

el **COLOR** en
arquitectura y
DECORACION

DIDACTICA
DE LAS ARTES
VISUALES



CIENCIA • ARTE • PSICOLOGIA • LUZ • ADECUACIONES

el COLOR en arquitectura y DECORACIÓN

S E G U N D A E D I C I Ó N



L. E. D. A. L A S E D I C I O N E S D E A R T E
B A R C E L O N A

INTRODUCCIÓN

El color en las artes es el medio más valioso para que una obra transmita las mismas sensaciones que el artista experimentó frente a la escena o motivo original; usando el color con buen conocimiento de su naturaleza y efectos y adecuadamente será posible expresar lo alegre o triste, lo luminoso o sombrío, lo tranquilo o lo exaltado, etc. Nada puede decir tanto ni tan bien de la personalidad de un artista, del carácter y cualidades de su mente creadora como el uso y distribución de sus colores, las tendencias de éstos y sus contrastes y la música que en ellos se contiene. A la mayor parte de los grandes artistas no los recordamos solamente por su estilo, sino también por el uso que hicieron del color; a Picasso por su período de azules, a Van Gogh por la violencia exaltada de sus esquemas, a Matisse por sus degradaciones sutiles y maravillosos acordes, a Dufy por la orquestación de sus gamas...

El color en arquitectura y decoración se desenvuelve de la misma manera que en el arte de la pintura, aunque en su actuación va mucho más allá porque su fin es específicamente atractivo y decorativo, puede servir para favorecer, destacar, disimular y aun ocultar, para crear una sensación excitante o tranquila, para significar temperatura, tamaño, profundidad o peso y, como la música, puede ser utilizado deliberadamente para despertar un sentimiento. En la decoración son fusionados, yuxtapuestos y contrastados los colores, valores y texturas superficiales de los diferentes elementos y accesorios que integran un conjunto hasta que se obtiene el efecto propuesto y la más grata armonía, tanto en belleza como en impresión emotiva.

El color es un mago que transforma, altera y lo embellece todo o que, cuando es mal utilizado, puede trastornar, desacordar y hasta anular la bella cualidad de los materiales más ricos. Algunos arquitectos y decoradores y también ciertas personas que no cultivan una profesión artística tienen un gusto innato para el color y están en posesión del delicioso secreto de saber seleccionar instintivamente los colores adecuados, aquellos que deleitan la vista y encajan mejor con un propósito. Los profesionales o profanos que no posean esta facultad pueden adquirirla y desarrollarla; el color, como cualquier otra técnica, tiene también la suya y está sometido a ciertas leyes que pueden ser enseñadas y aprendidas; conociendo éstas y practicándolas será posible dominar el arte, aparentemente difícil, de la armonización,

conocer los medios útiles que sirven para evitar la monotonía en una combinación cromática, estimular la facultad del gusto selectivo y afinar la sensibilidad.

El hogar de nuestros días no sólo requiere color para embellecer y animar, sino color que resuelva las necesidades psicológicas de quienes vivan con él. La elección del color está basada en factores estéticos y también en los psíquicos, culturales, sociales y económicos. El nivel intelectual, el gusto de la comunidad, la localización y el clima también influyen en la elección del esquema y asimismo la finalidad o propósito de cada pieza. Pero entre todos estos factores del color quizá sea el más importante el psicológico, ¿porqué nos alegra, inquieta, tranquiliza o deprime un determinado conjunto o combinación cromática? Todos hemos experimentado una sensación de desasosiego o irritación ante unos colores exaltados que, en los muy sensibles, provocan un definido malestar físico.

El color del exterior de un edificio es como el envase o presentación de un producto que actúa en estímulo de la atención y para crear una primera impresión, favorable o negativa. Los colores del interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes porque el color influye sobre el espíritu y el cuerpo, sobre el carácter y el ánimo e incluso sobre los actos de nuestra vida; el cambio de un esquema de color afecta simultáneamente a nuestro temperamento y, en consecuencia, a nuestro comportamiento.

El color es luz, belleza, armonía y delicia de la vista, pero es, sobre todo, equilibrio psíquico, confort y educación. Todos estos factores tienen su consideración en esta nueva obra; por ella es estudiado el color bajo todos sus aspectos físicos, fisiológicos y psíquicos, las reacciones emotivas que provoca y cómo crea un determinado ambiente o atmósfera para vivir mejor. La primera parte trata de los factores y especificaciones en que se fundamenta la ciencia del color y la segunda expone unos datos históricos del uso del color y sus aplicaciones prácticas en iluminación de exteriores e interiores y la resolución de todos los problemas cromáticos que plantean la arquitectura y el hogar y también su uso en establecimientos, hoteles, restaurantes, hospitales, escuelas, etc.

I. Qué es y cómo actúa el color

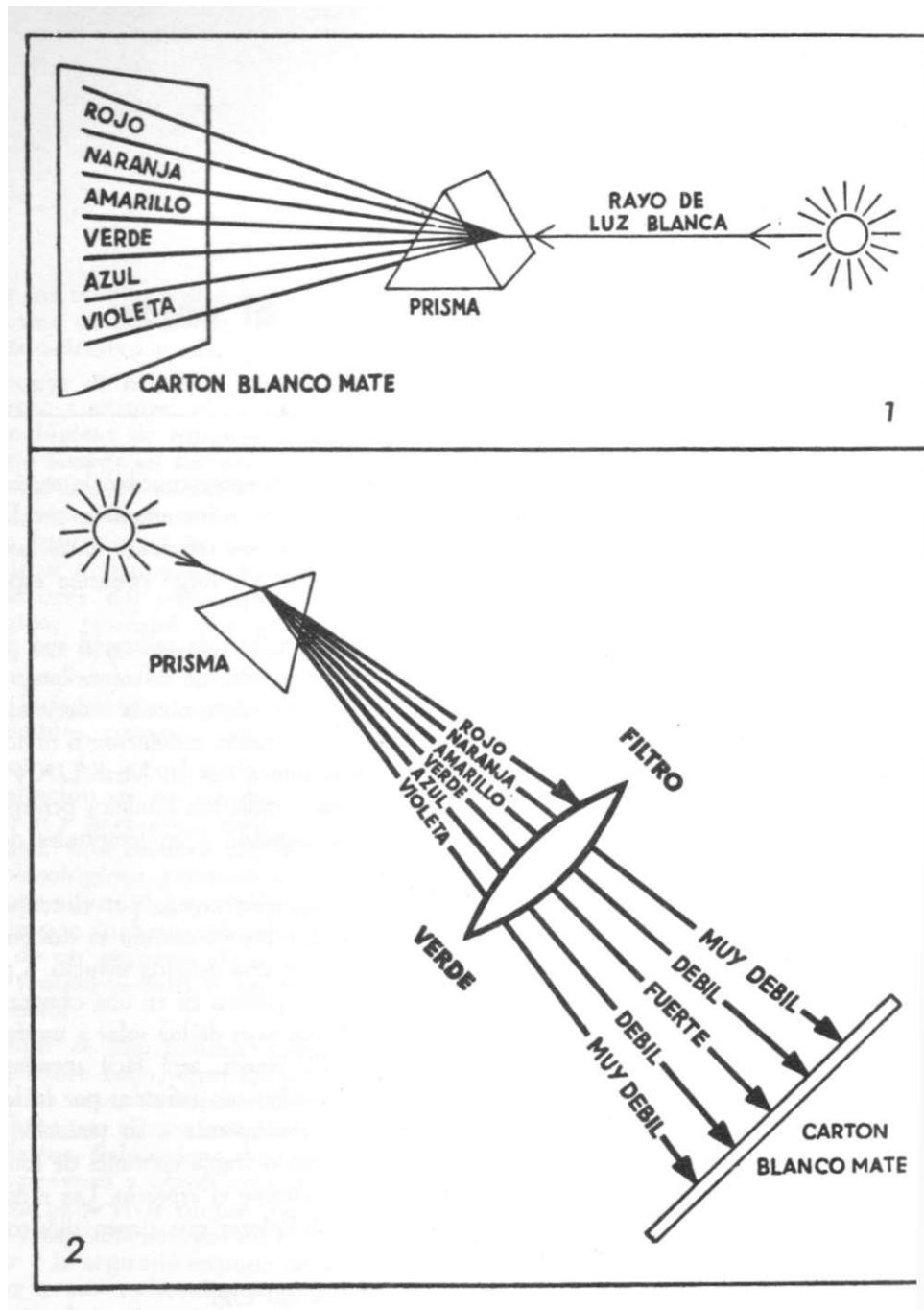
EL COLOR ES LUZ. — Newton fue quien primeramente concibió la teoría ondulatoria o propagación de rayos luminosos, que más tarde fue ampliada por Laplace, Young y otros físicos. En 1860 estableció Maxwell las relaciones entre las ondas luminosas y los fenómenos electromagnéticos, teoría que luego confirma experimentalmente Hertz en el año 1887.

Los rayos X y cósmicos, la luz y el calor, la radio y la televisión son producidos por unos movimientos vibratorios o emisión de ondas de diferente longitud que tienen un número de vibraciones por segundo y una determinada velocidad. Estas ondas son medidas por el *micron* o milésima de milímetro, *milimicron* o millonésima de milímetro y por la *unidad Angström*, que se indica con las letras UA y corresponde a la diezmillonésima de milímetro. La luz o radiación lumínica perceptible se propaga a una velocidad de 300.000 Km. por segundo y en longitudes de onda comprendidas entre las 4.000 y 7.000 UA.

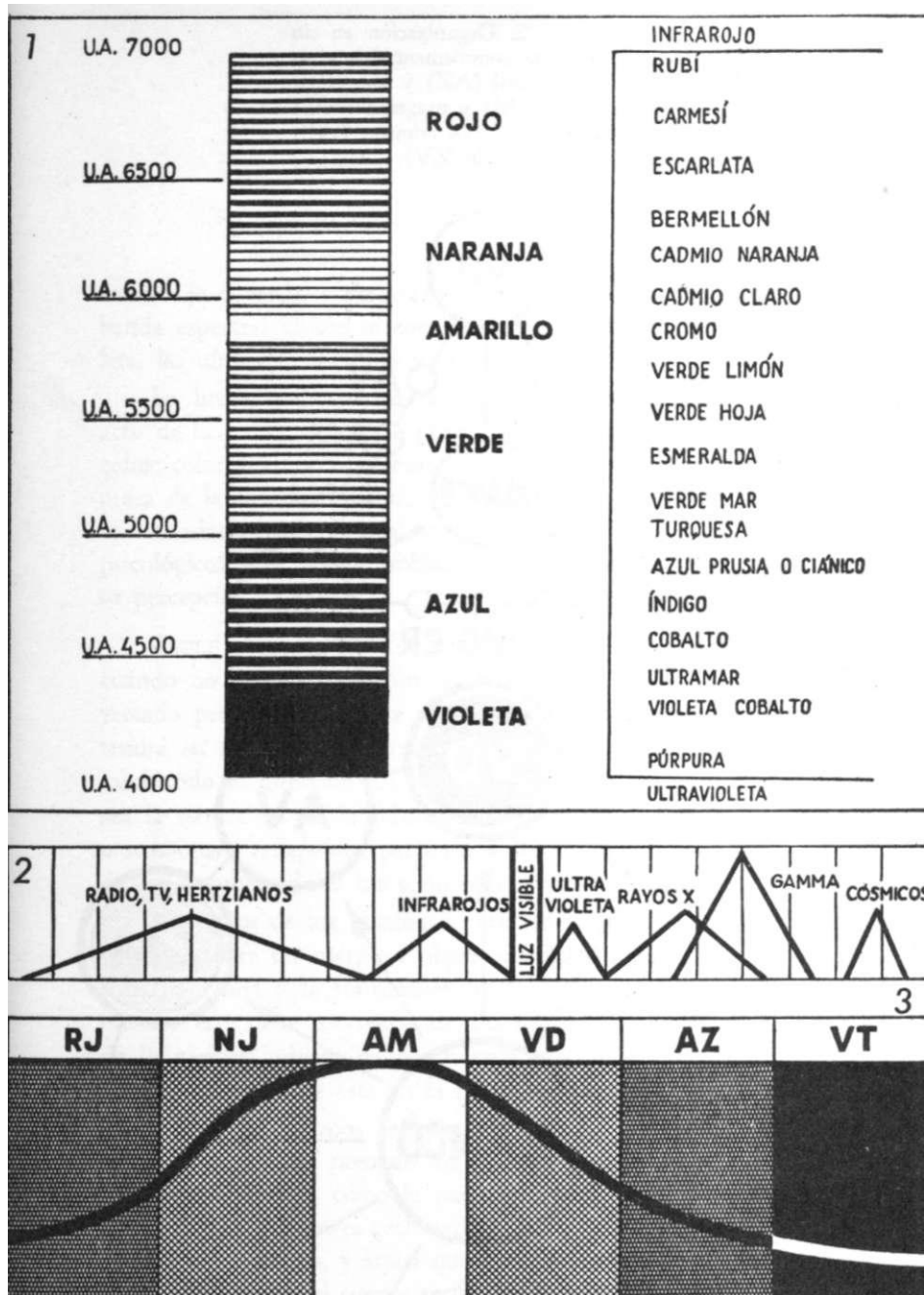
Lo que se designa como *luz blanca* es la impresión creada por el conjunto de radiaciones que son visibles por nuestro ojo; la luz blanca cuando es descompuesta produce el fenómeno del arco iris, las irisaciones en una delgada mancha o película de aceite sobre una superficie y la dispersión por el prisma. Si en una cámara oscura se hace pasar por un agujero o abertura pequeña un rayo de luz solar a través de un prisma y aquél es proyectado sobre una pantalla blanca, será fácil apreciar cómo se fracciona la luz en diversos elementos, que pueden ser definidos por la longitud de su onda y por la impresión fisiológica que corresponde a su sensación: éstos son los que llamamos *colores*; el conjunto de éstos, o franja continua de longitudes de onda creada por la luz al descomponerse, constituye el *espectro*. Las radiaciones lumínicas visibles en el espectro comprenden seis colores que tienen diferente longitud de onda:

Violeta	de 4.000 a 4.500 UA
Azul	de 4.500 a 5.100 UA
Verde	de 5.100 a 5.700 UA
Amarillo	de 5.700 a 5.800 UA
Anaranjado	de 5.800 a 6.200 UA
Rojo	de 6.200 a 7.000 UA

Todas ellas pueden ser agrupadas en tres regiones principales de rojo, verde y azul-violeta, cuyas variaciones o zonas de separación son muy reducidas: amarillo

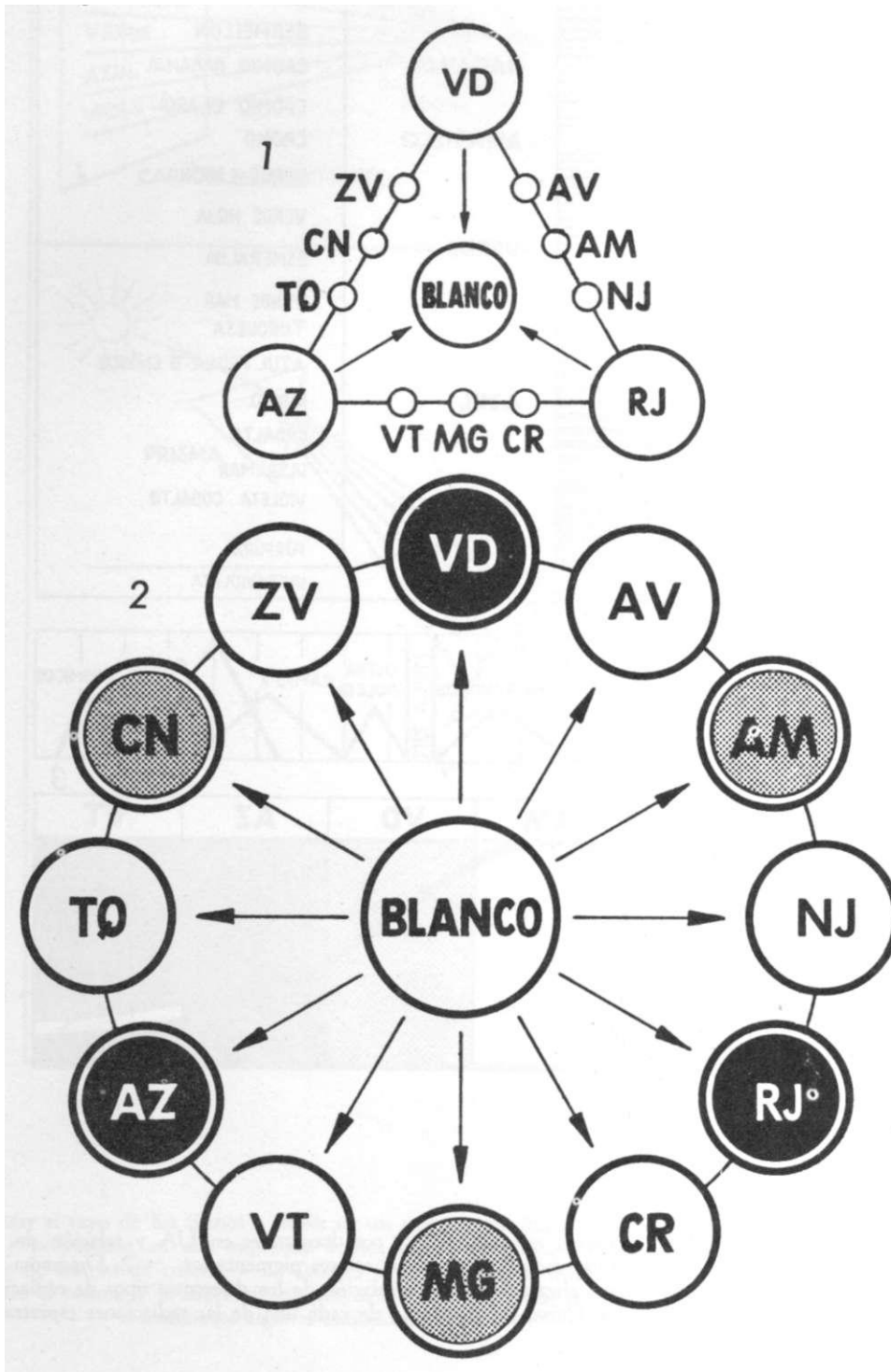


1. Al pasar el rayo de luz blanca a través de un cuerpo prismático transparente y proyectarse en una superficie blanca queda descompuesto en una serie de franjas de color. — 2. Cuando es interpuesto un filtro de color entre el prisma y la superficie de proyección son absorbidas parcial o totalmente algunas radiaciones.



1. Banda espectral visible con longitudes en UA y relación de las diferentes radiaciones con los colores pigmentarios. — 2. Diagrama del espectro electromagnético y relación de los diferentes tipos de radiación. — 3. Curva de visibilidad de cada una de las radiaciones espectrales.

1. Triángulo de los colores-luz o aditivos. — 2. Organización en un círculo de los colores aditivos con indicación de complementarios y su distribución en primarios (negros); verde (VD), azul (AZ) y rojo (RJ); secundarios (grisados): cianico (CN), amarillo (AM) y magenta (MG) e intermedios: amarillo-verde (AV), naranja (NJ), rojo crimson (CR), violeta (VT), azul-turquesa (TQ) y azul-verde (ZV).



entre rojo y verde, y verde-azul entre verde y azul-violeta. Más allá del rojo de la banda espectral visible se encuentran las radiaciones *infra-rojas*, y más allá del violeta, las *ultra-violetas*; unas y otras son invisibles para el ojo humano.

La luz es una energía radiante que por su acción sobre la retina permite el acto de la visión; ella hace posible la sensación o percepción de las imágenes y del color; color y luz son palabras sinónimas. El color es un producto de su causa física, o sea de la energía radiante, de las funciones fisiológicas por la que aquella energía es trasladada por el ojo al cerebro, en imágenes de formas y color y de factores psicológicos y de medio ambiente que influyen en el aspecto del color y concretan su percepción.

REFLEJO, TRANSMISIÓN Y ABSORCIÓN. — La luz se propaga en línea recta cuando no encuentra ningún obstáculo en su transmisión. Un rayo de aquella proyectado perpendicularmente sobre un vidrio de superficies alisadas y paralelas mantendrá su recorrido sin variaciones, pero al incidir en ángulo éste será refractado, cambiando su dirección. El ángulo de refracción es variable con cada medio o según sea la naturaleza de la substancia a cuyo través pase la luz; un cristal translúcido o semi-opaco refleja una parte de la luz y absorbe la restante; un cristal totalmente opaco absorbe toda la luz y no refleja ninguna.

Los rayos de luz pueden ir directamente de la fuente de luz al ojo o ser proyectados sobre un cuerpo u objeto que los refleje y transmita a aquél. El estímulo sobre la retina y la transmisión al cerebro es análoga en ambos casos, pero en el primero éste tiene conciencia de una imagen de la fuente de la luz y en el segundo de la persona, objeto o cosa mirada que, al actuar como reflectores de la luz y enfocar los rayos de ésta en la retina, concretan en el cerebro la imagen.

Todos los cuerpos reflejan, de manera total o parcialmente, las radiaciones que reciben. En un rayo de luz que sea proyectado sobre una superficie de objeto o cuerpo se aprecia cómo la parte de aquel que es rechazada constituye los rayos reflejados; la que no es rechazada es porque ha sido absorbida. Los cuerpos no tienen un color propio, y aquel que apreciamos en ellos es dependiente de la composición de la luz que el cuerpo recibe, de la que refleja y de la que absorbe. Un objeto que vemos blanco bajo la luz del sol es porque *refleja* todas las longitudes de onda del espectro visible o radiaciones que recibe; si lo vemos de color es porque refleja ciertas longitudes de onda y *absorbe* las restantes. Una flor es de color amarillo porque difunde o refleja el amarillo y absorbe el rojo, el verde y el azul; un tomate es rojo porque refleja el rojo y absorbe el amarillo, verde y azul, y una hoja es verde porque refleja el verde y absorbe las radiaciones rojas, amarillas y azules. Un objeto o cuerpo es negro porque, absorbe todas las radiaciones espectrales sin reflejar ninguna de ellas.

