastante contrastada, tanto cromática como de claroscoro, es decir que personifican bien tanto la dualidad claridad oscuridad como calidez-frialdad. En cambio es más sutil como corresponde a las combinaciones compuestas exclusivamente por colores secundarios.

En cuanto a la luminosidad promedio de los componentes, es la que está en el lugar intermedio de las tres bicromías de su clase. Al componente naranja le corresponde un valor medio-claro mientras que el violeta generalmente es oscuro. Por lo tanto el valor de su luminosidad se puede considerar medio, o medio oscuro. Aunque en la realidad puede haber grandes variaciones, ya que los colores pueden ser bastante claros si son blanquecinos o muy oscuros si están ennegrecidos.

NARANJA-VIOLETA-BLANCO.

21, (VII - 2), B.

Resulta algo más contrastada y luminosa que la mera bicromía naranja-violeta. Puede que remotamente evoque a la tricromía fundamental, el principal obstáculo es el blanco, que aunque es sobradamente claro, es demasiado poco cromático. En cambio, y como ya he dicho, el naranja pasa bien por rojo y el violeta por azul.

NARANJA-VIOLETA-GRIS.

21, (VII - 2), C.

Evoca con menos dificultad que la combinación anterior a la tricromía fundamental, sobre todo si el gris está junto al violeta, porque se tiñe de amarillo como efecto de la postimagen negativa que produce ese color. De todos modos es una evocación muy débil, propia de un crepúsculo cercano a las tinieblas de la noche.

NARANJA-VIOLETA-NEGRO

21, (VII - 2), D.

No evoca bien la tricromía fundamental, salvo que el naranja esté en el papel del amarillo, el violeta en el del rojo y el negro en el del azul. Sería una versión oscura y deformada pero posible, ya que la relación entre estos elementos es la de la tricromía paradigmática. De todos modos es poco probable. Lo normal es que se formen dos grupos, uno cálido y claro, el naranja y otro frío y oscuro, el violeta-negro, que contrastan con fuerza. Es una combinación entre media y oscura y como la anterior tiene connotaciones crepusculares.

NARANJA-VIOLETA-BLANCO-GRIS

21, (VII - 2), E.

El gris tiende a cumplir la función de un fondo neutro, pero integrado en ese papel y matizado de amarillo o de azul, dependiendo de que esté del violeta o del naranja como efecto de la postimagen negativa de estos colores, mientras que los otros tres evocan a la tricromía fundamental del modo especial que se produce cuando el blanco está en el papel del amarillo. Pero el gris siempre le resta rotundidad. Es una combinación luminosa, contrastada y crepuscular como todas las designadas con el "21".

NARANJA-VIOLETA-BLANCO-NEGRO

21, (VII - 2), F.

Esta combinación es mucho más rotunda que la anterior y con la fuerza que caracteriza a las designadas con "F". La dualidad paradigmática blanco-negro, polariza esta tetracromía formándose un bloque claro blanco-naranja que contrasta con otro oscuro violeta-negro. También tiene la gama propia del atardecer.

NARANJA-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

21, (VII - 2), G.

Es una versión de la anterior notablemente menos

contrastada y más oscura. Ahora el factor más claro es naranja que contrasta con el grupo oscuro que forman los otros tres colores. Evoca a la tricromía fundamental del modo poco probable descrito al comentar la combinación naranja-violeta-negro.

NARANJA-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

21, (VII - 2), H.

Esta combinación puede considerarse una versión más turbia, matizada y menos rotunda de la naranja-violeta-blanco-negro. Pero es bastante contrastada, luminosa y cálida.

VIOLETA-VERDE.

22, (VII -3), A.

Esta es la combinación más fría de las tres secundarías, ya que el verde es muy frío y el violeta es un color ambiguo que se muestra tanto frío como cálido. Puede llegar a ser extremadamente fría cuando el violeta es muy azulado. Resultando, en este caso, muy semejante a la bicromía adyacente verde-azul. Cuando el violeta es rojizo recuerda a la bicromía de complementarios rojo-verde pero de modo mucho más suave y sombrío. Pero en cualquier caso, aún cuando el violeta sea muy azulado, mostrará la resonancia del rojo que lleva implícito.

Tiene bastante contraste de claroscuro, porque es fácil que el verde sea claro y el violeta oscuro. Seguramente de las tres bicromías secundarias esta es la que menos contraste de calidez-frialdad tiene, porque el violeta suele ser demasiado frío muy oscuro para pasar por rojo. De todos modos secretamente emerge siempre por azulado y oscuro que sea.

El azul, que seria el componente común de los dos colores, es el color ausente pero dominante de esta situación cromática.

Pero seguramente es otro color ausente, el rojo, el que le confiere mayor carácter. Las combinaciones que carecen de este color fundamental gozan de una especial fascinación, de un

atractivo característico no exento de un cierto dramatismo, el de la viudedad, o de la orfandad, o el de los actos fúnebres, o el de las oblaciones, donde lo que tiene mayor entidad es lo ausente. Es el patetismo característico de los gritos, o de los susurros, o del silencio.

Por todo ello es una combinación melancólica, intimista, romántica, subjetiva. Propia de los estilos pictóricos románticos como el prerrafaelista o el modernista mencionados a propósito de la combinación anterior. Seguramente es la más atractiva de las tres bicromías secundarias.

VIOLETA-VERDE-BLANCO.
22, (VII -3), B.

Se puede considerar una versión gélida y pálida de la tricromía fundamental ya que tanto la claridad, como la calidez, como la frialdad son indudables. La dificultad deriva de que el color frío, que es el verde, que lo es indudablemente, no es tan oscuro respecto al cálido, el violeta por poco que lo sea siempre lo es, como es el azul frente al rojo. Pero este devanarse entre el ser y el no ser favorece el misterio inherente a esta combinación.

VIOLETA-VERDE-GRIS.

22, (VII -3), C.

El gris es un elemento que con el verde y con el violeta forman una tricromía pálida y misteriosa. Es como he dicho en varias ocasiones una réplica ácroma del verde, y ambos colores se asocian en un polo frío y de mediana claridad, frente al otro levemente cálido y generalmente oscuro.

VIOLETA-VERDE-NEGRO.

22, (VII -3), D.

Esta es una versión aún más fantasmagórica de la tricromía fundamentales la que el verde puede ser indudablemente el más claro, y estar en tal caso en el papel del amarillo, el violeta el intermedio y cálido, y el negro el más oscuro y estar en el papel del azul. Se trata de una combinación fría, más bien oscura y con un contraste cromático suave y de claroscuro apreciable. Estando el verde en el papel del blanco.

VIOLETA-VERDE-BLANCO-GRIS.

22, (VII -3), E.

Es la versión más contrastada, luminosa y suave de la combinación blanco-verde-violeta, en la que se da, o puede darse,

el triple contraste de claroscuro blanco-gris, blanco verde o blanco-negro. Con lo que se evoca el paradigma blanco-negro de varias maneras pero siempre de modo más claro y menos crudo.

VIOLETA-VERDE-BLANCO-NEGRO.

22, (VII -3), F.

Como siempre que interviene el blanco y el negro, se trata de una combinación contrastada y vistosa, en la que se puede intuir la resonancia de la tricromía fundamental del modo leve e indirecto descrito, y en la que siguiendo el modelo de claroscuro blanco-negro, se repite como ecos entre parejas de elementos que están en esa relación.

VIOLETA-VERDE-NEGRO-GRIS.

22, (VII -3), G.

Se trata de una versión menos contrastada y menos vistosa que la anterior.

VIOLETA-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

22, (VII -3), H.

Es la versión más matizada y suave de la blanco-negro-violeta-verde. Y tiene las cualidades expresadas, que son comunes a estas combinaciones designadas con el "22".

TRICROMÍAS

Están formadas por tres colores o más, siempre que se trate de tonos distintos de tan sólo tres colores distintos. Existen veinte clases distintas que se pueden dividir en seis grupos diferentes:

TRICROMÍA ADYACENTE CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Formada por colores adyacentes o pertenecientes a sectores contiguos, de modo que dos son primarios y uno secundario, y este está comprendido entre aquellos.

- Rojo-violeta-azul,
- rojo-naranja-amarillo y
- verde-amarillo-azul

TRICROMÍA CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Formadas por dos colores primarios y un secundario que no es el comprendido entre ellos:

- Rojo-azul-naranja,
- rojo-violeta-amarillo,
- violeta-azul-amarillo,
- rojo-azul,verde,
- rojo-verde-amarillo y
- naranja-azul-amarillo.

TRICROMÍA PRIMARIA o FUNDAMENTAL

Formada por los tres colores primarios:

- Rojo-azul-amarillo.

TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Formadas por dos colores secundarios y un primario que no es el comprendido entre ellos:

- rojo-verde-naranja,
- rojo-violeta-verde,
- violeta-azul-naranja,
- naranja-azul-verde,
- violeta-verde-amarillo y
- naranja-violeta-amarillo.

TRICROMÍA ADYACENTE CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS

Formada por colores adyacentes,siendo dos de ellos secundarios y uno primario:

- Naranja-rojo-violeta,
- violeta-azul-verde,
- naranja-amarillo-verde.

TRICROMÍA SECUNDARIA

Formada por los tres coloreas secundarios:

- Naranja-violeta-verde.

Todas ellas se describirán a continuación:

VIII. TRICROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS

Estas tricromías están integradas por dos colores primarios y el secundario situado entre ellos. Pueden considerarse configuraciones de transición entre las bicromías y las tricromías, de modo análogo a como se consideran a las bicromías adyacentes configuraciones de transición entre monocromías y bicromías. Eso es debido a que el color secundario viene a ser una prolongación de cada uno de los dos primarios que lo flanquean. De tal modo que el secundario se adscribirá al primario que sea más semejante resulte con lo que parecerá una bicromía en la que uno de los términos estará redundantemente representado. Pero puede que el secundario no pierda su identidad, en tal caso entre los tres colores se establecerá un paso muy suave. Es como un fragmento de arco iris. Esto ocurrirá siempre que guarden el orden espectral, porque de no ser así disminuiría mucho ese efecto y se fraccionará en bicromías más simples: una primaria y dos adyacentes.

Pero es imposible que estas tricromías sean una versión, ni siquiera remota, de la tricromía fundamental. Porque del tercer primario no puede ser una versión un secundario que es producto de los dos primarios que están presentes. Salvo estas tricromías, todas las demás combinaciones que quedan por comentar, y la tricromía secundaria, como se ha visto, pueden considerarse derivaciones de la tricromía fundamental.

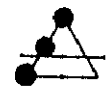
Pero estas tricromías adyacentes están vinculadas a las bicromías primarias, de las que son versiones dulcificadas, ya que los dos primarios que forman estas bicromías están muy contrastados,y el color intermedio entre ambos atenúa notablemente ese fuerte salto. Conservando, no obstante la agudeza característica de esas bicromías.

Las tres están muy bien diferenciadas entre sí. Una es francamente cálida, otra es intermedia y la otra fría. Son las siguientes:

- Rojo-naranja-amarillo,
- amarillo-verde-azul y
- azul-violeta-rojo.

ROJO-NARANJA-AMARILLO.

23, (VIII - 1), A.



Esta es la combinación más cálida de las tres de su clase. Más que cálida es ardiente, tiene los colores de las llamas. Es luminosa y muy atractiva. El naranja suaviza notablemente el acentuado contraste de la bicromía primaria rojo-amarillo de la que es una clara versión. No es muy aventurado suponer que tal seria el propósito de los diseñadores del logotipo de la compañía aérea Iberia, adoptando los colores de la bandera de España en una versión más suave, sin perder la identidad ni tampoco su fuerza. Es una combinación extraordinariamente llamativa, ya que no sólo es utilizada por esta compañía, sino por muchas otras, ya que hay varias que la emplean en sus productos, en envases o en carrocerías de vehículos, por ejemplo.

En esta combinación domina sobre todo el rojo, del que el anaranjado no es más que una versión y el amarillo de ser cálido es una derivación pálida. Pero si el amarillo es verdoso se introduce un factor de contraste que desvirtúa bastante las cualidades descritas acercando la a la tricromía con predominio de secundarios rojo-anaranjado-verde, que se tratará más adelante.

En lo que se refiere a la luminosidad es la más clara de las tres de su clase, ya que el amarillo es muy claro, el

naranja es bastante claro y el rojo tiene, en este sentido, un valor medio.

El signo que tiene en este sistema es el lado izquierdo del triángulo en el que están destacados los extremos y el punto medio.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO.
23, (VIII - 1), B.

No supone un cambio cualitativo importante respecto a la combinación anterior, simplemente se acentúa con el blanco la claridad del amarillo, este cambio poco significativo se refleja en el signo correspondiente , que es un triángulo de mucha base y poca altura, o viceversa. Pero que, en cualquier caso, indica que está dominado por lo lineal. Y además tal triángulo no tiende a coincidir con el paradigmático de la tricromía fundamental, sino que se forma en el sentido contrario.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-GRIS.
23, (VIII - 1), C.

Esta combinación, al contrario de la anterior, si supone un cambio muy importante. El gris evoca claramente al azul con lo que la semejanza con la tricromía fundamental es evidente,

sobre todo si el gris es muy oscuro. Esta situación se refleja claramente en el signo, que es un triángulo, que se superpone con el peradigmático, coincidiendo con él en el lado de claridad-calidez, aunque abarca una pequeña parte de su superficie.

El que el gris pase por azul lo favorece la postimagen negativa de la tricromía.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-NEGRO.
23, (VIII - 1), D.

En esta combinación, la similitud con la tricromía fundamental es mucho mayor. El triángulo que determina coincide en su mayor parte con el paradigmático, siendo el vértice frío más neutro y más oscuro. Además el área que ocupan ambos es muy parecida.

Se puede considerar una versión más cálida y más suave rojo-amarillo-negro, ambas combinaciones tienen signos con el mismo perímetro.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-GRIS.
23, (VIII - 1), E.

El signo correspondiente a esta figura es un romboide

cuyo eje mayor es el lado de la calidez-claridad. Y el menor es la mitad más clara del eje de claroscuro. Con ello indica que es cálida, clara, y que la tricromía fundamental se evoca del modo expresado a propósito de la combinación 23C.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

23, (VIII - 1), F.

Esta combinación es extraordinariamente atractiva, muy potente que puede considerarse la versión más armoniosa de la rojo-amarillo-blanco-negro. La dualidad de claroscuro paradigmática blanco-negro está presente y tiene una réplica en la amarillo-rojo, pero en este caso dulcificada por el paso intermedio que es el naranja.

También puede considerarse la versión, que además cuenta con blanco, de la rojo-naranja-amarillo-negro, ya que evoca, como he dicho antes a la tricromía fundamental.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

23, (VIII - 1), G.

Esta es una versión más oscura y menos contrastada de la anterior. Pero es una combinación muy potente y llamativa, que evoca con fuerza a la tricromía fundamental.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

23, (VIII - 1), H.

Esta combinación tiene una estructura muy interesante, ya que el blanco, gris y negro parece que es la versión incolora de amarillo, naranja y negro. Ambos conjuntos se oponen fuertemente, ya que uno es cálido y extraordinariamente cromático y el otro es acromático y frío. Evoca a la tricromía fundamental y a la paradigmática de claroscuro, en versiones cromática y acromática, y en ambos casos con un paso intermedio que dulcifica el contraste.

AZUL-VERDE-AMARILLO.

24, (VIII - 2), A.

Es la combinación más fría de su grupo y teóricamente de todo el sistema. Sobre todo en las versiones más frías de sus componentes. En esta combinación no figura ningún color que tenga necesariamente un componente cálido.

No obstante puede tener cierto grado de calidez, ya que todos los componentes pueden tener un matiz cálido, aunque el verde es el más resistente a ello. Ya que existe una gama de amarillos y de azules cálidos saturados, mientras que para que el verde sea cálido ha de estar compuesto pos los tres primarios y eso comporta un cierto grado de insaturación.

Cuando todos son realmente fríos el resultado es de una acusada acritud, mientras que cuando alguno de ellos es algo cálido, subyace un cierto dulzor misterioso y sutil. Al ser una derivación de la bicromía elemental fría, el contraste luminoso es fuerte, aunque atenuado por el verde que es un valor intermedio pero que contrasta, por lo general, con la extremada claridad del amarillo.

La ausencia total de rojo le depara una cierta acromaticidad dentro del cromatismo, una ausencia demasiado fuerte que es como una presencia paradójica y por lo tanto misteriosa.

Es una combinación "antirroja", es todo lo contrario de lo cálido, de lo que tiene sangre, de lo animal. Es el símbolo complejo de lo vegetal, el simple es lo meramente verde. Es la tricromía de la bandera de Brasil, que pasa por ser el pulmón verde de nuestro planeta y una seña de identidad de la que, probablemente, la mayoría de habitantes de ese país tiene conciencia. Otro país dominado por la selva tiene estas tricromía en su bandera, es Gabón, el diseño consiste en tres franjas iguales y horizontales, la de arriba es verde, seguida de amarilla y de azul.

En el signo correspondiente ocupa la base del triángulo. Lo que indica que se extiende por toda la gama de claroscuro cromático, aunque frío, es decir lo menos cromático de lo cromático.

AZUL-VERDE-AMARILLO-BLANCO.
24, (VIII - 2), B.

El blanco acentúa el contraste de claroscuro que existe entre el amarillo, como una duplicación de este color, y el azul, sobre todo, y también con el verde. También contribuye a que sea una combinación más clara. Aparte de esto no es una combinación esencialmente diferente de la anterior.

Su signo es un triángulo de poca altura, con su base

en la del triángulo paradigmático, y con el vértice superior forzado hacia la izquierda que es el lugar del blanco.

AZUL-VERDE-AMARILLO-GRIS.

24, (VIII - 2), C.

Tampoco el gris supone una alteración importante. Potencia la luminosidad del amarillo, con el que contrasta junto a los otros dos. El gris puede ser una réplica incolora tanto del verde como del azul.

Su signo es un triángulo isósceles con su base compartida con la del triángulo paradigmático, y su altura que tan sólo alcanza al centro de este triángulo, que es neutro, y por ello no puede recordar en absoluto a la tricromía fundamental.

AZUL-VERDE-AMARILLO-NEGRO.

24, (VIII - 2), D.

Es muy parecida a la anterior, o la anterior lo es a esta, pero mucho más contrastada, con lo que resulta muy llamativa.

El verde en las anteriores era un elemento más bien

oscuro, pero frente al negro suele resultar claro.

El signo es el simétrico a la combinación 24B.

AZUL-VERDE-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

24, (VIII - 2), E.

El blanco y el amarillo forman un bloque claro que contrasta con el oscuro, aunque puede no ser demasiado intenso, que forman los otros tres colores.

El signo es un cuadrilátero bastante irregular con la base y la diagonal mayores el sentido del claroscuro predominando lo claro.

AZUL-VERDE-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

24, (VIII - 2), F.

La tricromía amarillo-verde-azul que expresa cromáticamente la oposición del claro y el oscuro, atenuada por un color intermedio se potencia en sus extremos por el blanco y por el negro resulta notablemente más contrastada, y la función mediadora del verde adquiere también mayor relieve. Es por lo tanto una combinación fuerte, llamativa y ponderada.

El signo es un trapecio invertido, la base inferior está marcada por los extremos de claroscuro y por el elemento intermedio. La superior expresa una mayor amplitud de claroscuro.

AZUL-VERDE-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

24, (VIII - 2), G.

Esta combinación muy contrastada de claroscuro, cuyos extremos son el amarillo y el negro, queda atenuada en su función mediadora por dos colores, el verde y el gris. Este color puede ser considerado la imagen acromática del otro.

Es una combinación que expresa una fuerza que está en parte contenida. Su signo es el inverso del 26E.

AZUL-VERDE-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

24, (VIII - 2), H.

De las 512 combinaciones paradigmáticas, esta exacromía es la doble expresión de la dualidad de claroscuro atenuada por colores intermedios: blanco y negro con el gris entre ellos y su versión cromática amarillo y azul y el verde intermedio. Es fría y mínimamente cromática.

El signo es un trapecio en la mitad fría del triángulo

paradigmático, donde están marcados los dos extremos de máxima claridad y oscuridad y ambos puntos medios.

ROJO-VIOLETA-AZUL.

25, (VIII - 3), A.

Esta es la versión atenuada de la bicromía primaria de mayor contraste cromático rojo-azul. Ya que los dos colores protagonistas de dicho contraste, el rojo y el azul, están conectados por la mezcla entre ellos, que es el violeta. Este color supone la entropía, la neutralización de los dos principios contradictorios.

En principio no cabe esperar el predominio de la calidez o de la frialdad, aunque circunstancialmente puede dominar uno u otro rasgo. En lo que se refiere al claroscuro no puede ser una combinación muy contrastada, ni tampoco clara, ya que el rojo es de luminosidad media y los otros suelen ser oscuros.

El signo es el lado de la derecha del triángulo, es decir un segmento entre los primarios cálido y frío y comprendiendo además el elemento intermedio.

ROJO-VIOLETA-AZUL-BLANCO.

25, (VIII - 3), B.

El blanco supone un cambio cualitativo muy importante, ya que asumiendo el papel de amarillo hace que se evoque la

tricromía fundamental. Es parecida esta combinación a la rojo-azul-blanco, pero más suave debido a la influencia del violeta intermedio entre esos dos colores primarios.

El signo de esta combinación, es como la citada rojo-azul-blanco muy parecido al de la tricromía paradigmática y ambos triángulos tienen un área muy semejante. Por lo tanto cabe esperar que se trate de una combinación fuerte llamativa, pero poco estridente.

ROJO-VIOLETA-AZUL-GRIS.
25, (VIII - 3), C.

Es una versión más turbia que la anterior, más oscura y menos contrastada. Sólo en el caso de que el gris sea muy claro se podrá evocar a la tricromía fundamental y de hecho el triángulo que la representa dista mucho de ser parecido al paradigmático, ocupa tan sólo un tercio de su superficie. Con frecuencia el gris estará en el papel de fondo que restará fuerza al conjunto que forman los otros tres.

ROJO-VIOLETA-AZUL -NEGRO.
25, (VIII - 3), D.

Esta combinación es potente contrastada y oscura. El

elemento más luminoso es el rojo, por lo general, aunque no sea realmente claro. Esa luminosidad la transfiere también al violeta. De hecho puede existir el contraste cromático entre la calidez del bloque rojo-violeta, frente al frío azul-negro. Su signo es un triángulo de superficie análoga a la del anterior pero fuera del triángulo paradigmático hacia la zona oscura.

25E ROJO-VIOLETA-AZUL -BLANCO-GRIS.

25, (VIII - 3), E.

Como en el 25B se evoca en esta combinación a la tricromía fundamental, pero además del violeta existe otro elemento moderador que es el gris. Es una combinación fuerte, con un apreciable contraste cromático y de claroscuro, pero con una amplia serie de interrelaciones entre los diversos elementos que la forman.

ROJO-VIOLETA-AZUL-BLANCO-NEGRO.

25, (VIII - 3), F.

Es una combinación contrastada, tanto en lo que respecta al claroscuro como al cromatismo, es potente y llamativa. Tanto el blanco como el negro contraste con fuerza con cualquiera de los otros.

ROJO-VIOLETA-AZUL -GRIS-NEGRO.

25, (VIII - 3), G.

Es una combinación más oscura, menos contrastada y menos potente que la anterior. El único contraste de claroscuro es el que se produce entre rojo y negro, y ni este es realmente muy fuerte.

25H ROJO-VIOLETA-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

25, (VIII - 3), H.

Es una versión más sosegada de la 25F. La presencia del gris, que es lo único en que se diferencian le da riqueza y le resta rotundidad.

IX. TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS.

En estas tricromías intervienen, como en las anteriores, dos colores primarios y uno secundario, pero que, en este caso, no es el comprendido entre ellos.

Pueden considerarse versiones incompletas de la tricromía fundamental rojo-amarillo-azul. O también derivaciones de dicha tricromía paradigmática, cuando uno de estos tres colores componentes ha quedado sustituido por uno de los dos colores secundarios que lo flanquean. Pero para que tal derivación tenga sentido, será necesario que los colores que vayan a sustituir a los primarios desempeñen adecuadamente los papeles que les correspondan: El naranja o el verde que pase por amarillo debe ser el color más claro del conjunto. El violeta o el verde que pase por azul debe ser el más oscuro y frío. Mientras que el naranja o violeta que pase por rojo debe ser cálido y de luminosidad intermedia.

En cuatro de estas seis tricromías es fácil que se den estas circunstancias favorables, mientras que en las dos restantes es más difícil. Pero en cualquier caso me parece conveniente adoptar una estructura que tiene un indudable interés taxonómico.

Las tricromías de esta clase que, por lo general, evocan bien a la fundamental son las siguientes:

Rojo-azul-naranja, rojo-violeta-amarillo, rojo-verde-amarillo y naranja-azul-amarillo. Mientras que en la violeta-azul-amarillo y en la rojo-azul-verde, es necesario que en la primera de ellas el violeta sea especialmente cálido y en la segunda el verde extremadamente claro.

Cuando los matices concretos de los colores que intervengan en cada caso particular impidan que se imponga esa tricromía paradigmática, llevará la voz cantante alguna de las tres bicromías que están implícitas en cada una de estas seis tricromías. Percibiéndose una bicromía acompañada de un color, resultando el siguiente repertorio:

- Bicromía primaria y un color secundario.
- Bicromía complementaria y un color primario.
- Bicromía adyacente y un color primario. Respecto a esta clasificación,las tricromías de este grupo se distribuyen de la siguiente manera:
- Bicromías primarias con un secundario: Bicromía fundamental rojo-azul con naranja o con verde. Bicromía primaria cálida rojo-amarillo con violeta o verde. Bicromía primaria fría azul-amarillo con violeta o naranja.
- Bicromías complementarias con un primario: Bicromía complementaria rojo-verde con azul o amarillo. Bicromía complementaria azul-naranja con rojo o amarillo. Bicromía complementaria amarillo-violeta

con rojo o azul.

- Bicromías adyacentes con un primario: Bicromías adyacentes rojo-naranja y naranja-amarillo con azul.
- Bicromías adyacentes amarillo-verde y verde-azul con rojo.
- Bicromías adyacentes azul-violeta y violeta rojo con amarillo

Todos estos aspectos se desarrollan a continuación:

26A ROJO-AMARILLO-VERDE.

26, (IX - 1), A.

Esta tricromía es una clara derivación la tricromía fundamental, ya que el verde, que está en el lugar del azul, en nada contradice su rasgo más característico que es la frialdad, sino que más bien la afirma. El hecho de que el verde pueda ser normalmente más claro que el azul, hace que se puedan producir combinaciones muy luminosas. Y el menor contraste de claroscuro queda compensado con el poderoso contraste cromático que se produce entre el verde y el rojo.

Esta combinación extraordinariamente llamativa, puede que deba también su efecto a que además tiene el encanto de las tricromías adyacentes, ya que el rojo, quizás más característico, es el bermellón, que tiene mucho de amarillo, igual le ocurre al verde. Por lo tanto implica una transición entre la calidez del rojo y la frialdad del verde a través del amarillo explícito, e implícito en los otros dos.

Esta tricromía es la que figura en una buena parte de las banderas de las naciones africanas, y parece que simboliza al espíritu panafricano que toma como modelo la de Etiopía, que está constituida por tres franjas horizontales: la superior es verde, seguida de amarillo y de rojo. Fue adoptada por países que fueron colonias de Portugal y de Francia. Algunas de estas banderas tienen literalmente estos colores, y otras tienen además

blanco, negro o los dos. El patrón de la bandera francesa se sigue en varias de estas banderas, el amarillo está en el lugar del blanco y el verde en el del azul, tal es el caso de Guinea y Malí. En la de Senegal en la franja central figura una estrella de cinco puntas verde. Parecida es la de Camerún, pero la banda central es roja y tiene una estrella amarilla. La de Zaire tiene un diseño muy singular, sobre fondo verde un círculo amarillo con un brazo, más o menos marrón que sostiene una antorcha con una gran llama roja. La bandera de Burkina, que es el antiguo Alto Volta, tiene esta tricromía, pero predominando el rojo y el verde, que son los colores de las dos bandas horizontales que la forman, el amarillo está en la estrella de cinco punta que figura en el centro.

En América también hay estados con banderas con esa tricromía. Tal es el caso de Bolivia, cuya independencia se debió a los líderes del norte y así como el diseño de su bandera, semejante a la de Venezuela que es roja, amarilla y azul pero cambiando este último color por el verde, conforme al mecanismo generativo aquí expuesto.

También en América el pequeño estado de Granada tiene su bandera con esta tricromía, que es especialmente vistosa: en un marco rojo, con tres estrellas de cinco puntas arriba y otras tantas abajo, un rectángulo dividido por sus diagonales en verde, los triángulos de los lados y amarillo los otros dos, tiene el centro con un pequeño círculo rojo con otra estrella también

amarilla, figura en el triángulo verde del asta un signo amarillo y rojo que simboliza a la nuez moscada, del que ese pequeñísimo país es uno de los mayores productores del mundo.

Esta combinación es una forma muy fuerte que caracteriza mucho a las combinaciones más complejas en las que está contenida como habrá ocasión de observar más adelante.

ROJO-AMARILLO-VERDE-BLANCO.
26, (IX - 1), B.

No es una combinación cualitativamente distinta de la anterior, aunque naturalmente es más clara y más contrastada. Blanco y amarillo pueden constituir un fondo claro para el dramático contraste entre rojo y verde.

La bandera de Togo tiene esta tricromía, aunque el blanco ocupa tan sólo la exigua superficie de una estrella de cinco puntas, sobre un cuadrado rojo de 3/5 de la altura de la bandera, colocado en el vértice superior, del lado del asta, de modo semejante a la bandera norteamericana, y con cinco bandas, según dicho patrón, tres verdes y dos amarillas. La bandera de Surinam tiene la misma tetracromía, pero con otra disposición. También tiene una estrella de cinco puntas, pero amarilla y en el centro sobre la banda central horizontal que es roja, separadas por dos estrechas bandas blancas de las dos bandas

verdes de menor altura que la central.

ROJO-AMARILLO-VERDE-GRIS.
26, (IX - 1), C.

En esta tricromía el gris puede parecer la imagen acromática del verde, contribuye a que tenga tal carácter la postimagen negativa que puede producir el rojo. También puede interpretarse como el producto de la anulación entre rojo y verde. O puede actuar como fondo neutro. En cualquier caso no es cualitativamente muy distinta de la rojo, amarillo y azul.

ROJO-AMARILLO-VERDE-NEGRO.
26, (IX - 1), D.

Es una combinación extraordinariamente fuerte y contrastada, que tampoco supone una desvirtuación respecto a la que es rojo, amarillo y azul. La claridad del amarillo destaca extraordinariamente, y tanto el rojo como el verde destacan poderosamente respecto del negro.

Varios países africanos tienen esta combinación como motivo cromático en sus banderas. Como es el caso de Ghana, formada por tres bandas horizontales roja la de arriba seguida de otra amarilla y otra verde. Resulta inversa respecto de la de

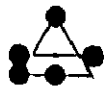
Etiopía, pero con una estrella negra de cinco puntas en el centro. Guinea Visau tiene el tercio vertical de asta roja con una estrella de cinco puntas en el centro, los otros dos tercios son horizontales, el de arriba amarillo y el otro verde. Idéntica disposición tiene la bandera de Cabo Verde, salvo que la estrella está orlada por una especie de laureada u una concha verde y amarilla. La de Ruanda es igual que la referida de Guinea, en bandas verticales rojo, amarillo y verde y en la central la letra mayúscula "R" en negro. La de Santo Tomé y Príncipe tiene un triángulo rojo con la base en el asta y tres bandas horizontales, amarilla la del centro con dos estrellas de cinco puntas en negro, y la otras dos verdes.