Un cuerpo es *transparente* cuando a su través pueden ser vistos los colores y objetos distintivamente. El grado de transparencia es determinado por la relación entre la cantidad de luz que transmite y la que recibe el cuerpo u objeto; a medida que aumenta el espesor de éste disminuye aquél.

Los ATRIBUTOS DEL COLOR. — Todo color posee tres factores que lo definen y diferencian; éstos son: *color* o *tinta*, *saturación* o *croma*, *intensidad* Q *valor*. El color es la palabra que utilizamos para distinguirlo, como amarillo, verde, rojo, azul, etc. La saturación es el grado de viveza o fuerza de un color o su grado de pureza: un rojo brillante, un rojo pálido, etc.; un color poco saturado o de croma bajo es débil y de escasa vitalidad. La intensidad o valor es la cualidad clara u oscura de un color o relación que éste tiene con la escala de valores entre blanco y negro, o sea la proporción que en aquél se contiene de blanco, negro o gris. En los colores-luz se hace uso del término saturación para indicar la proporción de luz **blanca que se contiene en un color**.

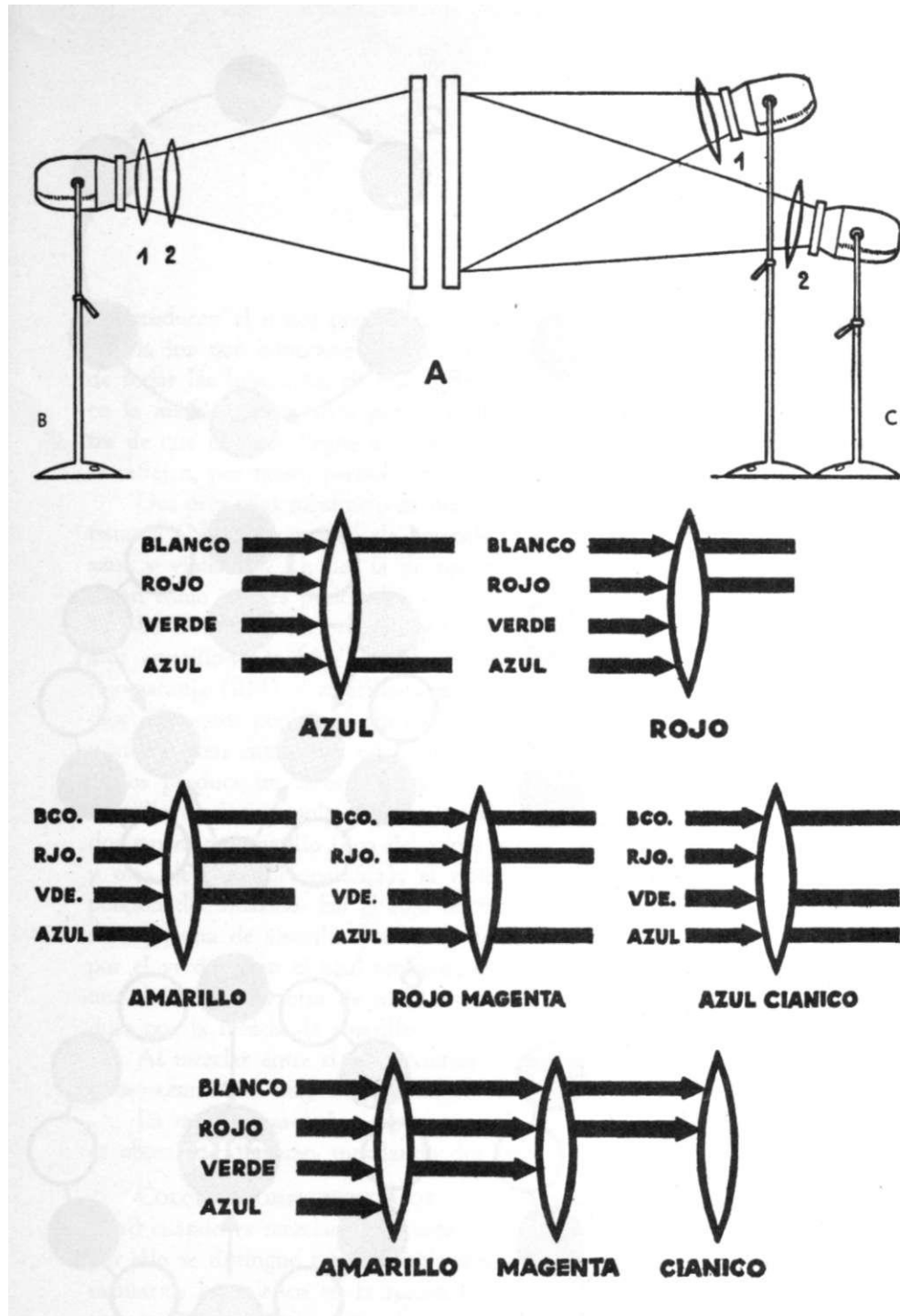
MEZCLA ADITIVA. — Este mezcla, que también es llamada óptica, se obtiene proyectando luces de color sobre una pantalla blanca, mezclando hilos de diferentes colores en un tejido, *puntillando* colores diferentes sobre un lienzo y por otros medios; en nuestro caso va a ser limitada la referencia a las luces de color o colores-luz.

Como ya sabemos, los colores del espectro se agrupan en tres colores principales: rojo, verde y azul-violeta, que se consideran como *primarios* de los colores-luz, porque, al ser *sumados*, producen el blanco; aunque el blanco es la sensación resultante de la adición de todas las longitudes de onda, también es posible obtener un resultado análogo por la acción de tres ondas de longitudes adecuadas. Consecuentemente, si los tres colores primarios-luz producen el blanco o suma de todos los colores espectrales, aquéllos habrán de crear, lógicamente, las sensaciones que producen todos éstos al ser mezclados o sumados.

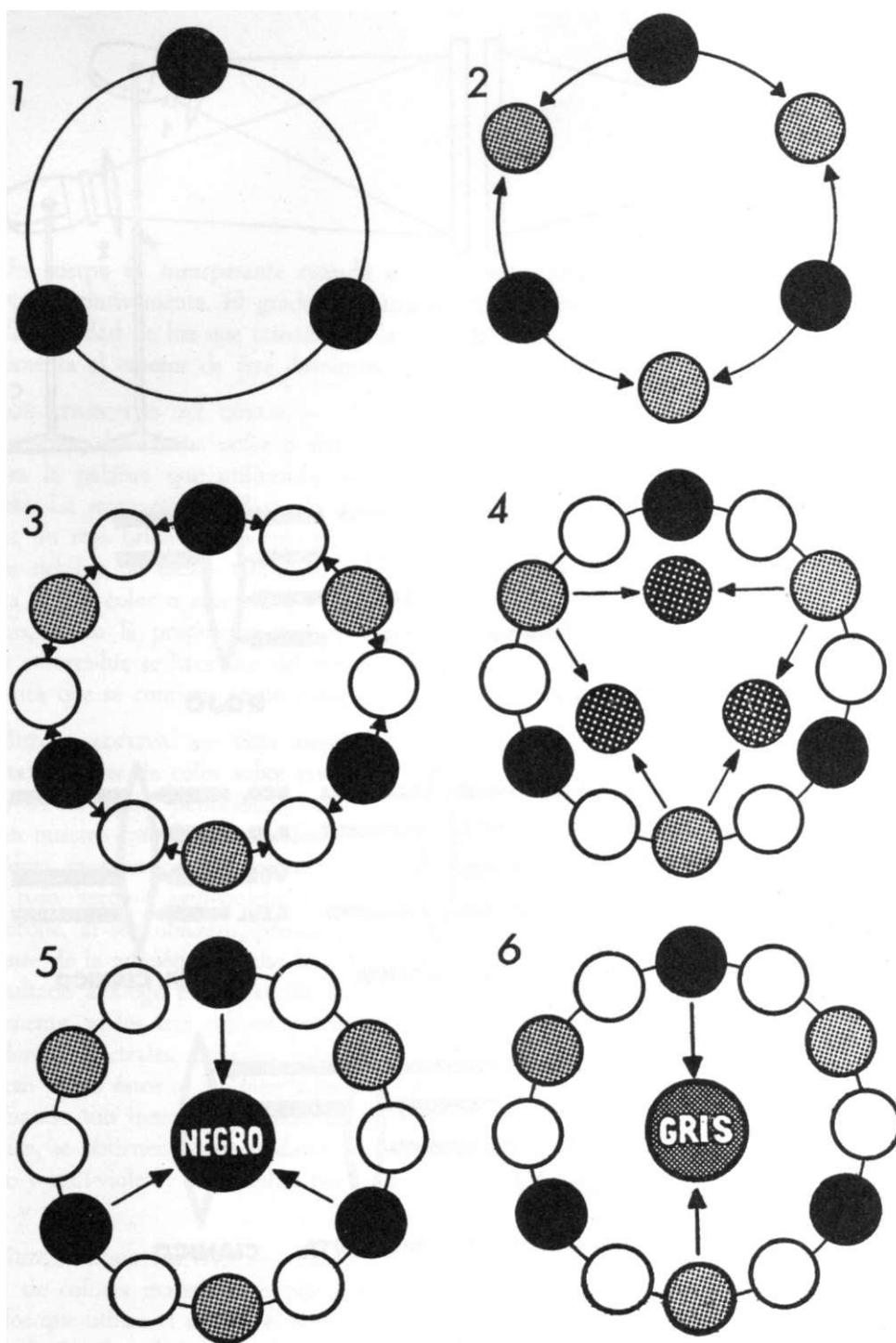
Cuando son mezcladas o sumadas las longitudes de onda o radiaciones de dos primarios, se obtienen los *secundarios* aditivos; el magenta o rojo-violáceo, mezclando rojo y azul-violeta; el amarillo, por la de rojo y verde, y el azul, por la de azul-violeta y verde.

MEZCLA SUBTRACTIVA. — Ésta es muy diferente de la aditiva u óptica, porque es de colores materiales o pigmentarios, que son aglutinados por un líquido, como los que utiliza el artista, el impresor o el tintorero o la que se obtiene al superponer cristales de color y apreciar el resultado por transparencia. Los tres *primarios subtractivos* son amarillo (AM), rojo (R) y azul (AZ), precisamente los que resulten como secundarios en la mezcla aditiva.

Mientras que los primarios aditivos, como ya se ha dicho, producen la luz blanca al ser sumadas sus respectivas radiaciones, los tres primarios subtractivos superpues-



A. Mezclas subtractiva (B) y aditiva (C) con filtros rojo (1) y azul (2); por la primera se produce un violeta y por la segunda un magenta. Los diagramas inferiores muestran el reflejo y absorción de radiaciones blancas, rojas, verdes y azules a través de un filtro azul, rojo, amarillo, magenta y cianico y de los tres últimos a un tiempo.



Constitución del círculo de los colores substractivos o materiales.
 1. Primarios. - 2. Primarios y secundarios. - 3. Primarios, secundarios e intermedios. — 4. Constitución de los colores terciános. — 5. Los tres primarios superpuestos producen el negro. - 6. Dos complementános mezclados forman un gris.

tos producen el negro por efecto de la *resta* de sus radiaciones. En la mezcla aditiva la luz que interviene estimula a la retina, y ésta registra el resultado o suma de todas las longitudes de onda. En la superposición de dos pigmentos o tintes o en la mezcla subtractiva, por el contrario, se verifican diversas subtracciones antes de que el color llegue a la retina por la absorción de múltiples partículas, que se reflejan, por tanto, parcialmente.

Dos primarios subtractivos mezclados producen un color *secundario*. Éstos son: naranja (NJ), por mezcla de amarillo y rojo; verde (VD), por la de amarillo y azul, y violeta (VT), por la de rojo y azul. Los primarios y secundarios se consideran como colores principales.

La mezcla de un primario y un secundario da por resultado un color *intermedio*; amarillo-verde (AV), azul-verde (ZV), azul-violeta (ZT), rojo-violeta (RT), rojo-naranja (RN) y amarillo-naranja (AN). Los primarios, secundarios e intermedios dispuestos por un orden continuo forman el círculo de los colores principales y aún existen entre ellos otras clasificaciones por nuevas mezclas. La de dos secundarios produce un color *terciario*, que es como un primario muy neutralizado; el amarillo terciario resulta de una mezcla de verde y naranja, en la que intervienen dos partes de amarillo (una del verde y otra del naranja), una de azul (del verde) y otra de rojo (del naranja); el violeta que estos dos últimos forman agrisan la porción del amarillo. En el rojo terciario, mezcla de naranja y violeta (dos partes de rojo, una de amarillo y otra de azul), son neutralizadas las dos partes de rojo por el verde, y en el azul terciario, mezcla de verde y violeta (dos partes de azul, una de amarillo y otra de rojo), es neutralizado el azul por el naranja, que se produce por la mezcla de amarillo y rojo.

Al mezclar entre sí los terciarios se producen los colores *cuaternarios*, que son unos secundarios muy neutralizados: verde oliva, naranja ladrillo y violeta ciruela.

La mezcla material o pigmentaria de los tres primarios determina un gris; éste es obtenido, asimismo, mezclando dos colores que sean opuestos en cualidad.

COLORES COMPLEMENTARIOS. — Cualquier color puede ser reducido en intensidad cuando es mezclado con otro que sea su oponente directo en el círculo, y que por ello se distingue como *complementario*. Al mezclar dos colores que son complementarios intervienen en la fusión todos los colores del espectro, o los que se distinguen como sus elementos principales: amarillo, rojo y azul. Para neutralizar al amarillo será necesaria la adición de los dos primarios rojo y azul que se contienen en el violeta; el complementario de un primario será, por tanto, aquel secundario en el que se sumen los otros dos primarios. La neutralización de un secundario sólo podrá ser obtenida por la adición de otro color que no esté presente en su composición; la de un naranja, por ejemplo, se obtiene mezclándole azul; el rojo y el amarillo son los dos componentes del naranja. El complementario de un intermedio

es un color en el que intervienen los dos complementarios de los colores que constituyen aquél; el de un amarillo-naranja es un azul-violeta, porque en éste se contienen los complementarios respectivos del amarillo (azul) y del naranja (violeta).

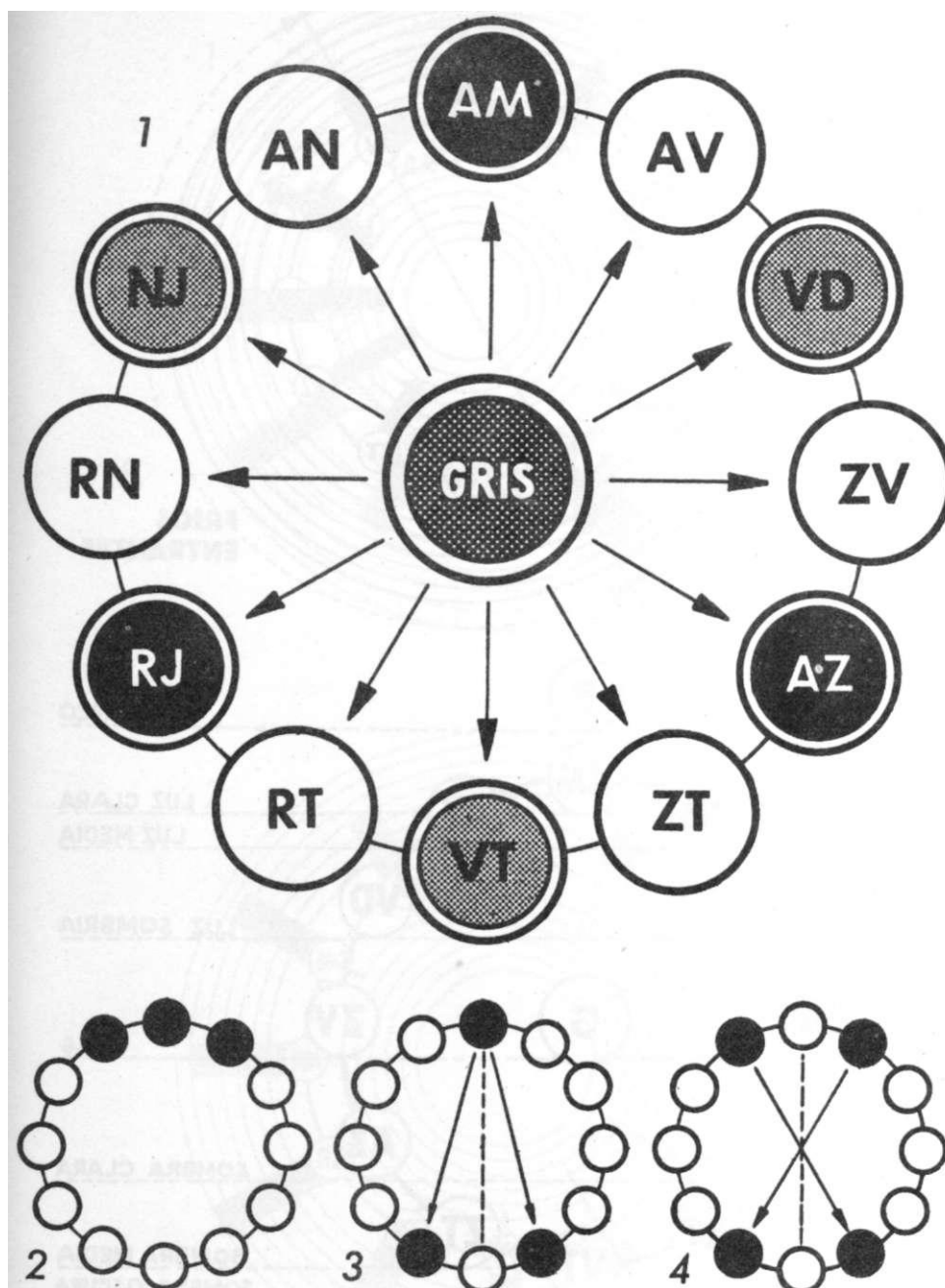
Los colores complementarios aditivos son los que al ser mezclados producen la luz blanca: el amarillo y el azul, el magenta y el verde, y el azul ciánico y el rojo son complementarios entre sí. En los subtractivos, como ya se ha demostrado, el complementario de un primario es un secundario y a la inversa: violeta del amarillo, verde del rojo y naranja del azul, y el complementario de un intermedio es otro intermedio: amarillo-verde de rojo-violeta, azul-verde de rojo-naranja y azul-violeta de amarillo-naranja. El gris central del círculo de colores subtractivos muestra, por su posición, que es un resultante de la mezcla de dos colores opuestos; asimismo el blanco central del círculo de los colores aditivos.

Para obtener un gris puro se pueden mezclar blanco y negro o los tres primarios materiales o dos colores complementarios en proporción bien ajustada. Si se trazan sobre el círculo de colores una serie de círculos concéntricos y son pintados en la fracción de cada color unos matices con adición progresiva de gris, se obtiene una variedad de gradaciones entre la plena intensidad de los colores puros y el gris central.

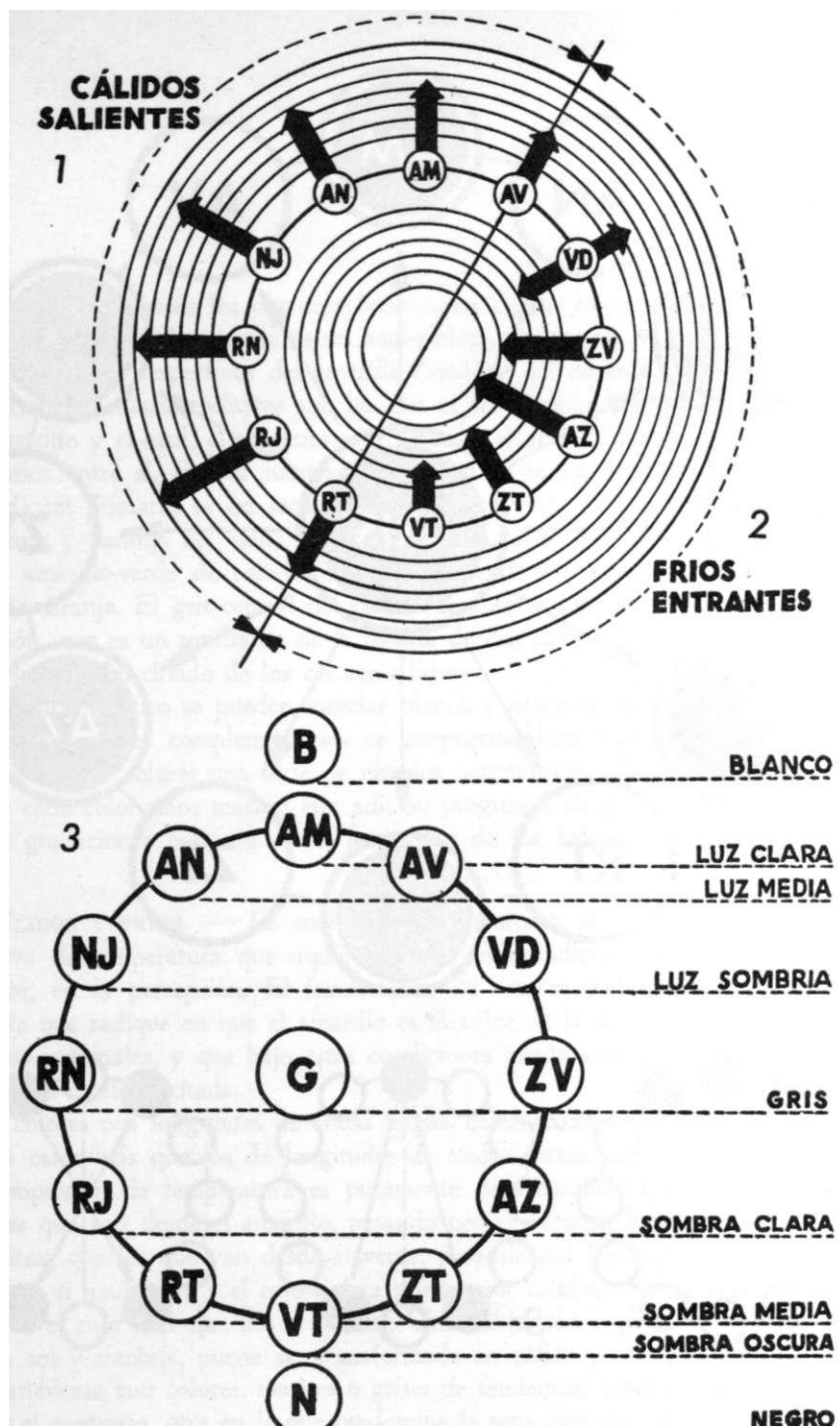
COLORES CÁLIDOS Y FRÍOS. — La cualidad más importante del color es una impresión subjetiva de temperatura que aquél produce, independientemente de su efecto como color, en la percepción. El fundamento de esta reacción emotiva o psíquica es posible que radique en que el amarillo es el color de la luz del sol y el azul el de los días invernales, y que bajo estas condiciones queda sometida la conciencia del color a la cualidad citada.