ROJO-AMARILLO-VERDE-BLANCO-GRIS.

26, (IX - 1), E.

Es una combinación luminosa contrastada y que no se diferencia cualitativamente de la rojo, amarillo y verde, en posible que el gris provoque una cierta falta de rotundidad. Los componentes acromáticos, y sobre todo el gris, tienden a ser fondo de esa fuerte tricromía.

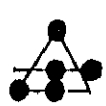
ROJO-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

26, (IX - 1), F. 

Es una combinación extraordinariamente llamativa, con mucha fuerza y mucho contraste. El contraste paradigmático blanco-negro y la gran cromaticidad de los colores propiamente dicho, se potencia mutua y recíprocamente.

Esta policromía es la de la vistosa bandera de Mozambique, formada por ángulos que parten del vértice superior del asta, y separados por estrechos ángulos blancos. El de arriba es verde, seguido de rojo, de negro y de amarillo. Cerca del vértice donde concurren todos estos ángulos hay un escudo con silueta de rueda dentada en negro sobre blanco. Otra bandera no menos llamativa, con la misma policromía y también con singular diseño basado en ángulos, es la de Guayana, que sobre fondo verde y separado de este por bordes blancos hay un triángulo con la base en el asta y con el vértice opuesto en el otro lado de la bandera. Sobre este hay otro triángulo que comparte la base, con menos de la mitad de altura, que es rojo y está remarcado con negro.

ROJO-AMARILLO-VERDE-GRIS-NEGRO.

26, (IX - 1), G. 

Tampoco es muy distinta del resto de este grupo,

también fuertemente contrastada, con el amarillo como máximo exponente de claridad y donde el gris ser puede comportar fácilmente como mero fondo.

ROJO-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

26, (IX - 1), H.

Es una rica y vistosa combinación con complejas interacciones y multitud de contrastes, donde todos los colores se muestran muy activos, incluso el gris que no resulta mortecino, evoca al verde como una sombra o como un doble. O significa la anulación entre contrarios luminosos, como blanco y negro o cromáticos, como rojo y verde. Frente al negro contrastan realmente todos los demás, y frente al bloque claro blanco-amarillo los otros cuatro.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA.

27, (IX - 2), A.

Esta combinación tiene también una resonancia muy fuerte de la tricromía fundamental, ya que el violeta pasa muy bien por azul.

Para los españoles esta tricromía tiene un fuerte y dramático significado político, ya que es la tricromía de la bandera republicana. Desde el punto de vista de este estudio la bandera española actual, y la republicana son estructuralmente muy distintas. La primera es una bicromía primaria cálida, integrada por el rojo, que es el color fundamental, y por el amarillo muy claro y cromáticamente más neutro, mientras que la segunda recibe influencias claras de la tricromía fundamental. Si atendemos al aspecto genealógico de estas banderas podemos contemplar un importante resorte de la semiología cromática. Seguramente se quiso significar con la nueva bandera una sociedad distinta y se utilizó como pretexto la incorporación del color de Castilla, que es el carmesí, ya que se consideraba que los colores rojo y amarillo eran los de Aragón. Pero la diferencia entre el rojo de Aragón y el de Castilla no era muy grande ya que aquel es semejante al actual de la comunidad de Madrid, por lo tanto la nueva bandera sería muy semejante a la anterior. Pero encontraron preferible desvirtuar el carmesí hasta convertirlo en violeta, casi azul a que se pudiera confundir con la bandera que se pretendía reemplazar. El violeta es el siguiente en el

espectro, con lo cual se evoca al azul, introduciéndose un elemento realmente distinto, saliéndose por la tangente. No es raro contemplar banderas republicanas que son rojo, amarillo y azul ultramar que, sin duda, sería más aceptable que bermellón amarillo y carmín que sería la que respondería mejor al propósito aducido inicialmente. Esto prueba además que los colores adyacentes son intercambiables.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO.
27, (IX - 2), B.

No supone un cambio cualitativo importante respecto a la combinación anterior, ya que es blanco potencia al blanco en su papel de elemento claro. Resulta bastante luminosa y con fuerte contraste lumínico y de claroscuro.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-GRIS.
27, (IX - 2), C.

En esta combinación el gris supone aún menos cambio respecto a la primera que la anterior. Puede que suavice algo la gran potencia de la tricromía rojo, amarillo y violeta, pero seguramente tenderá a estar en el papel de fondo neutro.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-NEGRO.

27, (IX - 2), D.

Es mucho más contrastada que las tres anteriores, ya que el negro es un núcleo oscurísimo con el que contrastan los otros tres colores. Resulta, por otra parte tan frío, que acentúa la necesaria calidez del violeta y la posible del amarillo.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

27, (IX - 2), E.

El blanco contribuye a su luminosidad y a su contraste, y el gris a neutralizar algo la enorme potencia de la tricromía 27 A que es la base de esta combinación.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

27, (IX - 2), F.

Esta es una combinación de un gran contraste, tanto de claroscuro como cromático. Blanco y amarillo constituyen el núcleo claro y el oscuro se forma en torno al negro, probablemente con el violeta y hasta con el rojo. El contraste cromático también se ve favorecido porque el negro depara una frialdad que puede ser insuficiente si la aporta tan sólo el violeta.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

27, (IX - 2), G.

Algo menos clara y contrastada que la anterior, aunque la diferencia no es muy importante, porque amarillo, rojo, violeta y negro tienen tal contraste, que el gris en nada lo frena y más bien lo resalta como fondo, más que negro potenciador, sobre todo, respecto al amarillo.

ROJO-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

27, (IX - 2), H.

Es una combinación compleja que no se diferencia mucho de las anteriores, sobre todo de las dos últimas, y como ellas porta una gran potencia derivado del contraste lumínico y cromático.

AMARILLO-AZUL-NARANJA

28, (IX - 3), A.

En esta tricromía la influencia de la tricromía fundamental también es importante, aunque algo más débil que en la rojo-azul-naranja, en la rojo-violeta-amarillo y en la rojo-verde-amarillo, debido a la ausencia de rojo, en cuyo lugar está el naranja que en sus tonos más oscuros y encendidos desempeña bien el papel, pero cuando es más claro puede amalgamarse con el amarillo evocando, en su enfrentamiento con el azul, a la bicromía primaria amarillo-azul que es ejemplar en lo que respecta al claroscuro.

Es, seguramente,la más luminosa de las tricromías con predominio de primarios, y la segunda en contraste luminoso después de la violeta-azul-amarillo. El ser bastante contrastada, tanto en el plano del cromatismo como en el de la luminosidad, sin que en ninguno de los dos aspectos lo sea en grado extremo, hace que esta combinación sea llamativa y agradable.

De las seis tricromías con predominio de primarios, es la más semejante a las tricromías con predominio de secundarios.

Esto es debido a que el amarillo puede considerarse primario en grado menor, ya que es secundario en las mezclas sustractivas. Tal situación se agudiza al faltar el rojo que es el color fundamental y que la condición cromática del azul es negativa.

AMARILLO-AZUL-NARANJA -BLANCO.

28, (IX - 3), B.

Es una combinación luminosa y con un apreciable contraste de claroscuro, entre el núcleo claro blanco-amarillo y la oscuridad del azul, en el caso de que se trate de un azul oscuro. El naranja que está en una posición media clara, aunque puede sumarse al núcleo claro.

AMARILLO-AZUL-NARANJA-GRIS.

28, (IX - 3), C.

Esta combinación no es muy distinta de la anterior, es menos luminosa y obliga al amarillo a asumir el papel de color más claro, de una manera algo más dramática que cuando la máxima claridad está a cargo del blanco. Dependiendo de la posición del gris, su efecto es muy distinto, junto al amarillo aumenta el contraste, e incluso junto al naranja, mientras que junto al azul lo disminuye aportando una cierta turbidez misteriosa que acentúa la elegancia propia de esta combinación.

28D AMARILLO-AZUL-NARANJA-NEGRO.

28, (IX - 3), D.

Esta combinación tiene un gran contraste, tanto

luminoso como de claroscuro que la hace potente y muy llamativa, no exenta de cierta moderación al no aparecer el rojo en toda su crudeza. Pero no tiene el encanto característico de las combinaciones carentes de rojo, ya que el naranja lo evoca tan acertadamente que realmente no se echa de menos, resultando un rojo más luminoso y suave.

AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO-GRIS.

28, (IX - 3), E.

Es una combinación muy luminosa, y también contrastada en la que el único elemento oscuro, o que puede ser oscuro, es el azul. Con azules muy claros, el azul real o el celeste, el contraste de claroscuro es mínimo, en cambio el cromático es permanente.

NARANJA-AZUL-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

28, (IX - 3), F.

Es una combinación muy contrastada, donde el factor claro lo forman el blanco y el amarillo, a veces también el naranja, y el oscuro el negro, acompañado generalmente en esta función por el azul. También es muy importante el contraste cromático entre el naranja y el azul, buenos representantes de la dualidad calidez-frialdad. Puede incrementar la calidez el

amarillo y la frialdad el negro.

28G AMARILLO-AZUL-NARANJA-GRIS-NEGRO.

28, (IX - 3), G.

No es muy distinto el efecto que produce esta combinación del de la anterior, y no es porque el gris pase por blanco, que puede pasar si es muy claro, sino porque el amarillo frente al negro produce un contraste muy poderoso, que en nada frena el gris, que actúa más bien como fondo que incrementa el poder de ese contraste.

28H AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

28, (IX - 3), H.

Esta combinación es más contrastada que la precedente y más rica que la anterior a esta, pero no existe entre estas combinaciones diferencias cualitativas de mucho relieve. Es luminosa contrastada en todos los sentidos pero en modo alguno puede resultar estridente.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA.

29, (IX - 4), A.

En esta tricromía difícilmente quedará evocada la fundamental, ya que es poco probable que el violeta ocupe convincentemente el lugar del rojo. Aunque esa posibilidad no es descartable totalmente, cuando se trate de violetas muy cálidos y claros. Pero en cualquier caso conservará un eco, más o menos lejano, del rojo que es el color fundamental.

Es la tricromía más fría de su grupo, aunque este es un rasgo que puede tener en mayor o menor grado, ya que los tres componentes pueden ser más o menos fríos, incluso el azul, que es el color emblemático de la frialdad, tiene una gama ultramar, próxima al violeta, que tiene una cierta calidez. Los otros dos son neutros: el violeta es cálido y frío a la vez mientras que el amarillo se desarrolla por dos gamas que pueden ser decididamente fría o cálida.

La estructura que más probablemente se imponga es la bicromía de máximo contraste de claroscuro amarillo-azul o también la complementaria amarillo-violeta. Dependiendo si predomina el azul o el violeta del bloque frío y oscuro que los dos colores forman frente a la claridad del amarillo.

La ausencia total de rojo es el rasgo singular de esta tricromía dentro de su grupo, hay otra que también carece de este

color, a naranja-azul-amarillo, pero el naranja lo sustituye muy eficazmente, por lo general. Y tal ausencia del color fundamental, que no obstante se le echa de menos, le depara un cierto misterio.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

29, (IX - 4), B.

Esta combinación no es muy distinta de la anterior, aunque aumenta el contraste de claroscuro al contar con blanco que es aún más claro que el amarillo. Y con ello resulta una combinación más luminosa. Pero nada de esto comporta una diferencia sustancial. Aunque, en cualquier caso, es digna de tener en cuenta.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-GRIS.

29, (IX - 4), C.

Tampoco esta es una combinación cualitativamente distinta de las anteriores. También luminosa debido al amarillo, aunque menos que la anterior, y muy contrastada de claroscuro y cromáticamente ya que el amarillo se opone a la cierta oscuridad del gris, a la del azul y a la del violeta. Respecto a este color además tiene un fuerte contraste cromático.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

29, (IX - 4), D.

También parecida a las anteriores pero mucho más contrastada debido a que el negro es necesariamente muy oscuro que forma con el azul y el violeta un núcleo oscuro que contrasta fuertemente con el amarillo. Y en nada desdice, sino que más bien acentúa, la frialdad propia del violeta y del azul. Es una composición fría que de todos modos recibe una cierta calidez del violeta y del amarillo que no es raro que sea cálido, aunque pueda ser también muy frío.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

29, (IX - 4), E.

Aunque más luminosa, también es parecida a la anterior, pero menos rotunda y contrastada. El blanco y el amarillo forman un bloque claro que contrasta débilmente con el gris y con más fuerza con el azul y con el violeta.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

29, (IX - 4), F.

Como todas las designadas con "29", no presenta diferencias radicales, pero es la más contrastada de todas, sobre

todo de claroscuro al contar no sólo con la dualidad paradigmática blanco-negro. Sino que estos elementos están replicados, cromáticamente: el blanco en el amarillo y el negro en el azul y en el violeta. Destacan la luminosidad del amarillo y la cierta calidez del violeta.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

29, (IX - 4), G.

Es una versión más turbia de la anterior, aunque menos contrastada y más matizada, en la que se produce un fuerte contraste entre el amarillo por un lado y los otros cuatro colores por otro.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

29, (IX - 4), H.

Tampoco esta combinación presenta diferencias sustanciales con las otras combinaciones de este grupo. Tiene el máximo contraste posible, aunque atenuado por el gris. Es muy rica en diversos grados de contraste pero dentro de una cromaticidad bastante exigua.

AZUL-ROJO-NARANJA.

30, (IX - 5), A.

Esta combinación tiene claras resonancias de la tricromía fundamental, ya que el naranja ocupa el lugar del amarillo, tanto mejor cuanto más claro sea este color respecto al rojo. Desempeña tan bien este papel que en muchos casos se percibirá como amarillo en este contexto un tono que en otro diferente se percibirá como naranja.

Esta sería una versión más cálida de la tricromía paradigmática, al ser el naranja más cálido que el amarillo y más fácilmente armoniosa, ya que el rojo produce menor contraste con el naranja que con el amarillo al formar una bicromía adyacente cálida que es especialmente armoniosa. Por otra parte la bicromía complementaria que se forma naranja-azul es la menos contrastada de su grupo.

Cuando el naranja es oscuro y el rojo claro se pueden asociar en un bloque cálido y casi monocromático rojo que se opone al azul, evocando en este caso a la bicromía de primarios modélica en lo que respecta al contraste cromático. Este enfrentamiento se muestra especialmente crudo cuando el azul es muy frío.

Esta es una composición muy llamativa dentro de una leve armonía cálida que le salva de la estridencia. Prueba de que

se tratá de una combinación muy atractiva es el que haya sido adoptada por dos importantes compañías de petróleos: la francesa Total y la española Campsa.

AZUL-ROJO-NARANJA-BLANCO.

30, (IX - 5), B.

El blanco incrementa la luminosidad del conjunto, y el contraste luminoso que sin este color resultan bastante moderados, sobre todo si está cerca del azul, ya que junto al naranja lo oscurece, y paradójicamente la sensación de luminosidad parece decrecer.

AZUL-ROJO-NARANJA-GRIS.

30, (IX - 5), C.

El gris apenas altera la situación producida por los otros tres colores, actúa como fondo neutro, ya que la resonancia de la tricromía fundamental es tan fuerte, que ese elemento neutro no puede evocar a nada que se eche de menos, que pudiera ser el amarillo. Ya que este color está razonablemente evocado por el naranja.

AZUL-ROJO-NARANJA-NEGRO.

30, (IX - 5), D.

Una diferencia mayor, aunque tampoco radical, la provoca el negro, sobre todo si está junto al naranja, haciéndolo más claro y por lo tanto mejor intérprete de su papel de amarillo. O junto al azul, reforzando su papel de oscuro y frío.

AZUL-ROJO-NARANJA-BLANCO-GRIS.

30, (IX - 5), E.

Es una derivación de la combinación azul-rojo-naranja-blanco en la que el gris le otorga un cierto aplomo, o simplemente actúa como fondo neutro.

AZUL-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

30, (IX - 5), F.

Como en todas las combinaciones con blanco y negro, es muy contrastada, llamativa y atractiva. Tiene una gran amplitud en la gama de claroscuro, ya que entre el blanco y el negro se pasa escalonadamente por valores intermedios: el naranja que es intermedio claro y el rojo que lo es oscuro. El azul que es oscuro pero que puede detentar cualquier valor y el negro que tiene que ser necesariamente oscuro.

AZUL-ROJO-NARANJA-GRIS-NEGRO.

30, (IX - 5), G.

Esta combinación semejante a la anterior pero menos contrastada y menos luminosa tiene como valor más claro al naranja, que resulta más ardiente si está junto al gris.

AZUL-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

30, (IX - 5), H.

Es la versión menos rotunda de la "30F", pero en la que el gris realmente aporta o sustrae poco.

AZUL-ROJO-VERDE.

31, (IX - 6), A.

Esta es la otra tricromía de este grupo que difícilmente evocará a la tricromía fundamental. Ya que el verde destinado a desempeñar el papel del amarillo, probablemente resultará demasiado oscuro. De no ser así la tricromía fundamental tendría resonancia.

Esta sería la tricromía fundamental si se tomara como base las mezclas aditivas, y al estar integrada por los tres colores primarios de estas mezclas es muy utilizada en anuncios relacionados con la televisión.

Tiene poco contraste luminoso y es relativamente oscura, por lo que no resulta demasiado llamativa.

Dado que no es fácil que sea una derivación de la tricromía fundamental, lo más normal es que se unan azul y verde en un bloque frío que se enfrente a la calidez del rojo, con lo que la estructura que tiene resonancia es la bicromía primaria de mayor contraste cromático rojo-azul en la que el verde sería una prolongación de este segundo color. Pero de ser muy frío el azul, será la bicromía rojo-verde la que se evoque, que como la anterior es paradigmática del contraste cromático, siendo en tal caso el azul una prolongación del verde.

Por todo ello resulta una combinación con un fuerte contraste cromático y poco contraste luminoso, poco alegre pero potente, no exenta de dramatismo.

AZUL-ROJO-VERDE-BLANCO.
31, (IX - 6), B.

Como a la combinación azul-rojo-verde sólo le falta el amarillo para evocar a la tricromía fundamental, el blanco "es recibido como agua de Mayo", y su efecto es muy importante, al contrario de las otras cinco combinaciones designadas por la letra "A" de este grupo. La amarillo-azul-violeta tampoco evoca a la tricromía paradigmática, pero el color ausente es el rojo, y a ese no lo puede sustituir el blanco. La tricromía fundamental se evoca de esa manera fría que lo hace el blanco, y hace a esta combinación más contrastada, también de claroscuro, ya que el que se produce normalmente entre blanco y azul es importante.

El signo es un triángulo que engloba a casi todo el triángulo paradigmático, e incluso tiene mayor superficie.

Que se trata de una combinación llamativa lo indica el que sea la tricromía de las banderas de dos países africanos, que parece que compiten por tener símbolos vistosos. La bandera de Gambia la forman tres bandas horizontales, la de arriba roja, la de en medio más estrecha es azul con dos estrechas bandas blancas

que separa su color de los de al lado, y la de abajo verde. La otra bandera con esta tricromía es la de Lesotho, uno de los estados isla rodeados por todas partes por Sudáfrica formada por una gran superficie azul con una silueta en blanco de un singular sombrero del país, entre el asta y esta zona hay una estrecha franja verde y otra azul.

AZUL-ROJO-VERDE-GRIS.

31, (IX - 6), C.

Esta combinación no es muy distinta de la azul-rojo-verde.

Aumenta algo su dramatismo, ya que la pugna que se produce entre elementos semejantes lleva a la anulación mutua y esa anulación tiene un color característico, es el gris.

AZUL-ROJO-VERDE-NEGRO.

31, (IX - 6), D.

El negro también provoca, como el blanco, un cambio fundamental al acentuar el contraste, resultando el rojo encendido y por ello luminoso, junto al verde también lo resalta haciéndolo, por lo general, decididamente claro.

Es una combinación vistosa que pierde ese dramatismo

autoaniquilador que se presiente si falta el negro.

AZUL-ROJO-VERDE-BLANCO-GRIS.
31, (IX - 6), E.

A esta combinación se le puede considerar como la rojo-verde-azul-blanco algo degenerada o la azul-verde-rojo-gris algo redimida. Pero es rica, y sin duda interesante.

AZUL-ROJO-VERDE-BLANCO-NEGRO.
31, (IX - 6), F.

También el blanco y el negro modifica sustancialmente a la tricromía inicial resultando una combinación extraordinariamente atractiva, con fuerte, aunque escalonado contraste de claroscuro.

AZUL-ROJO-VERDE-GRIS-NEGRO.
31, (IX - 6), G.

Parecida a la anterior, pero más oscura y más turbia, en la que destaca la calidez del rojo y la claridad relativa del verde.

AZUL-ROJO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

31, (IX - 6), H.

Parecida a la "31F", aunque menos llamativa debido al efecto ensombrecedor del gris.

X. LA TRICROMÍA FUNDAMENTAL.

La tricromía fundamental es el único elemento del grupo 10, de los 20 establecidos, y es la combinación 32 de las 64 paradigmáticas que se consideran. Estas indicaciones resaltan que es el centro del sistema, la síntesis. Menos que ella resulta insuficiente y más redundante. Por ello esta combinación requiere una atención especial.

Está formada por los tres colores primarios y recibe el nombre de tricromía fundamental al ser el centro del sistema. Todo gravita en torno a esta tricromía paradigmática, en la que todo se resume y se origina. Ello es debido a que está formada por los tres colores genuinos, los absolutamente universales, de los que los demás son versiones más particulares.

En esa tríada se dan las dos dualidades paradigmáticas, el doble contraste: el de claroscuro, por una parte, y el cromático por otra.

El contraste de claroscuro es la réplica cromática del paradigmático blanco-negro. Se produce entre el amarillo, que es la luz, y el azul, que es la sombra.

El contraste cromático o de calidez frialdad se produce entre la calidez del rojo y la frialdad del azul.

La importancia no recae sobre los elementos sino en las relaciones que se dan entre estos elementos. Estas dos clases de relaciones son semejantes. Son dos dualidades en las que intervienen sobre todo dos elementos de los cuales uno es dominante y un tercero que es mediador. Elementos que desempeñan papeles distintos en estructuras distintas, pero que acontecen simultáneamente. El rojo es el protagonista en la relación cromática, donde el amarillo es ambiguo y el azul es el antagonista. El amarillo en cambio es el protagonista en la relación de claroscuro, donde el rojo tiene un papel secundario, y el azul también es el antagonista. Esas dos clases de relaciones son el claro reflejo de las dos clases de visiones, la de claroscuro y la cromática. Protagonizada respectivamente por bastoncillos y conos, de la que hay bibliografía ya citada y de la que se puede destacar a Gregory (1965), y a Feyman (1987). Cuando la luz es abundante la relación protagonista es la cromática y el azul es siempre el antagonista. Pero cuando la luz es escasa la visión protagonista es la de claroscuro y el color protagonista es el azul. Este es el auténtico señor de las tinieblas, donde otros príncipes, como son el rojo y el amarillo, se vuelven parduscos y vulgares.

La tricromía fundamental es la configuración más singular, o por lo menos muy singular, como pudiera ser el equilátero entre los triángulos, o las doce entre las horas del día. Expresa las oposición arquetípica entre los elementos más ideales.

Esta tricromía paradigmática simboliza la plenitud vital, que está acechada por la muerte. La mezcla entre los dos protagonistas de la interacción cromática daría como resultado el violeta, que es la imagen de la neutralización mutua. Pero si a este producto se le mezcla el amarillo se produce la anulación real, la destrucción, el gris o el negro. Análogamente los protagonistas de la interacción lumínica produce el verde que si se mezcla con el tercer color, el rojo, también produce la anulación.

La tricromía fundamental, al comprender a las dos dualidades paradigmáticas es la más paradigmática de las estructuras cromáticas. Además al carecer sus componentes de entropía, cuenta con la mayor potencia posible. Tiene un contraste muy fuerte, teóricamente no tan agudo como el que se produce entre complementarios, aunque a veces, entre los tres, dos de ellos son realmente complementarios.

El estar esta tricromía en el centro del sistema es debido a que una de las principales características de este es que el papel de un color primario puede ser asumido por uno de los dos secundarios que lo flanquean bien porque esté ausente o si es que está presente representándolo redundantemente.

Y de este modo quedarán descritas todas las combinaciones restantes. E incluso las anteriores, ya que se podrían considerar a las monocromías como especies de tricromías

fundamentales en las que dos de los tres elemento valen cero, y el restante o es un color primario literalmente o está sustituido por uno de los dos secundario que tiene a sus lados en el esquema. De modo análogo las bicromías pueden definirse como tricromías fundamentales en las que uno de los elementos tiene de valor cero y los otros dos: o aparecen de modo literal, son las primarias o están representados por colores secundarios, son las secundarias; o de modo mixto: adyacentes o complementarias.

32A ROJO-AMARILLO-AZUL.

32, (X), A.

Es, como acabo de decir, una combinación transcendente, pues ella representa el centro del sistema. Eso no quiere decir que sea la forma "mejor" en términos absolutos, ya que a "mejor" hay que añadir "para qué", desde luego para un luto es la peor. O para un camuflaje en un bosque europeo, o en el mar o en el desierto, pero no en la selva, ya que es posible que esto que son los colores de una de las clases de papagayos más llamativos que existen tienen para camuflarse entre las flores del bosque tropical.

Quiero decir con esto que el que sea el punto de referencia que se ha elegido, y el que sea la expresión del máximo contraste cromático y de claroscuro entre colores, hace que tenga una especial singularidad, que es necesario reconocer, pero que no debe ir en detrimento de las demás combinaciones.

Realmente es extraordinariamente llamativa. Y bebido a eso tiene un uso muy frecuente como cualquiera puede comprobar. Se utiliza muchísimo en diseño gráfico. Figura en el anagrama de una gran cantidad de marcas comerciales, o de publicidad de

instituciones. Está presente en la gama de recursos cromáticos de famosísimos artistas como puedan ser Mondrian, Miró o Leger, y en muchos otros.

Está entre otras, en las banderas de Venezuela, Colombia y Ecuador. Las dos últimas son idénticas, formadas por tres franjas horizontales, la superior amarilla es el doble de ancho que las otras que son: la siguiente azul y la otra roja. La de Venezuela se diferencia tan sólo en que las tres bandas son iguales.

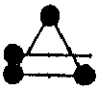
Una clara derivación de esta tricromía es la combinación cromática más usada como bandera, que es la rojo-azul-blanco en la que este último color es algo así como un amarillo acromático.

Banderas como la de Andorra y la de Chad que se crearon parecidas a la de Francia, la ligera diferencia consiste en que la franja pasa a ser de blanca a amarilla. La misma tricromía e igual disposición tiene la bandera de Rumania.

Su signo coincide con el triángulo paradigmático, en el que están destacados sus vértices.

ROJO-AMARILLO-AZUL-BLANCO.

32, (X), B.



Es una derivación de la anterior que la modifica mínimamente, acentuando la claridad del amarillo con el blanco, con lo que se incrementa el contraste de claroscuro y también la luminosidad.

Su signo es un cuadrilátero que engloba al triángulo de referencia y el cuarto vértice, extrema esta figura hasta la indicación de la máxima luminosidad.

ROJO-AMARILLO-AZUL-GRIS.

32, (X), C.

Otra versión de la tricromía fundamental es esta, en la que el gris no disminuye ni el contraste ni la luminosidad, pero que en cierto modo amplia el componente frío que es la parte azul de esta combinación cromática.

Su signo es el triángulo de referencia en el centro del cual se destaca el lugar del gris, como el punto donde colapsarían los tres colores si se mezclaran entre sí.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NEGRO.

32, (X), D.

Esta es otra versión de la tricromía fundamental, en la que se refuerza el componente frío de modo muy poderoso con el negro, con lo que el contraste aumenta extraordinariamente. Ya se ha comentado como el azul puede no ser oscuro, como es el caso del celeste o del azul real, pero la presencia del negro asegura que el máximo contraste lumínico con el amarillo ha de tener lugar necesariamente. Se trata de una combinación muy llamativa y de una singular fuerza expresiva.

Su signo es simétrico del "32B", y en el que la figura se extrema hasta la máxima oscuridad.

ROJO-AMARILLO-AZUL-BLANCO-GRIS.

32, (X), E.

Tanto el blanco como el gris no llegan a alterar la característica fisonomía de la tricromía fundamental, el blanco eleva la luminosidad y el contraste y el gris le depara una cierta suavidad o actúa de fondo neutro.

ROJO-AMARILLO-AZUL-BLANCO-NEGRO.

32, (X), F.

Las combinaciones designadas con "F" suelen ser llamativas porque la dualidad blanco-negro saca de la abulia a la cromía más mortecina, y si además se trata de la más llamativa de las combinaciones, el efecto es tremendo. Como es de esperar se trata de una combinación de gran contraste de claroscuro, propiciado por la citada dualidad como por su versión cromática amarillo azul, además del contraste cromático tan acusado que se da en la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-AZUL-GRIS-NEGRO.

32, (X), G.

Esta es una versión menos llamativa que la anterior, en la que el valor más claro lo detenta el amarillo, y el gris contribuye a que resalte con más fuerza.

ROJO-AMARILLO-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

32, (X), H.

Esta policromía cuenta con todos los enfrentamientos duales más importantes: blanco-negro, amarillo-azul, cuyo producto se puede mezclar con el rojo, color que se enfrenta al

azul en un contraste cromático y cuyo producto se puede mezclar con el amarillo, dando como resultado el otro color presente, el gris, símbolo escatológico de tan cardinal combinación cromática.

XI. TRICROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS.

Estas tricromías están compuestas por un color primario y por dos colores secundarios. En tales circunstancias se forman nueve combinaciones distintas. Tres de ellas se agrupan bajo el título de "tricromías adyacentes con predominio de secundarios". Como ya he dicho pueden ser consideradas pertenecientes al grupo que se describe a continuación, ya que comparte muchas propiedades, pero también tienen cualidades propias.

Las seis que pertenecen exclusivamente a este grupo, tienen un color primario y dos secundarios. Respecto al color primario, uno de los colores secundarios es adyacente y el otro es complementario. Por eso, a pesar de tener propiedades comunes las tres adyacentes son más armoniosas que las otras seis, que tienen componente adyacente pero también complementario.

Al conservarse de la tricromía fundamental un sólo componente la influencia de esta tricromía paradigmática es más remota, pero no por ello inexistente.

De las seis combinaciones de este grupo, en tan sólo dos la influencia de la tricromía fundamental es clara: rojo-verde-naranja y naranja-violeta-amarillo. En la primera de ellas porque el verde pasa bien por azul y el naranja por amarillo, y en la segunda porque el naranja pasa bien por rojo y el violeta

por azul.

Al ser tan indirecta la influencia de la tricromía fundamental se impondrá con más probabilidad que en el grupo anterior alguna de las bicromías implícitas:

- Bicromía secundaria y un color primario.
- Bicromía complementaria y un color secundario.
- Bicromía adyacente y un color secundario.

Respecto a esta clasificación las tricromías de este grupo se distribuyen de la siguiente manera:

- Bicromías secundarias con un color primario:
  - Bicromía secundaria naranja-verde con rojo o con azul.
  - Bicromía secundaria violeta-verde con rojo o con amarillo.
  - Bicromía secundaria violeta-naranja con azul o amarillo.

- Bicromías complementarias con un color secundario:
  - Bicromía complementaria rojo-verde con naranja o violeta.
  - Bicromía complementaria azul-naranja con violeta o verde.
  - Bicromía complementaria amarillo-violeta con verde

o naranja.

- Bicromías adyacentes con un color secundario.
  - Bicromía adyacente naranja-rojo y rojo-violeta con verde.
  - Bicromía adyacente violeta-azul y azul-verde con naranja.
  - Bicromía adyacente verde-amarillo y amarillo-naranja con violeta.

Todas ellas se describirán a continuación.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA.

33, (XI - 1), A.

El amarillo es el único elemento de esta combinación que forma parte de la tricromía fundamental. No obstante, queda bien evocada. Porque el amarillo asegura el fuerte contraste luminoso indispensable, y el naranja y el violeta sustituyen de modo muy convincente al rojo y al azul respectivamente.

A pesar de no tener rojo es inequívocamente cálida. El naranja es de natural cálido, el amarillo puede serlo, y el violeta lo es en alguna medida.

Es bastante contrastada, ya que cuenta con la fuerte bicromía de complementarios amarillo-violeta. Pero anula bastante la crudeza que de esa bicromía cabría esperar gracias a que cuenta también con una bicromía adyacente muy armoniosa que es la amarillo-naranja. Por ello está en el terreno ambiguo donde puede dominar tanto la dulzura de la armonía como la crudeza del contraste.

La ausencia de rojo apenas se echa de menos. Es contrastada y cálida, rotunda y alegre, y el predominio de los secundarios le predispone a no ser demasiado estridente.

En cierto sentido es casi una tricromía de secundarios, ya que el amarillo es el menos primario de los primarios, al ser

secundario de las mezclas aditivas. Como el rojo-amarillo-verde es casi una tricromía de primarios, ya que el verde es el secundario más primario al serlo en las mezclas aditivas.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO.

33, (XI - 1), B.

Esta combinación es aún más clara que la anterior y más contrastada, es muy luminosa y tiene algo del efecto descolorido que produce una iluminación demasiado potente.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-GRIS.

33, (XI - 1), C.

Es una combinación delicada, llena de irisaciones sutiles, propios de un amanecer o de un ocaso muy luminoso y donde el gris se tiñe fácilmente de matices producidos por la postimagen negativa de los otros tres colores que son distintas según sea el color al lado del que se encuentre.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-NEGRO.

33, (XI - 1), D.

El efecto del negro es una combinación muy contrastada

en la que el amarillo resulta extraordinariamente claro, el naranja también se muestra muy claro y hasta del violeta fluye una cierta luminosidad. Existe una resonancia de la tricromía fundamental, pero no muy literal, aún más cálida que en las combinaciones anteriores de este grupo, en contraste con la frialdad y la oscuridad del negro.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

33, (XI - 1), E.

Esta combinación es semejante a las otras siete de este grupo, es luminosa, ya que si el gris no es muy oscuro, el único color que puede serlo es el violeta.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

33, (XI - 1), F.

Es una combinación muy contrastada debido a la presencia de la dualidad blanco-negro, que la polariza en este sentido formándose un bloque claro constituido por blanco, amarillo y naranja, y uno oscuro formado por el negro y el violeta.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-GRIS-NEGRO.

33, (XI - 1), G.

Menos luminosa que la anterior aunque posiblemente más contrastada ya que la luminosidad máxima de amarillo puede contrastar también con el gris además de los otros contrastes que también se dan en la anterior.

NARANJA-AMARILLO-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

33, (XI - 1), H.

La relación de valores de claroscuro de entre los tres colores propios es muy semejante a la que existe entre los tres impropios, por lo que se producen relaciones complejas con predominio de fuertes contrastes.

NARANJA-VERDE-AZUL.

34, (XI - 2), A.

Es el azul el color que se mantiene de la tricromía fundamental. En este caso no es fácil que esta estructura paradigmática se imponga, ya que el naranja tendría necesariamente que asumir el papel del rojo, y el verde, como he dicho en repetidas ocasiones, no es un fácil sustituto del amarillo.

Uno de los componentes de esta tricromía es la bicromía complementaria naranja-azul, clara evocadora de la bicromía emblemática de contraste cromático rojo-azul. Y la secundaria verde-naranja próxima a la rojo-verde y también ejemplar en lo que se refiere a dicho contraste. De imponerse tal estructura de contraste cromático, el verde,sobre todo si es oscuro,se asociaría al azul ampliando el componente frío, que se opondría a la calidez del naranja. La bicromía adyacente anaranjado-verde tiene un apreciable contraste cromático, mientras que el componente armonioso es la bicromía adyacente azul-verde.

Esta combinación respecto al claroscuro, también es bastante contrastada, ya que el naranja es el segundo en claridad y el verde puede tener un valor análogo, o ser bastante oscuro y el azul, generalmente es oscuro.

Carece de rojo pero el anaranjado, que lo evoca, evita que esa ausencia sea un rasgo predominante como ocurre en otros casos.

NARANJA-VERDE-AZUL-BLANCO.

34, (XI - 2), B.

Evoca más fácilmente que la anterior a la tricromía fundamental, ya que el naranja si pasa por rojo no puede pasar también por amarillo o viceversa, así que el blanco se sitúa en el lugar del amarillo y el naranja en el del rojo. El azul ocupa el lugar que le corresponde acentuando este papel frío el verde.

Es una combinación contrastada, llamativa y dominada por esa cierta melancolía propia de los colores secundarios.

NARANJA-VERDE-AZUL-GRIS.

34, (XI - 2), C.

Más oscura y algo menos contrastada que la anterior es esta. Tiene además una cierta turbidez debido a la entropía característica de los secundarios acentuada por el gris.

34D NARANJA-VERDE-AZUL-NEGRO.

34, (XI - 2), D.

Esta es muy contrastada, el negro contrasta fuertemente con el naranja dando como resultado una calidez encendida y también con el verde si es claro, formando fácilmente un bloque

oscuro con el azul aunque no es raro que muestre una cierta luminosidad frente a un color tan oscuro.

NARANJA-VERDE-AZUL-BLANCO-GRIS.

34, (XI - 2), E.

Esta combinación evoca fácilmente a la tricromía fundamental, aunque de ese modo en cierto sentido suave que producen los secundarios, con un cierto aire femenino convencional, parece como si el gris aumentase ese recato.

NARANJA-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO.

34, (XI - 2), F.

Como en todas las combinaciones designadas por "F" el contraste de la dualidad paradigmática produce el efecto de acentuar el claroscuro y polarizar en este sentido a los demás elementos, formándose en este caso un bloque claro-cálido, que es el blanco-naranja y otro oscuro-frío que es el verde-azul-negro. Pero si el negro está junto al verde, sobre todo si este es claro, tenderá a asumir el papel de claro.

NARANJA-VERDE-AZUL-GRIS-NEGRO.

34, (XI - 2), G.

Es esta una combinación menos contrastada que la anterior, más oscura y más plomiza debido al gris, y en la que el naranja contrasta el cuanto a luminosidad y calidez con todos los demás. Dentro de la frialdad se producen contrastes entre el negro y todos los otros.

NARANJA-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

34, (XI - 2), H.

La relación cromática entre los tres colores propiamente dichos, guarda un cierto paralelismo con la acromática que guardan los impropios, más aún que en la comentada "33H". Ya que el azul es un negro cromático, el blanco ocupa, con más claridad, la luminosidad del naranja, menos claro pero más encendido, y el gris es la sombra acromática del verde. Esa duplicidad que se barrunta hace muy interesante a esta combinación.

NARANJA-VERDE-ROJO

35,(11 - 3), A.

Aunque de la tricromía fundamental tan sólo se conserva el rojo, que es el más importante de sus componentes, la resonancia de esta tricromía paradigmática será clara si el verde es el color más oscuro del conjunto y el naranja notablemente más claro que el rojo.

Se trata de una combinación luminosa, sobre todo si el verde es claro. Con un fuerte contraste cromático, y predominantemente cálida. Suele tener un componente misterioso, porque se oculta entre bastidores, pero hace sentir su efecto, que puede ser sofocante, es el amarillo, presente necesariamente en el verde y en el naranja y con frecuencia presente también en el rojo, siempre que no se trate de carmín o un tono violáceo, pero los bermellones y los escarlatas son rojos con toda propiedad y son muy amarillentos.

Es extraordinariamente llamativa porque es bastante semejante a la rojo-amarillo-verde que es una de las combinaciones más atractiva de todo el panorama cromático. Aunque el contraste entre rojo y amarillo es más acusado que el correspondiente entre rojo y naranja y también el que hay entre amarillo y verde, sobre todo de claroscuro, del correspondiente entre naranja y verde.

Evoca claramente a la bicromía complementaria paradigmática rojo-verde, en tal caso el rojo está reforzado en su calidez por el naranja, que le depara claridad al bloque con lo que resulta mucho menos sombría que esa bicromía complementaria.

A pesar de que están en mayoría los colores secundarios, esta no es una combinación dominada por la entropía, debido a la extraordinaria calidez del rojo, reforzado por el naranja y resaltado por el verde.

NARANJA-VERDE-ROJO-BLANCO.
35,(11 - 3), B.

El blanco es causa de que se asemeje más esta combinación a la tricromía fundamental, al ser más parecidas las relaciones entre los elementos correspondientes, como se nota en el signo que es un triángulo bastante parecido al paradigmático, aunque girado con centro en el rojo a posiciones más claras.

NARANJA-VERDE-ROJO-GRIS.
35,(11 - 3), C.

El gris, en cambio, no acerca esta combinación a la paradigmática, sino que, bien funciona como fondo o como la concreción de la entropía a la que esta combinación está abocada,

dominada por la dualidad rojo-verde, cuyo desenlace fatal, de mezclarse es el gris.

NARANJA-VERDE-ROJO-NEGRO.

35,(11 - 3), D.

Con el negro se acentúa la relación con la tricromía fundamental ya que el naranja resulta lo suficientemente claro, el rojo está en su posición cálida y luminosidad media, y el azul es el elemento frío y oscuro, a cuya frialdad contribuye el verde.

Es una combinación muy contrastada y muy llamativa, cuyo extremo más luminoso no es muy claro.

NARANJA-VERDE-ROJO-BLANCO-GRIS.

35,(11 - 3), E.

Esta combinación que es poco contrastada de claroscuro, que está en una tesitura bastante clara, con colores complementarios, es decir que pugnan por destruirse mutuamente, y con el gris que es la concreción de tal destrucción, y sin que nadie esté en situación de imponer su criterio, puede ser la expresión de una lucha cruenta y estéril a plena luz del dita, es decir, carente de misterio.

NARANJA-VERDE-ROJO-BLANCO-NEGRO.

35,(11 - 3), F.

A diferencia de la anterior, esta combinación es muy llamativa, con el fuerte contraste de claroscuro que le confiere la bicromía paradigmática blanco-negro. Su signo es una especie de rombo cuyos vértices alcanzan la máxima amplitud de contraste tanto en lo que se refiere al claroscuro y al cromatismo, y en el que el naranja en un componente comprendido en esa figura, que simplemente contribuye a elevar el grado de calidez.

NARANJA-VERDE-ROJO-NEGRO-GRIS.

35,(11 - 3), G.

Es una versión de la combinación anterior, pero mucho menos contrastada aunque lo es en buena medida. Los extremos son el naranja, mucho menos claro que el amarillo, el negro, que contrasta fuertemente con cualquiera de los otros elementos. El gris le resta algo de brillantez al conjunto.

NARANJA-VERDE-ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

35,(11 - 3), H.

Esta es otra versión de la "35F" en la que el gris tiene la función de servir de lastre o de mero fondo neutro. Está

la rojo-verde-blanco-negro y ambas son bastante semejantes, y por ello participa de la fascinación que de esta combinación ha hecho el tema cromático de las banderas de una buena parte de los países árabes.

VERDE-VIOLETA-ROJO.

36, (XI - 4), A.

Se conserva el rojo de la tricromía fundamental, pero es muy improbable que esa tricromía se imponga, a pesar de que el violeta pasa bien por azul, ya que es necesario que el verde sea extremadamente claro y amarillento para que pase por amarillo.

Se asemeja bastante a la tricromía con predominio de primarios rojo-verde-azul, que por la misma razón tampoco tiene muchas probabilidades de evocar debidamente a la tricromía fundamental.

El promedio de luminosidad es medio oscuro, aunque el verde elevaría ese promedio ya que puede ser bastante claro. Pero, por lo general, esta combinación suele resultar contrastada pero en una escala oscura y no muy rotunda.

Dos bicromías contradictorias pugnan inútilmente por imponerse: la complementaria rojo-verde y la adyacente rojo-violeta. Esta última que es fácilmente armoniosa, no deja por ello de indicar cierto contraste ya que evoca a la bicromía fundamental rojo-azul, aunque en el campo rojizo, y además tiene un notable contraste de claroscuro.

En este caso también impide el rojo que sea una combinación dominada por la entropía.

VERDE-VIOLETA-ROJO-BLANCO.

36, (XI - 4), B.

La presencia del blanco asegura que en esta combinación se produce el contraste de claroscuro necesario para que se evoque la tricromía fundamental, ya que el grado de oscuridad dado por el violeta es suficiente y el contraste cromático está asegurado por el rojo y el verde. De todos modos las tricromías donde el valor más claro es el blanco son cualitativamente distintas de cuando es el amarillo, ya que son menos cromáticas.

VERDE-VIOLETA-ROJO-GRIS.

36, (XI - 4), C.

Así como la presencia del blanco supone un paso adelante hacia la tricromía fundamental, la del gris puede interpretarse como un paso hacia la extinción, la entropía que se manifiesta literalmente en el gris, y potencialmente en la dualidad rojo-verde. Es también fácil que el gris pase a ser un fondo, alterando poco la tricromía inicial.

VERDE-VIOLETA-ROJO-NEGRO.

36, (XI - 4), D.

Esta combinación, aunque en una tesitura oscura, tiene

mucho contraste cromático, y bastante de claroscuro. Esta configuración está bien expresada por el signo correspondiente, que es un triángulo bastante regular, y por lo tanto semejante al paradigmático, girado hacia el oscuro en torno al rojo, teniendo el vértice más claro en un color que es el verde, no tan poco claro como frío y por ello poco luminoso. Y el oscuro en el negro. Más o menos en el centro está el violeta, que no influye ni en el perfil de la combinación ni del signo, pero que contribuye a oscurecer la combinación y darle calidez.

VERDE-VIOLETA-ROJO-BLANCO-GRIS.

36, (XI - 4), E.

En esta combinación el blanco contribuye a evocar a la tricromía fundamental, mientras que el gris la lastra en cierta medida, o está en el papel de fondo neutro. Con lo que resulta una estructura delicada pero potente.

VERDE-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO.

36, (XI - 4), F.

Como en todos los casos en los que la combinación paradigmática blanco-negro interviene en una que es cálida y cromáticamente contrastada, pero oscura y con poco contraste de claroscuro, se produce una combinación muy potente, fuerte y

llamativa sin estridencia. El signo correspondiente es esa clase de rombo que al tener blanco y negro por una parte y rojo y verde por otra tiene toda la amplitud posible. El elemento interior es el violeta que le confiere calidez.

VERDE-VIOLETA-ROJO-GRIS-NEGRO.

36, (XI - 4), G.

Esta es una versión de la anterior mucho menos llamativa y en la que el gris es un fondo neutro o potencia al verde o al rojo en el papel más claro del conjunto. Y en la que el negro propicia un buen contraste, es una versión más matizada de la "36D".

VERDE-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

36, (XI - 4), H.

Puede considerarse la versión con gris de "36F". Es decir una versión menos contrastada, no en lo que se refiere a su configuración periférica, que es igual que aquella, sino que al contar también con gris, se escalonan los contrastes y se suavizan. Por ello es también potente, pero aplacada en cierta medida por ese elemento impropiamente cromático y bastante ambiguo.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO.

37, (XI - 5), A.

El amarillo es el único color de la tricromía fundamental que forma parte de esta tricromía. A pesar de ser el componente cromáticamente neutro es difícil reemplazarlo porque ningún otro color es tan claro. Por ello la evocación de la tricromía fundamental es menos improbable de lo que cabria esperar en un principio. De todos modos es una interpretación discutible, o por lo menos remota. Para que la resonancia de la tricromía paradigmática tenga efecto es necesario que el violeta sea claro y cálido para ocupar el lugar del rojo. En cambio el verde pasa por azul fácilmente, pero a tal propósito es conveniente que sea oscuro.

Tiene una cierta relación estructural, aunque no de aspecto, con la amarillo-naranja-violeta, ya que se conserva la dualidad de complementarios amarillo-violeta y en cada una de ellas está uno de los dos secundarios restantes. Pero es más que esto, como digo a propósito de la otra, el amarillo tiene algo de color secundario, ya que así es en las mezclas aditivas. Por lo tanto además de la tricromía de secundarios, que comentaré más adelante, naranja-verde-violeta, amarillo-naranja-violeta y amarillo-verde-violeta, son tres modos de tricromías secundarias, una equilibrada, la otra cálida y la otra fría.

Tiene fuerte contraste de claroscuro, ya que interviene

una bicromía complementaria muy contrastada que es la amarillo-violeta, mientras que en plano cromático hay una evidente armonía fría. Contribuye también a dicho contraste la bicromía amarillo-verde, que a pesar de ser adyacente ,suele tener un contraste de claroscuro muy apreciable.

Cuando el verde es oscuro existe un fuerte contraste de claroscuro, oponiéndose a la claridad del amarillo la oscuridad del bloque violeta-verde. Evocándose en tal caso la bicromía amarillo-azul, aunque este color no esté presente, aunque implícito en esos dos.

Es la típica combinación que tiene el encanto especial de carecer de rojo, que es un elemento tan importante que se echa de menos, por ello resulta misteriosa. Es de natural fria, aunque cabe una cierta calidez derivada del violeta y también frecuentemente del amarillo, con lo que se evita el que sea una combinación acre por gélida. Al tener cualidades tan especiales y al ser bastante contrastada, resulta rotunda, y una de las combinaciones más interesantes.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-BLANCO.

37, (XI - 5), B.

El blanco no supone un cambio muy radical respecto a la combinación anterior, pero si forma un bloque claro con el

amarillo con lo que aumenta el contraste y la claridad del conjunto. A la vez que se diluye la cromaticidad del conjunto.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-GRIS.

37, (XI - 5), C.

Tampoco el gris supone un cambio muy radical, ni resulta neutro o una carga inútil, sino que contribuye a matizar y a enriquecer al conjunto, cargándose él mismo de matices y enriqueciéndose. Es claro y amarillento junto al violeta, oscuro y violáceo junto al amarillo, y la versión acromática del verde junto a este color, como he dicho en otras ocasiones, resultando cálido.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-NEGRO.

37, (XI - 5), D.

Esta combinación es muy contrastada de claroscuro, fuerte, potente, donde el amarillo es clarísimo, claro el verde y hasta el violeta produce una luz interior, una especie de extraña blancura.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

37, (XI - 5), E.

Escalonada en tres grados de claroscuro: claro un bloque blanco-amarillo, medio el gris-verde y oscuro el violeta. Es fria, con un cromatismo y un contraste discretos. Es una combinación fria y muy elegante.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

37, (XI - 5), F.

Combinación muy contrastada de claroscuro, inducida y polarizada por la dualidad blanco-negro, se sitúan escalonadamente tres valores: claro, aunque menos que el blanco, el amarillo, medio el verde y oscuro, aunque menos que el negro, el violeta. Por lo tanto es contrastada, pero de modo secuencial, fria, y poco cromática. Y por ello muy atractiva.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

37, (XI - 5), G.

Versión menos luminosa y más violentamente contrastada que la anterior, donde el elemento más claro es el amarillo que ejerce esta función más dramáticamente que el blanco. El negro asegura los contraste y el gris tiende a suavizarlos.

VERDE-VIOLETA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

37, (XI - 5), H.

Es una combinación fria, poco cromática, contrastada también en el aspecto cromático, pero sobre todo en el claroscuro. Pero los valores extremos pasan por intermedios que amortiguan la violencia del contraste sin que por ello se anule la fuerza expresiva que esta combinación ejerce tan fríamente.

VIOLETA-NARANJA-AZUL.

38, (XI - 6), A.

El azul es el único componente de la tricromía fundamental presente en esta tricromía. El naranja no puede estar en otro papel que no sea el amarillo porque no podría ocuparlo el violeta. Y este color será el que pase por rojo. Luego la tricromía paradigmática se evoca mal. El signo de esta combinación se parece poco al de la tricromía paradigmática, es un triángulo de aspecto muy distinto y además está invertido.

En esta combinación no figura el rojo, pero es una ausencia con mucho eco, ya que el naranja lo recuerda mucho y también, aunque menos claramente, el violeta. Que aunque sea más débil su rojez, pero que se suma a la del anaranjado.

El contraste de claroscuro no es fortísimo, pero si es importante, ya que azul y violeta forman un bloque bastante oscuro frente al naranja que es el segundo en claridad después del amarillo.

Como el naranja es cálido, el azul frío y el violeta ambiguo, depende de este factor el que se forme un bloque cálido anaranjado-violeta frente al azul o un bloque frío violeta-azul frente al naranja. Es una combinación elegante, con una suave calidez y un contraste no muy fuerte, pero en modo alguno se trata de una combinación débil, sino que más bien posee una potencia mesurada.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-BLANCO.

38, (XI - 6), B.

Cuando la evocación de la tricromía fundamental es dudosa al no existir el suficiente contraste de claroscuro, como ocurre el caso de la combinación anterior, el blanco resuelve positivamente esa situación adoptando el papel del amarillo. El del rojo lo desempeña generalmente el naranja y el azul está presente y se amplia al ámbito del violeta. Resultandó una composición contrastada moderadamente en cuanto al cromatismo pero firme respecto al claroscuro, formándose un grupo claro por la claridad del blanco y el tono medio del naranja que al ser muy cálido se percibe más luminoso. Y un grupo oscuro formado por el azul y el violeta.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-GRIS.

38, (XI - 6), C.

Menos luminoso que el anterior, no puede evocar a la tricromía fundamental, y si contribuye a que se perciba como más umbrío el bloque oscuro que ahora forman azul, violeta y gris, frente a la claridad encendida del naranja.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-NEGRO.

38, (XI - 6), D.

Como en la combinación anterior se forman dos grupos: uno claro y luminoso constituido por el naranja y otro oscuro pero en grado mayor al figurar el negro que es mucho más rotundo y unívoco que el gris. Como ocurre con frecuencia, con el negro contrastan todos los demás colores, sobre todo el naranja y en mucho menor medida los otros dos.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-BLANCO-GRIS.

38, (XI - 6), E.

También contrastada como efecto del blanco, aunque amortiguando el contraste el gris, esta combinación también se divide en dos niveles de claroscuro, el claro y encendido debido al blanco y al naranja y el medio-oscuro formado por todos los demás.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-BLANCO NEGRO.

38, (XI - 6), F.

Combinación rotunda y muy contrastada, en la que, como en la anterior, el blanco y el naranja forman un bloque claro y los otros uno oscuro, que es especialmente intenso debido a la fuerte oscuridad del negro.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-GRIS-NEGRO.

38, (XI - 6), G.

Más oscura que la anterior, también menos rotunda debido al gris, pero muy contrastada ya que la característica luminosidad del naranja interacciona con el grupo oscuro que forman todos los demás colores.

VIOLETA-NARANJA-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

38, (XI - 6), H.

También polarizada en dos grupos: el claro blanco-naranja y el oscuro formado por todos los demás, de los que puede despegarse con más facilidad el gris, ambiguo por definición, y puede adscribirse al claro si es casi blanco, al oscuro si es próximo al negro, o deambular entre uno y otro grupo, si es medio. Por supuesto que no hay que descartar que azules y violetas presenten situaciones parecidas.

XII. TRICROMÍAS DE ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS.

Estas tricromías están formadas por un color primario y por los dos secundarios que lo flanquean. A diferencia de las adyacentes con predominio de primarios, no puede considerársele transición entre bicromías y tricromías ya que en ellas se echa de menos la presencia de los tres componentes de la tricromía fundamental, de modo literal o mediante uno de los dos colores secundarios que flanquean a cada uno de los tres colores primarios. En las tricromías adyacentes con predominio de secundarios, uno de los tres primarios de la tricromía fundamental está presente y los otros dos indirectamente en los dos colores secundarios.

Otra diferencia importante es que en las tricromías adyacentes con predominio de colores primarios, la mezcla entre los dos primarios da el secundario ya presente. Y la mezcla entre cada secundario con el primario da lugar a tonos intermedios entre ambos. Y salvo que los primarios sean realmente complementarios, si es que se mezclan, nunca se produce ni agrisamiento ni colores realmente distintos de los de la tricromía inicial. Mientras que en las mezclas entre los componentes de las tricromías adyacentes con predominio de secundarios la mezcla entre colores secundarios da tonos grisáceos en los que se produce una cierta destrucción cromática.

Como, desde la óptica de las mezclas sustractivas, el color primario es un componente de los dos secundarios que con él forman estas tricromías, parece como si toda la tricromía estuviera teñida de ese color, y de ahí le viene la armonía tan característica que también se observa en las bicromías de secundarios. De esto hago mención en las páginas correspondientes. El color que en esas bicromías se presiente en estas tricromías está explícito.

Estas tricromías se podrían incluir en el grupo de las tricromías con predominio de secundarios. Ya que salvo las cualidades descritas en los párrafos anteriores, que son exclusivas de las adyacentes, en todo son homologables unas y otras.

Es importante observar los signos de estas tricromías que son triángulos equiláteros, como el paradigmático, pero más pequeños, lo que es reflejo de la menor amplitud, y con un vértice en un color primario, clara indicación de que estas combinaciones son dependientes de un color primario.

Existen tres tricromías adyacentes con predominio de secundarios. Como en el otro grupo de tricromías adyacentes, una es cálida, otra fria y otra contrastada:

- Tricromía adyacente equilibrada con predominio de secundarios: Naranja-amarillo-verde.

- Tricromía adyacente cálida con predominio de secundarios: violeta-rojo-naranja.
- Tricromía adyacente fría con predominio de secundarios: verde-azul-violeta.

Todas ellas se describen a continuación:

NARANJA-AMARILLO-VERDE.

39, (XII - 1), A.

Esta combinación se caracteriza sobre todo por la claridad, ya que la domina el amarillo que siempre es claro. El naranja suele ser más claro que oscuro, y el verde puede ser muy claro. No se tiene por tal porque puede ser oscuro, y sobre todo porque se identifica frialdad con sombra y esta con oscuridad , en una aplicación apresurada e inconsciente se la propiedad transitiva.

Cromáticamente no predomina ni la calidez ni la frialdad, sino un cierto equilibrio o si se quiere por un suave contraste, dentro de la fácil armonía propia de su grupo. Tal equilibrio entre esos dos principios cromáticos teñidos por un elemento común que se rompe en favor de uno o de otro, dependiendo de cuáles sean los tonos de los colores que intervengan en cada caso.

La resonancia de la tricromía fundamental es evidente. A pesar de que el elemento original que se conserva es el amarillo, que es el menos importante. Pero los papeles del rojo y del azul quedan asumidos eficazmente por el naranja y por el verde, respectivamente.

Esta combinación está dominada por el amarillo, que es el color que la empapa. Que es el menos puro de los colores

primarios, al ser secundario en las mezclas aditivas, siempre es algo secundario por lo que en cierto modo es una forma más de tricromía de secundarios, aparte de la propiamente naranja-verde-violeta y las amarillo-violeta-naranja y amarillo-violeta-verde ya consideradas.

El naranja y el verde son versiones amarillentas y por lo tanto impuras del rojo y del azul. Por todo ello, pudiera pensarse que esta viene a ser una versión contaminada de la tricromía fundamental, pero en una versión más luminosa.

Es la versión ampliada de la bicromía secundaria naranja-verde, aquí aparece literalmente el amarillo que en esa bicromía se barrunta.

En resumen, esta combinación es armoniosa y contrastada a la vez, que es uno de los rasgos más característicos del grupo de las tricromías adyacentes con predominio de colores secundarios.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO.

39, (XII - 1), B.

Es una combinación muy parecida a la anterior ya que la relación entre los elementos no se altera mucho, salvo que el blanco incrementa el contraste y la luminosidad.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS.

39, (XII - 1), C.

Tampoco esta es una combinación muy diferente de la inicial, pero más que la anterior, el gris puede ser un fondo neutro pero también la concreción del sino de esta combinación si se mezclaran sus elementos, que se anula y se agrisa.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-NEGRO.

39, (XII - 1), D.

El negro provoca un cambio muy importante ya que produce un fortísimo contraste, como resultado del cual los otros tres colores se muestran luminosos fuerte y firmes, y la firmeza no es la cualidad más característica de la tricromía inicial.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-GRIS.

39, (XII - 1), E.

A diferencia de la anterior en esta combinación no se produce un cambio importante respecto a la inicial y resalta la característica tibia claridad. El blanco es la versión cromática del amarillo como el gris puede serlo del verde.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

39, (XII - 1), F.

Como todas las combinaciones designada con "F" es brillante, llamativa y contrastada, y la dualidad paradigmática de claroscuro se hace sentir más en combinaciones como esta que al carecer de rojo el contraste cromático, a pesar de la calidez del naranja, es más débil.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS-NEGRO.

39, (XII - 1), G.

Menos clara y menos alegre que la anterior, tiene también un apreciable contraste de claroscuro, ya que entre el amarillo la amplitud es muy grande.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

39, (XII - 1), H.

Es muy contrastada, rica, no muy cromática, más clara que oscura, en modo alguno fria pero no muy cálida, al carecer de rojo, depende en este aspecto de la luminosidad encendida del naranja y también, frecuentemente del amarillo.

VIOLETA-ROJO-NARANJA

40, (XII - 2), A.

Es la combinación más cálida del grupo al estar dominada por el rojo, que aparece literalmente y como componente de los otros dos, el naranja y el violeta, produciendo la sensación de que los tiñe.

Es bastante contrastada en lo que se refiere al claroscuro y también al cromatismo, pero dentro de un ambiente armonioso, como corresponde a combinaciones adyacentes, por lo que resulta muy atractiva.

Tiene clara influencia de la tricromía fundamental, ya que cuenta con el rojo que es el color más importante. El naranja pasa muy bien por amarillo y el violeta por azul. De las tres de este grupo es la que la avoca con más acierto ya que, como su signo indica, está centrada respecto al color más importante y los otros dos elementos están en la misma relación.

Pero es bastante menos contrastada, tanto respecto al claroscuro, no puede haber tanta diferencia entre naranja y violeta como hay entre amarillo y azul. También el contraste cromático es menor ya que el primario es adyacente respecto a los dos secundarios y los secundarios entre sí nunca son demasiado contrastado porque tienen el rojo en común.

En cuanto a la luminosidad general de esta combinación, va del valor medio claro del naranja al medio oscuro del violeta pasando por el medio del rojo.

Guarda alguna semejanza con dos combinaciones, una está más atrás y la otra más adelante. Por una parte es la versión brillante y culminada de la bicromía secundaria naranja-violeta, en la que se barruntaba el rojo, en este caso está presente, de aquí su culminación. Y por otra parte es la versión más suave de una tricromía muy llamativa, la que es rojo-violeta-amarilla.