Aunque los colores con longitudes de ondas largas, como naranja y rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de ondas cortas, como azules y verdes, aquella impresión de temperatura es puramente de sensación. De manera general los colores que van desde el amarillo, pasando por el naranja, hasta el rojo son *cálidos*, mientras que los que van desde el verde, pasando por los azules, hasta el violeta son *fríos*; el azul-verde y el rojo-violeta pueden ser cálidos o fríos, según predomine en ellos el rojo y el amarillo o el azul. Una habitación o pieza de temperatura fría, sin sol y sombría, puede ser transformada en cálida y más luminosa si se la pinta o ambienta con colores, matices o grises de tendencias amarillas, rojas o rosadas, y, por el contrario, otra en la que predomine la sensación de color o esté muy soleada se hará más fresca en la impresión con colores matices o grises de tendencias azules o verdes o azules-verdes.

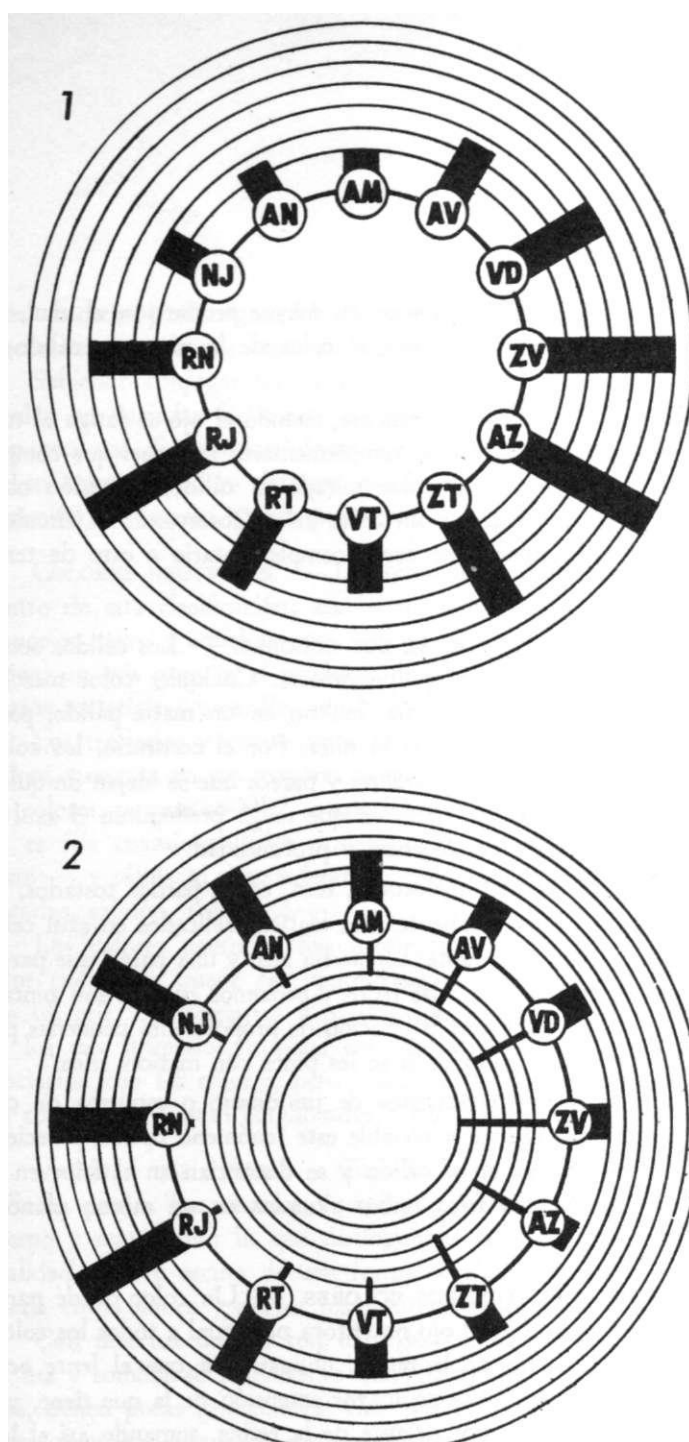
El verde y el violeta se consideran como colores transicionales, porque ambos están constituidos por un color cálido —amarillo en el verde y rojo en el violeta— y un color frío —el azul que en ellos participa—. Cuando en el verde predomina



1. **Círculo de los colores** subtractivos con indicación de complementarios y su distribución en primarios (negros): amarillo (**AM**), rojo (**RJ**) y azul (**AZ**); secundarios (grisados): naranja (**NJ**), verde (**VD**) y violeta (**VT**) e intermedios (blancos): amarillo-verde (**AV**), azul-verde (**ZV**), azul-violeta (**ZT**), rojo-violeta (**RT**), rojo-naranja (**RN**) y amarillo-naranja (**AN**). — 2. **Análogos**. — 3. Complementarios divididos. — 4. **Dobles complementarios**.



1. Gráfico de los colores cálidos y orden de relación en su cualidad de salientes. — 2. Colores fríos y su relación en cualidad de entrantes. — 3. Relación de los colores del círculo con la escala de valores entre el blanco y el negro.



1. Gráfico de los colores del círculo y el orden de preferencia determinado por encuestas colectivas. — 2. Calidad excitante y estimulante (barra gruesa) y sedante y tranquila (barra delgada) de los colores fundamentales.

el amarillo, es un color cálido, y si interviene en mayor proporción el azul, será entonces un color frío. Un violeta-rojo, como el color de la mora, es cálido; un violeta-azul, como el lavanda, es frío.

Como ya expondremos luego más ampliamente, cuando el ojo se fatiga al mirar a un color siente la necesidad fisiológica del complementario de aquel que complete la primera sensación que percibió; si el color mirado es cálido, su visión obliga instintivamente a evocar, por contraste, a un color frío. Observando el círculo de colores se comprueba que cada color tiene como complementario a otro de temperatura diferente.

CUALIDADES SALIENTES Y ENTRANTES DE LOS COLORES. — Los cálidos son *salientes* y producen la impresión de salir y aproximarse. Cualquier color mezclado en el que predomine rojo, amarillo o naranja, incluso en un matiz pálido, parece que sale de su plano para acercarse a quien lo mire. Por el contrario, los colores fríos que van del azul hasta el verde son *entrantes* y parece que se alejan de quienes los observan. Los colores mezclados y matices en que tenga predominio el azul son siempre entrantes y crean la ilusión de distancia y profundidad.

Los matices ricos de crema, marfil, melocotón, rosa, coral, pardos tostados, borgoña o rioja son de cualidad cálida y saliente. Los matices delicados en azul celeste y azul-verde son de cualidad fría y entrante. Un techo alto y una pared que parezca muy distante parecerán, respectivamente, más bajos y próximos cuando son pintados con un matiz cálido; un techo bajo o una habitación de proporciones pequeñas parecerán, respectivamente, más altos y amplios si se les pinta con matices fríos.

En dos colores adyacentes o yuxtapuestos de un dibujo o esquema de color y que sean de diferente cualidad es bien apreciable este fenómeno óptico, pareciendo que sus respectivas áreas se acercan en el cálido y se distancian en el frío; en dos objetos, uno de color cálido y otro frío, ambos situados en un mismo plano, se aprecia bien esta diferencia.

SENSACIÓN DE TAMAÑO Y PESO DE LOS COLORES. — Un color puede parecer más grande o pesado que otro, porque el ojo no enfoca por igual a todos los colores. Los cálidos se proyectan por detrás de la retina, obligando a que el lente ocular se haga más convexo y vea el color con una mayor extensión de la que tiene, y los fríos, por el contrario, son enfocados por delante de la retina, tomando así el lente una forma cóncava que hace que el color se manifieste con una extensión más reducida que la real. El amarillo es el color que crea una apariencia de mayor tamaño, siguiendo a éste, en orden de progresión descendente, el rojo, el blanco, el verde, el azul y el negro.

Los colores cálidos claros y el blanco parecen que tienen menos peso que los

fríos oscuros y el negro. Una caja pintada de negro da la sensación de que es mucho más pesada que otra pintada de blanco.

Sabiendo conjugar las cualidades salientes y entrantes y las de tamaño y peso pueden ser variadas fácilmente las apariencias de una pieza, o distribuidos en relación con sus diversas cualidades los diferentes elementos que la decoren. Según sea su color se podrán destacar más o diluir, agrandar o empequeñecer y dar una impresión de ligereza o peso para obtener el mejor equilibrio.

COLORES NEUTRALES. — Los terciarios y cuaternarios pueden ser considerados dentro de esta clasificación; asimismo los grises que son producidos por mezcla de blanco y negro y aquellos otros que se obtienen por la de dos colores complementarios; un gris puro es el producto de la asociación a partes iguales de los tres primarios materiales: amarillo, rojo y azul.

Los terciarios y cuaternarios son los colores que la Naturaleza, sabia armonizadora, presenta en sus mayores extensiones; los grises conviven muy bien con todos los colores, porque en ellos se contienen los tres primarios. La tendencia de los grises es fría cuando en ellos domina el azul —del plata claro al color pizarra intenso—, y cálida al preponderar en su mezcla el amarillo o el rojo —beige, cremas tostados, salmón, rosas, etc.—.

Los colores neutrales son excelentes para fondos y grandes superficies. Un color cualquiera puede ser neutralizado si se le mezcla con su complementario o con un gris. Los terciarios y pardos, que, como el gris, se producen por la mezcla de los tres primarios, aunque con predominio de alguno de éstos, tienen buena asociación con los colores, pero nunca como el gris puro, puesto que en éste todos los componentes están equilibrados y no se manifiesta la imposición de ninguno.

VALORES DEL TONO. — Cuando las formas o superficies se iluminan y son bañadas por la luz en unas partes y en otras quedan en sombra, toman aquéllas cuerpo y manifiestan lo que distinguimos como tono y sus valores. El *tono* es la cualidad clara u oscura de una forma o relación que ésta tiene con una escala graduada entre blanco y negro; los *valores* son los grados de esta escala.

Con una luz intensa son muy destacados los contornos y relieves, los valores de luz y sombra se manifiestan muy distanciados y tanto las luces, como las sombras, tienen pocas gradaciones. Con una luz amortiguada o difusa el efecto es diferente, pues los contornos son indefinidos, los valores están más aproximados y las luces y sombras presentan gradaciones.

Los valores están clasificados como *de luz* en aquellas partes que son iluminadas, *de penumbra* o *medias tintas* en las intermedias entre luces y sombras, *de sombra* en aquellas partes a las que no llega la luz y *de reflejo* en las que reciben indirectamente la luz de otro cuerpo o superficie próxima o de las partes iluminadas

del mismo objeto. Estos grados o valores del tono son independientes del color local o propio del objeto, y se manifiestan por acción de la luz y también de las coloraciones contiguas y de ambiente.

Sin luz y, por tanto, sin valores en las formas, éstas serían invisibles o presentarían unas superficies planas y sin sensación alguna de volumen o espacio. En los cuerpos de superficies brillantes están muy localizadas las áreas de luz y sombra, son más intensos los valores, se multiplican las zonas de penumbras, sombras y reflejos y son más duros los contrastes entre ellas; en los de superficies mates las áreas luminosas son amplias, tienen escasa fuerza y los valores aparecen más fundidos y con pocas variantes.

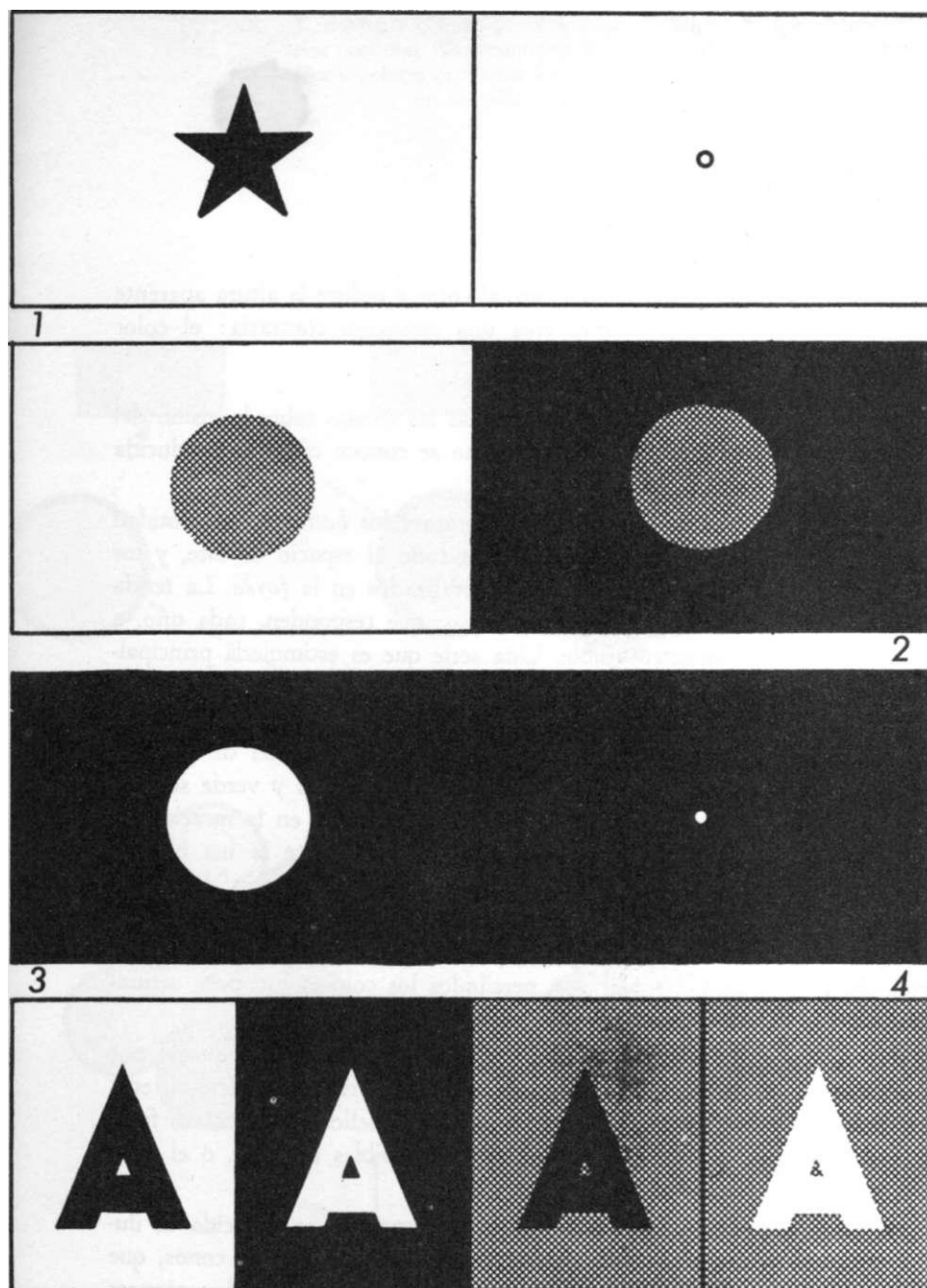
TEXTURA. — Esta cualidad superficial afecta notablemente al color. Una superficie alisada y brillante, como la porcelana o el metal pulido, refleja la luz direccionalmente y como un espejo, mientras que otra mate o áspera esparce la luz **que** recibe y refleja ésta, de manera difusa, en todas las direcciones. En algunas superficies se combinan estas dos características, aunque, por lo general, predomina una de ellas.

El *color local* de una cosa u objeto es el propio de ellos, o sea aquel por el que característicamente los definimos: una cereza es roja, un limón verde y un jarrón azul, pero este color se modifica, cambia y oculta en algunos casos por las cualidades y dirección de la iluminación, por la vecindad de otros objetos o planos de color, por otros fenómenos físicos que estudiaremos y también por la textura o aspecto de la superficie.

Las formas brillantes o bruñidas bañadas por la luz presentan su color propio aclarado, tanto más cuanto más refulgentes son. Un vaso de porcelana en rojo oscuro bajo la luz natural parecerá más claro que otro de barro sin vidriar en un rosa muy claro. Esta decoloración del color local no se produce definidamente hacia el blanco, sino que tiene siempre una tendencia hacia el complementario del color propio. En un objeto de color azul violáceo, por ejemplo, se producirá, según sea el grado de su brillo, hasta un matiz claro del amarillo naranja; si aquél es de superficie mate, la desviación no será tan opuesta y la decoloración se determinará en un matiz verde-amarillo, o sea en un análogo.

Los objetos o cosas de textura lisa y brillante reflejan mucho los colores próximos, dependiendo el grado de esta refracción tanto del color local como del reflejado. Un objeto verde refleja todo su color sobre otro de plata pulida, más aclarado sobre un vaso de porcelana blanco y muy claro sobre una superficie mate; cuando se refleja sobre otro azul, ambos colores se mezclan y el color reflejado será verde-azul.

Las texturas tienen unas propiedades físicas de flexibles o rígidas, duras o blandas, elásticas e inextensibles, etc., y otras de orden psicológico; una textura suave es femenina, y una áspera, masculina. Las texturas bastas contrastan con las finas.



Si mira por espacio de medio minuto a la estrella y luego pasa la vista al punto de la derecha verá como aparece en el fondo blanco una débil imagen sucesiva de aquélla. — 2. Entorne los ojos y vea como el disco agriado sobre blanco parece ser más obscuro que el que está sobre negro. — 3. Mirando el disco blanco durante unos treinta segundos verá que parece menos blanco, especialmente en el centro, y circundado de un halo más negro. Al pasar la vista al punto de la derecha apreciará un disco más negro que el fondo y con halo blanco. — 4. Las letras sobre blanco parecen ser mayores que sobre negro; analice este efecto sobre gris.

Una pared con textura rugosa y áspera oscurece al color y reduce la altura aparente del techo, mientras que otra lisa y suave crea una sensación contraria: el color parece más claro y el techo más alto.

PERCEPCIÓN DEL COLOR. — Aunque son muchas las teorías sobre la visión del color y se sabe mucho del sistema óptico, todavía no se conoce cómo es producida la impresión de aquél en nuestro cerebro.

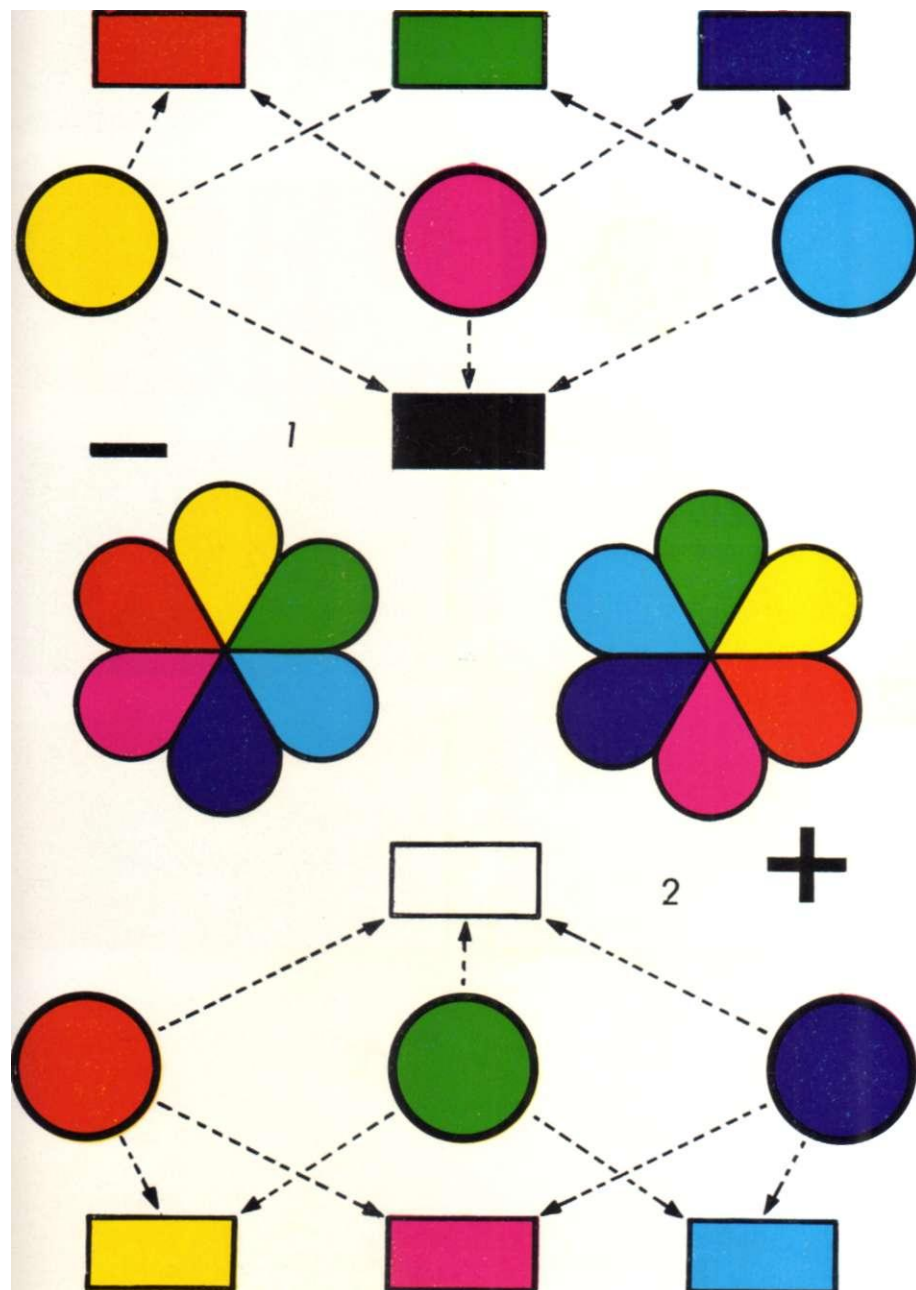
En la retina hay dos tipos de células fotorreceptoras: los *bastones*, en cantidad de unos 130.000.000 en cada ojo y distribuidos por todo el espacio de éste, y los *conos*, en número de unos 7.000.000, y que están localizados en la *fovea*. La teoría tricromática establece que los conos son de tres tipos, que responden, cada uno, a una parte de la energía del espectro visible. Una serie que es estimulada principalmente por las longitudes de ondas correspondientes a rojo, naranja, amarillo y verde-amarillo produce la sensación del rojo; otra que lo es por las del azul y violeta determina la del azul y la otra que estimulan las longitudes de onda de la parte central del espectro proporciona la impresión del verde. Rojo, azul y verde son los tres primarios de los colores-luz, y en la teoría tricromática, como en la mezcla aditiva, la acción simultánea de las tres series de receptores produce la luz blanca; cuando aquéllas no han sido estimuladas por igual, surge la sensación del color. Si el estímulo es de rojo y verde, la del amarillo, cuando es de rojo y azul, la del rojo magenta y si es de verde y azul, la del azul-verde. Al ser estimuladas las tres series en extensión amplia pero desigual, son percibidos los colores con poca saturación y en sus matices más o menos pálidos.