El significado general es el de calidez del rojo que impregna toda la tricromía. Parece tener, algo así como, una fuerza prudente ya que es contrastada y armoniosa a la vez. Esta cualidad la hace aún más atractiva ya que en nuestro entorno cultural no se acepta de buen grado el que algo sea a la vez de un modo y del contrario. Me parece una de las combinaciones más interesantes de todo el panorama cromático.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO.
40, (XII - 2), B.

El blanco aporta una fuerte claridad que aumenta el contraste, aunque no parece que sea necesario para evocar a la tricromía fundamental, ya que la combinación inicial aunque más restringida que la paradigmática, está muy bien proporcionada.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS.

40, (XII - 2), C.

Junto al gris, que es neutro y es frío, esta tricromía se muestra en toda su enorme calidez, tiñéndolo del color complementario frío que le corresponda dependiendo del color junto al que esté situado.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-NEGRO.

40, (XII - 2), D.

Junto al negro los colores de la tricromía inicial resultan mucho más claros y encendidos, resultando una combinación muy contrastada, no muy clara pero si muy luminosa con una gran fuerza expresiva.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-GRIS.

40, (XII - 2), E.

Más clara, menos contrastada, pero con un apreciable contraste cromático entre la tricromía inicial y los dos colores impropios, que más que de calidez-frialdad es de cromaticidad-acromaticidad. El componente acromático puede actuar como fondo del cromático.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

40, (XII - 2), F.

Muy contrastada como cabe esperar al contar con la dualidad blanco-negro, pero el núcleo cromático formado por la tricromía inicial, se separa de la citada dualidad. Es una combinación muy vistosa.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS-NEGRO.

40, (XII - 2), G.

Menos clara que la anterior, pero no mucho menos contrastada, se potencia el papel luminoso del naranja y forman los cinco colores un conjunto más integrado, como de rescoldos muy ardientes.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

40, (XII - 2), H.

Los seis colores de esta combinación se dividen fácilmente en dos tríadas adyacentes, una cálida y cromática y la otra fria y acromática, que pueden contrastar entre sí si la disposición de los colores lo favorece.

VERDE-AZUL-VIOLETA.

41, (XII - 3), A.

Esta es la combinación más fria y más oscura del grupo al estar dominada por el azul, que es componente de los otros dos, el verde y el violeta. Siendo el azul de natural muy frío y frecuentemente oscuro. El violeta es neutro al ser cálido y frío a la vez, normalmente frío y oscuro. Y el verde muy frío y parece oscuro aunque no lo sea, como he dicho más arriba.

Es mucho menos contrastada que las otras dos de grupo, comentadas anteriormente. Cromáticamente lo es muy poco, ya que la relativa calidez del violeta, salvo que sea extremadamente cálido, se opone débilmente a la frialdad del azul. Ese contraste puede ser algo mayor entre violeta y verde, de estar estos colores en contacto. Y entre el verde y el azul el contraste es bajo y la armonía fuerte.

Respecto al claroscuro el contraste es por lo general débil. Y toda la combinación se encuentra , por lo general, en una tesitura sombría, respecto al valor de la luminosidad.

De las tres de este grupo es la que tiene una más débil resonancia de la tricromía fundamental, ya que ni es fácil que el violeta asuma el papel del rojo ni el verde el del amarillo.

Tiene el encanto característico de todas las combina-

ciones carentes de rojo y también de naranja. Puede considerarse que es la culminación de la bicromía secundaria verde-violeta donde se barruntaba el azul y mientras que aquí está presente. A ser esta combinación tan fría, oscura y poco contrastada, resulta armoniosa, misteriosa y nocturna. Pero de una noche cerrada, sin luna.

41B VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

41, (XII - 3), B.

El blanco viene a aportar ese color lunar que antes echaba de menos. Pero no sirve para evocar a la tricromía fundamental, sino que más bien se impone la bicromía fundamental blanco-negro, el primero de estos elementos está de modo literal y el segundo indirectamente en los otros tres colores, que son fríos y no es raro que sean oscuros.

VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS.

41, (XII - 3), C.

El gris aporta la cierta melancolía que redondea en este sentido a esta combinación. Los cuatro elementos son fríos y más o menos oscuros pero cualquiera de ellos puede ser claro, con lo que se puede dar una gama muy grande de posibilidades, pero es raro que se llegue sobrepasar el marco austero que para estas combinaciones es previsible.

VERDE-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

41, (XII - 3), D.

Esta combinación es necesariamente más oscura que la anterior, pero parecida, salvo en que o la oscuridad general es muy acusada o el negro asegura un contraste, que aunque se produzca en una tesitura oscura, es muy interesante. Ya que el verde suele ser claro, con lo que el contraste luminoso es fácil pero al ser frío es paradójico, y los otros dos, aunque sean oscuros, frente al negro parecen desprender una luz oscura, también muy paradójica.

VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

41, (XII - 3), E.

El blanco y el gris lleva a la tricromía inicial a un plano entre claro y medio y donde los colores más oscuros pueden estar entre el violeta y el azul y donde el gris puede ocupar cualquier posición en esa gama. Es una combinación con cierto contraste entre luminoso, sombrío y frío.

VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

41, (XII - 3), F.

Con una tricromía inicial más bien acromática y oscura,

la bicromía paradigmática blanco-negro la polariza. Como efecto de ello es fácil que el blanco contraste con un grupo si no oscuro, por lo menos no claro. Pero si algunos tienen valores realmente intermedios ocuparán un estrato entre ambos extremos.

VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

41, (XII - 3), G.

Esta combinación es sombría, con un extremo necesariamente oscuro, y todos los demás inciertos, ya que pueden ser todos oscuros, o puede destacar por su claridad cualquiera de ellos, el más probable quizás sea el verde. Y desde luego el gris puede ocupar cualquier posición, ya que puede ser muy claro, casi blanco. Esta misma función puede ejercerla con facilidad el azul.

VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

41, (XII - 3), H.

Parecida a la anterior pero con los dos extremos cautivos que aseguran un buen contraste, ya que no es concebible ni un blanco oscuro ni un negro claro. Es una combinación que entre los extremos de máximas claridad y oscuridad cabe una extensa gama de claroscuro limitada por una cromaticidad muy restringida.

XIII. LA TRICROMÍA DE SECUNDARIOS.

Como tricromía fundamental, que es estrella polar de este sistema, la nulicromía que es la nada y la exacromía que es el todo, la tricromía de secundarios es un grupo con una sóla combinación inicial, ya que intervienen en ella los tres colores secundarios que hay. A diferencia de la fundamental, que era la de mayor potencialidad, ésta es la de mayor entropía.

Por otra parte el contraste es menor que en la fundamental, tanto en lo que se refiere al aspecto cromático como al de claroscuro: cromáticamente porque cada pareja de ellos tiene un componente común, si se supone que son producto de mezclas sustractivas, y eso produce una cierta armonía. Y en cuanto al claroscuro porque si bien el violeta puede ser muy oscuro, el naranja siempre es más oscuro que el amarillo, por lo tanto nunca hay un contraste tan acentuado como el que se produce entre el amarillo y el azul.

Dentro de las tricromías, la fundamental significa la máxima potencia, mientras que la secundaria la mínima. Entre estos dos extremos se sitúan otras 18 tricromías, distribuidas en cuatro grupos distintos, que están descritas en la páginas anteriores. En todas ellas hay, naturalmente primarios y secundarios, pero en dos de los cuatro grupos predominan los primarios, y están cerca de las tricromías primarias y en los

otros dos los secundarios y están cerca de las tricromías secundarias.

NARANJA-VIOLETA-VERDE.

42, (XIII), A.

Al estar formada por los tres colores secundarios es la combinación de mayor entropía de todo el panorama cromático. Eso es evidente hasta cuando se trata de colores saturados. Es incomparablemente más turbia que la tricromía fundamental, y también más suave y sosegada. Así como se le atribuye a la tricromía fundamental la plenitud cromática, hay que atribuir a la de secundarios el presagio de la total anulación. Ninguna combinación de colores saturados podrá ser tan sombría, inimaginable si consideramos a sus componentes por separado, ya que son colores muy vivos. El efecto que se acusa en las bicromías secundarios, en la tricromía se agudiza considerablemente.

A esta combinación se le puede considerar tibia, ya que en principio no predomina ni la calidez ni la frialdad. Por otra parte no puede ser ni muy armoniosa ni muy contrastada porque no puede tener ni adyacentes ni complementarios. Se puede decir que es algo armoniosa y algo contrastada.

Su rasgo más característico es la total ambigüedad en lo referente a su relación con la tricromía fundamental, el naranja puede estar en el papel de rojo o de amarillo, el violeta en el de rojo o en el de azul, y el verde en el de azul y en el de amarillo.

Respecto a lo que acabo de decir hay que hacer una salvedad, y es que no estoy desvelando propiedades absolutas de los conjuntos de colores que, por ejemplo, forman esta tricromía, sino que estoy exponiendo cualidades coherentes dentro de un sistema, con el que pretendo describir la realidad, y describirla sin deformarla, pero conviene no confundir la realidad con su descripción. Y las cualidades de la realidad con las de los sistemas que la describen. Esta salvedad sería conveniente hacerla de vez en cuando, es la lealtad mínima con el corresponsal, pero la hago ahora porque estamos en un punto álgido, considerando el negativo, del punto cardinal del sistema.

Esa ambigüedad, en una cultura como la nuestra, desconfiada y por ello amante de la univocidad puede resultar antipática, pero también puede tener un sutil y misterioso atractivo.

Su signo es muy curioso, es un triángulo equilátero con sus vértices en los puntos medios de los lados del triángulo paradigmático, y por lo tanto invertido, No tiene un lado base o lado inferior sino que pivota sobre un vértice frío, el lugar del verde, que es el menos secundario de los tres colores ya que es primario en las mezclas aditivas. Por lo tanto allí no puede estar, y no está, la gama paradigmática de claroscuro, sino que está en la base invertida que no es la de la frialdad sino la de la calidez, dos extremos que son los de los secundarios, uno cálido por antonomasia, el naranja y el otro tan cálido como

frío, el violeta. La inexistente, en esta combinación, calidez puntual del rojo, se separa en dos puntos que son los puntos medios de los lados que parten de él y forman el segmento que es la descrita escala de claroscuro cálida.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-BLANCO.
42, (XIII), B.

El blanco hace de esta tricromía inicial una tetracromía más clara, más contrastada y más definida. Asume el claro papel del amarillo en la tricromía fundamental, quedando el naranja en el del rojo y asumiendo el verde y el violeta el del azul, aunque esta distribución de papeles depende de los tonos concretos de los colores y de las posiciones relativas entre ellos.

Su signo es asimétrico y se forma con el anterior y un cuarto punto, correspondiente a la máxima luminosidad del blanco.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-GRIS.
42, (XIII), C.

El gris hace el efecto contrario del blanco, resta nitidez, aumenta la incertidumbre y desde luego por neutro que se le considere su papel en nada es neutral. Su matiz depende del

color a cuyo lado esté, puesto que se tiñe del color complementario del de su vecino. Puede hacer de fondo, nada neutro, que hace resaltar mucho al naranja, menos al violeta y es una vez más la réplica descolorida de verde.

Hay que tener en cuenta que las combinaciones de colores secundarios, y esta lo es absoluta y totalmente, llevan más o menos secretamente el estigma de la destrucción, el sabor inconfundible de la entropía, de modo que el gris que es la expresión literal de la entropía encaja perfectamente en el conjunto, en una especie de sereno dramatismo, el gris viene a ser para esta combinación inicial lo que la calavera para Hamlet, la ejemplificación del dramatismo que es el tema predominante que expresa el personaje.

El signo de esta combinación es el triángulo de la tricromía inicial donde está marcado el centro que es neutro que significa la anulación.

La tricromía que inicia la aniquilación y que además tiene señalado el punto del colapso.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-NEGRO.

42, (XIII), D.

El negro asume de modo radical el papel del azul de la

tricromía fundamental, o induce al verde en esta función, hace que se perciban más claros el naranja y el violeta y lo aúpa a uno en el papel de amarillo y al otro en el de rojo. Esta interpretación no es segura ya que nada es seguro en lo relacionado con las tricromías de secundarios.

Su signo es el simétrico del "42B". y el punto excéntrico es el de la máxima oscuridad del negro.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-BLANCO-GRIS.

42, (XIII), E.

Más luminosa que la "42C" y también más concreta, el blanco como en la "42B" ayuda a evocar a la tricromía fundamental. El gris está en una posición más neutral, aunque propenso a adquirir matices debido a las postimágenes negativas. Su signo es semejante al de la combinación "42B", pero marcado el centro de entropía.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-BLANCO-NEGRO.

42, (XIII), F.

Es una composición muy fuerte, muy contrastada, tanto de claroscuro como cromáticamente. La dualidad blanco-negro polariza, como es normal, esta combinación y del lado del blanco

se sitúa el naranja al ser luminoso debido a su relativa claridad y a que es cálido, y del lado del negro el verde, que suele ser claro, pero al ser frío se asocia a lo sombrío, y el violeta porque a pesar de ser cálido en alguna medida, lo es menos que el naranja y es oscuro. El signo correspondiente es muy interesante, es una especie de diamante muy apaisado y bajo, que indica que tiene mucha amplitud de claroscuro, bien secuenciada en la escala cálida de claroscuro, y es bajo porque la figura no tiene mucho contraste cromático.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-GRIS-NEGRO.

2, (XIII), G.

Menos claro que la anterior, es, no obstante, bastante contrastada, ya que el naranja contrasta tanto de luminosidad como cromáticamente con el negro como con todos los demás. Comparte con el violeta cierta calidez, no obstante contrasta también con este color al ser azulado y por lo general más oscuro. En realidad todos contrastan con todos, y esta circunstancia le confiere un cierto dinamismo.

El signo es semejante al de la combinación "42D" pero marcado el centro de entropía.

NARANJA-VIOLETA-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

42, (XIII), H.

Esta es aún más contrastada que la anterior, más luminosa y más alegre. Se produce una confrontación entre una gama cromática de tres elementos, y otra acromática del mismo número, aunque cada una de las dos gamas se genera en su campo de manera diferente, pero tienen relaciones de valores en cierto modo semejantes.

El signo es semejante al "diamante" de la combinación "42F" pero donde está marcado también el centro de entropía.

TETRACROMÍAS

Estas combinaciones están formadas por cuatro colores distintos o por colores pertenecientes a cuatro sectores diferentes de los seis en que se supone dividido el círculo cromático. Existen quince distintas que se pueden dividir en cuatro grupos diferentes:

TETRACROMÍAS ADYACENTES formadas por cuatro colores adyacentes:

- rojo-violeta-azul-verde,
- violeta-azul-verde-amarillo,
- azul-verde-amarillo-naranja,
- verde-amarillo-anaranjado-rojo,
- amarillo-naranja-rojo-violeta y
- naranja-rojo-violeta-azul-verde.

TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS formadas por los tres colores primarios y por uno secundario:

- Rojo-amarillo-azul-violeta,
- rojo-amarillo-azul-verde y
- rojo-amarillo-azul-naranja.

TETRACROMÍAS EQUILIBRADAS formadas por dos colores primarios y por dos secundarios sin formar una serie de adyacentes:

- rojo-violeta-verde-amarillo,
- azul-verde-naranja-rojo y
- amarillo-naranja-violeta-azul.

TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS formadas por los tres colores secundarios y por uno primario:

- Violeta-verde-naranja-rojo,
- violeta-verde-naranja -azul y
- violeta-verde-naranja-amarillo.

Todas ellas se describirán a continuación.

XIV. TETRACROMÍAS ADYACENTES

Estas combinaciones están compuestas por cuatro colores ordenadas según la secuencia del espectro cromático, de modo que si no mantuvieran esa disposición se romperían en asociaciones más simples, y aún estando en dicho orden tal ruptura puede producirse, y en cualquier caso las configuraciones contenidas se hacen sentir.

Cada una de ellas puede fraccionarse en una tricromía adyacente y un color, pero al haber dos clases de estas tricromías resultará:

- Tricromía adyacente con predominio de primarios y un color secundario y

- Tricromía adyacente con predominio de secundarios y un color primario. Por otra parte, cada una de ellas es la síntesis de dos tricromías deducidas de la principal: una con predominio de primarios y la otra de secundarios.

Además de estas configuraciones están implícitas tres bicromías adyacentes: una de primarios, otra de secundarios y otra de complementarios.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE.

43, (XIV - 1), A

Esta es la estructura más luminosa del grupo, a condición de que el verde sea bastante claro, y por ello no demasiado contrastada respecto al claroscuro. De todos modos, lo normal es que entre el amarillo y el verde el contraste sea bastante brusco, por lo que generalmente este color contrasta con la tricromía adyacente cálida con predominio de primarios amarillo-naranja-rojo. Es menos probable que la tricromía adyacente con predominio de secundarios verde-amarillo-naranja se cohesionen frente al rojo, porque esta segunda tricromía adyacente es mucho menos coherente, al ser más contrastada por tener una clara resonancia de la tricromía fundamental. Esta resonancia es muy clara si se produce la relación rojo-amarillo-verde en el papel de azul, incrementándose el factor cálido rojo con el naranja.

Si el amarillo fuera muy frío, se descompondría en dos bicromías adyacentes, una fría verde-amarillo y otra cálida rojo-naranja. No se puede perder de vista que está contenida la bicromía de complementarios rojo-verde, que de producirse da al traste con la armonía propia de las combinaciones adyacentes.

Lo característico, pues, de esta combinación es que se debata entre la fácil armonía de la serie adyacente y el claro contraste de la tricromía fundamental que está contenida casi

literalmente, y hasta el de la fuerte bicromía de complementarios que acabo de describir.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO.

43, (XIV - 1), B.

El blanco no supone un cambio demasiado radical. Incrementa la claridad característica de la combinación y el contraste de claroscuro, sobre todo respecto al verde y también al rojo. En un sentido contrario puede dulcificar el contraste latente entre los complementarios rojo-verde.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS.

43, (XIV - 1), C.

Esta cuatricromía que es muy llamativa se compagina mal con el gris, por lo que fácilmente actúa de fondo neutro, ya que no supone una aportación de un elemento que se eche mucho de menos o que vuelque la combinación a una tesitura realmente nueva. Cuando el verde está presente el gris suele comportarse como una duplicación turbia de ese color.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-NEGRO.

43, (XIV - 1), D.

El negro hace que esta tetracromía resulte mucho más luminosa y llamativa, sin que por otra parte la convierta en una configuración radicalmente distinta.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-GRIS.

43, (XIV - 1), E.

El blanco aporta mayor luminosidad y por lo tanto mayor contraste, y el gris aumenta también el contraste ya que los colores se resaltan ante este color neutro que actúa como fondo, aunque le confiere una cierta turbidez.

Realmente se puede interpretar que se forman tres núcleos con dos elementos cada uno: el claro blanco amarillo, el medio cálido rojo-naranja y el medio frío verde-gris, los dos primeros bloques forman un sector luminoso, y el otro umbrío, aunque no propiamente oscuro, y por ello resulta paradójico.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

43, (XIV - 1), F.

La dualidad blanco-negro aumenta poderosamente el

contraste de esta combinación, y produce ese característico efecto polarizador, formando amarillo y blanco un núcleo claro que interactúa con el medio cálido rojo-naranja y el oscuro total del negro y la paradójica frialdad, porque puede ser clara del verde que se alía y contrasta a la vez con el negro.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS-NEGRO.

43, (XIV - 1), G.

Respecto a la anterior esta es una relación en cierto punto semejante, pero más oscura, más contrastada y más dramática. En la anterior el gris estaba en el papel de oscuro forzado por la claridad del blanco y en esta en la del claro forzado por el negro, aunque el amarillo es una referencia de claridad casi absoluta, que puede relegar al gris a un papel sombrío, de verde descolorido.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

43, (XIV - 1), H.

El blanco, el negro y el gris, no alteran significativamente la relación de la tetracromía inicial, aumenta la amplitud del contraste y la secuencia escalonada en que se produce. Resulta en definitiva una combinación colorista, contrastada y muy llamativa.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO.

44, (XIV - 2), A.

Esta es la más cálida de todas las tetracromías de este grupo, e incluso de todas las tetracromías, si se considera que dos de sus componentes son cálidos: el rojo y el naranja, y los otros dos: el amarillo y el violeta pueden serlo. Las dos tricromías adyacentes que pueden formarse son las más cálidas de sus grupos: amarillo-naranja-rojo y naranja-rojo-violeta. Dependiendo de los tonos concretos de que se trate en cada caso, se impondrá una de las interpretaciones posibles, pero es muy fácil que el violeta se ponga en el lugar del azul y se evoque a la tricromía fundamental en una versión dulcificada.

Esta tetracromía es próxima a la tricromía rojo-amarillo-violeta, en la que se hubiera moderado el salto del amarillo al rojo, mediante el naranja. Viene al caso una humorada: Serían los colores de la compañía Iberia en una España republicana.

El signo es un triángulo que es la fracción más cálida y menos oscura del paradigmático.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO.

44, (XIV - 2), B.

No es sustancialmente distinta de la anterior. El blanco aumenta la claridad y el contraste o hace de fondo luminoso a esta llamativa combinación. Su signo es casi un rectángulo que abarca la zona luminosa-clara, del que lado cálido-claro es una diagonal.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-GRIS.

44, (XIV - 2), C.

Tampoco el gris es un elemento que suponga una alteración muy significativa porque la tetracromía que sirve de base no presenta ninguna carencia que el gris pudiera remediar. Lo más fácil es que ejerza de fondo neutro, que podrá parecerse a la combinación con blanco o con negro, dependiendo de su valor en la escala de claroscuro y del color al lado del cual se encuentre.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-NEGRO.

44, (XIV - 2), D.

Al ser el negro un color absolutamente oscuro, produce un gran contraste con todo los demás. Es el extremo oscuro y frío

y con el amarillo y con el rojo evocarán sin duda a la tricromía fundamental. En ese papel también está el violeta. Y el naranja hace que se imponga una armonía en el bloque cálido, que si bien no llega a contrarrestar al contraste, por lo menos le evita la acritud.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

44, (XIV - 2), E.

Esta no es una combinación muy distinta de la tetracromía básica en la que blanco y gris se adscriben a un fondo en el que dicha tricromía exhibe su natural vistosidad.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

44, (XIV - 2), F.

Aquí la dualidad paradigmática blanco-negro polariza en el sentido del claroscuro, de una manera ejemplar, a la cálida tetracromía que le sirve de base. en una secuencia perfecta, en la que de modo escalonado se pase de lo más claro, y más o menos neutro del blanco, al amarillo también neutro aunque fácilmente cálido, a la calidez y menos claridad del naranja, a la calidez paradigmática del rojo y luminosidad entre media y oscura, como penúltimo paso a la oscuridad neutra, por ser cálida y fría a la vez, del violeta, y por último a la oscuridad total y neutra frialdad del negro.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-GRIS-NEGRO.

44, (XIV - 2), G.

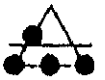
Es una versión menos llamativa que la anterior y mucho menos ordenada, donde el gris adopta la función imperceptible del fondo o introduce un elemento de entropía que se contradice con el resto de la combinación.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

44, (XIV - 2), H.

Es la versión con gris de la "48F" en la que la coherencia del resto de la combinación relega a este neutro color al papel de fondo más o menos imperceptible.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL.

45, (XIV - 3), A. 

Esta es una de las dos estructuras de este grupo carentes de rojo, pero es más cálida que la otra porque tiene naranja. Lo más probable es que estén en equilibrio los factores de calidez-frialdad ya que el amarillo suele ser con frecuencia más cálido que frío y en tal caso se opondrían dos bicromías adyacentes: naranja-amarillo y verde-azul, la primera cálida y la segunda fría. La primera evocaría la luminosidad, más por ser más cálida que por netamente más clara, del blanco, y la segunda la oscuridad, más bien la frialdad del negro.

De ser frío el amarillo, se opondrá el naranja a la tricromía adyacente fría con predominio de primarios amarillo-verde-azul.

De separarse el azul de los demás, por ser extraordinariamente oscuro, o claro, se opondría dicho color a la tricromía de adyacentes con predominio de secundarios naranja-amarillo-verde.

No es débil la resonancia de la tricromía fundamental ya que el naranja pasa bien por rojo y el verde acompaña al azul en su frialdad, pero es una resonancia más bien suave.

Al ser el amarillo un color algo secundario, esta

combinación tiene esa cierta turbidez elegante de las combinaciones con predominio de secundarios.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO.

45, (XIV - 3), B.

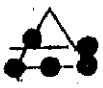
No es una combinación muy distinta de la anterior, porque el blanco se asocia al amarillo, incrementando el factor claro, y con ello el contraste.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-GRIS.

45, (XIV - 3), C.

El gris no tiene un comportamiento neutral o imperceptible sino que acentúa la turbidez característica de la combinación inicial, y cobra el aire característico de las combinaciones con predominio de colores secundarios.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-NEGRO.

45, (XIV - 3), D. 

El negro no supone tampoco un cambio cualitativo importante respecto a la tetracromía inicial, pero si cuantitativo, pero ya se sabe que la cantidad también es calidad, luego,

importante o no, es un cambio sensible. Es mucho más contrastada, con lo que desaparece bastante esa suavidad indecisa de los secundarios.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-GRIS.

45, (XIV - 3), E.

El blanco aporta mayor luminosidad y por ello contraste, y el gris se lo quita, puede que se muestre como una sombra descolorida del verde, como he observado en otras ocasiones.

Salvo el naranja que aporta una calidez apreciable pero poco violenta, los demás componentes forman un panorama en cierto modo destemplado.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO.

45, (XIV - 3), F.

El blanco y el negro aporta el típico y fuerte contraste de claroscuro, pero no puede, como en otros casos ya comentados, polarizar a la combinación inicial puesto que entre el amarillo y el verde tendría que situarse el naranja, para formar un continuo, cosa que es cromáticamente imposible, entre esos dos colores se produce un gran contraste que impiden un paso suave. Esta combinación indica una suave aunque irreductible, y por ello dramática, rebeldía que la hace muy interesante.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-GRIS-NEGRO.

45, (XIV - 3), G

Parecida a la anterior, aunque más oscura, y no menos contrastada ya que el gris puede acentuar el papel de color más claro del amarillo. El negro con el contraste que provoca, mantiene un tono que no puede rebajar el gris.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

45, (XIV - 3), H.

Se parece mucho a las tres anteriores, y paradójicamente resulta muy contrastada debido a la dualidad blanco-negro, a la vez que algo destemplada debido a los otros cinco componentes portadores de poco contraste.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA.

46, (XIV - 4), A.

Esta es la más fría de las tetracromías de este grupo, e incluso de todas las tetracromías, ya que dos de sus componentes, el azul y el verde son fríos, y los otros dos, el amarillo y el violeta, pueden serlo. Las dos tricromías adyacentes que pueden formarse: azul-verde-amarillo y violeta-azul-verde son las más frías de los grupos respectivos.

Tienen el característico atractivo de las combinaciones carentes de rojo. El contraste de claroscuro es muy intenso, y su fría armonía hace de esta combinación una de las más atractivas.

Puede considerarse la síntesis de todas las combinaciones sin rojo y de naranja, es decir carentes de calidez necesaria para ser realmente cálida. Al carecer de rojo y de naranja es muy difícil que evoque a la tricromía fundamental.

En caso de fraccionarse en estructuras más simples, probablemente el amarillo se separará del resto, ya que suele destacar por su claridad, incluso frente a verdes bastante claros, enfrentándose en tal caso a la tricromía adyacente verde-azul-violeta. Por la misma razón es menos probable que destaque la tricromía adyacente amarillo-verde-azul frente al violeta, eso sería posible si el violeta fuera muy cálido, o porque estuviera

físicamente separado.

Tiene esa cualidad próxima al predominio de secundarios ya que el amarillo es, como he dicho en repetidas ocasiones, casi un secundario, sobre todo cuando falta el rojo, el azul al ser un primario negativo deja que el amarillo sea arrastrado por los secundarios.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

6, (XIV - 4), B.

Es una combinación muy parecida a la anterior, el blanco le depara claridad y mayor contraste. Blanco y amarillo pueden formar un bloque muy claro que se separe del resto que es la tricromía adyacente con predominio de secundarios verde-azul-violeta.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS.

46, (XIV - 4), C.

Tampoco es sustancialmente distinta de la inicial, el gris puede producir una cierta turbidez pero entona bien con el resto y contribuye a resaltar al amarillo en su claridad extrema. También aquí es la sombra acromática del verde.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

46, (XIV - 4), D.

El negro provoca un gran contraste ya que el amarillo y el verde resultan mucho más claros y del violeta y del azul, por oscuros que sean, parece brotar una luz interior que los hace potentes y llamativos.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

46, (XIV - 4), E.

Respecto a la tetracromía inicial resulta, debido al blanco, más luminoso, y más contrastado. Y debido al gris algo más turbio o próximo a la entropía.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

46, (XIV - 4), F.

Como siempre que hay blanco y negro, se trata de una combinación muy contrastada y determinada por esta dualidad. En este caso se forman dos grupos, uno claro por el blanco y el amarillo y otro oscuro por el negro, el azul y el violeta. El verde ,aunque sea claro, tenderá a adscribirse al grupo oscuro, ya que entre oscuridad y frialdad existe una cierta analogía.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

46, (XIV - 4), G.

No es mucho menos contrastada que la anterior, pero es menos clara, ya que no cuenta con la claridad del blanco y el color más claro es el amarillo que asegura un contraste considerable al contar con el negro. El gris le confiere una cierta turbidez. Pero dependiendo del color que tenga próximo, el efecto será diferente: junto al amarillo aumentará el contraste, y actuará como un color frío más, en cambio, junto al verde o al azul adquirirá una cierta calidez que irá a sumarse a la del violeta.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

46, (XIV - 4), H.

Es una combinación muy contrastada que se divide fácilmente en tres niveles de claroscuro: el más claro formado por blanco y amarillo. El más oscuro por azul, violeta y negro. Y el intermedio por verde y gris que es su sombra acromática. Esta distribución se alterará dependiendo de que los colores que no sean ni blanco y negro, sean más claros o más oscuro de su versión saturada, por ser blanquecinos o negruzcos. El blanco y el negro son conceptos absolutos que tienen que ser, inexcusablemente, claro y oscuro.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA.

47, (XIV - 5), A.

No es tan cálida como la amarillo-naranja-rojo-violeta, pero lo es mucho, la segunda en este grupo en tal aspecto, ya que contiene los dos elementos más cálidos: el rojo y el naranja, por otra parte el violeta es también cálido aunque frío a la vez. Y tan sólo el azul es el elemento frío por excelencia, aunque el ultramar es cálido en buena medida.

Al faltar el amarillo carece de fuerte contraste de luminosidad, pero no llega a ser oscura, entre otras razones porque la calidez implica luminosidad y esta claridad. El naranja es medio claro, el rojo medio, o medio oscuro, y los otros dos suelen ser oscuros.

La falta de amarillo hace que la evocación de la tricromía fundamental sea más leve, aunque el naranja no lo evoca mal, tanto mejor cuanto más claro sea.

Dependiendo de los tonos concretos de que se trate en cada caso.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO.

47, (XIV - 5), B.

El blanco contribuye a que sea mayor el eco de la tricromía fundamental, bien porque evoque al amarillo, pero cuando ocurre así resulta demasiado descolorido, o bien de una manera más indirecta pero más literal, si está junto al naranja y al azul: porque estos colores se perciben más oscuros y por ello el naranja más claro con lo que facilita el que asuma con más éxito el papel de amarillo.

Es una combinación más contrastada que la anterior, también más luminosa, pero el contraste nunca es sobresaltado porque los colores cuando están en el orden espectral son adyacentes, y si se rompe ese orden es fácil que perduren bicromías y tricromías también adyacentes.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS.

47, (XIV - 5), C.

El gris o bien tiende a asumir el papel del blanco, o el del negro o uno intermedio propio de su entidad impropia, valga la paradoja. No está claro que suponga un cambio cualitativo apreciable, pero contribuye a que se separe el núcleo cálido, de la tricromía adyacente con predominio de secundarios naranja-rojo-violeta del azul, formando con este color un núcleo frío,

que puede tener a su vez un contraste de claroscuro más o menos considerable, dependiendo del valor de claroscuro de cada uno de ellos.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-NEGRO.

47, (XIV - 5), D.

El negro, como el blanco favorece que se perciba la tricromía fundamental, al contribuir que el naranja se perciba más claro y con ello se parezca más al amarillo.

Es fácil que esta combinación se divida en dos grupos, uno más luminoso o encendido formado por la bicromía adyacente cálida rojo-naranja, y otro por la fría violeta azul y el negro.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-GRIS.

47, (XIV - 5), E.

El blanco contribuye, como he dicho a que se perciba la tricromía fundamental, y del gris se puede esperar cualquier cosa: que sea lo bastante oscuro como para asociarse al azul y formar con el violeta un núcleo oscuro; que sea tan claro que incremente el efecto del blanco; o que con un valor intermedio, contraste por frío con el naranja, o que junto al bloque oscuro evoque turbiamente al amarillo.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

47, (XIV - 5), F.

El blanco y el negro ejercen sobre la tetracromía inicial su función polarizadora de una manera ejemplar, ya que el blanco precede al naranja que es el más claro y tan cálido o más que el siguiente, que es el rojo y tiene un grado menor en valor de claroscuro, con el siguiente desciende otro grado de luminosidad y otro de calidez, igual proceso se produce respecto al azul que es siguiente, hasta culminar en el negro que es todo lo contrario del inicial, del blanco.

Es, por lo tanto, una combinación contrastada pero según una secuencia totalmente coherente y más bien desplazada al lado de la calidez.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS-NEGRO.

47, (XIV - 5), G.

El gris no dispone de un lugar estable. Puede alcanzar una cierta estabilidad asociándose al azul y al negro en un bloque frío, oscuro y poco cromático, frente al naranja-rojo-violeta, que es la cálida tricromía adyacente con predominio de secundarios, y de luminosidad ligeramente elevada respecto a la otra. Incluso el violeta puede ser el vínculo o el elemento común a dicha tricromía adyacente y a la tetracromía fría y oscura

violeta-azulgris-negro.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

47, (XIV - 5), H.

Esta puede ser una versión más completa de la anterior en la que se articulan en el violeta el grupo luminoso blanco-naranja-rojo-violeta con el sombrío violeta-azul-gris-negro.

También puede interpretarse que es la versión con gris, de la "47, F", en la que el natural equilibrio de esta combinación se ha violentado con el gris.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO.

48, (XIV - 6), A.

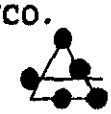
Esta estructura está formada por un bloque cálido y por otro frío. Pero no está realmente en equilibrio, sino que es mayor el peso de la frialdad ya que el primero es deficitario, puesto que el violeta es cálido, pero también puede ser frío, mientras que el otro es enteramente frío. La secuencia de claroscuro no es coherente con la cromática, ya que esta va de la máxima calidez del rojo, pasando por la ambigua del violeta, luego por la neta frialdad del azul para terminar en la acentuada del verde.

Mientras que el valor medio de luminosidad del rojo desciende con el violeta y puede descender aún más con el azul, pero se eleva, casi inevitablemente, con el verde hasta un nivel superior al del rojo. Cuando el violeta es especialmente frío formará la tricromía adyacente con predominio de secundarios violeta-azul-verde que se opondrá a la calidez del rojo. Pero con violeta cálido y azul ultramar se cohesionará la tricromía adyacente con predominio de primarios rojo-violeta-azul más bien oscura a pesar de su calidez, frente a la frialdad fácilmente clara del verde.

A pesar de estar presente el rojo y el verde es poco probable que se haga sentir la tricromía fundamental, ante la ausencia del amarillo y porque el contraste entre rojo y azul

queda muy atenuado por el violeta. Recuerda a la tricromía rojo-azul-verde que también evoca mal a la tricromía fundamental.

Es una combinación sombría y con poco contraste luminoso que apaga el indudable contraste cromático. Hay que tener en cuenta además que el contraste entre el rojo y el verde hace alegres a las combinaciones que tienen colores muy claros como el amarillo o el blanco, pero amargan a las que son oscuras.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO.
48, (XIV - 6), B. 

El blanco modifica sustancialmente a la combinación anterior provocando un gran contraste de claroscuro que se corresponde con el cromático, produciendo interacciones mucho menos sofocantes, y evocando de esa manera potente y algo descolorida a la tricromía fundamental, del modo típico como se produce gracias al amarillo.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-GRIS.
48, (XIV - 6), C.

El gris produce sobre la combinación inicial un incremento de frialdad y de su agobio característico y también del contraste, porque frente al gris el rojo resulta más

luminoso. Por ello en repetidas ocasiones he opinado que el gris es la sombra descolorida del verde. O el efecto literal de la anulación recíproca entre rojo y verde. También puede resultar imperceptible integrándose como fondo neutro relevando de ese papel a cualquier otro componente de dicha combinación.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NEGRO.
48, (XIV - 6), D

El negro también supone un incremento a la frialdad y a la oscuridad de la combinación inicial. Pero su intensidad es tan grande que el incremento en el contraste es decisivo. Al rojo y al verde, si es que el negro está al lado de estos colores, los hace mucho más luminoso y del violeta y del azul hace que brote una luz interna, paradójica porque es oscura.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-GRIS.
48, (XIV - 6), E.

El blanco produce una alegría que en parte anula el gris, ya que el contraste debido al primero lo perturba sensiblemente el segundo. Pero ambos pueden actuar de fondo, el blanco activo y el gris pasivo.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO.

48, (XIV - 6), F.

La dualidad paradigmática nunca defrauda y proporciona a las combinaciones cromáticas un contraste, una definición y una firmeza que se aprecia sobre todo en combinaciones que como esta inicial tienen un considerable contraste cromático oprimido por un escaso contraste de claroscuro.

No se puede pasar, como en otros casos, del blanco al negro por un continuo de claroscuro a través de un campo cromático, sino que se produce un efecto de acordeón de contraste de claroscuro parciales, con formulaciones diversas, una podría ser la siguiente, el blanco frente al rojo que hace de oscuro, que a su vez hace de claro frente al violeta que forma un grupo indeterminado frente el azul, el cual es generalmente oscuro frente verde que también es claro frente al negro.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-GRIS-NEGRO.

48, (XIV - 6), G.

Esta es, como ocurre con frecuencia, una versión más pobre de la anterior, en la que el gris, salvo que sea extremadamente claro, mal puede desempeñar el papel del blanco. También tiene una organización de zigzag si, como antes, el gris se pone en el lugar del blanco y el negro conservando el que tenía: El

gris resulta más frío y por ello menos luminoso con lo que se tiende a percibir como más oscuro que el rojo. Por la misma razón se percibe más frío y más oscuro que este color el violeta, que resulta más luminoso y más cálido que el azul que es oscuro también frente verde, que es claro con más motivo frente al negro.

Pero el contraste en una tesitura oscura de una combinación en parte bastante oscura y gracias al negro muy oscura en otras partes, parece reclamar el contraste con elementos inequívocamente claros.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

48, (XIV - 6), H.

Esta combinación supone la solución a la situación de contraste insuficiente que echaba de menos en la combinación anterior. Es una combinación compleja, donde están presentes las relaciones de contraste de la tricromía fundamental y por eso la evoca fácilmente gracias al blanco.

XV. TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS.

Estas tetracromías están formadas por los tres colores primarios, es decir por la tricromía fundamental, y además por un color secundario. Todas las combinaciones de este grupo son muy llamativas porque tienen toda la fuerza de la tricromía fundamental, potenciada además por un cuarto color, que a pesar de ser secundario queda inducido por los primarios y adquiere la agudeza propia de estos colores.

Ya se ha visto como todas las monocromías de colores saturados son comparables en cuanto a la fuerza, y no se aprecia que los colores secundarios sean más mortecinos que los primarios. En cambio las bicromías de secundarios son más apagadas que las de primarios, y la tricromía de secundarios es incomparablemente más apagada que la de primarios, que aquí se le llama tricromía fundamental. Pero cuando la tricromía fundamental está acompañada de un color secundario, si es saturado, recupera la fuerza que tiene en la monocromía, no lastra a dicha bicromía sino que se pone a la altura de las circunstancias y adquiere el vigor de los primarios. Añade un factor de dinamismo equilibrado, ya que establece una relación de armonía con dos de ellos, con los que es adyacente y de contraste con el tercero del que es complementario.

Por lo tanto, la interpretación más inmediata es que

se trata de la tricromía fundamental, en la que dos de sus elementos están "sujetos" por el secundario comprendido por ellos. O que uno de sus elementos está redundantemente representado por un color secundario adyacente a él. Claro que en cada tetracromía de esta clase siempre habrá dos candidatos a tal interpretación.

Al estar presente la tricromía fundamental resulta improbable que cualquier otra estructura llegue a imponerse, pero sin duda se harán notar las bicromías que en estas tetracromías se producen.

Las combinaciones de este grupo son las siguientes:

- ROJO-AMARILLO-AZUL-ANARANJADO.
- ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA.
- ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA.

49, (XIV - 1), A.

Es la más cálida de las tres combinaciones de esta clase y la más luminosa, aunque la rojo-azul-amarillo-verde, puede ser igualmente luminosa cuando este último color es muy claro, pero al ser el verde un color frío evoca a lo sombrío e induce por ello a percibirse más oscuro de lo que a su luminosidad real le corresponde.

El grado de contraste también es muy importante. El naranja se asocia fácilmente al rojo ampliando el factor de calidad que puede extenderse hasta comprender al amarillo, con lo que la tricromía adyacente con predominio de primarios cálida rojo-amarillo-naranja se opondría al azul. De todos modos lo más probable es que se imponga la tricromía fundamental y el naranja refuerce la posición del rojo, y el contraste cromático al ser complementario del azul. Pero de todos modos es una combinación más suave que la paradigmática al incluir una tricromía adyacente, ya que se dulcifica notablemente el paso del amarillo al rojo, que tiene un fuerte contraste de claroscuro, aunque se produzca en la zona de calidez.

Si se rompiera en dos bicromias una tiene que ser de primarios y la otra o de adyacentes o de complementarios. Esta manera de estructurarse es improbable, salvo que esté impuesta por una separación física. De ser así, se formaría dobles

bicromías de primarios y adyacentes rojo-azul y amarillo-naranja o bien amarillo-azul con rojo-naranja. De formarse dobles bicromías de primarios y complementarios, estas serían: rojo-amarillo y azul-naranja. Pero, como he dicho antes, es muy improbable que cualquier formulación de esta estructura no esté dominada por la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO.

49, (XIV - 1), B.

El blanco no supone un cambio significativo en la estructura general, simplemente aumenta la luminosidad que en la combinación inicial ya es muy elevada y con ello también el contraste. El bloque claro lo representan tres de los cinco elementos, en tres grados de intensidad: el mayor le corresponde al blanco, el intermedio al amarillo y el menor al naranja. Este grupo contrasta fuertemente en lo que se refiere al claroscuro con el azul. Y con este color contrasta cromáticamente el rojo y el naranja y en menor grado el amarillo. El blanco y el azul representan de modo casi literal la dualidad paradigmática de contraste de claroscuro blanco-negro. Otra versión, del modo más cromático, de esta dualidad es la amarillo-azul que también está presente.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-GRIS.

49, (XIV - 1), C.

El gris viene a ser la duplicación sombría del azul, y entre los dos representan, aunque de modo brumoso a la dualidad blanco-negro. Tiene la cualidad de ensombrecer un poco a la tetracromía inicial, pero a una combinación tan potente poca mella y poco efecto puede hacerle el gris.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-NEGRO.

49, (XIV - 1), D.

Aunque no sea radicalmente distinta esta combinación de la inicial, el incremento de contraste es tan fuerte, que compensa bastante el efecto dulcificador de la tricromía adyacente que lleva implícita. Es por lo tanto una combinación muy contrastada, muy vistosa y que difícilmente puede pasar desapercibida.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO-GRIS.

49, (XIV - 1), E.

El blanco incrementa la luminosidad propia de la inicial, y el gris le resta brillantez, pero la verdad es que se nota poco, digamos que se estimula la cualidad dudosamente

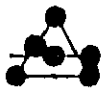
cromática que pudiera tener este color que es la concreción de lo cromáticamente neutro y turbio.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

49, (XIV - 1), F.

La dualidad paradigmática blanco-negro que puede animar las composiciones más mortecinas, hace de esta combinación tan vistosa un prodigio de colorido. Los contrastes de claroscuro son múltiples, además del blanco-negro,el amarillo-negro, el blanco-azul, el naranja-negro, el blanco-rojo, el rojo-negro, el rojo azul. Esa situación que no es caótica, porque está reconocida perfectamente es de una riqueza cromática verdaderamente singular.

ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-GRIS-NEGRO.

49, (XIV - 1), G. 

Es una versión más restringida de la anterior, de luminosidad ligeramente inferior, donde el amarillo es el valor más claro, pero no obstante, es bastante semejante. El negro y el gris es un fondo que resalta y potencia la cromaticidad del conjunto inicial.

49H ROJO-AMARILLO-AZUL-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

49, (XV-1), H.

Del mismo modo que la tricromía fundamental está dulcificada por una adyacente, la dualidad fundamental blanco-negro está dulcificada por el gris que atenúa el fuerte contraste de claroscuro, formándose un complejo rico y equilibrado, donde los elementos acromáticos, en su frialdad natural, se unen al azul para compensar la calidez de la tricromía adyacente rojo-amarillo-naranja.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE.

50, (XV - 2), A.

Es la más fría de las combinaciones de este grupo, aunque el rojo impide que lo sea realmente. Bien podría considerarse la tetracromía fundamental, lo sería para Hegel (1985), y porque está formada por cuatro colores primarios: el rojo y el azul lo son tanto en las mezclas aditivas como en las sustractivas, el verde lo es en la primera de ellas y el azul lo es en la segunda.

Es la tetracromía del parchís en el ámbito cultural hispánico, por lo menos. Este juego queda hoy ensombrecido por la enorme cantidad de entretenimientos modernos de elevada tecnología, pero que durante mucho tiempo tuvo un lugar destacado en el ocio de la gente, sobre todo en la niñez, por lo que su cromaticidad sin duda se grabaría en la mente de generaciones. También cabría preguntarse por qué esta policromía y no otra fue la empleada en un lugar tan común como fue este juego.

Está dominada sólo por la tricromía fundamental rojo-amarillo-azul, con la que compite con fuerza una tricromía poderosa, la rojo-amarillo-verde. Existen muchas banderas con una u otra bicromía, pero con esta tetracromía que las agrupa a las dos, no hay más bandera nacional que la de Mauricio que es un país no muy importante, formada por cuatro bandas horizontales rojo, azul, amarillo y verde.

Pero hay otra estructura que rivaliza con la fundamental, ya que esta combinación se rompe fácilmente en dos partes, por un lado el bloque de la tricromía adyacente fría con predominio de primarios amarillo-verde-azul y por otro el rojo. Color que impide que la tricromía en cuestión despliegue su característico encanto.

En el caso de que se configure como dobles bicromías de primarios y complementarios resulta también muy interesante, ya que se oponen el mayor contraste cromático verde-rojo con el mayor contraste lumínico amarillo-azul. Si se formaran dobles bicromías primarias y adyacentes se daría en un caso el enfrentamiento entre la bicromía fundamental rojo-azul a la bicromía adyacente amarillo-verde que tiene una estructura muy semejante a la comentada anteriormente. Distinto es el efecto de la otra doble bicromía primaria y complementaria, rojo-amarillo y verde-azul que tienden a evocar a la tricromía fundamental si domina el azul y a la rojo-amarillo-verde si domina este último color.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-BLANCO.

50, (XV - 2), B.

Esta combinación no es muy distinta de la anterior, ya que el blanco viene a potenciar el componente claro de esta tetracromía. hay un país que tiene esta pentacromía en su bandera, es la República Certroafricana que la forman cuatro

bandas horizontales azul, blanca, verde y amarillas, sobre las que se superpone una banda roja vertical que pasa por el centro, en la banda superior cerca del asta figura una estrella de cinco puntas amarilla. En esta bandera se reúnen la tricromía panafricana y la de la bandera de Francia que fue la metrópolis de ese país.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-GRIS.

50, (XV - 2), C.

La combinación inicial no esta exenta de un cierto dramatismo, el que expresa la dualidad paradigmática de contraste cromático rojo-verde, cuyo fatal desenlace el gris. O visto de un modo menos dramático, puede considerarse al gris un verde neutralizado con rojo. Luego, se puede considerar a esta combinación como la tricromía fundamental ampliada al verde y al gris que es su sombra ácroma.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-NEGRO.

50, (XV - 2), D.

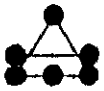
Es parecida a la inicial, pero mucho más contrastada. El negro potencia el factor oscuro que es el azul. Con el que contrastan todos los demás colores y el azul mismo.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-BLANCO-GRIS.

50, (XV - 2), E.

Al ser tan equilibrada la tetracromía inicial, el blanco y el gris no suponen una alteración importante. Se puede considerar que están duplicados la luminosidad del amarillo con el blanco y la media tinta fría del verde con el gris.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-BLANCO-NEGRO.

50, (XV - 2), F. 

Entre el blanco y el negro se desarrolla la gama poco cromática de la tricromía adyacente amarillo, verde, azul perfectamente escalonada en una gama de valores decrecientes. Equivalente en este sentido al verde está el rojo, como único elemento de elevada cromaticidad que contrasta fuertemente con todos los demás.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-GRIS-NEGRO.

50, (XV - 2), G.

Esta combinación tiene una estructura parecida a la anterior, con la salvedad que carece de la máxima claridad que es el blanco y que el gris viene a incrementar el término medio frío, que en su caso es acromático o neutro. Es algo más contras-

tado y menos cromático que el inicial.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

50, (XV - 2), H.

En esta combinación el eje de claroscuro relativamente poco cromático blanco-amarillo-verde-azul-negro, tiene a la altura del verde la sombra de este color que es el gris o la anulación si se mezclara con su opositor cromático que es el rojo, el color fundamental, que ocupa la misma cota de claroscuro. En realidad el rojo se comporta como único color propiamente dicho que contrasta y se destaca de todos los demás. Pero donde todas las relaciones son posibles presididas por las dos estructuras arquetípicas que están presentes, la dualidad fundamental blanco-negro y la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA.

51, (XV - 3), A.

Respecto a las otras dos de este grupo, una cálida y otra fría, esta puede ser tanto lo uno como lo otro, o estar en equilibrio, ya que tanto el amarillo como el violeta pueden ser cálidos o fríos.

Es una combinación muy contrastada, y frecuentemente el violeta reforzará el extremo oscuro correspondiente al azul, que contrastará fuertemente con la claridad natural del amarillo.

Esta combinación está dominada por la tricromía fundamental. Por lo general el violeta se asociará al azul y circunstancialmente, cuando sea claro y cálido al rojo. Puede ser también que tienda un puente entre ambos y se forme la tricromía de adyacentes con predominio de primarios rojo-violeta-azul que se enfrenta al amarillo. El que se configure de una o de otra manera puede deberse a la disposición en que los componentes se encuentren.

Si se rompe en dos bicromias una siempre ha de ser de primarios y la otra de adyacentes o de complementarios. De ser así se formarían dobles bicromías de primarios y adyacentes rojo-amarillo con azul-violeta o azul-amarillo con rojo-violeta. De formarse dobles bicromías de primarios y complementarios resultaría la bicromía primaria de mayor contraste cromático

rojo-azul con la complementaria amarillo-violeta. Pero estas formaciones son improbables porque siempre tenderá a predominar la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

51, (XV - 3), B.

El blanco refuerza al amarillo en su papel de color más claro con lo que aumenta la luminosidad del conjunto y también el contraste, pero como incide sobre una composición muy equilibrada como todas las de este grupo, este cambio no resulta muy sustancial.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-GRIS.

51, (XV - 3), C.

El gris puede acentuar el contraste de la combinación inicial y provocar también una cierta turbidez, tampoco puede significar una alteración importante, sino más bien actuar como un fondo neutro y poco influyente.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

51, (XV - 3), D.

Aumenta el contraste respecto a la combinación inicial, por lo que los colores resultan mucho más luminosos, y hasta el azul abdica de su función de color más oscuro. También se incrementa la oscuridad, pero ninguna de estas alteraciones modifica fundamentalmente el perfil de la combinación inicial. Pero cuando violeta y azul sean muy oscuros estos colores con el negro formarán un núcleo umbrío respecto el que destacarán la claridad del amarillo y la luminosidad candente del rojo.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

51, (XV - 3), E.

Tampoco esta es muy distinta de la inicial, aunque el blanco aporta claridad al área del amarillo y el gris puede suponer una variación menos cromática del azul. El efecto de estos colores no es muy previsible pero en cualquier caso no parece muy importante.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

51, (XV - 3), F.

El blanco y el negro fija los extremos máximos del

contraste de claroscuro que en la combinación inicial son el amarillo y el azul. El análisis de esta combinación respecto del claroscuro es que se opone el núcleo claro blanco-amarillo al oscuro violeta-azul-negro. Contraste que se refuerza con el cromático entre los complementarios amarillo-violeta. Entre uno y otro núcleo está situado el valor intermedio del rojo, tanto de claroscuro como cromático, ya que es adyacente respecto al violeta, y también lo es de hecho respecto al amarillo ya que un rojo típico es el bermellón que tiene mucho en común con el amarillo más o menos cálido.

Es una combinación llamativa, muy contrastada pero sustancialmente parecida a la inicial.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NEGRO-GRIS.

51, (XV - 3) G.

También parecida a la inicial, la amplitud de la escala de claroscuro llega al valor más extremo del negro, el más claro es el amarillo y el gris es un elemento poco necesario que pasará por negro si es muy oscuro, o por azul si su valor es semejante al de este color o se descolgará pasando al fondo como elemento subsidiario de los demás.

ROJO-AMARILLO-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

51, (XV - 3), H.

También semejante a la inicial, en esta combinación se integran dos escalas: una cromática, correspondiente a la tetracromía inicial, y la otra por blanco, negro y gris. Pero cabe extremar más la situación, puesto que se puede pensar que interaccionan dos escalas una cálida formada por amarillo, si es cálido, rojo y violeta y la otra fría formada por blanco, gris, azul y negro.

XVI. TETRACROMÍAS EQUILIBRADAS

Están formadas por una pareja de colores adyacentes y sus complementarios, que también son adyacentes entre sí. En combinaciones donde intervienen tantos colores, cuatro de seis, caracteriza más la ausencia que la presencia, parece como si se contara ya con todos, porque realmente se cuenta con casi todos, y lo que se echa de menos es lo que singulariza a cada una de ellas, que es la falta de algo importante. El signo mismo se puede interpretar así, ya que parece que al triángulo paradigmático le faltara un vértice, y que para atender la disfunción que produce esa ausencia estuvieran los dos secundarios que flanquean al ausente, que mejor o peor pueden cumplirla, ya que un rasgo definitorio es que se trata de combinaciones poco deficitarias. Tampoco está, pero esta ausencia caracteriza menos, el complementario del primario que falta, ya que es un secundario intermedio entre dos primarios que existen. Y como su papel más llamativo es hacer sustituciones, no se le echa mucho de menos si están los titulares.

Estas estructuras se caracterizan por producir un complejo equilibrio entre las funciones más importantes de las configuraciones cromáticas que son la afinidad o armonía fácil y el contraste, armonía difícil o dramatismo derivado de la complementaridad cromática.

Eso es debido a que en la afinidad formada por colores adyacentes, de producirse una mezcla de componentes resulta un color intermedio, una transfiguración. Y la mezcla entre colores complementarios la anulación de dichos colores, la destrucción mutua.

Estas combinaciones son muy atractivas, extraordinariamente dinámicas, porque son susceptibles de interpretarse de formas muy distintas.

Los elementos de cada una de estas combinaciones se pueden descomponer de las siguientes formas:

- Una bicromía primaria y otra secundaria.
- Dos bicromías adyacentes.
- Dos bicromías complementarias.
- Una tricromía con predominio de primarios y un secundario.
- Una tricromía con predominio de secundarios y un primarios.

Por otra parte todas son variaciones bastante inmediatas de la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA.

52, (XVI - 1), A.

Esta es una potente estructura más contrastada que afín ya que, por una parte, contiene dos bicromías complementarias muy fuerte: una con un intenso contraste cromático, la rojo-verde y la otra con un predominante contraste de claroscuro, la amarillo-violeta. Ambos contrastes se refuerzan mutuamente dando como resultado una combinación colorista y muy llamativa.

El color primario que falta es el azul, es decir la parte fría y oscura de la tricromía fundamental, y en su papel han de estar el verde, que es frío, pero poco oscuro, por lo general más claro de lo que parece puesto que su frialdad característica se percibe sombría y, por ello, oscura. El violeta puede ser muy oscuro, y también frío, pero ha de ser necesariamente algo cálido, y esa circunstancia condiciona mucho su papel. El secundario que falta es el naranja, complementario de azul, pero con el rojo y el amarillo no se echa de menos.

En lo que respecta a las bicromías adyacentes amarillo-verde y rojo-violeta, se caracterizan más por el contraste que por la afinidad, la primera tiene un fuerte contraste de claroscuro, y la segunda cromático, muy parecido al que existe en la bicromía de primarios rojo-azul que en este sentido es paradigmático.

Contiene también a las dos tricromías con predominio de primarios que mejor evocan a la tricromía fundamental: la rojo-amarillo-verde y la rojo-amarillo-violeta. En cambio las tricromías con predominio de secundarios no son especialmente llamativas, son la verde-violeta-rojo y verde-violeta-amarilla.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-BLANCO.

52, (XVI - 1), B.

El blanco sobre la combinación inicial no supone propiamente un cambio considerable, simplemente resalta la claridad asumida por el amarillo e incrementa algo la luminosidad de la combinación y el contraste. Además de esto se introducen más combinaciones fraccionarias, como son los contrastes de claroscuro blanco-verde, blanco-rojo y blanco-violeta.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-GRIS.

52, (XVI - 1), C.

Tampoco el gris significa un cambio apreciable en la tetracromía inicial, aunque pudiera ser que evocara al azul que es el elemento que falta de la tricromía fundamental, en cuyo papel están el verde y el violeta, pero el primero puede ser demasiado claro, aunque bastante frío, mientras que el segundo es bastante oscuro pero demasiado cálido. Quizás un gris en el

punto necesario de oscuridad contribuiría a redondear estas percepciones.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NEGRO.

52, (XVI - 1), D.

Aunque tampoco el negro supone un cambio sustancial, si que ejerce el efecto que le es propio, como es el elevar el grado de luminosidad de los demás colores, contrastado realmente con cada uno de ellos, de una manera verdaderamente brillante, asumiendo también el papel del azul de modo extremo, en su absoluta oscuridad y en su total frialdad, porque en el negro la calidez no tiene mucho lugar.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

52, (XVI - 1), E.

Tampoco esta dualidad blanco gris suponen un cambio digno de tener en cuenta. El blanco amplia la luminosidad del amarillo y el gris puede estar en el papel del azul, y aportan una versión poco extremada de la dualidad paradigmática blanco-negro en la variedad más luminosa.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

52, (XVI - 1), F.

Es entidad propia de la que la combinación anterior es una versión más luminosa. El contraste característico de la dualidad paradigmática blanco-negro, amplia el contraste riquísimo de la tetracromía inicial, dotándolo de una fuerza singular.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

52, (XVI - 1), G.

Esta es otra versión de la anterior, en un plano más oscuro y con el contraste más restringido pero que produce el efecto de incrementar la luminosidad de la tetracromía inicial. Y en la que el gris y el negro están en el terreno del azul en la tricromía fundamental.

ROJO-AMARILLO-VERDE-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

52, (XVI - 1), H.

Sin que suponga una variación sustancial respecto a la tetracromía inicial el blanco refuerza al amarillo en su luminosidad y el gris y e negro ayudan al verde y al violeta a acertar en su papel de azul, aumentando el contraste y la cromaticidad de los colores propiamente dicho.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA.

53, (XVI - 2), A.

Carece del rojo que es el color fundamental, luego de las tres es la más descolorida, la que menos se parece a la tricromía fundamental. No obstante es cálida, gracias al naranja y también en parte al violeta y a que carezca de verde, pero esta calidez sirve peor a la evocación de la tricromía fundamental. También puede recibir calidez del amarillo, pero lo importante no es que exista la calidez como el contraste calidez-frialdad.

Al debilitarse el contraste cromático, toma cuerpo el de claroscuro, y hay elementos para ello, porque amarillo y azul es la traducción literal en el campo cromático de lo que en el acromático es la dualidad paradigmática blanco-negro. Se producen otras formulaciones paralelas, una de ellas con un enorme contraste, la bicromía complementaria amarillo-violeta, otra también complementaria pero menos cruda, la naranja-azul y por último una con menor contraste de claroscuro y cromático, debido a que los dos elementos se parecen en su calidez: la naranja-violeta.

Pero tanta dualidad contrastada que denotan interacciones violentas, se compensa con otras dualidades que también pueden producirse y que evocan interacciones suaves, son las dos bicromías adyacentes, una luminosa, la amarillo-naranja y la otra oscura la azul-violeta.

La tricromía fundamental ejerce su influencia a través de algunas de las tricromías que con estos elementos pueden formarse, sobre todo dos de ellas: naranja-amarillo-azul, y más difusamente la naranja-amarillo-violeta, donde tienen menor peso los secundarios.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-BLANCO.

53, (XVI - 2), B.

No supone un cambio muy importante respecto a la combinación anterior, que al contar con amarillo tiene asegurado un elevado factor luminoso. Tan sólo se acentúa el componente de claridad y con ello los contrastes de claroscuro correspondientes y se repiten más contrastadamente con blanco-azul, blanco-violeta y blanco-naranja.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-GRIS.

53, (XVI - 2), C.

Tampoco el gris modifica sensiblemente la combinación inicial, me parece su aportación coherente con esa cierta indeterminación que provoca la ausencia de rojo, ya que el gris es la indeterminación misma hecha color, ya que resulta oscuro con los claros, claro con los oscuros, cálido con los fríos y frío con los cálidos.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-NEGRO.

53, (XVI - 2), D.

El efecto del negro sobre la combinación inicial, es muy contrario al del gris porque al ser como el blanco un valor absoluto, o poco menos, su efecto es el de la firmeza, y el de un enorme contraste, haciendo que se perciban clarísimos los colores claros y con una cierta luminosidad los oscuros.

Esta combinación se divide en dos zonas, una clara formada por amarillo y naranja y la otra oscura por azul, violeta y negro.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-GRIS.

53, (XVI - 2), E.

A la combinación inicial el blanco le aporta luminosidad, y también el gris si es muy claro, pero salvo que sea muy oscuro, y en tal caso evocaría al negro y produciría su efecto, el gris provoca esa cierta indeterminación que expreso en la combinación "53,C".

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

53, (XVI - 2), F.