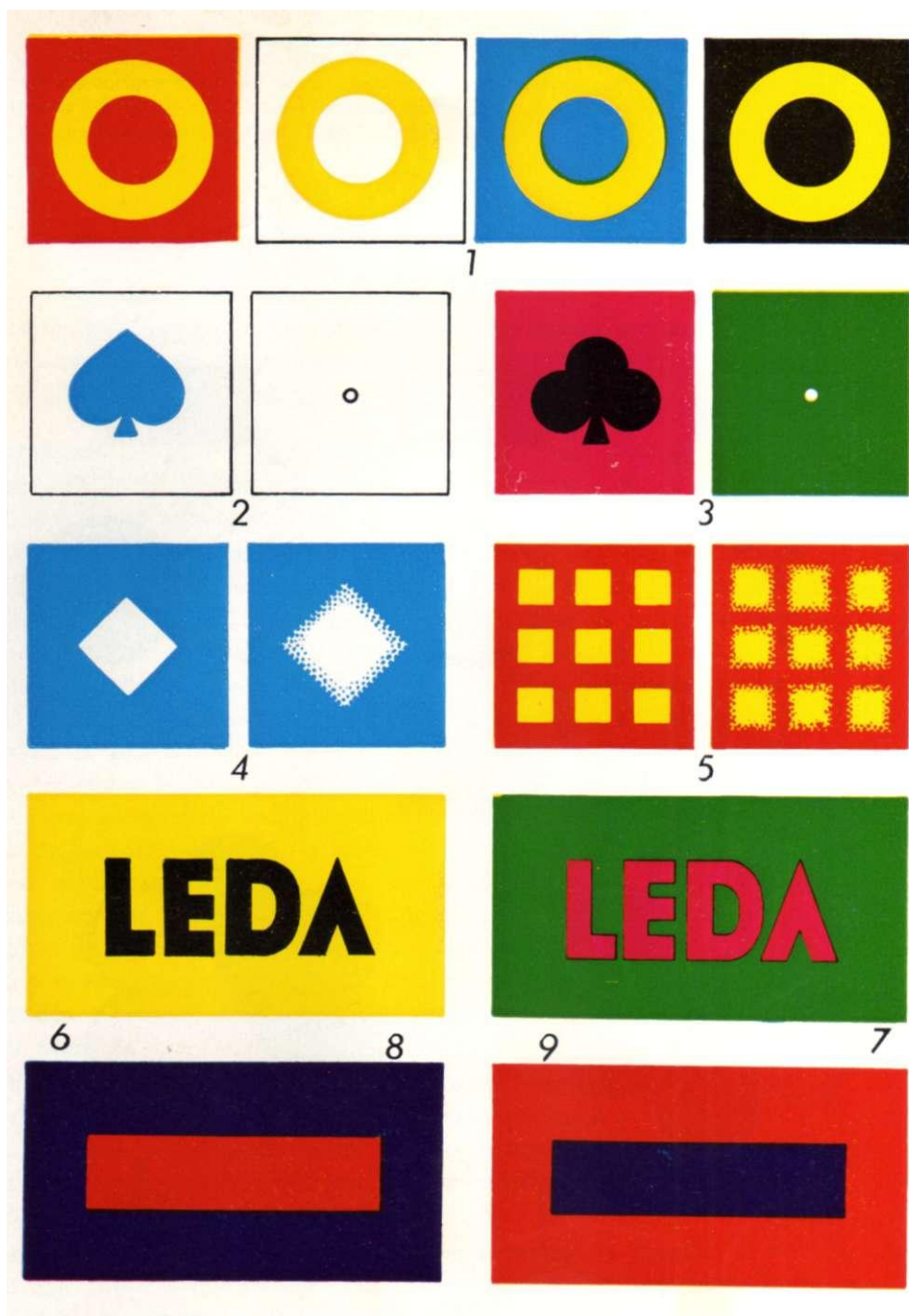
El daltonismo, una enfermedad visual que puede ser congénita o producida por deficiencias vitamínicas o intoxicaciones de gases, abusos de tabaco o alcohol, etc., se debe a un trastorno parcial o total de uno o más de aquellos tres procesos fisiológicos. Para los afectados de este mal son únicamente visibles el verde, o el rojo, o el amarillo, e invisibles los otros colores.

Otro fenómeno de perturbación ocular se produce cuando es reducida la iluminación; en este caso y a medida que aquélla se hace más tenue, los conos, que son sensibles al color, van perdiendo su capacidad de registro, quedando entonces la visión circunscrita a los bastones, que, como ya se ha dicho, no perciben el color; los rojos desaparecen en primer lugar y los demás colores son vistos bajo la luz suave como grises.

La potencia de la luz y su grado puede estimular la intensidad del color y también cambiar su croma. Un rojo intenso se debilita y ennegrece a medida que la luz se atenúa, mientras que un azul oscuro se aclara hasta el gris. Con una luz fuerte el azul y el rojo con igual o parecida intensidad la mantienen, pero bajo iluminación débil el rojo deriva al negro y el azul se hace más claro.

1. Roseta y colores primarios subtractivos (—); la mezcla de dos primarios producen un secundario y la de los tres primarios el negro. — 2. Roseta y colores primarios aditivos (+); la mezcla de dos primarios produce un secundario y la de los tres primarios el blanco.





1. Un mismo amarillo cambia según sea su fondo. — 2 y 3. Al mirar cada una de estas figuras durante 30 segundos y pasar luego la vista al punto de la derecha verá por la primera imagen un matiz complementario y por la segunda un matiz aclarado del verde. — 4 y 5. Efectos de un fondo de un color con sus contornos recortados y con ellos esfumados. — 6 y 7. Ejemplos del destaque. " 8 y 9. Influencias del fondo.

Cuando la iluminación se proyecta sobre la superficie que actúa como fondo de un objeto, es inducido el color local de éste por el complementario del color del fondo y en relación con la saturación e intensidad de éste. Si el objeto es blanco y el fondo anaranjado, aquél se teñirá de un leve matiz azulado; un objeto azul sobre fondo amarillo se hará más violáceo y otro rojo que tenga destaque sobre un fondo violeta derivará a un bermellón o rojo amarillento. Un objeto con iluminación frontal o lateral, por el contrario, no se dejará influir por el fondo e inducirá a éste con su color complementario; si el color del objeto es verde y el fondo blanco, éste tomará una coloración rojiza, y cuando aquél es rojo y el fondo amarillo, éste se hará más verdoso.

La percepción del color es afectada por la cualidad de la luz, por el medio ambiente y otros factores y fenómenos. Un color no tiene nunca valor por sí mismo y puede cambiar por diversas influencias e inducciones y también por los fenómenos del contraste; el pintor francés Delacroix decía: «Dadme barro y haré con él la piel de Venus se me deja rodearlo a mi antojo».

La cualidad, calidad y distribución de la luz y también su cromaticidad cambian la apariencia de los colores. Una luz intensa o apagada hace que un color parezca más o menos saturado. Una iluminación coloreada altera notablemente el croma de un color; un rojo será visto como naranja bajo una luz amarilla, más intenso bajo una luz roja, agrisado muy oscuro o negro bajo una luz verde y violeta bajo una luz azul.

La intensidad relativa del ambiente o del campo de visión influyen, asimismo, en el aspecto del color; también los efectos de los contrastes sucesivo y simultáneo y otros factores de interpretación individual y de cualidad psicológica.

CONTRASTE SUCESIVO. — Por la teoría tricromática puede ser explicado este fenómeno y también el de las imágenes sucesivas. Si se mira a un pequeño disco de color rojo, por ejemplo, durante 20 ó 30 segundos y luego es pasada la vista a una superficie blanca o en un gris claro, será perceptible en ésta una imagen tenue de la misma forma que la anterior, aunque coloreada débilmente en el color complementario de aquélla: verdosa, en este caso. Cuando el ojo pasa de un color a otro o a una superficie de color, el resultado será diferente al que se obtiene sobre blanco o gris; el contraste sucesivo que se aprecia sobre éstos será visto entonces, al pasar la mirada del rojo a un verde, en un verde más claro y luminoso.

La concentración del ojo sobre un color produce la fatiga de uno o más de los tres tipos de conos receptores y hace que los de la serie roja, en que está coloreado el disco mirado de la experiencia anterior, actúen más intensamente que los otros; luego, al mirar a la superficie blanca o gris es compensada la excitación por los otros tipos que no tuvieron intervención en el estímulo: azul y verde, que son los que determinan la respuesta del azul-verde complementario. Todo cambio en la

visión de un color a otro produce siempre una modificación de éste, porque el ojo tiende a adaptarse a la nueva condición.

La imagen sucesiva de un área de color se produce siempre en su complementario. Como este fenómeno es genérico para todos los colores, cualquier color puede tener destaque si tiene como fondo a su color oponente. El verde-azul es un color de gran utilización en fábricas, establecimientos, oficinas y locales públicos por su cualidad sedante y luminosa y también porque es el color complementario del rosa-naranja de la piel humana; ésta adquiere, cuando tiene como fondo al verde-azul, un aspecto de lozanía y belleza que ningún otro color puede igualar. Por el fenómeno de la imagen sucesiva son posibles las más variadas reacciones.

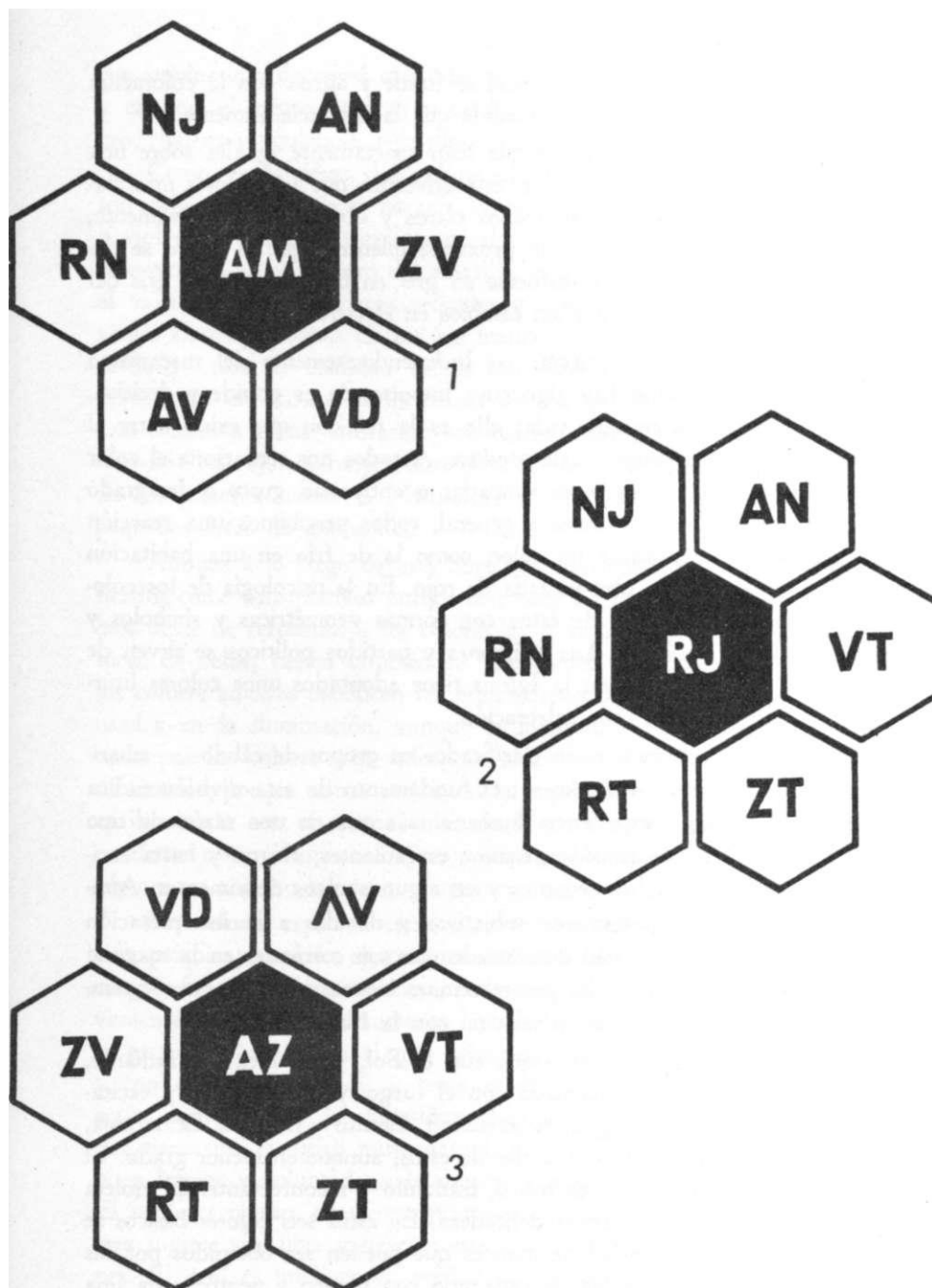
CONTRASTE SIMULTÁNEO. — El aspecto de un color y aún los del blanco, negro o gris son muy afectados por la relación mutua o inducción de otro u otros colores que son vistos simultáneamente. El contraste entre dos áreas contiguas de color, vistas a un tiempo, es de gran importancia en arquitectura y decoración, porque su efecto puede ser utilizado para cambiar el color de una superficie y también para crear en una blanca la sensación de color.

Si se recortan varios discos en un mismo color azul o en un gris y se colocan sobre fondos de diferente color, tanto el azul como el gris parecerán que son diferentes en color, saturación y también en intensidad; un rojo, por ejemplo, parecerá intenso sobre blanco, más intenso y claro sobre negro, menos intenso y más claro sobre azul y con la máxima potencia sobre su complementario verde. En un color superpuesto sobre otro que le sea contrastante pero sin llegar a complementario, es apreciable, como el de pequeña área situado encima tiende al complementario del color inferior; un amarillo superpuesto a una mayor extensión de rojo será visto con una tendencia verdosa. Cuando el área de los dos colores es igual y están yuxtapuestos, se les verá influenciarse mutuamente: el amarillo parecerá más verde y el rojo más violáceo por inducción de los respectivos complementarios; este efecto se reduce y anula a medida que los colores se separan o están aislados por una franja o espacio de blanco, negro o gris. Un color cualquiera o un gris serán vistos más oscuros sobre blanco y más aclarados sobre negro, debiéndose el efecto a que el ojo aumenta las pequeñas diferencias de intensidad para que así sean éstas más distintivas.

Cuando son yuxtapuestas dos hojas de papel, una blanca y otra negra, se produce un *contraste marginal*; en el área en que tienen contacto las dos hojas el margen negro parecerá más oscuro y el blanco más luminoso.

CONTRASTES DE AMBIENTE Y ESPACIO. — Cuando los objetos son vistos a corta distancia, muestran su color local bien definido, porque, por la proximidad, éste no es muy afectado por los colores ambientales y contiguos; por el contrario,

Familias del color. — 1. AMARILLO: amarillo-naranja, naranja, rojo-naranja, amarillo-verde, verde y azul-verde. — 2. ROJO: amarillo-naranja, naranja, rojo-naranja, rojo-violeta, azul-violeta y violeta. — 3. AZUL: amarillo-verde, verde, azul-verde, rojo-violeta, azul-violeta y violeta.



en aquellos que se ven alejados, su color local se funde y agrisa con la coloración de la atmósfera, y progresivamente más a medida que la distancia aumenta.

Si se colocan dos jarrones con flores que sean exactamente iguales sobre una mesa y a diferente distancia del observador, éste advertirá que los valores más claros y oscuros del jarrón distante serán menos claros y oscuros, respectivamente, que los valores correspondientes del jarrón próximo; mientras que el negro se degrada hacia un gris y el blanco se transforma en gris en la distancia, un gris del jarrón próximo será visto en su tono y sin cambios en el jarrón lejano.

EXPRESIÓN PSICOLÓGICA DEL COLOR. — Independientemente del mecanismo ocular y mental de la percepción hay algo cuya importancia es grande y decisiva, porque afecta notablemente a nuestra vida; ello es la relación que existe entre el color y la reacción emotiva o psíquica que produce. A todos nos sensaciona el color y cada uno tiene sus propias ideas sobre simpatías o antipatías, gusto o desagrado sobre aquel o este color, pero, de manera general, todos percibimos una reacción física ante la sensación que produce un color, como la de frío en una habitación pintada de azul o la de calor en otra pintada de rojo. En la psicología de los colores están basadas ciertas relaciones de éstos con formas geométricas y símbolos y también la representación heráldica. Las religiones y partidos políticos se sirven de ellos para expresar sus credos o ideas; la Iglesia tiene adoptados unos colores litúrgicos que están relacionados con cada celebración.

Los colores, como ya sabemos, están clasificados en grupos de cálidos —amarillos y rojos— y fríos —verdes y azules—; el fundamento de esta división radica simplemente en la sensación y experiencia humana más que en una razón de tipo científico. Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes, y los fríos, como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes. Aunque estas determinaciones son puramente subjetivas y debidas a la interpretación personal, todas las investigaciones han demostrado que son corrientes en la mayoría de los individuos, y están determinadas por reacciones inconscientes de éstos y también por diversas asociaciones que tienen relación con la Naturaleza.

El amarillo es el color que se relaciona con el Sol, y significa luz radiante, alegría y estímulo. El rojo está relacionado con el fuego, y sugiere calor y excitación. El azul, color del cielo y del agua, es serenidad, infinito y frialdad. El naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de éstos, aunque en menor grado. El verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante. El violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza. En estos seis colores básicos se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos y también por las de cada uno con blanco y negro; cada una de estas variaciones participa del carácter de los colores de que proceden, aunque

con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción. El blanco es pureza y candor; el negro, tristeza y duelo; el gris, resignación; el pardo, madurez; el oro, riqueza y opulencia, y la plata, nobleza y distinción.

Como ya sabemos, los colores que tienen una mayor potencia de excitación son rojo, rojo-naranja y naranja, y los más tranquilos, los azules y azules-verdes o violáceos. Un azul turquesa es algo más inquieto que un azul ultramar, por la intervención en el primero del amarillo y en el segundo del azul, que lo hace derivar al violeta. Los colores más sedantes y confortables en decoración son los verdes-azules claros y violetas claros; los matices crema, marfil, beige, gamuza, ante, melocotón y otros de cualidad cálida son alegres y tienen cierta acción estimulante, pero tanto unos como otros deben ser usados en áreas amplias y adecuadamente. Los colores a plena saturación son usados muy pocas veces en superficies de gran tamaño: los rojos, naranjas, amarillos, azules y otros colores vivos en toda su pureza no los presenta nunca la Naturaleza en amplias extensiones, sino como acentos o pequeñas áreas de animación.

Aunque a lo largo de esta obra nos referimos a los colores pigmentarios, clasificados como substractivos porque son éstos los de mayor uso en las artes, no queremos dejar de referirnos a los colores-luz o aditivos, porque ellos, cuando se utilizan luces de color, tienen también su importancia en lo psíquico. De manera general los colores aditivos producen las mismas reacciones que los pigmentarios cuando son usados en la iluminación, aunque la intensidad es siempre superior a la determinada por los colores materiales; no obstante, en ciertos colores es posible advertir diferencias, porque nunca será igual la impresión de una superficie pintada a la que es iluminada con el mismo color de la pintada; el verde, por ejemplo, puede ser excelente como iluminante de superficies, pero cuando lo es de las personas éstas ofrecen un aspecto bilioso y tenebroso.