La dualidad blanco-negro amplía la gama de claroscuro de la combinación inicial, ya de por sí bastante extensa, hasta los extremos, con lo que esta combinación resulta muy contrastada.

AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-GRIS-NEGRO.

53, (XVI - 2), G.

Es una versión más oscura de la combinación anterior, aunque también bastante contrastada, ya que el gris supone una ocasión más de contraste para el amarillo, color que hace salir al gris de su neutralidad y hacerse más frío, sumándose fácilmente al campo del azul.

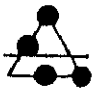
AMARILLO-AZUL-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

53, (XVI - 2), H.

Es una versión muy contrastada de la tricromía inicial, debido al blanco y al negro, y enriquecida por el gris en la zona de las medias tintas, reforzando el carácter un poco destemplado de esta combinación.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE.

54, (XVI - 3), A.



Esta es la mejor versión de este grupo del contraste cromático simbolizado por la bicromía complementaria rojo-verde o por la de primarios rojo-azul. En realidad esa dualidad se realiza por los cuatro, divididos en dos zonas, la cálida, formada por la bicromía adyacente naranja-rojo y la fría formada, a su vez, por la dualidad adyacente fría azul-verde.

Este predominio del contraste cromático se produce en detrimento del contraste claroscuro, ante la falta de amarillo, y por ello resulta insuficiente la evocación de la tricromía fundamental. En el papel del amarillo puede estar el naranja, aunque lo normal es que no resulte lo bastante claro.

No se trata de una combinación ni muy clara ni muy oscura. Los elementos más claros no lo son mucho: el naranja y el verde, este color puede ser muy claro, pero al ser frío y por ello sombrío con lo que se asocia, como he dicho en otras ocasiones, a lo oscuro. El rojo es medio, frecuentemente bastante oscuro, pero ocurre con este color lo contrario de lo que he dicho del verde, que al ser cálido se asocia a la luminosidad y por ello a la claridad, con lo que parece más claro de lo que es realmente. El azul puede ser oscuro, pero no es raro que sea claro o muy claro como ocurre con el azul real o con el celeste.

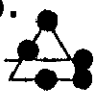
AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-BLANCO.
54, (XVI - 3), B.

El blanco produce contrastes de claroscuro que la combinación inicial no tiene, con lo que se evoca mejor a la tricromía fundamental. Tal contraste es muy fuerte entre el blanco y el núcleo frío verde-azul, pero también es claro entre el blanco y el núcleo cálido naranja-verde. Con lo que ambos núcleos pueden percibirse como dos fuerzas antagónicas y distintas que se asemejan en que cada una, a su manera, se oponen a la claridad del blanco.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-GRIS.
54, (XVI - 3), C.

El gris puede separar, como en el caso anterior separaba el blanco, a los dos bloques, y resultará frío frente al cálido y viceversa, y en cierto modo es la concreción de la anulación que se produciría si los cuatro colores de la combinación inicial se mezclasen. Pero en cualquier caso la neutralidad no lo es enteramente, ya que es un color frío y por lo tanto incrementará el grupo frío.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-NEGRO.

54, (XVI - 3), D. 

El negro se sumará como el gris al grupo frío, respecto al cual destacarán con fuerza la bicromía cálida por excelencia rojo-naranja. Y su efecto será el acentuar poderosamente el contraste de la combinación, que el naranja se muestre especialmente claro con lo que se evoca mejor a la tricromía fundamental, el rojo se mostrará más luminoso y especialmente del verde brotará esa misteriosa luz fría que le es tan característica, y hasta el azul resultará frecuentemente luminoso al asumir el negro el papel de color más oscuro.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-BLANCO-GRIS.

54, (XVI - 3), E.

El blanco contribuye a aumentar la luminosidad y el contraste de la combinación inicial, y el gris lastra, en cierto modo, la fuerza de ese contraste. En esta combinación el blanco se suma al bloque cálido, en cuanto que significa la máxima claridad o luminosidad lo claro o luminoso se asocia a lo cálido (aunque igualmente se puede asociar a la emblemática blanca frialdad de la nieve pero a esa evocación no la favorece la tetracromía inicial). El gris se suma al bloque frío, ya que puede considerarse la versión sombría tanto del verde como del azul. Luego en esta combinación se vuelve a enfrentar lo cálido

y luminoso a lo frío y sombrío.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-BLANCO-NEGRO.

54, (XVI - 3), F.

Como siempre que interviene la combinación paradigmática blanco-negro el contraste se acentúa de modo extraordinario, sobre todo si se suma a una combinación con un fuerte contraste cromático. En esta combinación contrastan simultáneamente lo claro con lo oscuro siguiendo el patrón blanco-negro y lo cálido con lo frío según el patrón rojo con verde o con azul, reforzándose, en este caso, la calidez del rojo con la del naranja.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-GRIS-NEGRO.

54, (XVI - 3), G.

En esta combinación el componente claro-luminoso-cálido formado por el rojo y el naranja se opone a un amplio bloque frío-sombrío-oscuro, aunque paradójicamente cuente con la fría luz del verde. La presencia del negro asegura un fuerte contraste y una especial brillantez de la tetracromía inicial.

AZUL-ROJO-NARANJA-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

54, (XVI - 3), H.

Más contrastada que la anterior y como una versión ampliada de la "54F" es una combinación llamativa, rica equilibrada y potente.

XVII. TETRACROMÍAS CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS.

Estas tetracromías están formadas por tres colores secundarios y uno primario.

Como son combinaciones donde predominan los secundarios gozan de las características propias de estos colores, por ello son las más graves de las tetracromías. No obstante el color primario que interviene aporta energía y un cierto contraste. Estas tetracromías son contrarias a las formadas por tres primarios y un secundario. Al no haber presencia literal de la tricromía fundamental, su eco es más difuso. Quizás se presienta en todas, en algunas es casi visible mientras que en otras es muy remoto.

Aunque menos armoniosas que las adyacentes, lo son más que las que tienen predominio de primarios. Ello es debido a que los colores secundarios siempre tienen un componente primario en común. Además de haber implícita una tricromía de adyacentes cuya armonía queda algo disminuida por la bicromía complementaria que también se forma. Por otra parte al haber un sólo componente primario, no se producen los poderosos contrastes que con estos colores se forman, ya que es característico de ellos tener las cualidades cromáticas en grado superlativo: la máxima calidez del rojo, o la máxima claridad del amarillo o la máxima frialdad y oscuridad del azul.

Son, por lo tanto, combinaciones suaves pero fuertes. La tricromía secundaria le da esa suavidad melancólica característica de la aurora y del ocaso a la que se le suma la fuerza y la firmeza del color primario.

Por todo ello otra interpretación posible es que se trata de tricromías de adyacentes con predominio de secundarios, suplementada con el tercero de los secundarios.

Dependiendo de la distribución física de los colores componentes, estas tetracromías pueden percibirse descompuestas en bicromías. En cada una de estas tetracromías se puede producir dobles bicromías de secundarios-complementarios y dos versiones diferentes de secundarios-adyacentes.

Las combinaciones iniciales de este grupo son las siguientes:

- AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA.
- ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA.
- AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE.

La primera de las tres se puede considerar equilibrada entre cálido y frío al ser el amarillo un color neutro en principio, aunque con frecuencia sea cálido . A la segunda, al contar con rojo, es la más cálida y la tercera fría al contar con azul.

El signo es un rombo, cuyos vértices son los puntos medios de los tres lados y uno de los vértices.

BIBLIOTECA

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA.

55, (XVII - 1), A.

Esta es la combinación equilibrada de las tres de este grupo. Ya que tres de los cuatro colores componentes de cada una de ellas son iguales en todas estas combinaciones. Y el cuarto color que decidiría la calidez o la frialdad. Y en este caso es el amarillo que es neutro, con lo que queda en equilibrio respecto a las otras dos. Pero además de serlo relativamente al grupo, lo es en sí misma, ya que de los cuatro componentes, dos son neutros, el amarillo y el violeta, y de los otros dos uno es cálido, el naranja y el otro es frío, el verde. Ese equilibrio se puede formular de muchas maneras, con amarillo cálido y violeta frío, y viceversa, y también se puede romper con versiones cálidas o frías de los dos colores neutros.

También puede configurarse como una tricromía adyacente equilibrada con predominio de secundarios teñida de amarillo naranja-amarillo-verde que se opone al complementario del amarillo predominante, el violeta. Esta interpretación se favorece si el verde es claro, ya que si es oscuro se asociaría al violeta para formar un bloque frío y oscuro que se opondría al claro formado por naranja y amarillo, sobre todo si este fuera cálido, circunstancia que es muy normal.

La resonancia de la tricromía fundamental no es muy evidente, aunque tampoco remota, ya que está presente el amarillo

que es un elemento de difícil sustitución, que asegura el contraste de claroscuro que es uno de los dos contrastes fundamentales. El contraste cromático tampoco es difícil, porque el rojo puede ser sustituido sin demasiada dificultad por el naranja y el azul por el verde y por el violeta, el primero en cuanto a la frialdad y el segundo en cuanto a la oscuridad.

Por último hay que decir que si hay una "casi tetracromía de secundarios" es esta, ya que a la tricromía de secundarios se suma un cuarto color que casi es un secundario, el amarillo que lo es realmente en las mezclas aditivas.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-BLANCO.

55, (XVII - 1), B.

En cierto sentido el blanco es la duplicación del amarillo y la acentuación de su claridad, con lo que el contraste y la claridad son mucho mayores, aunque el aspecto general de la combinación inicial no sufre una alteración realmente importante.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-GRIS.

55, (XVII - 1), C.

Es gris es una leve evocación del final turbio que acecha a toda combinación y sobre todo a las que como esta están

dominadas por los colores secundarios, pero esa turbidez es muy remota, debido sobre todo al contraste de claroscuro que el amarillo produce con todos los colores de esta combinación, y de modo muy singular con el propio gris.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-NEGRO.

55, (XVII - 1), D.

El contraste que se produce entre el negro y sobre todo el amarillo es fortísimo, también muy importante con el naranja y el verde, y hasta de violeta hace brotar una luz interior como he dicho en ocasiones semejantes. Por todo ello está claro que el rasgo predominante de esta combinación es un fuerte contraste de claroscuro, y un apreciable contraste cromático, ya que el negro provoca también que el naranja resulte más encendido y que con ello evoque con mayor fortuna al rojo en su calidez. Con lo que la resonancia de la tricromía fundamental resulte más evidente que en las combinación inicial.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-GRIS.

55, (XVII - 1), E.

El blanco refuerza al amarillo en su claridad que produce un contraste de claroscuro importante con el violeta. El gris puede reforzar ese contraste de ser muy oscuro y unirse al

violeta, pero lo normal es que sea medio y en cualquier caso lo favorecerá oponiéndose al amarillo, pero siempre aportará una cierta turbidez.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

55, (XVII - 1), F.

Es, como siempre que interviene la dualidad de claroscuro, una combinación muy contrastada que provoca casi una dicotomía, ya que se opone un bloque luminoso y cálido formado por blanco amarillo y rojo que se enfrenta a uno frío y en oscuro. También hay una zona de luminosidad media o clara pero fuertemente contrastada cromáticamente, la naranja-verde.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-GRIS-NEGRO.

55, (XVII - 1), G.

Algo menos clara pero también fuertemente contrastada, esta combinación se divide fácilmente en dos bloques: uno cálido y con un extremo claro, el amarillo-naranja-violeta y otro frío, con un extremo muy oscuro el gris-verde-negro. También es muy llamativa contrastada en todos los sentidos aunque con una cierta moderación cromática ante la ausencia de rojo.

AMARILLO-VERDE-VIOLETA-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

55, (XVII - 1), H.

Es bastante parecida a la anterior y a la "55F". Respecto a esta última resulta ligeramente más turbia debido al gris y respecto a la anterior más luminosa y más contrastada debido al blanco pero verdaderamente la semejanza entre todas ellas es grande y las diferencias son de matiz, es decir, poco significativas.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA.

56, (XVII - 2), A.

Esta es la combinación más cálida de las tres de este grupo, ya que el rojo y el naranja forman un bloque cálido reforzado con el violeta cuando no es muy azulado. En tal caso ese bloque cálido, que es la tricromía adyacente cálida con predominio de secundarios, se opondrá a otro secundario, al verde, que es un color proverbialmente frío.

Si se tratara de violeta frío, se podrían formar dos bloques, uno es la bicromía adyacente cálida rojo-naranja, y el otro la bicromía secundaria fría violeta-verde. Aún se podrían formar dobles bicromías de otra clase: la secundaria y complementaria. La primera se caracteriza por una calidez profunda y la segunda por un fuerte contraste. Pero ambas bicromías interaccionan entre sí, la primera se beneficia del contraste de la segunda y del cromatismo del rojo, y esta del mayor contraste luminoso de la anterior.

Existe, no obstante, clara resonancia de la tricromía fundamental ya que están implícitas dos tricromías que la evocan: rojo-violeta-naranja y rojo-verde-naranja.

Es una combinación luminosa, aunque sin violencia, ya que carece de la máxima claridad al no contar con el amarillo, y en el extremo oscuro tampoco cuenta con el azul, que puede ser

el más oscuro,pero el violeta puede cumplir esta función perfectamente. Es extraordinariamente cálida al contar con la tricromía naranja-rojo-violeta, a la que contribuye a resaltar la frialdad del verde.

No parece necesario revisar todas las configuraciones que esta tetracromía contiene, pero hay que destacar la presencia de complementarios rojo-verde que le aporta una gran firmeza.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-BLANCO.

56, (XVII - 2), B.

El blanco incrementa la luminosidad de esta combinación y el contraste de claroscuro y en tal caso se asemeja algo más que la anterior a la tricromía fundamental.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-GRIS.

56, (XVII - 2), C.

Puede actuar como un fondo neutro o doblar el efecto frío del verde pero sin suponer, por lo general, un cambio importante en la relación general de claroscuro, aunque si está junto al naranja puede resaltar la luminosidad de este color haciéndolo más parecido al amarillo y con ello evocar mejor a la tricromía fundamental.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-NEGRO.

56, (XVII - 2), D.

El efecto del negro es hacer mucho más luminosos a todos los otros colores, ocupa el lugar del azul en su total oscuridad y su frialdad. Evoca mejor que la combinación inicial a la tricromía fundamental y resulta una combinación muy contrastada de la que resalta una intensa luminosidad cálida.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

56, (XVII - 2), E.

Es muy semejante a la "56B" por el característico incremento de luminosidad que propicia el blanco y naturalmente se asemeja a la siguiente a ella, aunque en esta situación inicial el gris no supone una alteración importante , como ya he dicho.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

56, (XVII - 2), F.

La dualidad paradigmática blanco-negro aporta, como en todas las combinaciones donde figura, un gran cortaste. Quedando entre estos valores extremos un núcleo, que no es ni demasiado claro ni demasiado oscuro.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

56, (XVII - 2), G.

Esta combinación de apreciable contraste entre los tonos más claros, que no lo son demasiado, el naranja y el verde y los oscuros, sobre todo el negro, y en menor grado el violeta. Y con tonalidades medias rojo y gris tiene un apreciable contraste tanto de claroscuro como cromático.

ROJO-NARANJA-VERDE-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

56, (XVII - 2), H.

Mucho más contrastada y más luminosa que la anterior, puede dividirse en dos núcleos : uno cálido y otro frío que contrastan entre sí, y dentro de cada uno de ellos existe un apreciable contraste de claroscuro. El blanco puede pertenecer a los dos grupos y al cálido lo forman también el naranja, el verde y el violeta. Y al frío, además del blanco, el gris el verde y el negro.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE.

57, (XVII - 3), A.

Esta es la combinación más fría de las tres de este grupo, sobre todo si el violeta es muy azulado. Aunque el naranja impide que se trate de una combinación realmente fría. Se formará en este caso la tricromía adyacente fría con predominio de secundarios violeta-azul-verde que se opondrá al naranja que es un color muy cálido.

En el caso de que el violeta sea rojizo, se formarán dos bloques, uno cálido la bicromía secundaria violeta-naranja y otro frío, la bicromía adyacente fría azul-verde. Pero puede ocurrir que los colores estén de tal modo dispuestos se formen dos bloques: uno sea una bicromía adyacente y el otro una bicromía secundaria. La primera de ellas violeta-azul y la otra anaranjado-verde. Esta última evoca claramente a la bicromía paradigmática de mayor contraste cromático rojo-verde. La otra evoca también el contraste cromático mucho más débilmente, ya que la cierta calidez del violeta contrasta poco con la frialdad del azul, que por lo demás forman una bicromía muy afín en la oscuridad y en la frialdad.

También se puede formar una doble bicromía de secundarios y complementarios violeta-verde y naranja-azul,la primera de ellas no puede mantener ese rasgo tan característico de frialdad porque se lo impide el naranja de la otra bicromía, y

la segunda al ser la de menor contraste de las tres bicromías complementarias no le aporta ninguna acritud a esta tetracromía.

La resonancia de la tricromía fundamental es remota o nula al faltar el rojo y el amarillo. Se trata de una combinación equilibrada ya que en parte resulta armoniosa y en parte contrastada, pero siempre con moderación. Por lo tanto no es una combinación altisonante, y por ello resulta elegante y misteriosa.

Es medianamente clara, debido al naranja, y también al verde que puede ser aún más, pero no puede serlo en extremo, ya que carece de amarillo que es el color más claro, y también debido a que tanto el violeta como el azul suelen ser oscuros. Ligado con esto, el contraste de claroscuro también es apreciable, aunque moderadamente, entre un extremo bastante luminoso y el otro oscuro.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-BLANCO.

57, (XVII - 3), B.

El blanco incrementa notablemente el contraste de claroscuro, que en la combinación inicial está bastante limitado, ya que el color más claro es el naranja que solamente es medio claro, aunque al ser tan cálido se percibe más claro. Y el verde, aunque tan claro o más que el naranja, al ser frío se percibe sombrío y por ello menos claro. La gran amplitud de claroscuro

se evidencia en el signo correspondiente. Por esta razón esta combinación se asemeja algo más que la anterior a la tricromía fundamental, del modo especial que corresponde a la sustitución de amarillo por blanco y rojo por naranja, es decir, más descolorido.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-GRIS.

57, (XVII - 3), C.

El gris se une al verde y al azul de la tetracromía inicial, para formar un bloque netamente frío y con mayor entropía que se opone a la calidez del naranja.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-NEGRO.

57, (XVII - 3), D.

Muchísimo más contrastada que la anterior y más que la inicial tiene un fuerte contraste tanto cromático como de claroscuro, sobre todo entre naranja y negro. También es importante el contraste de claroscuro entre verde y negro, pero al darse en el ámbito frío resulta menos violento. Al negro se asocia en su frialdad y en su oscuridad el azul que es su versión cromática y el violeta, normalmente oscuro y a la vez cálido y frío, pero de los que puede brotar una especie de luz oscura en contraste con la total oscuridad del negro. Es una combinación

fuerte, sobria y discretamente llamativa.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-BLANCO-GRIS.

57, (XVII - 3), E.

Puede considerarse una versión de la azul-violeta-naranja-verde-blanco y gris. Ya que este último color puede suplementar el bloque de los colores fríos, sobre todo si está junto al naranja, que como efecto de la postimagen negativa fría de este color, parecerá más frío, mientras que si se encuentra junto a los más fríos se matizará, por la misma razón de una cierta calidez, o más bien de una débil y turbia tibieza.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-BLANCO-NEGRO.

57, (XVII - 3), F.

Es una combinación muy contrastada, como efecto sobre todo de la dualidad paradigmática blanco-negro. Al blanco se asocia la cálida claridad del naranja. Y al negro, aunque con cierto contraste la fría claridad del verde, el azul, normalmente oscuro, pero que puede ser medio o muy claro como el celeste o el azul real, y en ese caso se pondría en el mismo nivel que el verde o saldría del plano oscuro para estar en el del blanco. El violeta también estará en el plano de la oscuridad, aunque también contrastaría en mayor o menor medida con el negro.

Es una combinación muy llamativa, con contraste de claroscuro y también cromático pero carente de rojo que es el máximo exponente de la cromaticidad o de la calidez.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-GRIS-NEGRO.

57, (XVII - 3), G.

Es una versión menos llamativa de la anterior, y parecida a ella en el caso de que el gris fuera extremadamente claro hasta el extremo de pasar por blanco. Pero lo normal es que se asocie al bloque frío, y que en cualquier caso puede incrementar el contraste al realzar al naranja.

AZUL-VIOLETA-NARANJA-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

57, (XVII - 3), H.

Parecida a la "57F", salvo que además tiene gris, que incrementa el bloque frío, que sin duda lo enriquece pero que le resta rotundidez.

PENTACROMÍAS

Son estructuras formadas por la mayoría de los elementos, cinco de seis, por lo tanto son todas muy semejantes entre sí. El elemento diferenciador es precisamente el ausente, el color que falta.

Al haber cinco de los seis colores posibles, de los que tres de ellos primarios y los otros tres secundarios, tres de las seis pentacromías tendrán predominio de primarios y las otras tres de secundarios. Y todas podrán ser adyacentes, aunque este será un rasgo que tan sólo se hará sentir si mantienen los colores el orden del espectro cromático.

No es posible que ninguna de estas estructuras sea totalmente cálida ni totalmente fría ni notablemente más clara ni más oscura. Y dado que existe un mecanismo compensador en la visión que induce a ver con uniformidad, y como los colores pueden pasar unos por otros, las diferencias entre las pentacromías son muy pequeñas.

Como no pueden parecer adyacentes si no están en el orden del espectro cromático, al estar en otro orden se fraccionará en combinaciones más simples. Es decir en combinaciones de combinaciones que ya han sido tratadas. Se impondrán las más fuertes, como la tricromía fundamental, o la más semejante a ella y las bicromías paradigmáticas, como son las de claroscuro o de

mayor contraste cromático. O también las de fácil armonía que son las bicromías adyacentes. Pero, como es de esperar, aquí el determinismo no es claro.

Estas seis pentacromías se dividen en dos grupos:

- PENTACROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS.
- PENTACROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS.

XVIII. PENTACROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE PRIMARIOS.

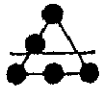
El ser adyacentes, y el poseer la cualidad de fácil armonía que de ello se deriva, como he dicho, de que conserve el orden espectral y también de que no se produzca un salto demasiado brusco en la secuencia de claroscuro. Pero lo más frecuente es que no se produzcan circunstancias tan favorables y que se fraccione en configuraciones más simples.

Al intervenir los tres colores primarios, es fácil que se imponga la tricromía fundamental, con sus características connotaciones de potencia, induciendo a los dos colores secundarios en este mismo sentido.

Además de estas son muchas las estructuras que con los elementos de las pentacromías pueden formarse, pero voy a destacar aquellas que previsiblemente van a pesar en el efecto total. Que serán algunas de las que se pueden formar que son las siguientes: dos bicromías complementarias, cuatro bicromías adyacentes, dos tricromías adyacentes con predominio de primarios y otra con predominio de secundarios. Las tricromías derivadas directamente de la fundamental pierden, por lo general, sentido ante la presencia literal de la tricromía paradigmática.

El signo que les corresponde es muy interesante, ya que se trata del triángulo paradigmático en el que además está marcado el segmento que une a la mitad de dos lados.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL.

58, (XVIII - 1), A. 

Esta es la más clara de las configuraciones de su grupo y seguramente por ello puede resultar la más alegre, y también porque carece de violeta que es el color más fúnebre. Su mayor luminosidad se debe a que cuenta con los dos secundarios más claros, ya que los primarios son los mismos en las tres combinaciones de este grupo.

Está centrada en el amarillo, que es el factor común a dos tricromías adyacentes con predominio de primarios: la amarillo-naranja-verde y la amarillo-verde-violeta, aunque la presencia de la primera impide a la segunda exhibir su principal encanto que es la ausencia de rojo. Pero se pasa secuencialmente del extremo cálido al frío, recorriendo casi todo el espectro.

Naturalmente la tricromía fundamental se hará notar, extendiéndose el rojo por el naranja y el azul por el verde. También cuenta con una tricromía extraordinariamente llamativa la rojo-amarillo-verde.

El contraste cromático es intenso al carecer de violeta que es el lugar intermedio entre los principios de calidez y frialdad entre primario. Y también al contar con la bicromía de complementarios rojo-verde. También lo es el de claroscuro, porque el contraste entre amarillo y azul, sobre todo, es muy

fuerte.

El signo de esta combinación expresa el equilibrio cromático de esta combinación ya que el segmento que une a los dos secundarios va del naranja que es el de mayor calidez al verde que es el de mayor frialdad.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO.

58, (XVIII - 1), B.

La presencia del blanco no supone un cambio muy importante respecto a la anterior. Sin duda que se potencia la luminosidad y el contraste de claroscuro, pero aquella ya es bastante luminosa y contrastada. Es como un rico que se hace aún más rico, su situación no sufre un cambio cualitativo.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-GRIS.

58, (XVIII - 1), C.

El gris es como una mancha turbia en un panorama rutilante. Si no asume el papel imperceptible de fondo supone un freno a la vistosidad de la combinación inicial.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-NEGRO.

58, (XVIII - 1), D.

El negro, como el blanco, incrementa sensiblemente el contraste, hace que los colores sean más luminosos, pero disminuye algo la luminosidad, aunque no se podría decir con propiedad que se produce un real oscurecimiento.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-GRIS.

58, (XVIII - 1), E.

Tampoco el blanco y el gris acarrean un cambio radical y producen simultáneamente los efectos que por separado ejercen sobre la combinación inicial, y que ya he comentado. Es decir que resulta más luminosa que la inicial y algo menos llamativa.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO.

58, (XVIII - 1), F.

Si a una combinación que inicialmente es extraordinariamente llamativa se le incorpora la bicromía paradigmática blanco-negro, se tiene como resultado una combinación excepcionalmente vistosa, como es el caso.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-GRIS-NEGRO.

58, (XVIII - 1), G.

Algo más oscura que la anterior, y más dramática, tiene un contraste muy fuerte.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-BLANCO-NEGRO-GRIS.

58, (XVIII - 1), H.

Muy semejante a la "58F",pero con el gris que: o se hace invisible como fondo o parecerá una mancha en un conjunto de extraordinaria vistosidad.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO.

59. (XVIII - 2), A.

De las tres configuraciones de su clase esta es la más cálida, puesto que los dos secundarios que deciden la cuestión, uno es cálido, el naranja, y el otro, el violeta, puede serlo. El color que falta es el verde, que es el más frío, su ausencia favorece la calidez del conjunto.

Es más oscuro que el anterior, pero no es más claro que el siguiente, aunque puede parecerlo porque tiene naranja y el otro tiene verde, y el naranja sugiere más luminosidad que el verde que resulta más sombrío aunque pueda ser más claro.

El color central de esta pentacromía es el rojo que es el factor común de las dos tricromías adyacentes con predominio de primarios amarillo-naranja-rojo y rojo-violeta-azul.

La tricromía fundamental llevará la voz cantante, y la acompaña una tricromía también muy vistosa, la rojo-amarillo-violeta.

En cuanto al claroscuro esta es la pentacromía más interesante, puesto que pasa del color más claro, el amarillo, al más oscuro el azul, pasando por una secuencia escalonada de claroscuro, que también lo es cromáticamente. Dicha secuencia es la tricromía adyacente cálida con predominio de secundarios

naranja-rojo-violeta.

Es necesario destacar la regularidad del signo de esta combinación que se corresponde con su singular regularidad en cuanto al claroscuro, que se acusa en la horizontalidad. El triángulo paradigmático, tiene el segmento característico que une la mitad de los lados, paralelo a la base que es la dirección del claroscuro.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO.

59. (XVIII - 2), B.

El blanco no supone un cambio importante respecto a la combinación inicial, aumenta la luminosidad y alarga por el extremo más claro, la ya de por sí larga, secuencia de claroscuro, vigorizando el papel de claridad del amarillo.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-GRIS.

59. (XVIII - 2), C.

El gris supone una cierta turbidez en un panorama vistoso, aunque ya el violeta es portador de una cierta entropía. Depende del tono puede pasar más o menos desapercibido, como una sombra del azul.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-NEGRO.

59. (XVIII - 2), D.

El negro, a pesar de ser lo contrario del blanco, tiene un papel semejante a este respecto a la pentacromía inicial. Alarga la secuencia de claroscuro, por el extremo más oscuro y amplia la función oscura del azul. Y también aumenta el contraste y aunque disminuya la luminosidad produce la sensación de haberla ampliado ya que los cinco colores resultan, por contraste, mucho más luminosos.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-GRIS.

59. (XVIII - 2), E.

También en esta combinación parecen sumarse los efectos que sobre la combinación inicial producen el blanco y el gris separadamente, que no llegan a producir tampoco conjuntamente una alteración importante sobre la combinación inicial.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO.

59. (XVIII - 2), F.

Esta es una estructura excepcional en lo que se refiere a la coherencia que pueda existir entre cromatismo y claroscuro. Esta situación se refleja en el signo, simétrico y polarizado

respecto al claroscuro. Se pasa del blanco al negro por diversas vías simétricas respecto al eje cromático. Una de ellas, la más larga, zigzagueante pero simétrica es: blanco-amarillo-naranja-rojo-violeta-azul-negro.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-GRIS-NEGRO.

59. (XVIII - 2), G.

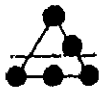
Respecto a la combinación inicial el gris exagera la turbidez que puede insinuar el violeta, así como la neutralidad luminosa, aunque puede ser claro u oscuro. Y el negro acentúa el contraste, y la oscuridad naturalmente.

AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

59. (XVIII - 2), H.

Como el "59F" es un signo simétrico, pero a diferencia de aquel no puede haber un único recorrido que pase por todos los colores, o se pasa por el rojo o se pasa por el gris, en el primer caso se pasa por la mayor exaltación cromática y en el segundo por la anulación. O si se quiere entre el blanco y el negro hay varias vías cromáticas y una acromática a través del gris. Lo que produce esa cierta incoherencia que surge cuando se solapan sistemas dimensionales distintos.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO.

60. (XVIII - 3), A. 

Esta combinación puede tener el mismo grado de claridad o de oscuridad que la anterior, pero como he dicho al hablar de ella puede parecer más oscura al sugerir el verde, en su frialdad, sombra y por ello mayor oscuridad de la que realmente tiene. Por otra parte la gama del verde es amplísima, mucho más que la del naranja y en muchos casos será realmente más oscuro, aunque en otros será más claro.

Es muy contrastada de claroscuro, ya que el amarillo contrasta más con su adyacente verde que con el naranja, y más razón con cualquiera de los otros tres colores.

Relativamente también es la más fría, pero poco porque tiene rojo, el amarillo no es raro que sea cálido y el violeta lo tiene que ser en alguna medida. Pero la frialdad puede dominar al contar con verde y con azul, el amarillo y el violeta también pueden serlo. Y si además de darse todas estas circunstancias favorables a la frialdad el rojo es carmín se puede dar una combinación realmente fría, pero con una calidez soterrada insoslayable. Esta rara situación puede darse ya que esta combinación carece de naranja, color que tiene una calidez irreductible.

El color central es el azul, que es el factor común de

dos tricromías adyacentes con predominio de primarios, la fría azul-verde-amarillo y la equilibrada cromáticamente azul-violeta-rojo. Pero lo más probable es que resalte la tricromía fundamental. También pueden formarse las dos versiones más llamativas de esta tricromía paradigmática: rojo-amarillo-verde y rojo-amarillo-violeta.