Los colores expresan estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica; también ejercen una acción fisiológica bien definida. El *rojo* significa sangre, fuego, pasión, violencia, actividad, impulso y acción y es el color del movimiento y la vitalidad; aumenta la tensión muscular, activa la respiración, estimula la presión arterial y es el más adecuado para personas retraídas, de vida interior, y con reflejos lentos. El *naranja* es entusiasmo, ardor, incandescencia, euforia y actúa para facilitar la digestión; mezclado con blanco constituye un rosa carne que tiene una cualidad muy sensual. El *amarillo* es sol, poder, arrogancia, alegría, buen humor y voluntad; se le considera como estimulante de los centros nerviosos. El *verde* es reposo, esperanza, primavera, juventud, y por ser el color de la Naturaleza sugiere aire libre y frescor; este color libera al espíritu y equilibra las sensaciones. El *azul* es inteligencia, verdad, sabiduría, recogimiento, espacio, inmortalidad, cielo y agua y también significa paz y quietud; actúa como calmante y en reducción

de la presión sanguínea, y al ser mezclado con blanco forma un matiz celeste que expresa pureza y fe. El *violeta* es profundidad, misticismo, misterio, melancolía, y en su tonalidad *púrpura* realeza, suntuosidad y dignidad; es un color delicado, fresco y de acción algo sedante.

Los colores cálidos en matices claros: cremas, rosas, etc., sugieren delicadeza, feminidad, amabilidad, hospitalidad y regocijo, y en los matices oscuros con predominio de rojo, vitalidad, poder, riqueza y estabilidad. Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, frescura, expansión, descanso, soledad, esperanza y paz, y en los matices oscuros con predominio de azul, melancolía, reserva, misterio, depresión y pesadez.

El color posee una gran fuerza simbólica y está asociado con sucesos, celebraciones, tradiciones, honores, medios de identificación y seguridad, banderas, etc. Los colores de la Semana Santa son el violeta y el negro, los de las fiestas de la Inmaculada el celeste; para la Pascua son utilizados el amarillo y el púrpura y en Navidad el rojo y el verde. El blanco es símbolo de paz y rendición y el negro de guerra y desafío. En los colores de seguridad (*) significan: el rojo, peligro, alto, incendio; el naranja, alerta; el verde, paso libre, seguridad, socorro; el azul, precaución; el amarillo, por su gran visibilidad, es utilizado para señalar un peligro y el blanco para facilitar el buen orden y la limpieza.

COLORES PREFERIDOS. — El ambiente o clima influyen mucho en el gusto por los colores. Las personas que viven en países cálidos y de mucho sol prefieren, corrientemente, los colores cálidos, mientras que aquellas otras que viven en latitudes frías y de poco sol muestran su gusto por los colores fríos. En arquitectura y decoración rige la aplicación del principio, aunque en cuanto se refiere a exteriores, puesto que en los interiores debe ser aplicado aquél a la inversa, o sea que en las habitaciones de tierras cálidas o del Sur deben dominar las coloraciones frías y en las de países fríos o del Norte las cálidas.

Numerosos tests selectivos han demostrado que el orden de preferencia de los colores, al margen de influencias de la moda u otras, es azul, rojo y verde; los amarillos, naranjas y violetas ocupan un segundo plano en el gusto colectivo. Las mujeres sitúan, corrientemente, al rojo en primer lugar, y los hombres al azul, aunque aquéllas se definen más hacia los matices; unas y otros, por lo general, gustan más de los colores puros en sus variaciones claras que de los matices agrisados u oscuros. Estas preferencias están condicionadas por la vecindad de otros colores, por la extensión de éstos y también por la cualidad o carácter de la habitación u objeto. Pero, de todas maneras, aunque el efecto de un esquema o conjunto de

(*) Tanto para el arquitecto como para el decorador, es del mayor interés la lectura de la obra **EL COLOR EN LA INDUSTRIA**.

colores brillantes pueda gustar por la nota extremada de su vibración, siempre será más agradable para todos los gustos aquel otro de impresión confortable y con el que sea posible vivir sin excitación.

Los colores puros sólo pueden ser admitidos y gustados en acentos o pequeñas extensiones. Un color puro yuxtapuesto a su complementario será siempre insoponible, pero si tiene como fondo un neutro en gran área y la del color puro es pequeña, el efecto será grato para todos los gustos. El color puro, tal como lo vemos en un esquema de primarios, sólo lo apreciamos en muy pequeñas extensiones en tejidos, decoraciones o cosas; el buen gusto se define mejor por los matices o coloraciones neutras y por las variaciones sutiles.

Algunos colores pueden ser preferidos, en ocasiones, por un efecto raro o nuevo al ser asonados con otros, aunque esta impresión es siempre transitoria y de relativa valoración.

ARMONIZACIÓN DE LOS COLORES. — El color podrá ser usado libremente, aunque aplicando ciertos principios básicos en su combinación o arreglo. Varias notas musicales, sin orden ni concierto, no son otra cosa que ruidos o sonidos más o menos desagradables; para que constituyan un acorde deben ser dispuestas de acuerdo con las reglas de la armonía. El color, como la música, requiere de una ordenación y de unas normas para que el efecto de sus notas sea percibido visualmente y con el mismo agrado que el acorde audible.

Al hablar de los arreglos o combinaciones armónicas, vamos a referirnos solamente a los colores materiales o pigmentarios, o sea a los que se contienen en el tubo de color del artista o en el bote del pintor decorador y a su organización en el círculo de colores principales; éste puede ser confeccionado utilizando los colores que más se aproximan al croma de los espectrales y haciendo uso de pinturas a la acuarela o al óleo. Los tres primarios, tomando como base colores naturales, se relacionan: el amarillo con el limón, el rojo con el geráneo y el azul con el del cielo soleado de un día de verano, y tanto éstos, como los secundarios, con los colores pigmentarios que se detallan:

Amarillo	—	Amarillo cromo o limón.
Rojo	—	Alizarina carmesí.
Naranja	—	Cadmio naranja.
Verde	—	Verde esmeralda.
Azul	—	Cobalto con un poco de ultramar.
Violeta	—	Violeta de cobalto.

Para los colores intermedios serán mezclados a partes iguales los primarios y secundarios vecinos en el círculo. Cuando se tenga resuelto el círculo, podrán estu-

diarse los arreglos o sistemas principales en la combinación del color; éstos son de *monocromáticos*, de *análogos* y de *contrastantes*.

Armonías monocromáticas. — Éstas se constituyen por los diferentes valores de un color en diversos matices claros y oscuros. En un esquema de azul, por ejemplo, aquél se desarrolla por el juego de intensidades y variaciones, desde índigo intenso, pasando por cobalto y ultramar, hasta un gris azul.

En la decoración se adopta o selecciona un determinado color, frío o cálido, según requiera la pieza, y éste es usado en diferentes matices con variaciones de valor e intensidad. Para evitar una impresión de monotonía pueden ser contrastadas texturas diferentes en las superficies, tejidos y accesorios, conjugándose lo mate con lo brillante y lo alisado con lo rugoso. El color elegido debe ser probado con luz natural y artificial, para evitar la sorpresa del cambio que puede determinar una u otra iluminación, y que actuaría en daño o anulación de la armonía del conjunto. En la selección debe ser considerada la cualidad de los colores: un rojo muy anaranjado con otro rojo violáceo o un azul verde con un azul violáceo producen un efecto desagradable. Los neutrales blanco, negro y gris se podrán usar con éstas y todas las demás combinaciones armónicas.

Armonías de análogos. — Las forman dos o más colores que están contiguos en el círculo. Las más difíciles son aquellas que comprenden los colores vecinos a un primario, como rojo-naranja y rojo-violeta o azul-violeta y azul-verde o amarillo-naranja y amarillo-verde, porque estos colores no están muy relacionados ni constituyen un buen contraste; las mejores son desde un primario y en una sola dirección, como rojo, rojo-naranja y naranja o amarillo, amarillo-verde y verde o azul, azul-violeta, violeta y rojo-violeta. En estas secuencias nunca llega la serie tan lejos que comprenda a un contrastante y en todas se manifiesta un color principal que relaciona a todos.

Cuando algunos colores no armonizan bien, pueden ser combinados satisfactoriamente, como, por ejemplo: amarillo-naranja y amarillo-verde, si se les aísla con colores de transición: naranjas y rojos o verdes y azules o pardo, blanco, negro, gris, plata u oro, o bien haciéndolos intervenir como acentos o pequeñas extensiones en el esquema.

En las armonías de análogos toman parte intensidades y valores en variedad, para evitar una impresión de monotonía; algunas veces, y para romper un efecto muy igual, se hace uso del complementario del grupo, aunque como acento contrastante y con muy pequeña extensión. Como en las monocromáticas, se deben utilizar las variaciones texturales de superficies, tejidos, veteados de maderas, etc. Para una habitación de cualidad fría con un azul dominante, se hace uso de azul, azul-verde y verde con amarillo-verde o amarillo como contrastante, y si aún se quiere hacer más amplia la oposición, puede utilizarse a este fin un rojo-naranja o naranja.

Un buen medio para la obtención de armonías de colores relacionados es la de agrupar a éstos en familias o series que son regidas por un color primario. En la familia del amarillo se comprenden todos los colores en los que participa aquel color: amarillo-naranja, naranja, rojo-naranja, amarillo-verde, verde, azul-verde y grises amarillos; en la del rojo: amarillo-naranja, naranja, rojo-naranja, rojo-violeta, azul-violeta, violeta y grises rojos, y en la del azul: amarillo-verde, verde, azul-verde, rojo-violeta, azul-violeta, violeta y grises azules. En cada una de estas series, que constituyen un amplio arco del círculo, no hay ningún color extraño, pues todos están relacionados entre sí por la «misma sangre», y como todos tienen la misma temperatura son siempre conciliables de acuerdo con el clásico aforismo de que «*dos colores son armónicos cuando uno de ellos está presente en el otro*».

Armonías de contrastes. — Las combinaciones o esquemas de colores opuestos o complementarios crean una impresión más activa, rica y variada que las monocromáticas o de análogos, cuyo efecto es, por lo corriente, algo sedentario y limitado. Los complementarios son contrastantes que pueden equilibrarse mutuamente en temperatura; una habitación con un color cálido dominante es atenuada en su expresión o cualidad por un color frío complementario, aunque, naturalmente, siempre que éste sea subordinado al color cálido, tanto en intensidad como en extensión, pues si los dos colores tienen igual potencia lucharán entre sí y se neutralizarán mutuamente. El rojo y su complementario verde son los dos colores que más se perjudican por la similitud de su carácter; cuando el rojo es dominante debe ser algo neutro, claro u oscuro; el verde complementario debe tener muy pequeña extensión.

Los contrastes de un conjunto no pueden ser nunca distribuidos en partes, valores o intensidades iguales.

Un matiz agrisado o neutro podrá ser dominante si es utilizado en áreas amplias, pero en este caso se cuidará de que el color que intervenga como subsidiario no tenga mayor grado de claridad o intensidad o una extensión que lo sitúe en competencia con el principal.

En todas las armonías del color, como en la musical, debe actuar un color *dominante*, un color *tónico* y un color de *mediación*. Como dominante se considera a la nota o color de mayor extensión en el esquema: paredes o grandes superficies, que, por su amplitud, requieren de un matiz suave o agrisado, a menos que se desee obtener un efecto exaltado o extremado. El color dominante es utilizado corrientemente para situar en destaque a los restantes colores del esquema, y de manera especial al color tónico.

El color tónico es la nota complementaria del dominante: violeta o azul cuando las grandes superficies son en un matiz amarillo dorado. Por este color se da carácter y tono a una pieza y sobre todo se la anima con acentos que pueden estar su-

puestos por el tapizado de un mueble, una cortina o alfombra, un accesorio, unas flores, etc.

El color de mediación es transicional entre el dominante y el tónico, y se le utiliza para atenuar la oposición entre aquéllos. La situación que tiene en el círculo es próxima a la del color tónico; en una armonía de amarillo como dominante y violeta como tónico puede ser el color transicional un rojo o un azul, según se pretenda dar una nota, respectivamente, cálida o fría. Una habitación con dominio de verde y un color tónico rojo neutralizado puede tener como color de mediación a un naranja o a un violeta.

Un esquema en el que obligadamente intervenga un tresillo en azul turquesa, que actuará como punto más focal e importante del conjunto y, por lo tanto, como color tónico, se podrá desarrollar situando como dominante al complementario rojo-naranja en el fondo o paredes; pero como éste, en su estado puro, determinaría un color mayor insoportable que chocaría excesivamente con el tónico del diván y butacas, se le utiliza, en este caso, en un valor claro y agrisado. La alfombra puede ser en color análogo al tónico, aunque neutralizado haciendo uso de un azul-verde o verde-azul algo oscuro. El color de mediación —ocre o gamuza claros— podrá ser llevado a las cortinas, y como acento tónico se dispone un vaso o jarrón azul con unas flores en amarillo brillante.

El choque que producen dos complementarios directos se reduce cuando son utilizados los *complementarios divididos*, o sea los dos colores adyacentes al complementario de un color, como, por ejemplo, si el color principal es amarillo, en lugar del violeta se usan el rojo-violeta y el azul-violeta, y cuando aquél es azul, substituyendo al naranja por sus adyacentes rojo-naranja y amarillo-naranja. En estas armonías deben ser primarios los colores principales, porque en ellos no interviene otro color; los secundarios no pueden ser útiles como principales, porque su complementario es un primario, y como éste no puede ser dividido, siempre sería el resultado desacorde.

Los esquemas de *dobles complementarios* están supuestos por dos colores adyacentes a un color y sus respectivos oponentes, como, por ejemplo: azul-verde y azul-violeta y los complementarios correspondientes rojo-naranja y amarillo-naranja. En esta combinación, como en todas, debe ser impuesto un color del grupo como dominante; éste será el más neutro y claro entre ellos: azul-verde. El color tónico: rojo-naranja, que se utiliza para las notas pequeñas y acentos, puede ser a plena intensidad y como transicionales, el azul-violeta, neutro también, aunque menos que el dominante y con menor extensión que éste, y el amarillo-naranja, con alguna mayor intensidad, aunque más reducida que la del tónico; los claros y oscuros deben ser bien conjugados en el esquema.

Trío o terno armónico. — Éste comprende un grupo de tres colores primarios o de tres secundarios o dos grupos de tres intermedios; todos los colores serán coincidentes con los vértices de un triángulo equilátero, que puede girar sobre el círculo como las agujas del reloj. El terno de primarios está supuesto por amarillo, rojo y azul; el de secundarios, por naranja, verde y violeta, y los de intermedios, uno por amarillo-naranja, azul-verde y rojo-violeta, y otro por amarillo-verde, rojo-naranja y azul-violeta.

En un trío armónico de primarios no deben ser usados los tres colores a plena intensidad, porque ello determinaría un efecto chocante y hasta brutal; si el rojo se transforma en un rosa, el amarillo toma una cualidad tostada y el azul es suavizado, la impresión será entonces grata y equilibrada. Cualquiera que sea el terno debe contener un color de dominio, otro tónico y otro de transición; aunque los intermedios ya están suficientemente neutralizados y pueden tener la misma extensión, siempre será conveniente establecer entre ellos la jerarquía de un color y subordinar a **estelos** otros.

Cuartetos, quintetos, sextetos y septetos. — Con la misma base geométrica que en los tríos pueden ser establecidos esquemas de cuatro, cinco, seis y hasta siete colores armónicos. En la obra de esta serie EL COLOR EN LAS ARTES es detallado ampliamente el sistema y también la constitución de un disco armónico que suministra múltiples y muy variadas combinaciones, en relación éstas con la escala musical.

Principios fundamentales. — Cualquiera de los arreglos que han sido citados: monocromático, análogo, contrastante, trío, etc., puede ser adaptado al conjunto y detalles de una decoración si se conocen bien los requerimientos materiales y psíquicos y los efectos de la luz natural y artificial en los colores.

Para que un esquema sea efectivo tiene que ofrecer cierto contraste; en los monocromáticos aquél se obtiene por las diferentes texturas, y en los de análogos situando un acento o nota del complementario del grupo y también conjugando hábilmente las cualidades texturales. Una nota contrastante cambia todo el tono y crea una nueva expresión emotiva en un conjunto; si es un acento intenso se le habrá de repetir en otras partes del esquema a manera de rapports o ecos del color y aunque sea en las pequeñas extensiones de un fleco, adorno o elemento accesorio del conjunto.

Para que un esquema ofrezca variedad es preciso evitar toda impresión de igualdad; esto se consigue cuando no se utilizan solamente tonos claros o tonos oscuros, colores cálidos o colores fríos, texturas lisas y brillantes o texturas mates y opacas, sino conjugando unos y otros de estos factores y estableciendo cierto contraste entre ellos o extremando éste, si es necesario, para un efecto atrevido. Lo cálido, liso, brillante o claro debe ser equilibrado con lo frío, áspero, mate u

oscuro y lo intenso con lo suave o neutralizado. Las notas de mayor potencia en color intenso, claridad u oscuridad habrán de ser administradas con gran prudencia y deben estar bien compensadas: un acento de color fuerte por una gran área de color apagado que sea de diferente temperatura, una mancha muy oscura o muy clara por una gran extensión opuesta en valor; lo exaltado tiene que ser equilibrado por lo reposado.

En la decoración de estilos clásicos predominan los esquemas grises y de colores atenuados; la moderna hace uso de colores más vibrantes y claros, tanto en paredes, techos y suelos como en cortinajes, muebles y accesorios. En las superficies lisas y limpias de adornos del estilo actual destaca el color por sus cualidades y también por su propia belleza y es utilizado para que resuelva los requerimientos de tipo psicológico y crear una gran sensación de confort y bienestar.

El estudio de la finalidad o uso de cada pieza tiene gran importancia en la selección; un dormitorio requiere colores suaves y de descanso con poco contraste, mientras que un living admite más contraste, valores ricos y colores alegres. Para que una habitación sea clara deben ser los colores claros; un matiz intenso podrá ser efectivo en cualidad, pero reduce notablemente la claridad o luz de la pieza, factor que debe ser considerado en primer plano. Cuando la luz que aquélla recibe es del Norte (Sur en el hemisferio austral), deben ser usados los esquemas cálidos, y si la recibe del Sur, o es muy soleada, los esquemas fríos. En las piezas pequeñas no deben ser utilizados los colores cálidos, por la cualidad saliente de éstos; tampoco en las grandes los fríos, porque éstos, por su cualidad entrante, harán que aquéllas aun parezcan mayores.

Un aspecto que por lo general se desestima es el psicológico. Cuando los ocupantes de la pieza son temperamentales y nerviosos, deben seleccionarse aquellos esquemas en los que tengan predominio la cualidad fría, y si, por el contrario, son muy sensitivos e introvertidos, serán los colores cálidos y estimulantes. Los colores puros, en ambos casos, son siempre insoportables; un azul intenso es deprimente, un amarillo puro agobia y un rojo brillante crea la máxima excitación. Los suaves verdes, rosas, corales, marfiles, cremas, oros, platinos, gamuzas, antes, azules y azules-verdes que sean claros y neutros producirán una sensación fresca, darán el toque más distintivo a la decoración y crearán el ambiente más propicio para la estabilidad emotiva.

La gran variedad de colores acondicionados que prepara la industria actual, con las más diferentes bases, permiten el uso de colores ya mezclados y en gama extensa para cualquier esquema, pues se aclaran por la adición de blanco y oscurecen y varían por la de grises, pardo, negro o su complementario.

oscuro y lo intenso con lo suave o neutralizado. Las notas de mayor potencia en color intenso, claridad u oscuridad habrán de ser administradas con gran prudencia y deben estar bien compensadas: un acento de color fuerte por una gran área de color apagado que sea de diferente temperatura, una mancha muy oscura o muy clara por una gran extensión opuesta en valor; lo exaltado tiene que ser equilibrado por lo reposado.

En la decoración de estilos clásicos predominan los esquemas grises y de colores atenuados; la moderna hace uso de colores más vibrantes y claros, tanto en paredes, techos y suelos como en cortinajes, muebles y accesorios. En las superficies lisas y limpias de adornos del estilo actual destaca el color por sus cualidades y también por su propia belleza y es utilizado para que resuelva los requerimientos de tipo psicológico y crear una gran sensación de confort y bienestar.

El estudio de la finalidad o uso de cada pieza tiene gran importancia en la selección; un dormitorio requiere colores suaves y de descanso con poco contraste, mientras que un living admite más contraste, valores ricos y colores alegres. Para que una habitación sea clara deben ser los colores claros; un matiz intenso podrá ser efectivo en cualidad, pero reduce notablemente la claridad o luz de la pieza, factor que debe ser considerado en primer plano. Cuando la luz que aquélla recibe es del Norte (Sur en el hemisferio austral), deben ser usados los esquemas cálidos, y si la recibe del Sur, o es muy soleada, los esquemas fríos. En las piezas pequeñas no deben ser utilizados los colores cálidos, por la cualidad saliente de éstos; tampoco en las grandes los fríos, porque éstos, por su cualidad entrante, harán que aquéllas aun parezcan mayores.

Un aspecto que por lo general se desestima es el psicológico. Cuando los ocupantes de la pieza son temperamentales y nerviosos, deben seleccionarse aquellos esquemas en los que tengan predominio la cualidad fría, y si, por el contrario, son muy sensitivos e introvertidos, serán los colores cálidos y estimulantes. Los colores puros, en ambos casos, son siempre insoportables; un azul intenso es deprimente, un amarillo puro agobia y un rojo brillante crea la máxima excitación. Los suaves verdes, rosas, corales, marfiles, cremas, oros, platinos, gamuzas, antes, azules y azules-verdes que sean claros y neutros producirán una sensación fresca, darán el toque más distintivo a la decoración y crearán el ambiente más propicio para la estabilidad emotiva.

La gran variedad de colores acondicionados que prepara la industria actual, con las más diferentes bases, permiten el uso de colores ya mezclados y en gama extensa para cualquier esquema, pues se aclaran por la adición de blanco y oscurecen y varían por la de grises, pardo, negro o su complementario.

COLORES PIGMENTARIOS. — Tomando como base los del círculo, se detallan por grupos algunos de los colores más distintivos y sus variaciones en matices aclarados o agrisados:

AMARILLO. — Áureo. Aureolina, Aurora. Banana. Bario. Cadmio. Canario. Caqui. Cervato. Cinc. Cobalto. Crema. Crisantemo. Cromo. Crudo. Champagne. Española. Espectro. Estroncio. Gamboge. Hanza. Indio. Limón, Lino. Liorna. Maíz. Mantequilla. Marfil. Ñapóles. Narciso. Ocre. Oso polar. Paja. Plátano. Pongee. Primrose. Ranúnculo. Sándalo. Siena natural. Sulfuro. Topo. Toronja. Trigo, etc.

AMARILLO-NARANJA. — Albaricoque. Alheña. Ámbar. Beige. Cadmio naranja. Canela. Capuchina. Cascara de trigo. Coñac. Cromo naranja. Gamuza. Girasol. Gomaguta. Mostaza. Topacio. Vainilla, etc.

NARANJA. — Buff dorado. Cadmio. Cuero. Marfil antiguo. Ocre romano. Pardo caoba. Pardo dorado. Roble. Russet, etc.

ROJO-NARANJA. — Azalea. Begonia. Bermellón. Cadmio escarlata. Caoba natural. Carne. Cinabrio. Cobre. Coral. Fiesta. Geráneo. Goya. Langosta. Mandarina. Melocotón. Minio. Naranja. Naranja marte. Ocre rojo. Pimentón. Rojo ladrillo. Russet tostado. Salmón. Saturno. Siena tostada. Tomate. Zanahoria, etc.

ROJO. — Amapola. Begonia. Bermellón escarlata. Cadmio. Caoba rojo. Carmesí alizarina. Carmín. Castellano. Chino. Encarnado. Espectro. Gladiolo. Granada. Granate. Granza. Llama, etc.

ROJO-VIOLETA. — Amaranto. Arándano. Borgoña. Burdeos. Cardenal. Cardo. Cereza. Ciclamen. Ciruela. Clarete. Cochinilla. Dalia. Frambuesa. Fresa. Genciana. Glicina. Granate. Grosella. Jacinto. Magenta. Mora. Pasionaria. Patriarca. Peonía. Petunia. Púrpura alizarina. Púrpura Madder. Remolacha. Rioja. Rubí, etc.

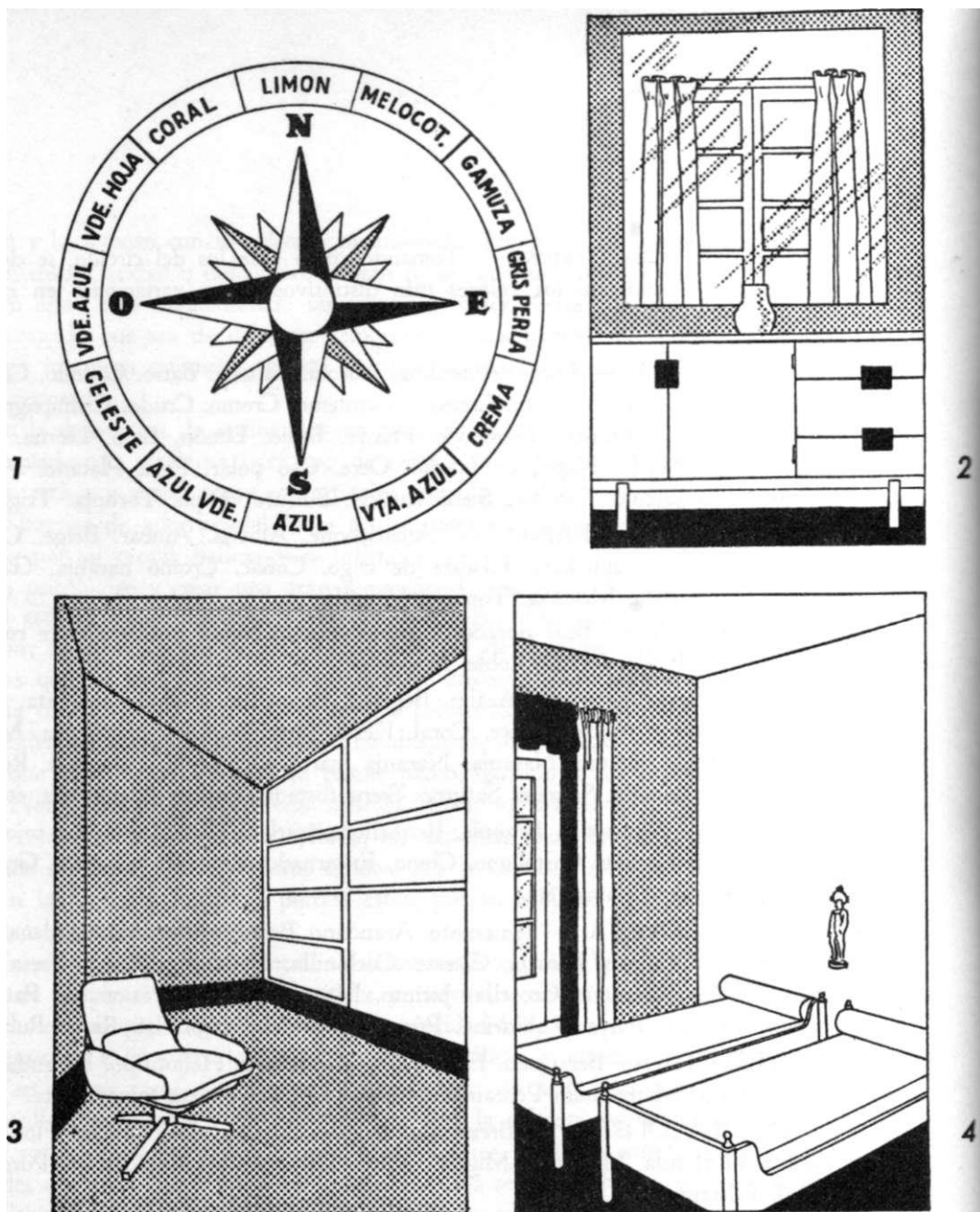
VIOLETA. — Berenjena. Espectro. Fucsia. Hazo. Heliotropo. Lavanda. Lila. Lirio. Malva. Manganeso. Pensamiento. Púrpura real. Violeta mineral, etc.

AZUL-VIOLETA. — Brezo. Cathay. Copenhague. Delphinium. Flor de altramuz. Hortensia. Madonna. Mignon. Mirto. Obispo. Orquídea. Parma. Porcelana. Royal. Ultramar.

AZUL. — Acero. Ciánico. Cielo. Cobalto. Esmalte. Gruta. Lapizlázuli. Marino. Mineral. Pavo real. Salvia, etc.

AZUL-VERDE. — Abeto. Amberes. Aguamarina. Berlín. Berro. Brunswick. Cerceta. Cleopatra. Cromo. Eléctrico. Espinaca. Francés. Gobelin. Magdalena. Monastral. Pólvora. Prusia. Ptalocianina. Turquesa. Yale. Zafiro, etc.

VERDE. — Alcachofa. Botella. Cobalto. Cromo. Esmeralda. Espectro. Follaje. Hierba. Hoja. Jade. Malaquita. Manzana. Menta. Muérdago. Musgo. Nilo. Océano. Oliva. Veronés. Viridian, etc.



1. Colores adecuados a la orientación de la pieza. — 2. Cuando la pared frontal a la ventana está pintada en un color de contraste repítase éste en otras partes. — 3. Si el techo es inclinado resuélvase éste igual que las paredes para disimular la irregularidad. — 4. Con muebles de tono intermedio son utilizados algunos colores oscuros o intensos como acentos.

AMARILLO-VERDE. — Aguaverde. Azufre. Bronce. Césped. Crisoberilo. Diana. Encina. Estragón. Guisante. Jasper. Lechuga. Lima. Pepino. Peridoto. Periquito. Reseda. Salvia, etc.

PARDOS. — Arcilla. Arena. Asado. Auburn. Bistre. Bizcocho. Cacao. Café. Café con leche. Canela. Caoba. Caqui. Caramelo. Castaña. Castor. Cedro. Cervato. Cetrino. Cobre. Corcho. Cracker. Cuero. Chocolate. Dorado. Foca. Lino. Marrón. Moreno. Nuez. Palisandro. Pouzzoli. Rembrandt. Roble. Russet. Sándalo. Sepia. Sevilla. Siena. Sombra. Tabaco. Tejón. Terracotta. Tierra. Van Dyck. Venado. Venecia. Verona. Zolu. Zorra, etc.

BLANCOS. — Azucena. Barita. Cerusa. Cinc. China. España. Jazmín. Plata. Plomo. Titanio.

NEGROS. — Asfalto. Azabache. Betún. Carbón. Cuervo. Hueso. Humo. Marfil. Marte. Pardo. Pizarra. Viña, etc.

GRISES. — Almendra. Anguila. Bronce antiguo. Cadete. Cenizas. Ceniza de ultramar. Cinc. Elefante. Gaviota. Grafito. Grulla. Hierro. Horizonte. Humo. Imperio. Madreperla. Niebla. Níquel. Paloma. Payne. Perla. Pizarra. Plata. Platino. Ratón. Topo. Tórtola, etc.

CARACTERÍSTICAS DE LOS COLORES. — La efectividad de éstos es dependiente de las propiedades del color y de su adecuación a determinada asociación o esquema, al carácter de las habitaciones o piezas, a la potencia y cualidad de la luz y a la personalidad y requerimientos psicológicos de quienes habrán de vivir en aquéllas.

El amarillo es el color más vivo, luminoso y alegre. Como es el que tiene el mayor contraste con el negro y azul oscuro, se le usa para aclarar habitaciones oscuras; también conserva su fulgor en las de mucha luz. El amarillo pigmento es fácil de reducir por el blanco y admite la mezcla con azules y rojos, pero se debilita por la proximidad de un naranja o pardo.

El rojo es el color más poderoso por sus cualidades de excitación, particularmente cuando está junto o cerca del amarillo, al que calienta y hace más estimulante, o de verdes y azules oscuros; yuxtapuesto a un amarillo tostado se debilita. Por su fuerza no debe ser usado en grandes extensiones, sino como acento o color tónico sobre otros más débiles para que anime a éstos. En habitaciones pequeñas es inconveniente, porque crea una sensación de aprisionamiento y estrechez; en las oscuras o con luz del norte o fría puede ser usado.

El azul es el color más quieto y fresco y el que produce la mayor impresión de espacio, paz y serenidad. Es excelente en habitaciones soleadas; muy intenso es deprimente; con luz fuerte se intensifica pero con una luz amortiguada deriva al gris. Se fortalece por la yuxtaposición de amarillo y blanco y debilita por la de violeta y negro.

El naranja es un color de gran brillantez por la potencia de los dos colores que lo forman y de los que toma buena parte de sus cualidades de luminosidad y excitación. Cuando domina el amarillo en su constitución y se producen los pardos tostados y dorados, es muy agradable en decoración y particularmente en las piezas luminosas y de carácter masculino; si es el rojo el que tiene dominio se determina un color agresivo y poco utilizable; yuxtapuesto al negro o azul oscuro tiene más destaque pero con rojo o pardo amarillo se apaga.

El verde es posiblemente el color que más se usa en decoración porque sugiere frescura y apacibilidad y tranquiliza al espíritu; en la Naturaleza, aunque variando y adaptando su tendencia, armoniza con tierra, cielos y flores. Su color se acentúa por la yuxtaposición de negro y violeta, y debilita cuando está próximo a naranja y pardo.

El violeta puede ser un color excelente en decoración cuando se saben aprovechar sus posibilidades; su expresión es, por lo general, digna, sedante y delicada destacando mejor junto al verde y reduciéndose en potencia cuando está próximo al azul o al negro.

El blanco armoniza con todos los colores pero, sobre todo, con los fríos, a los que destaca muy bien cuando actúa como fondo de ellos. Es muy saliente, y mezclado con negro constituye una amplia serie de grises que pueden ser alegres si se hacen cálidos por la adición de un poco de amarillo o crema. Entre los blancos existe una amplia gama de matices que se utilizan para crear variedad en los esquemas.

El negro tiene gran fuerza y debe ser empleado en áreas pequeñas. Cuando es puro tiene una cualidad fría que transmite a los matices claros; usándolo con limitación crea brillo y vigor en todos los colores, particularmente en los cálidos, siendo muy útil para armonizar dos colores intensos si es situado entre ellos o como fondo.

El gris es el gran armonizador en todos los tipos de esquemas; en las amplias superficies o extensiones puede tener una buena expresión de distinción y hasta de alegría si los restantes elementos de la pieza tienen colores de alguna intensidad y acentos vivos. Un gris azul o verde, que sea frío, suaviza los colores cálidos cuando éstos dominan en una habitación, y un gris rosado y cálido actúa de la misma manera cuando se imponen los colores fríos. En un esquema en que intervengan colores puros tiene buen sitio el gris porque los reduce y neutraliza. El gris y el beige juntos son muy efectivos. Los pardos se forman mezclando un gris a cualquier color cálido; los tostados y claros tienen gran uso como fondos y son excelentes a este fin.

Diferentes resoluciones de exteriores. Los colores deben ser suaves y sirven para destacar o dejar sin importancia unas partes o ampliar o reducir ópticamente las proporciones. Los colores intensos sólo deben ser utilizados en áreas pequeñas y como acentos de animación o para crear variedad por el contraste.



II. Iluminación y color

Aunque ya sabemos como se produce la reflexión directa, la difusa y la refracción, también que cada material tiene un grado de reflexión y absorción y un índice de refracción según la relación que existe entre el flujo lumínico reflejado y el incidente y asimismo que un objeto o superficie coloreada refleja las radiaciones que corresponden a su propio color y absorbe las restantes de la banda espectral, hemos de volver sobre ello por su importancia en la cualidad de la luz.

REFLEXIÓN DE LA LUZ. — El factor de reflexión tiene gran interés en la iluminación porque ésta será mucho más intensa y eficiente si la mayor parte de la luz es reflejada por las superficies que baña; toda luz absorbida se considera como totalmente perdida. Una superficie especular, como la del metal bruñido, tiene el más alto factor de brillo y fulgor porque refleja a la luz en forma *directa* como un espejo. Una superficie poco alisada difunde parcialmente la luz y la refleja algo *esparcida*, aunque con una dirección general definida; la mayor intensidad de luz reflejada forma un ángulo con la normal igual al de incidencia. Una superficie mate con superficie granular o áspera dispersa la luz que recibe y la refleja de manera *difusa* en todas las direcciones. Algunas superficies combinan estas características y se clasifican según sea la dominante.

Aunque sean tenidos en cuenta los efectos que se producen en el color por la juxtaposición, por los contrastes sucesivos y todos los fenómenos que le afectan, de nada servirán estos conocimientos si no se consideran los cambios que determinan los diferentes tipos de luz: natural, del Norte, Sur, Este u Oeste; artificial, incandescente, de mercurio, fluorescente, etc., y los factores de reflexión de las superficies. Antes de resolver y concretar un determinado esquema de color para la decoración de un interior, es indispensable estudiar el tipo de luz que tiene la habitación o el que puede adoptarse y la cualidad de las diferentes superficies: brillantes y lisas, ligeramente irregulares o semimates y ásperas o granulosas.

El porcentaje de luz que reflejan diferentes colores puede ser medido por un fotómetro de los que se utilizan en fotografía; un papel blanco o una superficie pintada de blanco y barnizada reflejan el 84 % de la luz que reciben, mientras que un papel negro o una superficie pintada de negro mate reflejan un 3 %. Por la lista siguiente se tendrá una guía bastante exacta para poder calcular si las superficies de paredes, techos y suelos pueden tener la consideración de muy claras, claras, medianamente claras, algo oscuras, oscuras o muy oscuras:

	<u>°/o</u>		<u>°/o</u>
Blanco brillante	84	Piedra mediana	37
» mate	82	Gris plata	37
» cáscara de huevo	81	Gris francés	36
» marfil	79	Ladrillo amarillo	35
Crema pálido	76	Piedra oscura	33
» intenso	70	Roble rojo	32
Yeso blanco mate	70	Gris barco claro	31
Limón	69	Azul cielo	30
Piedra blanca	62	Pardo claro	27
Buff. Pardo amarillo claro	61	Pardo dorado	25
Pino blanco	61	Verde salvia	19
Amarillo dorado	60	Verde hierba	18
Piedra clara	58	Hierro galv. o acero	16
Buff. Pardo amarillo medio	54	Azul turquesa	15
Alamo	47	Pardo medio	12
Verde Nilo	47	Azul pavo real	11
Pino alisado	45	Gris barco oscuro	11
Rosa salmón	44	Carmesí oscuro	6
Verde mar	38	Negro	3

Independientemente de la economía de luz artificial que producen los factores de reflexión elevados, existen razones de orden psíquico en el aspecto y otras de tipo físico, limpieza, etc., que obligan a considerar la importancia de aquéllos; la proporción de intensidad tiene que ser limitada porque cuando es excesiva crea un resplandor y determina unos contrastes de tal magnitud que cansan la vista, fatigan al espíritu y anulan, en consecuencia, toda sensación de confort y la obtención de un ambiente grato. En todos los casos es necesario prestar atención al color y a la intensidad y tipo de luz, a la forma y dimensiones de la habitación y a su finalidad para poder obtener un intermedio entre el factor de reflejo y los contrastes y la cualidad del color.

La relación de los valores de reflejo entre dos superficies es la que establece la relación de intensidad. Cuando un mueble oscuro refleja un 10 °/o y las paredes un 80 % esta relación es de 10 a 80, o sea de 1 a 8; si el mueble refleja un 5 por 100 y las paredes un 75, la relación será entonces de 5 a 75 o sea de 1 a 15 ($75:5 = 15$). En los dos casos y como en ambos es rebasado notablemente el efecto contrastante se determina, en consecuencia, un descenso de la eficiencia visual.

De manera general y para que la relación de intensidad sea confortable y pueda ser soportada sin fatiga por el órgano ocular, aquélla habrá de estar dentro de la proporción de 1 a 5. Los techos deben ser blancos o ligeramente coloreados por un matiz muy claro para que el factor de reflejo de la luz sea de 75 a 85 %; las paredes laterales habrán de tener un factor de reflejo de 50 a 60 %, los suelos de 25 a 30 % y los muebles, y también los elementos accesorios, de 25 a 30 % quedando, de esta manera, todas las relaciones de intensidad dentro de la proporción tipo de 1 a 5. Los contrastes, tanto para la decoración como para el destaque de ciertos elementos, deben ser resueltos preferentemente por medio de oposiciones de color y nunca por las diferencias tonales que determinen los contrastes de luminosidad.

MEUIDA DE LA LUMINOSIDAD. — La radiación visible de una fuente de luz se mide por el *lumen* (lm) o *lux* o sea la distribución uniforme del flujo luminoso sobre una superficie de un m.² y con foco a distancia de un metro. Esta medida es relativa e incompleta por cuanto la sensación visual es diferente según sea clara u oscura la materia que reciba el flujo; en ello ha de contar, necesariamente, el porcentaje de luz que refleje la superficie y que debe ser considerado con la medida en lux de la intensidad o iluminación producida por k fuente.

Los anglosajones establecen como unidad de iluminación el *footcandle* o sea la iluminación producida sobre un plano de un pie cuadrado por un foco a distancia de un pie con intensidad de un *candlepower* o flujo de 12,57 lumens. El *footcandle* se utiliza cuando la unidad de medida es el pie y el lux con el sistema métrico.

El término *luminanza* de que se hace uso frecuentemente en luminotecnia significa la *unidad de intensidad* o reflejo de una superficie que, al recibir la luz, se transforma en una fuente secundaria de ésta. Esta unidad es, en el sistema métrico, el *blondel* y en el anglosajón, el *foot-Lambert*, que es la luminanza o brillantez uniforme de una superficie perfectamente difusora que refleja o emite luz en proporción de un lumen por metro cuadrado. El *Lambert* es la unidad de intensidad que corresponde a la luminanza por cm.².

La *bujía* es la unidad de medida correspondiente al flujo lumínico de la bujía patrón internacional y que prácticamente se considera como 1 = 10 del flujo luminoso (exactamente 1 = 12,57). La relación de las diferentes unidades es de: 1 lux = 0,0929 footcandle y 1 footcandle = 10,76 lux.

La relación correspondiente de lúmenes, watios y bujías es la que sigue:

Lúmenes	70	120	225	400	660	990	1300	2100	3000	4800
Watios.	10	15	25	40	60	75	100	150	200	300
Bujías	7	12	22,5	40	66	90	130	210	300	480

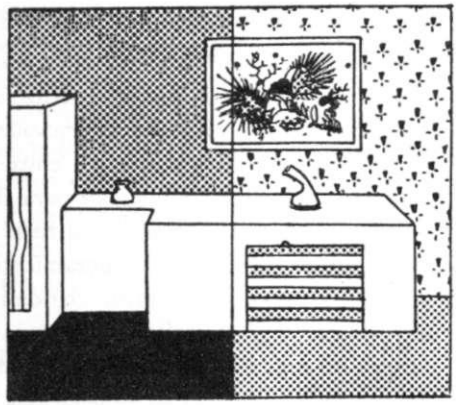
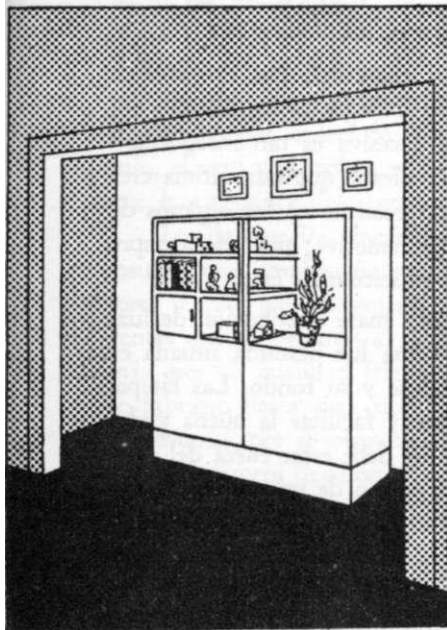
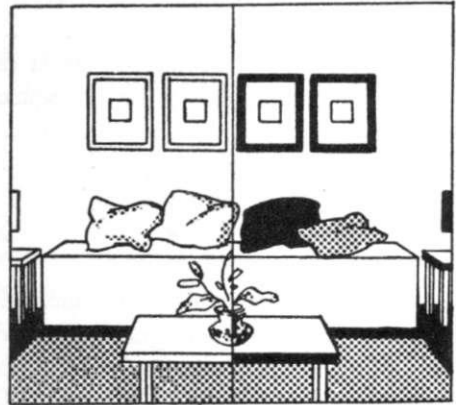
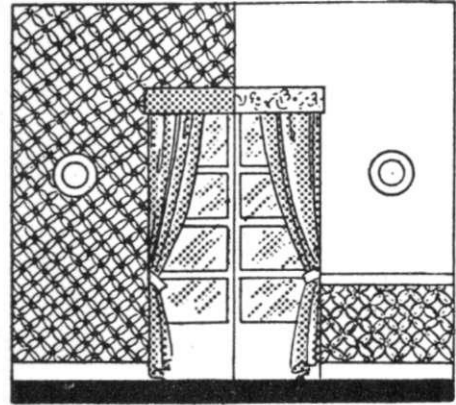
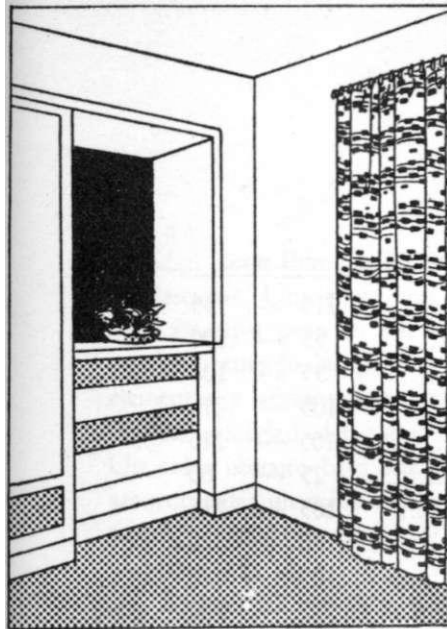
Para la medición de la luz se hace uso del *luxómetro*, aparato constituido por una célula foto-eléctrica que en conexión con un galvanómetro y un micro-amperímetro indica, sobre un cuadrante, el factor de intensidad; estas mediciones son facilitadas, corrientemente, sin cobro del concepto, por las compañías suministradoras del fluido eléctrico.