El signo que le corresponde expresa la orientación fría de esta combinación, ya que el segmento que une los dos secundarios fríos, uno es el verde totalmente frío y el violeta que es cálido y frío a la vez.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO.

60. (XVIII - 3), B.

El blanco tampoco supone una alteración importante al panorama general de la combinación inicial, ya que tan sólo agudiza la claridad debida al amarillo, acentuando la claridad general y el contraste que de ello se deriva.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-GRIS.

60. (XVIII - 3), C.

Como en todas las combinaciones de este grupo el gris contradice la gran pureza cromática que las caracteriza, ese

efecto será menor si llega a confundirse con el azul o si se hace más o menos imperceptible al integrarse en el fondo.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NEGRO.

60. (XVIII - 3), D

El negro, como el blanco, no connotan entropía, con lo que esta combinación no padece ninguna desvirtuación en su gran cromaticidad. Resulta mucho más contrastada que la inicial, y los colores resultan mucho más luminosos.

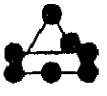
AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-GRIS.

60. (XVIII - 3), E.

Como en todas las combinaciones de este grupo designadas con "E" esta combinación es una síntesis de las que tienen blanco y de las que tienen gris, es decir, mayor luminosidad y mayor contraste en lo que se refiere al blanco y una impureza extraña en lo que se refiere al gris.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO.

60. (XVIII - 3), F.



El blanco acentúa la claridad del amarillo y el negro

la oscuridad del gris, lo que comporta un incremento enorme del contraste de claroscuro. Se puede formar una larga cadena de claroscuro, fría y más bien acromática: blanco-amarillo-verde-azul-negro, junto a la bicromía adyacente entre cálida y oscura, rojo-violeta. Ambas cadenas pueden estar conectadas mediante el azul, con lo que interaccionan la citada cadena fría con la tricromía adyacente con predominio de primarios: azul-violeta-rojo.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-GRIS-NEGRO.

60. (XVIII - 3), G.

Esta es una estructura que puede ser bastante parecida a la anterior, resultando un paso intermedio entre azul y negro. Aunque con el gris no se puede contar porque lo mismo es clarísimo y duplica al amarillo, u oscurísimo y duplica al negro, o intermedio y puede duplicar al azul o no coincidir en nada con ninguno y en ese caso despega de todos porque además se teñirá del complementario que tenga más cerca.

AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-BLANCO-NEGRO-GRIS.

60. (XVIII - 3), H.

Puede ser parecida a la "60F", porque el gris sea intermedio entre azul y negro o porque sea imperceptible al

actuar como fondo, o puede ser una mancha inoportuna al no tener a un elemento frío conveniente que se pudiera echar de menos y porque en un panorama tan cromático ese elemento impuro no tenga nada positivo que aportar.

XIX. PENTACROMÍAS ADYACENTES CON PREDOMINIO DE SECUNDARIOS.

Como en las pentacromías comentadas anteriormente, la configuración como adyacentes está condicionada a que los elementos guarden el orden espectral y a que no se produzcan saltos muy grandes en la secuencia de claroscuro. Pero también como en las anteriores la larga cadena adyacente tiende a romperse en estructuras más cortas y de mayor cohesión.

En cierto modo son inversas de las anteriores, al estar constituidas por más secundarios que primarios, aunque realmente son muy semejantes. El predominio de secundarios sobre primarios, tres de unos y dos de otros, no es excesiva, y el efecto de la ligera superioridad numérica se compensa por el predominio natural de los primarios sobre los secundarios, al ser colores de mayor potencia.

Las estructuras con menor número de elementos que estas pentacromías pueden generar son las siguientes:

Dos bicromías complementarias, como en las anteriores, además de las cuatro bicromías adyacente, dos tricromías de adyacentes con predominio de secundarios y una con predominio de primarios, al contrario de las anteriores. No puede formarse la tricromía fundamental literalmente, por ello ejercen influencia las dos tricromías con predominio de primarios que derivan de

ella y que en estas pentacromías están contenidas.

El signo correspondiente a estas pentacromías puede considerarse de algún modo el triángulo paradigmático que está "truncado", ya que es un trapecio cuyos vértices son: dos del triángulo y los otros dos los puntos medios de los otros dos lados, que pertenecen al triángulo de los colores secundarios, que está completo, ya que el tercer vértice de este triángulo menor, en la mitad de la base mayor del trapecio, también figura en el esquema. Este signo evidencia que el rasgo predominante es la ausencia de uno de los tres colores primarios, y que influye más en el perfil de este signo el triángulo paradigmático incompleto que el de los secundarios completo.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE.

61, (XIX - 1), A.

La característica indirecta de esta combinación es la ausencia del azul. Color que se echa poco de menos ya que el violeta lo sustituye perfectamente. Con lo que la tricromía fundamental se impone claramente, y los primarios, aún estando en minoría arrastran a los demás en una combinación de un extraordinario cromatismo muy semejante a las tres tricromías anteriores en las que predominan los primarios.

Al faltar el primario frío se caracteriza por ser la combinación más cálida de las tres de este grupo. El color central es el naranja, flanqueado por el amarillo y por el rojo, constituyendo una tricromía adyacente con predominio de primarios, que se enfría y oscurece por los dos extremos, ya que junto al amarillo está el verde y junto al rojo el violeta, y ambos son, efectivamente más fríos y más oscuros. También se solapan en el naranja dos tricromías adyacentes con predominio de secundarios: la verde-amarillo-naranja, y la naranja-rojo-violeta.

La tricromía fundamental, si bien no puede aparecer literalmente, si se hace sentir en sus dos mejores simulaciones: rojo-amarillo-verde y rojo-amarillo-violeta.

El signo es el trapecio característico con su base mayor en el "eje" cálido-claro.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO.

61, (XIX - 1), B.

Como ocurre en todas las pentacromías comentadas hasta este punto, que al estar dominadas por la tricromía fundamental no presentan una carencia importante, el blanco no tiene que ejercer su función más característica que es la de sustituir al amarillo, que está presente. Simplemente lo refuerza en su claridad.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS.

61, (XIX - 1), C.

El gris junto a esta pentacromía, como en las anteriores, o se pierde en el fondo o es una mancha acromática, que ejerce la función de aguafiestas, potenciando la entropía latente en los tres secundarios, que mantenían reprimidas los primarios en la combinación inicial.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-NEGRO.

61, (XIX - 1), D

Como en todas las combinaciones muy cromáticas el negro

acentúa el contraste y la luminosidad de los otros colores. También ejerce extremadamente la función de oscuridad y de frialdad del azul que es el color ausente.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-GRIS.

61, (XIX - 1), E.

Como es típico de las pentacromías comentadas hasta este punto, en esta combina combinación se dan los efectos combinados de la inicial con blanco y con gris, el primero incrementando la luminosidad y el contraste y el segundo o formando parte del fondo o favoreciendo con poca fuerza la entropía.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO.

61, (XIX - 1), F.

La dualidad paradigmática blanco-negro, acentúa notablemente el contraste de claroscuro de la combinación inicial, pudiéndose interpretar esta combinación como la interacción de un extenso bloque muy contrastado de claroscuro, y frío: blanco-amarillo-verde-negro, con otro más corto, con poco contraste de claroscuro y cálido, la tricromía adyacente cálida con predominio de secundarios: naranja-rojo-violeta.

También puede considerarse que el negro representa el valor más oscuro de la secuencia de claroscuro cálida naranja-rojo-violeta-negro.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-GRIS-NEGRO.

61, (XIX - 1), G.

Mucho menos rotunda que la anterior, puede atribuírsele una estructura algo semejante a la anterior, el mismo bloque cálido frente a uno frío, menos claro formado por la mayor claridad del amarillo, la media tinta del verde con el gris como su sombra acromática y la máxima oscuridad de negro.

VIOLETA-ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-BLANCO-NEGRO-GRIS.

61, (XIX - 1), H.

A esta combinación se le puede considerar la síntesis de las dos anteriores y se le puede suponer la misma estructura del mismo bloque cálido y cromático frente al frío y mayoritariamente acromático blanco-amarillo-verde-gris-negro.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA.

62. (XIX - 2), A.

Esta es la pentacromía carente de rojo, pero la presencia de naranja que es cálido y del violeta y del amarillo que pueden serlo impiden que sea fría. De todos modos esa carencia hace que el eco de la tricromía fundamental resulte más lejano, esa tricromía paradigmática está representada, aunque débilmente, por la que está contenida naranja-amarillo-azul, que no guarda la secuencia de adyacente, aunque la citada naranja-amarillo-verde si la guarda y se le asemeja bastante bien, aunque fuertemente teñida de amarillo.

Así como la anterior era una combinación muy próxima a los primarios, esta lo es más que ninguna a los secundarios, por la ausencia de rojo que es el color más cromático, valga la redundancia, y porque el amarillo es el más secundarios de los primarios, valga la paradoja, puesto que lo es para las mezclas aditivas.

Por eso esta combinación tiene esa tibieza, esa ambigüedad y falta de resolución propias de las combinaciones dominadas por colores secundarios.

El color central es el verde que es el factor común a dos tricromías adyacentes con predominio de secundarios, la luminosa verde-amarillo-naranja y la sombría verde-azul-violeta.

También se puede considerar central a la tricromía adyacente fría con predominio de primarios amarillo-verde azul, cuyos extremos se prolongan a zonas más cálidas: el amarillo al naranja y el azul al violeta.

El signo es el más simétrico de las tres de este grupo, lo que indica una regularidad en cuanto al claroscuro, comprende la base del triángulo paradigmático, que por ser opuesta al vértice más cálido es fría. En sus extremos de máxima claridad del amarillo y de máxima oscuridad del azul y el punto medio que es el verde. Paralela a dicha base mayor está la menor, en zona más cálida, pero marcando también los extremos de claroscuro de los secundarios, el naranja el más luminoso y el violeta el más sombrío.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

62. (XIX - 2), B.

No supone el blanco un cambio muy importante respecto a la combinación inicial, aunque hace a esta luminosa y sin duda más contrastada.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS.

62. (XIX - 2), C.

Así como en todas las pentacromías anteriormente comentadas el gris hacía un papel impropio, como lo haría el miércoles de ceniza en mitad del carnaval, aquí en cambio, donde la entropía se asienta con firmeza, el gris está en su lugar, como una sombra bien matizada del verde o del azul o de los dos, formando con el amarillo, si no es muy cálido, un núcleo frío frente a la calidez del naranja y del violeta, si no es muy oscuro. De ser así, es fácil que el núcleo oscuro y frío lo formen el gris, el verde, el azul y el violeta frente a la bicromía adyacente, luminosa y no poco cálida que forman el amarillo y el naranja.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

62. (XIX - 2), D.

El negro acentúa profundamente el contraste y la luminosidad de los colores y provoca con frecuencia una fuerte dicotomía entre el núcleo luminoso y bastante cálido que forma la bicromía adyacente amarillo-naranja y otro bastante oscuro y frío verde-azul-violeta-negro.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

62. (XIX - 2), E.

Esta combinación también se distingue de todas las anteriores pentacromías con blanco y gris, ya que no es la síntesis o mera adición de la pentacromía inicial con blanco por una parte y con gris por otra sino que forman un conjunto bien estructurado en el que se forma una cadena de claroscuro, fría y bastante acromática blanco-amarillo-verde-azul-gris, con un extremo claro y el otro que se aclara. Del amarillo sale una prolongación más cálida qúe es el naranja y del azul otra semejante que es el violeta.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

62. (XIX - 2), F.

Esta combinación es muy parecida a la anterior, o mejor dicho la anterior a esta. En la que la cadena que parte de la máxima oscuridad del blanco, pasando por la claridad del amarillo, la media tinta, más o menos clara, del verde, la probable oscuridad de azul, y que concluye en la total oscuridad del negro, y de la que, como en el caso anterior, hay en el amarillo una derivación más cálida que es el naranja y otra también cálida en el azul que es el violeta.

El signo de esta combinación es uno de los más

regulares y simétricos de todo el sistema, en el que se evidencia que entre la claridad máxima del blanco y la total oscuridad del negro se establecen dos vías: una fría a través de amarillo, verde y azul, y otra más cálida a través del naranja y del violeta.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

62. (XIX - 2), G,

Mucho menos regular que la anterior la bicromía adyacente luminosa y cálida amarillo-naranja se opone al bloque oscuro verde-azul-violeta-negro-gris aunque la posición de este color es poco previsible como he comentado en innumerables ocasiones.

NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

62. (XIX - 2), H.

Esta combinación es muy parecida a la "62F". Su signo es igualmente simétrico aunque más abigarrado, ya que en el eje de simetría se encuentra el gris, color que se encuentra entre las citadas vías cálida y fría y que con el blanco y el negro constituye una vía acromática.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA.

63, (XIX - 3), A.

Al carecer de amarillo esta es la más oscura de todas las pentacromías y la menos contrastada de claroscuro.

El color central es el violeta, neutro y síntesis de la oposición cromática entre los primarios, la calidez del rojo y la frialdad del azul. Al otro lado del rojo está el naranja en una perfecta continuidad de calidez, y simétricamente al otro lado del azul está el verde también más frío que este. Por lo tanto el violeta es el factor común a dos tricromías adyacentes con predominio de secundarios: la cálida violeta-rojo-azul y la fría violeta-azul-verde.

La tricromía fundamental ejerce influencia indirecta al carecer de amarillo, el papel de esta color lo desempeñará el naranja siempre que destaque, por claro de los demás.

El signo correspondiente es el trapecio característico que tiene su base mayor sobre el "eje cálido-oscuro".

La máxima claridad la detenta el naranja, frente a la mayor oscuridad de su complementario el azul.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO.

63, (XIX - 3), B.

La aportación de claridad del blanco aumenta el contraste y favorece el que se haga sentir más la tricromía fundamenta del modo característico como lo hace el blanco, por lo tanto en esta pentacromía el blanco tiene un papel más significativo del que tiene en cualquiera otra.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS.

63, (XIX - 3), C.

De un modo semejante a como ocurre con el "62C" el gris puede formar un amplio núcleo frío y oscuro con el verde, el azul y el violeta que se oponga a la bicromía adyacente más cálida la rojo naranja. Cuando el violeta se muestre más claro y cálido se opondrá la tricromía adyacente con predominio de secundarios naranja-rojo-violeta a otra tricromía fría y oscura verde-azul-gris.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-NEGRO.

63, (XIX - 3), D.

También es válido para esta combinación el comentario de la "62D". El negro desempeña más definitivamente el papel de

color más oscuro con lo que se cumple mejor las características que se aprecian en la combinación anterior a esta: el que la bicromía adyacente más cálida rojo-naranja se oponga al complejo frío verde-azul-violeta-negro. O que si el violeta es claro y cálido se opongan dos bicromías una cálida y más clara que la otra y una

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-GRIS.

63, (XIX - 3), E.

El blanco se asocia al naranja y al rojo en un bloque luminoso o claro y el gris al verde y al azul en uno frío, y el violeta es un elemento ambiguo que dependiendo de su tonalidad concreta se sumará a uno o al otro. Y entre uno y otro bloques existe un contraste cuyo punto de entendimiento puede ser el violeta.

También puede interpretarse como que blanco, gris, verde y azul forman una serie fría y más o menos acromática que se enfrenta a la tricromía de adyacente cálida con predominio de secundarios naranja-rojo-violeta. De ser el violeta oscuro y frío se sumará a esa larga serie que se enfrenta en ese caso a la bicromía adyacente cálida rojo-naranja.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO.

63, (XIX - 3), F.

La bicromía paradigmática blanco-negro actúa sobre una combinación claramente dividida en una zona luminosa y otra sombría. Siendo el blanco la expresión más clara de grupo luminoso y el negro la más oscura del sombrío. Potenciando esa dicotomía, siendo el violeta una articulación insuficiente para armonizar tan gran diferencia, resultando que en unos casos se sumará a un grupo y otras a otro.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-GRIS-NEGRO.

63, (XIX - 3), G.

El gris, y sobre todo el negro, incrementan el grupo oscuro y frío, que se incrementará con el violeta, de ser frío y oscuro. En un caso el núcleo luminoso es la citada bicromía naranja-rojo y en el otro la tricromía naranja-rojo-violeta.

Esta combinación tiene un fuerte contraste cromático y un apreciable contraste de claroscuro, a pesar de no contar con los colores más claros, el blanco o el amarillo.

VERDE-AZUL-VIOLETA-ROJO-NARANJA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

63, (XIX - 3), H.

Esta combinación tiene un fuerte contraste cromático y de claroscuro, correspondiendo la claridad a la calidez cromática, que puede extenderse hasta el violeta en los tonos claros y cálidos de este color. Y la oscuridad a la frialdad o bajo cromatismo, pasando por oscuro fácilmente el verde, aunque puede ser bastante claro, pero siempre es frío y por ello sombrío. Igualmente disperso aunque más neutro es el gris, alcanzándose la máxima frialdad y oscuridad absoluta en el negro.

XX. EXACROMÍA

Una exacromía es una combinación de colores pertenecientes a los seis grupos en que se han dividido todos los colores, es decir que intervienen colores de todas las clases primordiales. Así pierde sentido la idea de combinación como configuración con singularidad. Significa la diversidad total, la indiferenciación, el caos. Pero el caos también tiene un perfil y una fisonomía. En el ámbito cromático el perfil del caos es la exacromía.

La única configuración genuina de la exacromía se obtiene si los colores están ordenados según la secuencia espectral. Esa sería la exacromía adyacente. En cualquier otro orden no se cohesiona como exacromía, sino que se divide en configuraciones más simples. Y aún conservando esa disposición privilegiada corre peligro de romperse. Y toda exacromía que no sea adyacente es un desorden a merced del más fuerte, que suele ser la tricromía fundamental, que se asocia o se opone a elementos o a configuraciones más simples. Se podría decir que en las exacromías interaccionan las estructuras que se han descrito en las páginas precedentes.

Su signo es el triángulo paradigmático en el que están ocupados los seis lugares que pueden ocuparse, y obviamente no hay más que una clase de exacromías.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA.

64, (XX), A.

Con las pentacromías, donde la discriminación es difícil, se terminaron las discriminaciones posibles, puesto que de la exacromía no existen variedades tomando como base los criterios tomados hasta este punto, ya que de los seis elementos combinables se toman todos.

Están todos los colores primarios y todos los secundarios y con ellos pueden hacerse todas las combinaciones posibles de primarios, secundarios, adyacentes y complementarios. Tenemos pues, una clase de estructura que cuando está en orden ocupa toda la escala y se cierra sobre sí misma, y donde principio y final pierden sentido. Esto produce una especial percepción, que como cuando se arrastra la mano por el teclado de un piano siempre suena igual. La exacromía tiene esa imagen característica del arco iris.

No existe ningún país que tenga esta exacromía en su bandera, pero si organizaciones como "Green Peace" que están en contra de algunos efectos del poder establecido.

En la "exacromía adyacente" la "adyacencia" es completa, como lo es en las bicromías, sólo que en estas es recíproca entre sus dos elementos y no puede ser de otro modo, mientras que en la exacromía la fragilidad es muy grande, porque

fácilmente se desordena y se fracciona, y los trozos se ordenan de otras maneras.

El que tome una configuración u otra depende de muchos factores distintos, como puede ser proximidad o alejamiento de las áreas, o también la extensión relativa entre ellas.

Pero siguiendo el hilo de la adyacencia, fácilmente se rompe en dos tricromías adyacentes. En una de ellas predominan los primarios y en la otra los secundarios.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO.

64, (XX), B.

El blanco no supone un cambio radical sobre la exacromía, refuerza al amarillo en su claridad y acentúa por ello el contraste.

El signo indica que es un elemento de extrema claridad que descompensa en ese sentido el equilibrio del signo inicial.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS.

64, (XX), C.

La verdad es que el gris en ese panorama de enorme

cromaticidad no ejerce ningún papel como no sea el escatológico de indicar cuál será en desenlace si los seis colores se mezclaran. O desaparecer confundiéndose en el fondo.

El signo no indica ningún desequilibrio sino que señala el punto central del colapso.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-NEGRO.

64, (XX), D.

El negro, como el blanco no supone una alteración sustancial a la exacromía, acentúa la oscuridad del azul, o la asegura si el azul, por ser celeste o azul real deja de ser el exponente oscuro. Contribuye sin duda a que esta combinación sea más oscura, pero paradójicamente se percibirá más luminosa, ya que todos los colores resaltan y se perciben más claros junto al negro.

Su signo, simétrico del blanco, desequilibra al triángulo de la exacromía en un cuadrilátero más irregular deformado hacia lo más oscuro.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-GRIS.

64, (XX), E.

El blanco y el gris tampoco alteran sustancialmente a

la exacromía, el blanco duplica, exagerando, al amarillo y el gris al azul o al verde, o a los dos, enturbiando algo ese panorama tan cromático.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO.

64, (XX), F.

Esta es una vistosísima y compleja combinación, formada por la totalidad esquemática se los colores y la dualidad paradigmática blanco negro, que puede polarizar a la tricromía adyacente fría con predominio de primarios, formando la larga sucesión blanco-amarilloverde-azul-negro, que se opone a la tricromía adyacente cálida con predominio de secundarios naranja-rojo-violeta.

También puede el blanco, por luminoso asociarse a la tricromía adyacente cálida con predominio de primarios formando la sucesión blanco-amarillo-naranja-rojo frente a la oscura y fría verde-azul-negro-violeta producto de la asociación del negro con la tricromía adyacente fría con predominio de secundarios.

El signo es muy equilibrado, totalmente simétrico respecto al eje de contraste cromático rojo-verde, perpendicular al de claroscuro blanco-negro. Entre estos polos se establecen varias vías: unas cálidas otras tibias y otras frías.

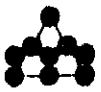
ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-GRIS-NEGRO.

64, (XX), G.

El gris potencia al área oscura que con el negro forma el azul, y también el verde que puede ser claro, pero por ser tan frío se asocia a lo oscuro, como he dicho en tantas ocasiones. Y frecuentemente también al violeta si es oscuro y frío, formando un bloque que se opone a la calidez y a la luminosidad de la tricromía adyacente cálida con predominio de primarios amarillo-naranja-rojo. A veces esta combinación se amplía hasta la tetracromía que forma con el violeta si este es claro y cálido.

ROJO-NARANJA-AMARILLO-VERDE-AZUL-VIOLETA-BLANCO-NEGRO-GRIS.

64, (XX), H



Esta es la última combinación del sistema y está constituido la por la totalidad absoluta de los elementos paradigmáticos, como indica el signo que tiene ocupados los nueve lugares que se pueden ocupar. Es totalmente simétrico y totalmente cerrado.

Se caracteriza porque interaccionan el sistema cromático con todos sus seis elementos y el acromático con todos sus tres elementos, afines en su frialdad a los colores fríos: el azul y el verde y circunstancialmente el amarillo y el violeta, con lo cual se puede producir una innumerable cantidad

de variantes dominadas por el contraste total, tanto cromático como de claroscuro y por afinidades parciales.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La realidad que se manifiesta ante los ojos visualmente, produciendo imágenes, deja de ser objetiva, para ser subjetiva, desde el umbral mismo de nuestra percepción. Es decir, que por el sólo hecho de ser percibidas dejan de pertenecer a lo exterior para formar parte de uno mismo, son "digeridas", manipuladas.

Esta tesis tiene como finalidad el perfilar uno de esos modos de manipulación en lo referente a la percepción cromática.

Algunas de esas manipulaciones se efectúan tan espontáneamente que no parecen tales. Por ejemplo: en cualquier cosa que se vea se aprecia "forma y color". Son dos aspectos que se separan con gran facilidad, sin reparar a veces que es una operación mental que no puede darse en la realidad: no se puede ver una forma que no tenga color, por ejemplo un triángulo sin color, ya que el negro del trazo y el blanco del papel son colores. Lo que ocurre que tanto uno como otro no son pertinentes cuando se dibujan triángulos, tiene más interés, a lo mejor, saber si son rectángulos, acutángulos u optusángulos.

Recíprocamente no se puede ver colores sin una forma, por ejemplo un cuadro totalmente azul de Ives Klein tiene por lo menos la forma del perímetro.

En esa dualidad, esta tesis se ocupa del "color". Pero evito los términos "forma y color" porque defiendo la idea según la cual los colores son elementos de unas configuraciones más complejas que serían las **formas cromáticas**. En tal caso propongo llamar "formas topológicas" a lo que se le suele llamar "forma", y "formas cromáticas" a lo que se le suele llamar "color". Desde luego soy consciente que no está en mi mano cambiar los conceptos y mucho menos los que están tan arraigados, pero por lo menos en el espacio de esta tesis es indispensable.

En cualquier caso, la primera de las conclusiones es que es pertinente reparar en que existen formas cromáticas.

Las formas cromáticas son "universales", mediante los que se examina los "particulares" que configuran la realidad cromática. Realmente son combinaciones de colores paradigmáticas, que son singulares a pesar de que se observe en ellos componentes. Y como combinación de color sugiere pluralidad, me ha parecido conveniente utilizar un termino singular. El que he propuesto es "coloración".

La aportación principal de esta tesis es la elaboración de un sistema de "coloraciones paradigmáticas" mediante el cual se pueda examinar más eficazmente que sin él, la parte de la realidad visual que es el cromatismo.

Ese sistema consta de un repertorio principal de 64

combinaciones paradigmáticas resultante de permutar los seis colores ideales: rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta.

De cada una de ellas hay 8 versiones: si se combina con blanco, negro y gris, con dos de ellos, con uno o con ninguno. Resultando 512 combinaciones paradigmáticas que constituyen el repertorio de combinaciones ideales con las que se puede explorar la realidad.

Una buena parte de esta tesis está dedicada a describir a cada una ellas.

Pero esos 512 paradigmas o "universales", no existen independientes unos de los otros, sino que se estructuran en un sistemas, que tiene un punto focal, que es la tricromía fundamental que la forman los tres colores primarios: rojo, amarillo y azul, ya que este es el repertorio mínimo de colores, siendo los demás secundarios respecto a estos. Bien porque se considere que son cada uno de ellos el producto de dos o tres primarios o el lugar intermedio entre ellos.

Esa estructuración se produce en torno a unas "categorías", puesto que son modos de ordenar y conceptualizar los fenómenos. Estas categorías son las "fenomenológicas" de Peirce, que aquí reciben los siguientes nombres: mónadas, díadas y tríadas. En las mónadas se presenta el cromatismo del modo más elemental. Las díadas representan la interacción y la actividad

cromática. Expresada del modo más esquemático por la relación de claroscuro blanco-negro, que en su expresión cromática es amarillo-azul. Y la interacción genuinamente cromática llamada calidad-frialdad, que entre los primarios es rojo-azul y entre los 6 colores esquemáticos está dada por los colores complementarios, que tiene su expresión más típica en la dualidad rojo-verde.

En las tríadas se pueden dar estas dos clases de interacciones principales, sobre todo en la que forman los tres colores primarios, que en este sistema se llama tricromía fundamental.

Como a los secundarios se les considera el lugar impreciso entre dos primarios y pueden pasar por estos, las combinaciones con 3, 4, 5 o 6 elementos son realmente tríadas.

Las combinaciones paradigmáticas son realmente signos aprioristas, modelos artificiales con los que se identifica la realidad. Sistema que constituye un código que permite "leer" la realidad. Constituye por ello una "hermenéutica".

Verdaderamente las hermenéuticas son semiologías. En el sentido arcaico de "sistema para interpretar los síntomas" pero extendiéndola fuera de los límites de la medicina. Siendo otra conclusión de esta tesis el que es conveniente el ampliar el ámbito de la semiología en su acepción moderna para incluir

en ella a la hermenéutica. Por lo tanto otra conclusión es que se impone una concepción semiológica del estudio del cromatismo, de la que esta propia tesis es un ejemplo. Es un punto de vista original ya que el cromatismo se estudia generalmente desde la óptica y la percepción.

Pero a pesar de ser consciente de que cuando se procede mentalmente se opera en el plano ideal, no pierdo de vista que esas operaciones están dirigidas a incidir en la realidad

Para aproximar este estudio más a la realidad, es necesario aplicar los paradigmas de esta tesis a códigos de colores normalizados, que suelen tener una amplitud extraordinaria, con lo que su aplicación no tiene límites prácticamente. Ya que de sus múltiples finalidades, la principal es, como digo al principio de estas conclusiones, perfilar modos de manipular ese aspecto abstracto de la realidad que le corresponde: el cromatismo.

BIOBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

ARNHEIM, R. (1983): Arte y percepción visual. Madrid, Alianza Forma.

ASCH, S.E. (1974): "Teoria de la Gestalt". Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, tomo IX, Madrid, Aguilar.

BARTES, R. (1971): Elementos de semiología. Madrid, Alberto Corazón, Ed.

BEARDLEY, M.C. y HOSPERS, J. (1984): Estética. Historia y fundamentos. Madrid, Cátedra.

BECHTEL, W. (1991): Filosofía de la mente. Madrid, Tecnos.

BENSE, M. (1969): Estética. Buenos Aires, Ed. Nueva Visión.

CANSINO-ASSENS, R. (1988): Las bellezas del Talmuz. Barcelona, Edicomunicación.

CAPLOW, T. (1974): Dos contra uno: Teoría de las coaliciones en las Tríadas. Madrid, Alianza Universidad.

CLARK, N. (1990): Cómo combinar y elegir colores para el diseño gráfico. Barcelona, Ed. Gustavo Gili.

COOPER, J.C. (1986): Ying y Yang. Madrid, Edaf.

CRUZ, A. DE LA (1989): "Instrumentos para la medida del color". I Congreso nacional del color, Tomo II. Logroño, Colegio Universitario de la Rioja.

CHALMERS, A.I. (1987): ¿Qué es esa cosa llamada ciencia?. Madrid, Siglo XXI.

CHEVREUL, M.E. (1987): The principles of harmony and contrast of colors. Pennsylvania Schiffer Publishind Ltd.

CHIJIIWA, H. (1987): Color harmony. Minehead, Somerset, Greenwood Pb.

ECO, U.:

- (1965): Obra abierta. Barcelona, Seix Barral.
- (1973): La estructura ausente. Barcelona, E. Lumen.
- (1991): Tratado de semiología general. Barcelona, E. Lumen.

FEIMAN, P. Física. Barcelona, Iberoamericana.

FERRATER MORA, J. (1990): Dicionario de filosofía. Madrid, Alianza Editorial.

GEIMONAT, L. (1985): Historia de la filosofía y de la ciencia. Barcelona, Ed. Crítica.

GERSTNER, K. (1988): Las Formas del color. Madrid, Hermann Blume.

GOETHE (1990): Traité des couleurs. París, Centre Triades.

GRANDIS, L. DE (1985): Teoría y uso del color. Madrid, Ed., Cátedra.

GUILLAUME, P. (1964): Psicologia de la forma. Buenos Aires, Ed.Psique.

GUIRAUD, P. (1973): La semiología. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

GUIRAUD, P. (1976): La semántica. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

HAYTEN, P.J. (1970): Armoniart. Barcelona. Ed. L.E.D.A.

HEGEL (1985): Estética, tomo 7, «La pintura y la música», Buenos Aires, Ed.Siglo XX.

HICKETHIER, A. ( ): El cubo de los colores. París, Bouret.

HONISCH, D. (1988): Zero, un movimiento europeo. Madrid, Fundación Juan March.

IGLESIAS, J.M. (1977): "Tres aproximaciones (breves e intercambiables): para tres elucidaciones lúdicas" Pg. 96 de Forma y medida en el arte español actual. Madrid, Patrimonio Artístico.