Cuando es utilizado un aparato reflector, se habrá de considerar que éste orienta a la luz en un determinado sentido pero sin que se produzca aumento en la potencia de aquélla y que, además, la cantidad de luz **reflejada** siempre será menor que la de la luz directa. La potencia de la luz reflejada está determinada por la que el reflector recibe y por su capacidad de reflejo; si tiene la mayor eficiencia y recibe un 20 ó 25 % de la luz incidente sólo reflejará, aproximadamente, un 20 % de ella. Las mejores superficies de reflejo son los espejos, el aluminio pulido y la porcelana esmaltada.

ALUMBRADO Y VISIÓN. — Para que nuestra vista perciba bien a un objeto y pueda apreciarlo en sus detalles no puede ser suficiente un examen dentro del campo de visión próxima sino que es preciso que aquél tenga una iluminación en cantidad suficiente y que ésta se distribuya de manera conveniente para que no se manifiesten contrastes extremados ni brillos excesivos que puedan originar efectos molestos y fatiga en el órgano de la visión. El alumbrado tiene como finalidad la de proporcionar el máximo de visibilidad y de confort visual. La intensidad y distribución de la luz debe ser la requerida y conveniente para la habitación y también para las personas que habrán de vivir en ella. Una luz excesiva produce deslumbramientos intolerables y cuando está mal distribuida crea unas áreas de brillo intenso o altas luces que contrastan fuertemente con otras muy sombreadas u oscuras.

El grado de luminanza de una playa soleada al mediodía del verano es de 100.000 lux y el de una habitación iluminada por una lámpara de 40 wt. es de 25 a 50 lux. Para la realización de diversos trabajos y labores y el alumbrado general de determinadas piezas son necesarios los siguientes:

	Lux	
Lectura tipo fino.....	215	— 535
Lectura tipo corriente.....	105	— 215
Costura y labores finas sobre géneros oscuros.	1075	— 2000
» » sobre géneros intermedios.	535	— 1000
» » sobre géneros claros.	215	— 535
» » sobre géneros corrientes.	105	— 215
Máquina de coser.....	215	— 320
Escritura.....	105	— 215
Mesa de juego (naipes, dominó, etc.).....	55	— 100



1. El color del fondo de un hueco puede ser más destacado si es repetido en las cortinas. — 2. Unas paredes empapeladas en toda su extensión pueden abrumar; utilícese el papel como zócalo o friso. — 3. El uso de varios colores pálidos produce monotonía; utilícense varios colores intensos como acentos para crear variedad. — 4. En los huecos entrantes píntese la pared frontal con un color claro. — 5. Los muebles de línea moderna y simple no deben tener como fondo un color liso: hágase uso de un papel con dibujo extremado.

	L u x	
Mesa de juego (estudio de los niños)	215	— 535
Comedor (cuando no es utilizado para leer)	55	— 100
Cocina: alumbrado general	55	— 100
» local en las mesas de trabajo	105	— 215
Tabla de planchar, máquina de lavar	105	— 215
Dormitorio: alumbrado general	25	— 60
luz sobre la cabecera de la cama	105	— 215
vestidor, espejos de la coqueta	110	— 320
Baño: espejo	105	— 320
Cuarto de niños: alumbrado general	55	— 100
» local	105	— 215
Escalera: rellanos	25	— 60

Muchos arquitectos, decoradores y luminotécnicos entienden que la iluminación debe tener un alto nivel, pero gran número de oftalmólogos se manifiestan por una iluminación ponderada y bien controlada. La luz excesiva es tan insoportable como la calefacción al máximo en un día templado; la molestia que esta última crea es de orden fisiológico pero la de la luz produce fatiga creciente en los órganos de la visión, dolores de cabeza y una desagradable reacción emotiva; por ello siempre será mejor una luz algo más débil que la normal, que un exceso de ésta.

El brillo directo es el factor que más perturba en una mala distribución de luz; puede ser producido por una pantalla insuficiente, por una luz desnuda situada en línea de visión o por un contraste excesivo entre la fuente y su fondo. Las lámparas o elementos del alumbrado se instalan para iluminar y facilitar la buena visibilidad pero nunca para que sean vistos; toda fuente de luz debe estar fuera del campo visual y no habrá de producir deslumbramiento por reflejo de una superficie brillante o de áreas que tengan una mayor claridad que las restantes; éstas cansan la vista y cuando su efecto es persistente terminan dañándola y produciendo falta de visibilidad, aunque el campo visual esté muy iluminado.

El órgano visual desenvuelve su función por tres ajustes: reacción pupilar para regular la cantidad de luz que penetra en el ojo, enfoque de la visión a diferentes distancias y convergencia o acomodación de la imagen en la retina. Cuando estos ajustes no están bien coordinados por alguna causa, por un nivel de luz extremado o por el reflejo de superficies blancas o muy claras y sus contrastes se produce un sobre-esfuerzo visual y, en consecuencia, una molesta sensación de malestar y fatiga.

EL COLOR-LUZ. — El aspecto de un color no puede ser nunca absoluto puesto que intervienen factores diversos; entre ellos es uno de los más importantes la in-

tensidad de la iluminación porque ésta afecta notablemente a la vida del color y a su destaque. Una pieza con paredes de color intenso y muy iluminada podrá ser muy atractiva pero en ella queda perdido el interés de los muebles y objetos que contiene; cuando las paredes o superficies son grises o de colores neutralizados los elementos y accesorios se imponen y requieren más la atención.

La cualidad del color cambia según sean las condiciones de la iluminación. Un color oscuro bajo una luz intensa es más potente que un color claro bajo luz amortiguada; un color neutro sobre un fondo agrisado queda sumergido en éste pero podrá destacar por medio de una luz proyectada en su área o por un fondo suplementario más claro.

La sensibilidad de la visión es también variable y se afecta por los cambios de iluminación; cuando los ojos están adaptados a lo claro los colores que perciben con mayor intensidad son el amarillo y el verde-amarillo, y si están adaptados a lo oscuro es el verde-azul. La agudeza visual es elevada con el amarillo y se reduce con el azul y asimismo con el rojo. De ello se deduce que la iluminación amarilla es la más positiva para la distinción de los objetos y también la más agradable; a aquellas siguen, por orden de efectividad, el amarillo-naranja, amarillo-verde y verde; el rojo, el azul y el violeta son de cualidad negativa y muy particularmente el azul porque éste produce halos en los objetos y éstos no se aprecian muy definidos.

La iluminación incandescente amarilla, que es tan excelente para el confort visual como la iluminación general, ofrece la desventaja de que cambia mucho los colores y muy particularmente los azules, verdes y rojos. Los primeros tubos fluorescentes que se lanzaron al mercado determinaban un análogo resultado y producían, además, por su cualidad fría, un desagradable efecto en la piel humana. Actualmente se fabrican hasta siete tipos de diferente distribución espectral con los que es posible obtener, por sí mismos o combinados, una apreciación bastante justa de cada cromatismo. La primera decisión al seleccionar entre los diferentes tipos de fluorescentes que se producen es sobre la cualidad fría o cálida.

El tipo *luz de día* tiene una luz fría que se parece a la de un día nublado y que altera los colores amarillo y rojo; los ocres y naranjas quedan algo neutralizados. La lámpara *Blanco frío* no afecta tanto como la anterior a la piel humana y determina una mejor definición de los colores, aunque afecta a los rojos y naranjas. El *Blanco frío de lujo* es el tipo que mejor representa los colores espectrales de manera general. El *Blanco Standard* es algo más amarillento que el Frío y representa bien los amarillos y verdes, aunque agrisa algo a los rojos y azules. El *Blanco Cálido* se parece mucho a la iluminación incandescente y puede ser utilizado combinado con ésta; los colores que participan de amarillo tienen, con esta luz, una buena definición, mientras que el rojo, el azul y el verde sufren alteración, tendiendo este último hacia el amarillo. El *Blanco suave* favorece al tinte de la piel por su cualidad rosada y

tiene gran analogía con el *Blanco cálido de luxe*; éste, aunque es parecido al Standar, mejora la impresión de la piel humana porque destaca bien la pigmentación de la carne y en consecuencia a los rojos y amarillos; a los azules los afecta ligeramente.

Las lámparas fluorescentes son utilizadas, en ocasiones, combinadas entre sí o con luz incandescente; cuando están situadas a distancia pueden producir sombras de colores diferentes, pero la combinación de lámparas incandescentes con fluorescentes Blanco frío reduce este efecto. El mejor tipo de combinación con las incandescentes son el Blanco cálido de luxe o el Standar y entre fluorescentes el Blanco frío y el Blanco cálido, cuya mezcla es muy apta para la buena determinación de los colores y también de los grises y el blanco.

Para una iluminación general o de ambiente se hace uso, corrientemente, de la luz incandescente, porque ésta tiene una cualidad cálida y de intimidad y produce una impresión agradable, pero con los nuevos tipos de fluorescentes se puede obtener una calidad de iluminación que es regulable a voluntad y es posible hacer predominar la frialdad o la calidez, según convenga. El alumbrado actual no se limita a producir una buena iluminación y sirve, cuando es ayudado por superficies de color, para crear efectos, pero para ello se habrán de seleccionar las pinturas de los techos y paredes de manera que equilibren o faciliten la calidad pretendida; en este caso debe tenerse en cuenta que la luz es reflejada y absorbida varias veces y que, por lo general, cuando se refleja, tiende a oscurecer a los colores que baña. Con una iluminación fluorescente bien estudiada puede ser bien administrada la cualidad de color y ésta mantenida, tanto con luz natural como artificial.

LUCES Y FILTROS DE COLOR. — La luz coloreada puede ser creada por lámparas de cristal de color, por luz a través de filtros de color, por emisiones de luz coloreada y por capas de polvos fluorescentes que son excitados por radiaciones ultravioletas o de luz negra. Las lámparas de vapor de mercurio producen una luz azul-verde que, por su composición, no es adecuada para la utilización de filtros de color pero, a veces, por su eficiencia y cualidad de color es utilizada en ciertas iluminaciones de carácter comercial; en los escenarios teatrales se la emplea para efectos de cielo o ambientes de carácter frío.

Las lámparas incandescentes, y sobre todo las fluorescentes blancas, son muy adecuadas para usarlas con filtros de color, aunque unas y otras se producen con bombilla o tubo en colores diversos: amarillo, ámbar, rosa, rojo, malva, verde, verde-azul, azul, etc. Las de gases como mercurio, argón, helio, neón, etc., se fabrican también en amplio surtido de colores. La ultravioleta de luz *negra* tiene forma de bombilla o tubo y manifiesta su excitación sobre superficies que han sido tratadas con colores fluorescentes; éstos los tiene el comercio en forma líquida o en polvos.

De los filtros se hace uso para transmitir una o más determinadas radiaciones o

absorber otras. Los que más se emplean son de gelatina o acetato de celulosa, que se expenden en hojas con gran variedad de colores; las de acetato de celulosa son mayores y más gruesas que las de gelatina y se consideran más duraderas y resistentes, pero ambos tipos presentan el inconveniente de que se encogen y reducen en color de manera gradual por la acción del calor de la lámpara; con dos hojas superpuestas se acentúa la intensidad del color. También son empleados los filtros de vidrio transparente: prismáticos o «punteados».

La intensidad del color es dependiente de la calidad de la luz y, sobre todo, de su potencia; aquél cambia según sea transmitido por una lámpara de 60 o de 500 watios y particularmente cuando es azul o participa de este color o son usados filtros azules.

ELEMENTOS PARA EL ALUMBRADO DE COLOR. — El más simple y económico es un listón liso de madera o una tira de metal con varios o múltiples portalámparas para fijar en ellos las lámparas empalmadas a un circuito; este es el equipo clásico de los escenarios teatrales y el de los escaparates, aunque actualmente son más utilizados en éstos los reflectores aislados o continuos porque permiten un control de dirección.

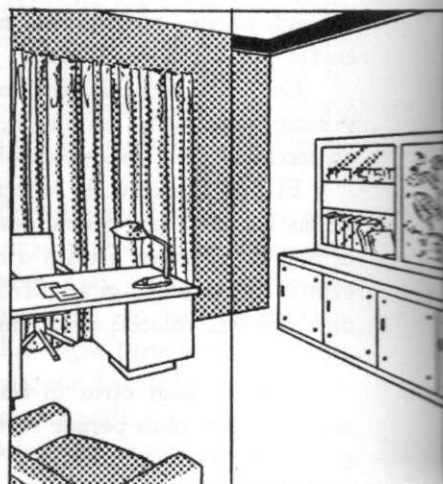
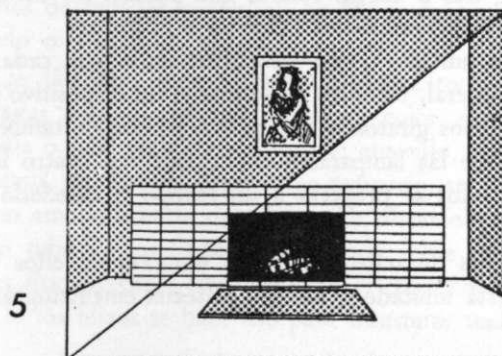
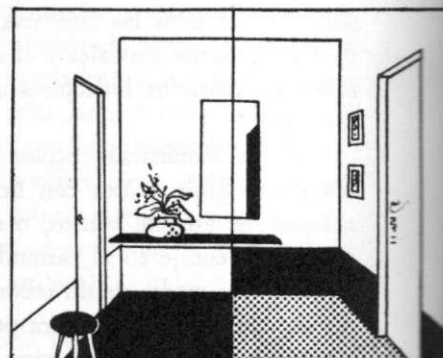
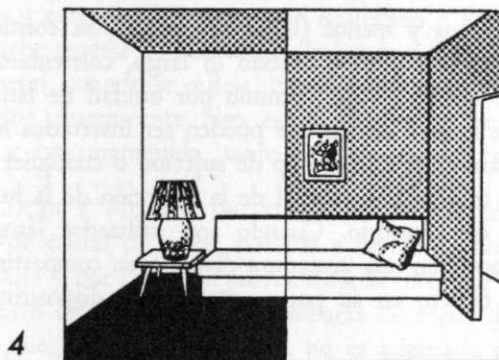
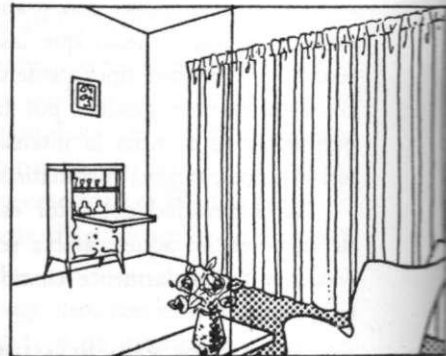
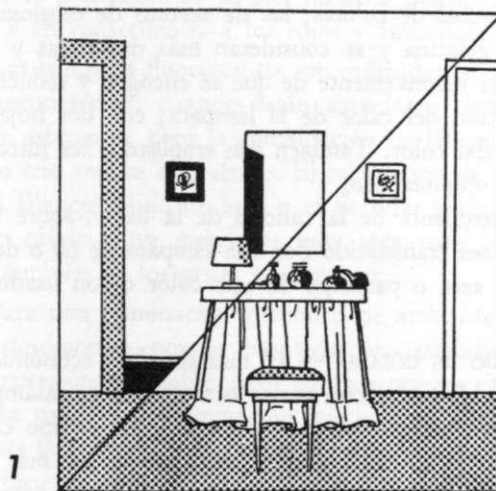
En la iluminación oculta de techos y nichos (luces indirectas), se continúan usando el listón o tira con un reflector continuo a todo lo largo, corrientemente acabado en esmalte blanco, o unos reflectores de aluminio por unidad de lámpara que tienen encaje en el casquillo de ésta, y en los que pueden ser insertados filtros de color por medio de un reborde, anillo de metal, clip de sujeción o cualquier otro medio; algunas veces, y para poder tener algún control de la dirección de la luz, es montado cada casquillo sobre un eje giratorio. Cuando son utilizadas lámparas de alguna potencia, la tira se transforma en una armadura dividida en compartimientos individuales por unidad; éstas tienen, en su parte anterior, un dispositivo de encaje para el filtro de color.

Los reflectores más sencillos son los colgantes cuyas lámparas van al descubierto y están empalmadas en circuitos de tres o cuatro colores que pueden ser divididos en secciones para poder controlar separadamente los extremos y el centro.

El tipo moderno de reflector es unitario o con compartimientos para cada una de las lámparas que tienen, por lo general, un filtro deslizante o un dispositivo para la hoja de gelatina, acetato o cristal; los giratorios tienen una especie de tambor, o cuatro de éstos que giran alrededor de las lámparas y en los que van cuatro filtros de diferentes colores; cada uno de ellos se proyecta a un tiempo o mezclado con otro.

Aún se usan otros diversos tipos de reflectores, pero ninguno de ellos tiene encaje en este libro porque su uso está limitado a teatros, plateaux cinematográficos, etcétera.

1. En una pieza pequeña los colores de contrastes interrumpen mucho la superficie de la pared; píntese ésta con un color igual o análogo y utilícenese espejos. — 2. En piezas con techo alto no debe ser resuelto el suelo con un color claro; éste habrá de ser oscuro o con alfombra de dibujo cálido y oscuro. — 3. Para que el techo parezca más bajo será pintada por igual toda la pared; resuélvase un zócalo alto con ligero contraste o análogo al suelo. — 4. Con un techo bajo píntese éste en blanco o azul muy claro, las paredes con un color intermedio y el suelo claro. — 5. Cuando la chimenea está situada sobre una pared oscura píntese ésta en un color claro o blanco. — 6. Para reducir el techo alto píntese un friso que reduzca la impresión de altura.



Luz DIRIGIDA. — Esta puede ser necesaria para destacar una determinada área o acentuar una forma, para crear una especial cualidad de relieve, volumen o sombra o para alterar la sensación de los valores o de las luces reflejadas; un control inteligente de la luz puede servir para determinar y dominar los más complejos cambios de aspecto.

Una sola luz frontal produce una apariencia plana y sin relieve, pero cuando es alterada la posición de aquélla y, en consecuencia, el ángulo de la luz con la línea de visión, el resultado podrá ser notable y hasta dramático por acción del contraste de luz y sombra. La luz puede ser movida horizontal, vertical o diagonalmente en relación con la forma que la recibe; ésta, cuando la luz está casi en ángulo recto, muestra sombras amplias, pero si son excedidos los 90° queda reducida la parte en luz y progresivamente más a medida que el ángulo aumenta; con los 180° se manifiesta la forma en silueta y sumergida en las sombras. El mejor arreglo se obtiene cuando es utilizada una sola luz y ésta es situada en ángulo de 45° con la línea de visión.

Con varias fuentes de luz podrá ser controlado el aspecto de manera mucho más positiva, siendo posible la obtención de un volumen y efecto que difícilmente proporcionaría una sola de aquéllas. En este caso debe actuar una luz como dominante, otra secundaria y dos luces suplementarias, una de relleno y otra, si es posible, de bordes. La dominante debe ser la más intensa y habrá de estar situada en ángulo algo acentuado con la línea de visión; la secundaria puede ser de un solo foco, o de varios con direcciones diferentes, y ha de tener menos intensidad que la principal; la de relleno, frontal y suave, se utiliza para suavizar las fusiones de las dos luces mayores, y la de bordes actúa por detrás de la forma y de manera que destaque los contornos.

Al estudiar el efecto se debe procurar que no se produzcan sombras inconvenientes ni muy distorsionadas; la impresión tiene que ser siempre estética y bien ajustada a la cualidad psicológica que se pretende transmitir.

MEZCLA DE LUCES DE COLOR. — Por el sistema aditivo pueden ser obtenidos cambios en las luces arquitecturales y decorativas. Los primarios luz —rojo, verde y azul— se producen con lámparas de estos colores: incandescentes con bombilla coloreada o fluorescentes de color y también con luz blanca o incandescente y filtros de cristal de los tres colores.