ITTEN, J. (1990): Art de la couleur. París, Dessain et Tolra.

KANDINSKY:

- (1986): De lo espiritual en el arte. Barcelona, Barral-Labor.
- (1991): Punto y línea sobre el plano. Barcelona, Labor.

KANT (1985): Crítica de la razón pura. Barcelona, Orbis.

KLEE, P. (1968): Theorie de lárt moderne. Gèneve Ed. Gonthier.

KUNHN, T.S.(1987): La estructura de las revoluciones científicas. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

KÜPPERS, H.:

- (1973): Color. Caracas, Ed. Lectura.
- (1979): Atlas de los colores. Barcelona, Blume.

ARTINET, A. (1974): Elementos de lingüística general. Madrid, Gredos.

ARTINET, J. (1976): Claves para la semiología. Madrid, Gredos.

ARX, E.:

- (1973): The contrast of colors. N.Y., Nostrand Reinhold Co. Ltd.
- (1983): Coleur optique. París, Dessain et Tolra.

AYOR, J. - PINILLOS, J.L. (1989): Tratado de Psicología social. Madrid, Alhambra.

ORRIS, C. (1979): "Fundamentos de la teoría de los signos", Problemas y métodos de la semiología. NATIEZ, J.J., Buenos Aires, Nueva Visión.

OUNIN, G.:

- (1972): Introducción a la semiología, Barcelona, Anagrama.
- (1974): Claves para la lingüística. Barcelona, Anagrama.

NAKAMURA, S. (1990): The color source book for graphic designers. Kyoto, Mitsumura Suiko shoin Pub. Co., Ltd.

PANTONE, I.C., Moonachie, New Jersey.

PEREZ-DOLZ, F. (1966): Teoría de los colores. Barcelona, Meseguer

ROSSOTTI, H. (1983): Colour. Harmondsworth, Penguin.

ROUSEAU, R.L. (1985): El Lenguaje de los colores. Buenos Aires, Ediciones Lidium.

RUSSEL, D. (1990):
- El libro del blanco y negro.
- El libro del rojo.
- El libro del amarillo.
- El libro del azul.
- El libro de los colores pastel.

Barcelona, Ed. Gustavo Gili.

RUSSELL, B. (1991): Los problemas de la filosofía. Barcelona, Labor.

SAPIR, E. (1991): El lenguaje. Madrid, Fondo de Cultura Económica.

SAUSSURE, F. (1970): Curso de lingüística general. Buenos Aires, Losada.

WILHELM, R.(1981): I Ching. Barcelona. Hispano Americana.

WITTGENSTEIN, L.:
- (1988): Investigaciones filosóficas. Barcelona, Grijalbo.
- (1989): Tractatus Lógico-philosophicus. Alianza Universidad, Madrid.

ZAMACOIS, J.(1975): Temas de estética y de historia de la música. Barcelona, Labor.

ZOBEL, F. (1974): Cuaderno de apuntes. Madrid. J. Mordó.

APÉNDICE

APÉNDICE

Como he dicho en múltiples ocasiones, esta tesis no trata de colores, sino de algo distinto que son las combinaciones de colores. Incluso los colores por separado se han considerado combinaciones con un sólo elemento, y la ausencia de color como combinaciones sin elementos. Pero evidentemente los componentes de las combinaciones son los colores, y algo habrá que decir necesariamente, y a ello me dispongo ahora, pero en realidad al margen de la tesis propiamente dicha.

Es indispensable hablar de colores puesto que de ellos depende algo tan importante como es la aproximación a la realidad.

Como el tema de esta tesis es el diseño de un sistema ideal que al aplicarse mejore las posibilidades de manejo de las combinaciones cromáticas que se dan en la realidad, el tema de la realidad se encuentra ya en los aledaños de esta tesis. Pero es necesario indicar, aunque sea mínimamente, el modo de poder aplicar este plan ideal a la realidad cromática.

Para ello no debe pasar desapercibido un matiz menudo pero importantísimo: es que en esta tesis, como en cualquier otro tratado de colores, no se manejan colores, sino signos que significan colores, que puede ser iconos, muestras de colores, que ejercen su función de significar al parecerse a la cosa

ignificada. Pero nunca se debe confundir el signo con lo que ste significa.

Aquí no se habla de colores, sino de conceptos que oncretan en colores. Así como el pronombre está en el lugar del ombre (pero no es el nombre), el nombre está en lugar de la cosa pero no es la cosa). Con los nombres, o con otros signos, se stá en situación de conocer las cosas. Pero entre signo y cosa xiste una membrana, a veces extraordinariamente transparente, asi imperceptible, aunque realmente infranqueable.

Los nueve nombres, que corresponden a otros signos ya descritos, empleados hasta ahora: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta, blanco, negro y gris son más opacos de lo que parece. Y sólo a veces se aprecia que algunas realidades se escapan, como pueden ser el rosa, el marrón, el dorado y el plateado, pero se acomodan el primero y el segundo junto al rojo, el tercero junto al amarillo y el cuarto junto al blanco. Pero ni aún así están comprendidas algunas realidades, como puedan ser el magenta, que se acomoda entre rojo y rosa, o el turquesa entre verde y azul.

Esto nos lleva a un tema importante abordado por Saussure (1970, p. 191). Afirma este autor que el pensamiento es "una masa amorfa e indistinta" y que gracia a los signos se pueden distinguir las ideas. La identidad de los colores, como todas las identidades, no tiene que ver tan sólo con las

percepciones cromáticas, tiene que ver sobre todo con la manera de designarlas.

Martinet (1974, p. 17) se ocupa también del tema, bajo el epígrafe "El lenguaje no es un calco de la realidad". y pone ejemplos de colores, dice que en bretón y en galés hay una sóla palabra glas para lo que nosotros llamamos verde y azul, mientras que para designar todo lo que llamamos verde, otros utilizan dos palabras.

También Mounin (1974, p.61) se ocupa del tema, bajo el epígrafe: "Las lenguas no calcan la realidad", cita al respecto a Saussure y emplea también ejemplos referidos a colores. Dice que la lengua sango que es la de Ubangui sólo conocen tres colores fundamentales: uno es el blanco, otro comprende a todos los colores que nosotros consideramos oscuros y fríos, y otro a los cálidos y luminosos, lo que no les impiden distinguir matices que nosotros consideramos colores distintos.

Me parece claro que todo el mundo describe una percepción cromática refiriéndola a un color cuyo nombre conoce, o dice que es intermedio entre dos, o entre tres (esto ya es más raro). Se precisa mejor con más colores de referencia, y la operación es también más complicada.

Por eso los especialistas disponen de gamas más amplias.

Entonces en vez de seis colores habría que contar con más. Hay una relación inversa que es conveniente tener presente, un sistema con pocos signos es fácil de usar pero resulta tosco si se usa exclusivamente. Y un sistema con muchos signos es fino pero resulta difícil emplearlo directamente.

Por eso lo conveniente es utilizar un sistema mixto e indirecto: un sistema con pocos signos con el que se maneje a otro con muchos que le sirva de ampliación. El "corpus" de la tesis es este primer sistema que emplea pocos signos. Un segundo sistema ya no objeto de esta tesis.

Luego hay que disponer de alguna de las gamas amplias que existen. A mi me parece recomendable el "Pantone Matching System" (1991). Hay otros muchos sistemas utilizables, incluso de esta misma marca, y otros parecidos como "Normacolor", otros clásicos en el ámbito de la plástica como "El cubo de los colores" de Hickrthier, o el "Atlas de los colores" de Küpers (1979), el Dr. A. de la Cruz (1989) ofrece una amplia relación de instrumentos para medir el color, en la que figuran los más importantes atlas de colores, entre los que destacan los de Munsell, Ostwald.

Pero a mi me parece que el citado sistema Pantone tiene grandes ventajas, ya que es muy asequible y tiene una enorme difusión por todo el mundo, sobre todo en el terreno artístico, en la arquitectura y en el diseño y es un instrumento perfecto

para la aplicación real de esta tesis.

Ahora voy a describir la manera de pasar de un sistema de nueve elementos, a otro de muchos elementos, que combinados entre sí resulta verdaderamente ilimitado.

Entre 9 e infinitos puede haber muchos estados intermedios. Uno de ellos es el formados por los colores, que son genéricos pero que cuyos nombres no han sido incluidos en esa relación elemental de 9, por la única razón de lograr un sistema lo más simple posible. Estos son: rosa, marrón, dorado y plateado. Cuatro colores que debieran estar junto a esos nueve formando un grupo de 13 colores paradigmáticos . Otro estado intermedio algo más completo podría incluir al azul celeste. Y quizás también al azul medio. Y al ocre . Y así nos vamos internando en ese infinito que no es amorfo pero si está atomizado. Hay sistemas, de los indicados más arriba, que tienen gran amplitud. Ahora vamos a ver la manera de manejarlos mediante el sistema propuesto en esta tesis.

CUALIDADES ATRIBUIBLES A LOS "COLORES REALES".

Cuando se examinan los colores, se suelen referir a tres parámetros: matiz, luminosidad y pureza. Que están interrelacionados.(Garritsen, 1987, p.95)

El matiz lo determina su lugar en el espectro. Y se pasa de un matiz a otro de modo casi imperceptible: de un rojo a otro que es algo más anaranjado a otro que lo es más aún hasta llegar a lo que es sin duda naranja, seguido de uno más amarillento que el anterior, etc. Cuando se llega al violeta azulado no se detiene la sucesión sino que le siguen otros cada vez más rojizos, hasta que no se les puede considerar violetas sino rojo carmín. La sucesión se cierra puesto que se llega al rojo de partida. Se puede considerar que es un continuo de infinitos términos. Una línea cerrada que se divide en segmentos. Tantos como se necesiten. O como la cultura induzca. No hay un modo necesariamente mejor de dividirla, y de hecho cada cultura lo divide a su manera, como he dicho más arriba. Se nota el modo en que se ha dividido puesto que a cada segmento se le asigna un nombre.

La luminosidad es un factor distinto del matiz, aunque están interrelacionados, ya que todos los matices no se perciben con el mismo grado de luminosidad, por lo que se dice que "no tienen el mismo grado de luminosidad". Si al espectro descrito en el párrafo anterior lo consideramos una curva cerrada referida a un plano y la claridad la suponemos por encima de dicho plano y la oscuridad por debajo, resultará que esa curva es alabeada: la zona amarilla alcanzará la cota más alta, en la más baja estará el azul-violeta, en la media-alta naranjas y algunos verdes, en la media rojos y otros verdes. Y en la media baja azules y violetas.

Una gama de muestra determinará una curva que estará en función de la propia gama, de la perceptibilidad del observador, y también de la luz que la gama refleja o emana. Si se aumenta o se disminuye la luz, la curva se modifica. Luego la percepción cromática está también en función de la luz.

La pureza es una cualidad evidentemente relacionada con el matiz, y menos evidentemente con la luminosidad. Me parece más que una percepción una opinión, ya que creo que el plano de referencia es sobre todo cultural. Se consideran colores puros los espectrales, es decir las percepciones que producen los colores espectrales. También se consideran puros colores que no tienen un origen espectral, como son los que van del violeta al rojo sin pasar por el amarillo, es decir son colores puros los de la curva continua antes descrita. Pero como se supone que mezclando dos colores se obtiene un color, que es intermedio entre los dos, si los componentes están próximos, la "cuerda" de esa curva está próxima a la periferia, y la "flecha" es pequeña y por ello los extremos de esta están próximos. La pureza está en razón inversa a la magnitud de la flecha. Flechas pequeñas indican colores parecidos a los componentes, que a su vez también son parecidos entre sí. Es decir productos parecidos a los puros,"casi puros". Mientras que flechas muy grandes indican que los componentes son muy distintos. De modo que si son contradictorios se anulan, dando lugar a productos impuros.

Este asunto de la pureza no es ajeno al de la luminosi-

ıd, ya que en la mezcla de pinturas, si se junta una que absorba
mitad de la luz del espectro que recibe, con otra que absorba
otra mitad da lugar a la absorción total. Es decir que la
zcla entre dos de luminosidad media, o uno claro y otro oscuro,
son complementarios no dará un valor intermedio sino oscuro.

Por lo tanto dos variedades de un color, por próxima
e sean, se diferenciarán respecto a los citados tres aspectos:

En cuanto al matiz uno de los dos colores se apreciará
ı cálido o más frío que el otro, y viceversa, es decir uno
ıderá a rojizo y el otro a azulado o a verdoso.

En cuanto a la luminosidad uno parecerá más claro
ıpecto al otro que parecerá más oscuro. Y entre colores puros
ıs podrán apreciarse más claros o más oscuros. Los oscuros se
ararán mezclándolos con otros más claros, salvo que sea su
ıplementario, y viceversa, sólo que de paso se alterará
siblemente el matiz. La alteración será menor si se aclara con
nco y se oscurece con negro. De modo que se pueden atenuar o
dizar las diferencias de claridad que existan entre colores
os.

En cuanto a la pureza se puede establecer una escala
va de los colores llamados puros: los espectrales y los
ɔrendidos entre violeta y rojo sin pasar por el amarillo, a
procedentes de mezclas. La mezcla entre dos colores periféri-

o del esquema que comprenda a la citada escala, y que describan na cuerda muy pequeña da lugar a un color intermedio entre ambos · bastante semejante a sus componentes. Si la cuerda es mayor, l resultado de la mezcla es bastante distinto al de los omponentes. Pero si es un diámetro o una cuerda que se le arezca, en mitad de la cuerda dará un color neutro que suele ser n gris. Los colores situados en esa cuerda más alejados de la itad de la cuerda serán turbias versiones de color que tenga más erca.

LOS COLORES SATURADOS Y LOS INSATURADOS

Se entiende por colores saturados los colores de ese amplio espectro que contiene al magenta, antes mencionado. Si se habla de mezclas son los primarios de las mezclas aditivas y sustractivas y los secundarios de ambas mezclas, que son el producto de dos primarios.

Y se entiende por colores insaturados aquellos que proceden de la mezcla de tres primarios, ya que entre uno y la mezcla de los otros dos hay una mezcla de complementarios, y entre los complementarios cuando se mezcla existe anulación. Que es total si la mezcla es equilibrada y parcial si no es así, en tal caso se produce un color turbio, un color insaturado.

Es sabido que el blanco es el producto neutro de los primarios de las mezclas aditivas, así como el de las sustractivas es el negro. De lo que se puede inferir que los insaturados de las mezclas aditivas son los colores blanquecinos y de las sustractivas los ennegrecidos. Y que el mestizaje de unos y otros son los colores agrisados.

Luego se pueden obtener pinturas de colores insaturados a partir de los saturados añadiendo a estos: blanco, negro o gris, o también el color complementario.

Los colores insaturados son ambiguos, e incluso contradictorios, no hay más que recordar esos magistrales ejemplos de Albers en los que un mismo gris neutro obtenido de mezclar violeta y amarillo, se muestra violeta junto a un amarillo y amarillo junto a un violeta. Por lo tanto si los secundarios son los colores intermedios entre los primarios y de alguna manera son el puente que los unen, los insaturados son los intermedios entre los colores complementarios.

LOS COLORES EMPÍRICOS

Se puede llamar colores empíricos a los de la paleta de los pintores, o las gamas de los diseñadores, que si bien es más que necesario imprescindible el fundamentarlo teórica e

incluso científicamente. Más pronto o más tarde hay que admitir que es el repertorio de recursos expresivos en el ámbito cromático que el creador necesita para expresarse.

No se trata de colores objetivos. En realidad esta frase entraña un contrasentido. Color es la respuesta del aparato visual a un estímulo luminoso. Y eso es por naturaleza subjetivo. Se pueden objetivar los estímulos, describiendo el repertorio de longitudes de onda que estimulando, pero eso no sirve de nada. Lo más que se puede es ser riguroso y no añadir errores a una situación que es de natural subjetiva, y de ese modo se consigue una regularidad que se asemeja bastante a la objetividad. Previa a cualquier consideración ulterior, es el dejar establecido cuál es la procedencia de los colores que se van a emplear y cuál va a ser el modo de producir colores. Básicamente se puede partir de luces o de pigmentos. Y aquí vamos a partir de pigmentos.

Aunque cuando se habla de pigmentos se suele hablar impropiamente, puesto que se hacer referencia a pinturas, que es la mezcla de pigmento y aglutinante. Y el aglutinante, que es un elemento necesario pero indeseado a efectos cromáticos, ya que tiene la mera función de que el pigmento no se desprenda del soporte, tiene no obstante una presencia que resulta impertinente, ya que oscurece y enturbia a los pigmentos. Como la tiene, también el soporte, cuyo propio color es una circunstancia inevitable que mediatiza muy sensiblemente el resultado final.

Los pigmentos son sustancias que tienen la cualidad de teñir. Procede de sustancias naturales o se obtienen químicamente. Y un color concreto puede ser el de un pigmento, natural o químico, o el producto de una mezcla de pigmentos, de modo que un "color puro" no corresponde necesariamente a un "pigmento puro".

Esos colores reales que no son saturados se pueden reunir en gamas que comento a continuación. Tales gamas son la de lo blanquecinos, ennegrecidos y agrisados.

LOS COLORES BLANQUECINOS

Podrían considerarse colores terciarios, producto de tres componentes, de las mezclas aditivas, donde hay superabundancia de uno o de dos colores. Esta es una interpretación cierta cuando se hacen colores a partir de los tres colores primarios en un ordenador, donde los colores blanquecinos tienen los tres componentes y uno o dos están en mayor cantidad.

Cuando se componen a partir de pinturas se obtienen añadiendo mucho blanco a un color saturado, ya que a veces pinturas de colores que se toman por saturados, realmente tienen algo de blanco.

A estos colores se les llama a veces, impropiamente, colores pastel, porque se parecen algo a los colores de la técnica llamada así. Debido a que los pasteles tienen el pigmento casi puro, sin apenas aglutinante, con lo que este no lo afecta con su oscurecimiento característico, y resultan muy luminosos, como los colores blanquecinos.

Si consideramos los seis colores prototípicos en una versión blanquecina, el rosa tiene carácter de "color ideal". E inducido por este color, su opuesto, el azul celeste. Llamado en algunas regiones, como Andalucía, celeste, simplemente. Mientras que los otros cuatro tienen mero carácter de "color real".

A la mezcla de violeta y blanco se le suele llamar malva, pero no es una denominación muy fija. Al amarillo blanquecino se le llama amarillo claro. Y si es muy blanquecino se le suele llamar "marfil", o blanco marfil, ya que más bien parece una forma particular de blanco que de amarillo. Al naranja con blanco se le llama naranja claro. Amarillo nápoles o calabaza, aunque ninguno de estos nombres es universal.

El verde con blanco es un color muy característico, pero en español no tiene un nombre para diferenciarlo.

Pero el rosa es un color muy bien diferenciado que comparte la denominación con tonos que no están mezclados con blanco, o lo tienen en poca cantidad, son de natural claros y

próximos al fuxia o al magenta.

El celeste es frío, luminoso, casi blanco. Una versión más intensa de azul, y por ello menos blanquecina, es el azul real, el azul de los reyes.

LOS COLORES ENNEGRECIDO

Son los colores terciarios de las mezclas sustractivas. Y se obtienen mezclando un color saturado con negro. O con su color complementario. Lo cual resulta ser lo mismo, ya que quedan mezclados los tres primarios. No de modo equilibrado, sino destacando uno que puede ser primario, o si es secundario es como si destacara la mezcla de dos de ellos.

Son colores que pueden tener una cierta oscuridad como el ocre. Algo más intensa en el siena natural. O ser medianamente oscuro como el sanguina. O muy oscuros, como el sepia que viene a ser un negro matizado de calidez.

Su gama cálida en nuestro entorno cultural es muy característica, y tiene el nombre de "tierras". Que se corresponde al concepto más vulgar "marrón". Los elementos más importantes de esta gama son los siguientes: ocre que es la mezcla de amarillo cálido y algo de negro. Naranja y negro pueden dar

salmón o siena natural, dependiendo de la proporción entre los componentes. Rojo y negro, con predominio del primero es el sanguina, o el rojo inglés o el siena tostada. Y con predominio del segundo el chocolate, el sepia o el sombra tostada.

El hecho de que existan estos nombres, y muchos más y el que esta gama tenga un nombre genérico, hace que deban ser considerados, como he dicho anteriormente, "colores ideales".

El verde, el azul y el violeta, mezclados con negro no tienen en nuestro entorno cultural tanta importancia y por ello son colores anónimos.

El negro es una especie de azul acromático, y así se comporta hasta como componente de mezclas. De modo que existe, o por lo menos así me lo parece, un cierto parecido entre marrones y violetas que son el producto de las mezclas entre rojo y negro o azul, existe un color entre violeta y marrón con nombre escatológico, es el "caput mortuum". El violeta y el negro produce una especie de violeta oscuro que no tiene nombre propio. El azul y el negro da lugar a un color que se le llama a veces azul pizarra, aunque no es una denominación con un reconocimiento universal. Es un negro frío, así como el sepia es un negro cálido.

Aunque sin nombres propios el verde con negro, o lo que es paradójicamente lo mismo, con su complementario el rojo, da

lugar a una amplísima gama, que no ha merecido una denominación especial, salvo el verde oliva. Pero hay muchos verdes oscuros que se toman como puros y que son de esta clase como el verde oscuro o medio de las persianas de la rivera del Mediterráneo.

Existe un color, que tiene nombre y por ello no pasa desapercibido, es el caqui, que el diccionario Sopena define muy acertadamente, según mi opinión, como: "color que va desde el amarillo de ocre al verde gris". Es un color muy conocido puesto que es el color militar por excelencia. Es el color del ejército, de la infantería. Hasta el siglo pasado los militares usaban colores vistosos como el azul, con distintivos llamativos como el rojo, que tenían el propósito de identificar a partidarios y a enemigos para evitar las confusiones en esos duelos masivos que parece que eran las guerras. Pero el caqui es el color elegido para favorecer la confusión con la tierra, se pretende la no distinción, el pasar desapercibido, el hacerse invisible. Seguramente una versión oscura de este color es el sombra natural.

Los colores que he llamado ennegrecidos, son el efecto de una fuerte entropía, son los colores de las tierras de las arcillas, de los óxidos de aluminio, teñidos con los de hierro. También son los colores del suelo, procedente de la descomposición de la biosfera, y por ello son colores escatológicos, las propias heces están dentro de esta gama. Pueden ser expresión de la miseria pero también pueden resultar nobles y elegantes,

porque no sólo son la huella del efecto corrosivo del tiempo, sino también evoca el efecto madurador, en productos nobles como son la cerámica, la madera, el cuero o la piedra.

LOS COLORES AGRISADOS

Estos también son colores terciarios de las mezclas sustractivas, sobre todo cuando intervienen colores blanquecinos. El gris más o menos oscuro es el resultado final de las mezclas indiscriminadas y sucesivas entre pinturas de colores. Pero si predomina algún color, el gris queda matizado de dicho color.

Los grises dan lugar a gamas amplísimas, entre la inocencia y el patetismo. Son a veces delicadas, como la luminosidad cálida de los trópicos o como la frialdad desabrida o melancólica del invierno. O por el contrario puede ser tenebrosa, fúnebre y sucia.

Las propiedades de esta gama son intermedias de las dos anteriores, puesto que en realidad queda englobada en ellas. Los grises son los principales componentes de la realidad circundante en la que resalta el cromatismo más o menos puro.

EL MODO DE APROXIMARSE A LA REALIDAD CROMÁTICA

En una primera aproximación cualquiera de los colores reales, o es propio o es impropio. En el primer caso se parece a uno de los seis ideales, y en el segundo a uno de los tres acromáticos blanco, negro o gris.

De cada uno de los 6 ideales se deben considerar por lo menos dos versiones, una más cálida y otra más fría, y cada una de ellas se puede subdividir también en dos por el mismo criterio, hasta alcanzar el número que se desee (en el citado Pantone parte de 13 colores en vez de seis).

Si se mezclan dos colores primarios, o uno primario y uno secundario que sean contiguos, resulta un color saturado. Mientras que si son complementarios resulta un color turbio.

En el citado Pantone a partir de los trece colores se ofrecen 70 colores saturados y 65 insaturados.

De cada uno de los 70 tonos saturado hay 7 versiones, tres de ellas blanquecinas y otras tres ennegrecidas, de modo que el componente blanco o negro va en aumento en cada una de las versiones. De las versiones blanquecinas resultan los rosas, marfiles celestes, malvas etc. y de las ennegrecidas las tierras, marrones , caquis olivas etc. De los tonos insaturados surgen también una gama de colores turbios.

De cada uno de los 65 insaturados también hay versiones blanquecinas o ennegrecidas, siendo todos ellos colores agrisados

Por otros procedimientos o por otros análogos, es posible pasar de un repertorio restringido a uno muy amplio aplicando una estructura muy simple: de cada color hay por lo menos dos versiones: una cálida y una fría, u de cada una de ellas por lo menos otras dos : una blanquecina y otra ennegrecida.

Que hablar de varios colores reales, o "del habla". Por lo menos de dos: uno más cálido y otro más frío. Ambos igualmente puros. Y de cada uno de ellos habría que considerar, por lo menos, una versión más clara, por blanquecina, y otra más oscura por ennegrecida. Y a lo mejor dos tonos de gris relacionados con las dos versiones iniciales. Con lo cual de cada color tenemos por lo menos seis u ocho versiones. Y lo normal será que se considere más de un paso en cada uno de los sentidos expresados.

LAS COMBINACIONES REALES

Pero esta tesis no se ocupa propiamente de los colores, sino de las combinaciones de colores. Por lo tanto los colores, son los pasos obligados al ser los signos que constituyen los mensajes que son su verdadero objeto de estudio.

Ese infinito número de combinaciones reales surge a partir de 1000 colores reales en el caso de utilizar este sistema "Pantone" y a otro número, mayor o menor si se utilizan otros sistemas.

ANEXO A

LA FORMA CROMATICA

UN INTENTO DE SISTEMATIZACION

EL COMBINADOR

TOMAS GARCIA ASENSIO

EL COMBINADOR

He llamado así a este volumen que tiene la función de poder producir muestras de combinaciones cromáticas. Combinaciones que es necesario componer, aunque fácilmente, a partir de los ocho grupos de hojas distribuidas en 4 filas y 2 columnas.

Pudiéndose obtener de este modo un número bastante elevado de ellas, con lo que se pueden hacer observaciones, y servir como ayuda a la hora de crear combinaciones cromáticas, porque no basta con nombrarlas, hay que verlas y separadamente unas de otras.

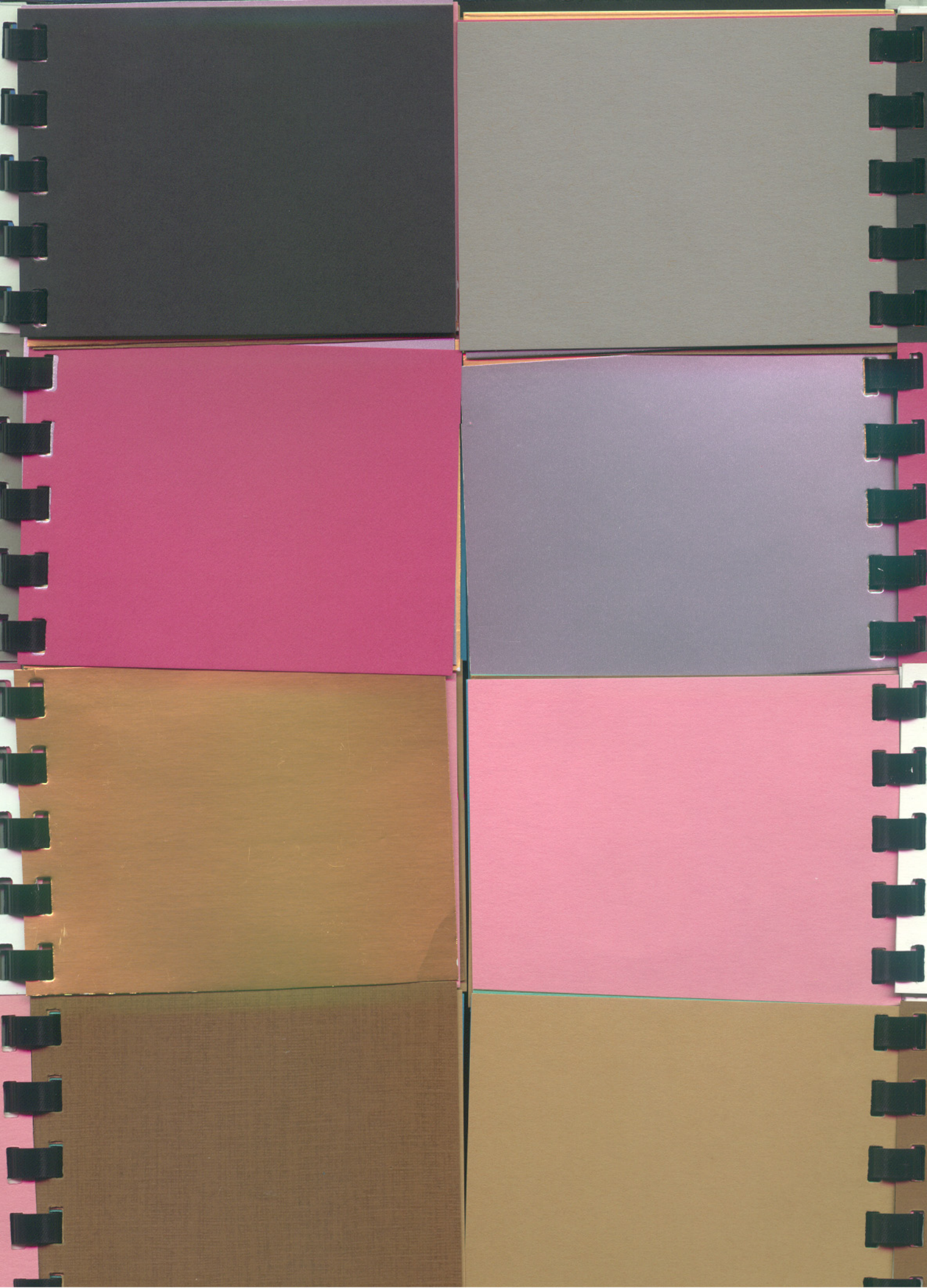
Se pueden obtener por mero azar, pero ese modo incontrolado de acceder a combinaciones originales puede mejorarse extraordinariamente si se utiliza un método.

Ese método es el sistema expuesto en esta tesis, que consiste en referir cualquier combinación de colores que pudiera darse, a una de las 512 paradigmáticas. Que, a su vez, están referidas a las 64 principales, procedentes de combinar los seis colores ideales: rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta.

Al combinar a su vez esas combinaciones con las que proceden de blanco, negro, gris da lugar a las referidas 512.

Y efectivamente en este volumen hay muestras de estos 9 colores.

Pero esa gama de colores ideales es demasiado restringida, y se ha ampliado al doble.

De cada una de las 64 combinaciones paradigmáticas se pueden sacar diversos ejemplos utilizando colores del grupo que se le ha atribuido. Por ejemplo, una de las maneras de concretar la combinación "32, A, rojo, amarillo, azul", podría ser: azul; rosa, dorado y celeste.

Los 18 colores son realmente pocos, pero es que pretendo constituir un mínimo. Para alcanzar una mayor riqueza creo que es recomendable acudir a álbumes de colores, como el Pantone, haciendo de éste catálogo el uso que describo en el apéndice.