Las luces de color, como los colores pigmentarios, se clasifican en cálidas y frías. Todo esquema de color, sea éste aditivo o substractivo, debe estar constituido por colores de una y otra familia, a menos que el arreglo armónico sea monocromático; éste es un principio genérico de todas las artes y clásico en la pintura, en la que, de manera corriente, son pintadas las áreas iluminadas con colores fríos y las sombras

con colores cálidos; la regla no es inmutable y podrá ser rota o modificada cuando así convenga a la expresión. De acuerdo con este principio clásico la luz dominante puede ser en un color frío de mediana saturación, la secundaria en colores cálidos de más elevada saturación y la de relleno en un verde azul muy suave que suavice la oposición de los colores de temperatura opuesta. La luz de bordes, desde detrás de la forma, puede ser azulada.

Un verde iluminado por un color verde o que contenga radiaciones de éste puede mantener su color, pero iluminado por un rojo magenta se verá como negro, porque en este caso el verde absorbe las radiaciones del magenta y no refleja ninguna. Un dibujo negro sobre verde será muy distintivo cuando el verde es visible y desaparecerá bajo la luz magenta. Si el área verde tiene un dibujo en magenta, la luz verde hará que se mantenga el verde y que el dibujo magenta aparezca como negro. Cuando el dibujo es magenta y negro, ambos se verán negros bajo la luz verde, pero si ésta es de color magenta será visible, en este caso, el dibujo en magenta.

De estos cambios se hace gran uso en la escena y en escaparates; frecuentemente son montadas dos escenas distintas sobre un fondo y luego se hacen desaparecer, alternativamente una u otra, por acción del color iluminante. Una escena o parte de ella en color amarillo, al ser iluminada por luz azul, es vista como negra, y con una luz amarilla mantendrá la sensación de este color; un jarrón rojo sobre un fondo blanco se verá negro bajo una luz azul y no será visible bajo una luz roja. Las luces de color, por otra parte, igualan los valores o variaciones de dos colores muy próximos: un azul-verde y un azul violáceo parecerán casi iguales bajo una luz azul.

Las pinturas o superficies que se usen para ser iluminadas con luces de color deben ser mates; las brillantes son inconvenientes, porque producen reflejos que toman el color de la luz.

Si son utilizados colores complementarios con direcciones opuestas, se podrán obtener los más bellos efectos. Una luz dominante muy poco saturada y desde una dirección opuesta en ángulo a otra secundaria con un color complementario, serán atenuadas en su oposición por una luz de relleno casi blanca que ya tiene una cualidad fría o por un color transicional entre los dos colores complementarios; si el dominante es un violeta claro y el secundario un amarillo oro, la luz de relleno puede ser en matices suaves de rojo-naranja o azul-verde. En una forma iluminada por un color predominante y que ofrezca una impresión monótona será posible obtener un efecto de mayor variedad haciendo uso de una luz secundaria en dos colores que dividan al principal; si éste es un rosa intenso, por ejemplo, las dos luces secundarias proyectadas desde lados opuestos serán en rojo y violeta; téngase en cuenta que nos estamos refiriendo a colores-luz y a la mezcla aditiva. El blanco

podrá ser producido por los tres colores del sistema aditivo: rojo, verde y azul o rosa, azul y amarillo pálidos.

En todo esquema de colores aditivos, como en los pigmentarios, debe existir un equilibrio, una compensación de potencias de color, de intensidad, de saturación y de valor para que el efecto sea unitario y armónico.

Los colores del sistema aditivo producen una reacción sensitiva que es superior a la de los substractivos, porque su cualidad, su intensidad y su viveza de color-luz son mucho más potentes. Como la respuesta emotiva está en relación con la reacción que la produce un color-luz crea siempre mayor impresión que un color pigmento con el mismo croma e igual saturación.

EL COLOR DE OBJETOS, TEJIDOS Y FONDOS. — Los colores pueden cambiar de aspecto y croma por acción de los colores-luz. Un color pigmento saturado, iluminado por un primario-luz que sea complementario de aquél, se verá como negro; este es el caso, por ejemplo, de un azul iluminado por amarillo o de un verde iluminado por un rojo magenta. Cuando la luz corresponda a un secundario aditivo y el pigmento que aquélla ilumina tiene un color secundario, el resultado será bien diferente; un amarillo iluminado por un rojo magenta producirá un rojo de cualidad anaranjada, y si lo es por azul ciánico, un verde. La cualidad material de las cosas influye notablemente en el aspecto que aquéllas presentan bajo la luz de color. Las superficies mates reflejan difusamente; las semi-mates pueden reflejar algo el color incidente y las muy brillantes lo manifiestan de manera acusada, particularmente en ciertos ángulos o pliegues; una superficie o tela negra con mucho brillo refleja muy bien, en algunas partes, la luz de color. Cuando es necesario mantener el color del objeto o tejido o éste tiene que ser destacado, se le debe iluminar con el mismo color y proyectar una luz de bordes, por detrás, con un color análogo. Un objeto verde azulado, por ejemplo, será iluminado con el mismo verde, algo rebajado, y de contorno por un amarillo verdoso o azul-verde, ambos claros.

Cuando no tenga importancia la cualidad del color propio o local del material brillante y se quiera obtener un efecto, será indiferente la cualidad de iluminación, pudiendo ser obtenido aquél por la analogía, por el contraste o por inducciones del contraste simultáneo.

Los fondos son utilizados para crear una sensación de ambiente y también para el destaque de muebles, objetos o accesorios. Cuando aquéllos son en colores cálidos rojo, naranja o amarillo, parece que, por su cualidad saliente, avanzan hacia el espectador, mientras que si son fríos, como azul, azul-verde o violeta, por su cualidad entrante, parece que se alejan. En la selección de un color de fondo es importante considerar estos efectos; un objeto de color naranja iluminado con una luz cálida destacará poderosamente sobre un fondo azul —color complementario del

naranja— y parecerá imponer su primer término, mientras que el azul del fondo crea una sensación de profundidad y distancia que lo sitúa en el término más lejano.

Los fondos deben ser iluminados desde arriba cuando son lisos, pero si tienen que acentuarse características de volumen, cortinajes, etc., serán, entonces, iluminados desde los lados y también, simultáneamente, por arriba y abajo; las luces cruzadas desde los lados son excelentes para el efecto tridimensional de los tejidos colgantes o cortinajes. Las mejores superficies para fondos son las mates y blancas; éstas podrán ser coloreadas por la luz en uno o dos colores, uno en la base y otro en la parte superior y de manera que se fusionen, aunque haciendo que uno de ellos sea dominante por la extensión. Los tejidos felpudos, como el terciopelo, deben ser colocados de manera que la dirección de la luz esté siempre en sentido contrario a la del pelo.

Luz ARQUITECTÓNICA. — La luz es un elemento importante en la arquitectura, y puede servir para destacar formas o dibujos, crear un ambiente, sensacionar por el color, alterar la impresión de perspectiva o modificar características. Por la asociación del color con el ambiente será posible producir la atmósfera que más convenga, cálida y animada o fría y sedante.

Por el color de la luz puede ser transformado el aspecto y hasta la forma de un interior. Con los tres primarios o dos complementarios saturados se obtienen los efectos más variados; en una habitación podrá ser utilizado un esquema que bajo la luz de un color presente un determinado aspecto y otro muy diferente con un color distinto.

Las líneas o franjas luminosas se producen por luces indirectas y ocultas en cornisas, columnas o paneles translúcidos verticales o por la luz empotrada en huecos o nichos. Para acentuar o hacer más amplia la sensación del ancho de una pieza o habitación, son utilizadas franjas de luz continuas o con intervalos a lo largo de las líneas del techo. La sensación de altura puede ser aumentada por franjas luminosas verticales o por lámparas decorativas colgadas de un largo y fino brazo, cordón metálico o cadena. Por la disposición de las luces en sentido longitudinal, horizontal, vertical, diagonal, rectangular y por líneas seguidas o rotas, será posible transformar el aspecto de la estructura y modificar la sensación de perspectiva.

La utilización de un solo color en cornisas, huecos o nichos no ofrece particulares dificultades y puede ser resuelta sin producir «manchas» a lo largo de la línea, pero cuando son varios los colores es un problema obtener la fusión de aquéllos sin producir áreas de mayor intensidad o manchas de un color acentuado. Las lámparas fluorescentes no se fabrican en los colores primarios, y presentan el inconveniente de que cada uno de sus colores tiene cifra lumínica diferente. Las incandescentes producen una luminosidad más baja, pero como la variación entre ellas es escasa será posible, con los mismos watsios, instalar un circuito eficiente con los

primarios rojo, verde y azul; este último con algún aumento en potencia. Aunque las incandescentes suponen una mayor carga o consumo, se consideran, hasta ahora, como el mejor tipo de lámparas para obtener colores de buena saturación y sus mezclas; no obstante, cuando son dispuestos varios colores en hileras será difícil la supresión de las manchas o áreas aisladas de color, tanto si las lámparas están próximas como alejadas. En algunos casos se hace uso de una combinación de lámparas incandescentes con filtros de color para el rojo, con lámparas fluorescentes para azules y verdes.

La resolución de un solo color a través de cristales translúcidos no ofrece gran dificultad, pero cuando son varios los colores que se pretenden fundir, éstos serán vistos aisladamente; este desagradable efecto sólo podrá ser corregido colocando las lámparas a la mayor distancia posible de las superficies translúcidas o proyectando las luces de colores de aquéllas en una superficie interior, algo distante, en la que se mezclen y sea vista a través de la superficie externa. La solución de una superficie de reflejo indirecta es utilizada para fundir varios colores en luminarios de techos o en elementos o cubetas colgados; en éstos son montadas las lámparas de manera que proyecten la luz de color sobre una superficie intermedia opaca o translúcida, que, a su vez, la arroja al techo.

Los bloques o ladrillos de cristal moldeado, repujado o grabado formando dibujos pueden ofrecer los efectos más sugestivos con luces de colores colocadas de la manera conveniente; generalmente se hace uso de unas superficies intermedias translúcidas, como en los luminarios, que proyectan los colores ya mezclados en el cristal.

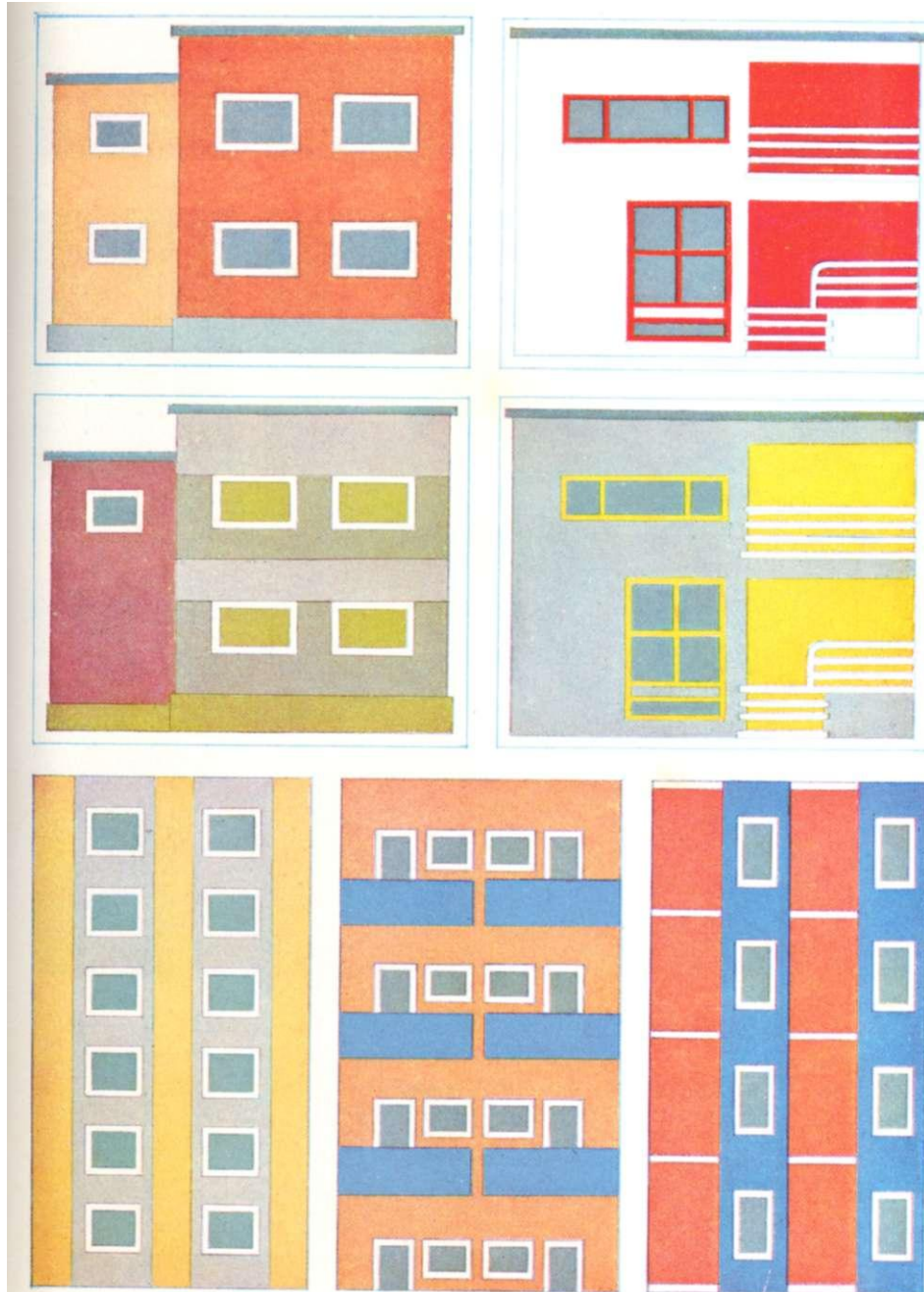
ILUMINACIÓN DE FACHADAS, EDIFICIOS Y MONUMENTOS. — Aquélla puede ser proyectada, cuando es de bloque o general, con la misma dirección de la luz natural, para que el edificio o grupo de ellos presenten unas áreas de luz y sombra que ofrezcan una sensación de conjunto muy parecida a la que produce la luz del sol. Para la obtención de efectos más impresionantes y llamativos se deben estudiar los contrastes de luz y sombra, y aquellas partes que habrán de tener mayor destaque para poder conjugar con inteligencia y arte las áreas de intensidad que estén en oposición con las de sombras; en este caso lo que mayormente interesa es conseguir una novedad de efecto totalmente diferente y más sugestiva que la que produce el edificio o monumento durante el día y que los contornos y las proporciones no estén distorsionados ni sean sacrificados a la impresión.

La iluminación desde varios ángulos y en colores diferentes —análogos o contrastantes— debe actuar en destaque de los planos y de las partes relevantes; el efecto de conjunto del esquema tiene que ser equilibrado y armónico.

FUENTES Y CASCADAS. — El agua pulverizada de los surtidores, al difundir y reflejar la luz, toma el color de ésta y facilita el destaque de los efectos cromáticos producidos por las diferentes luces que se proyectan desde diversos ángulos. Éstas podrán situarse de manera que se crucen y determinen efectos contrastados de la mayor variedad y a secuencias que pueden ser reguladas por un controlador cíclico. Cuando en el conjunto iluminado existen superficies verdes, floridas o rocosas, se debe cuidar que el color proyectado sea el que convenga a estas masas para acentuarlas, si así interesa, o para dejarlas disimuladas y con el menor destaque posible.

Las luces cambiantes se pueden producir por los tres primarios aditivos y sus mezclas. En las cascadas son conseguidos efectos de gran belleza ocultando parte del equipo de luz por detrás o debajo de la caída del agua y situando el resto exteriormente, por encima y alrededor. Los colores no deben verse muy juntos o dispersos, sino agrupados por secciones y siempre regidos en la disposición por los principios básicos de la armonía.

El color en los exteriores debe ser ajustado al carácter de la forma, a la distancia a que será visto el esquema cromático, a la atmósfera o clima de la localización y a las cualidades de uso o adecuación. Los colores cálidos se prestan para formas y detalles que son vistos a poca distancia: los fríos para superficies amplias y masas grandes.





1. Un fondo oscuro destaca al objeto mientras que un fondo muy intenso y luminoso le resta interés. El objeto oscuro tendrá destaque cuando sea intensificado por la luz. — 2. Diferencias de la piel humana —clara y morena— sobre diferentes fondos. — 3. Tres aspectos de una pieza con elementos oscuros que absorben la luz, elementos claros que producen deslumbramiento y contrastes regulados que crean una sensación confortable y sedante.

III. El color arquitectural y decorativo en la historia

El conocimiento del uso del color en la antigüedad se fundamenta en las escasas ruinas que se conservan; por ello es difícil poder tener una idea bien definida de este aspecto, puesto que se carece de gran parte de los elementos que serían necesarios para un estudio a fondo.

ARQUITECTURA. — Todo el arte oriental y egipcio tuvo una motivación simbólica y de tipo religioso. La mayor parte de las construcciones fueron templos o tumbas, porque la idea religiosa y el impulso místico eran los que regían el espíritu del hombre, sus empresas materiales y el desenvolvimiento de su cultura.

Los chinos tenían cinco colores primarios: rojo, amarillo, negro, blanco y azul, que relacionaban, respectivamente, con el fuego, el metal, la madera, la tierra y el agua, con las cinco felicidades, los cinco preceptos de la fe, las cinco virtudes y los cinco vicios. Las dinastías eran identificadas por colores, correspondiendo el pardo a la Sung, el verde a la Ming y el amarillo a la Ch'ing.

El color de la arquitectura de templos y palacios chinos es simbólico: el rojo es el principio celestial, positivo y masculino, y el amarillo es el principio terrenal, negativo y femenino, siendo, por ello, los muros y paredes rojos y los techos amarillos; las tejas vidriadas son de color amarillo y también en azul y verde.

Los colores de los egipcios eran azul, rojo, cinabrio, amarillo, ocre, pardo y negro. Los materiales de la época: granito, pedernal y piedras eran pintados simbólicamente: el rojo del hombre, el amarillo del sol, el púrpura de la tierra, el azul de la verdad y el verde de la Naturaleza. Los suelos eran verdes y los techos azules con dibujos de constelaciones. Cuando fue descubierta la tumba de Tebas, se encontraron algunos de los utensilios que eran utilizados para aplicar el color: cañas, moletas, paletas con recipientes para las mezclas, etc.

La arquitectura egipcia era teocrática, y en ella todo estaba sometido a un canon hierático. Los muros o paredes eran cubiertos de pinturas, dibujos e inscripciones loando a reyes y guerreros y propagando doctrinas religiosas. Sus pinturas fueron resueltas al temple y los colores eran utilizados a plena saturación.

Los colores de los asirios eran los mismos que fueron utilizados por los egipcios, aunque con predominio del amarillo y del azul. Los griegos no descubrieron nuevos pigmentos y continúan limitados al rojo, amarillo, azul y verde. En los principios

eran sus pinturas murales, por lo general, monocromas y limitadas al negro y rojo; luego amplían la gama con amarillo y azul, que son utilizados, como por los egipcios y asirios, en toda su pureza, hasta que el pintor Polignoto hizo uso de las mezclas y de los matices degradados.

A los griegos se debe la pintura a la encáustica; el mayor desarrollo de ésta coincide con el gran período de su escultura. El fondo de sus murales era corrientemente azul y las figuras y motivos fueron ricamente pintados con azul, verde, rojo claro y rojo dorado. El color general de las construcciones era blanco torcido o marfil; los capiteles de columnas eran pintados con rojo y azul en el estilo dórico, y con estos dos colores y oro, el jónico. En el corintio el alero y el arquitrabe no tenían color, pero la frons era roja, el triglifo y los modillones azul oscuro o negro y el cimacio blanco y negro. La escultura, complemento muy importante de la arquitectura, fue pintada con todos los colores de que disponían.

En todas estas civilizaciones no era el color un elemento de belleza, sino que tenía un significado de superstición y creencia y de conciencia social y religiosa. El arquitecto o artista no era un creador que expresaba su individualidad, sino simplemente un seguidor de lo que ya fue hecho y un intérprete de las concepciones de su tiempo; para él eran los colores unos signos de sus ideas y formaban parte de su ciencia y cultura.

Las pinturas que cubrían las paredes de las construcciones etruscas fueron resueltas con unos contornos simples y colores saturados. Los romanos tomaron de los etruscos la mayor parte de sus elementos arquitecturales, aunque interpretando muchos de ellos con originalidad, pero al conquistar la Grecia se influyen por los elementos de su arquitectura, como así lo testimonian los restos encontrados en Herculano y Pompeya y las grandes construcciones romanas del período. La decadencia del color se inicia y tanto las masas como los detalles arquitecturales son resueltos en blanco, surgiendo entonces un signo austero que se mantiene durante siglos; Grecia y Roma se desentienden de la expresión simbólica o mística del color y se limitan a utilizarlo en relación con el contorno, la forma y el conjunto.

Más tarde, en el caos que sigue a la caída del Imperio Romano y al refugiarse los artistas en Bizancio —colonia griega fundada el año 658 antes de J. C.— y fundirse el arte griego con el fausto oriental, renace de nuevo el color, aunque sin un simbolismo definido. Un ejemplo característico del arte Bizantino es la Iglesia de Santa Sofía, en Constantinopla; ésta fue construida con mármoles en colores rojo, verde, azul y negro, y las portadas, con puertas en cedro tallado, cubiertas de oro, tenían incrustaciones de marfil, ámbar, mosaico y metales ricos.

Este uso del color se extiende a varias iglesias cristianas de época posterior; de ello tenemos diversas muestras en la vieja Catedral de Salamanca, en la de Zamora y en la Colegiata de Toro y también de su influencia en el arte musulmán,

como se puede apreciar en la Alhambra de Granada y en el Alcázar sevillano. No obstante, el color sigue siendo un complemento decorativo y carece de todo carácter simbólico o emotivo.

En los comienzos de la Edad Media se desarrolla en todo el mundo cristiano el estilo llamado Románico; éste impera desde que el Bizantino declina hasta la aparición del Gótico. Aunque las masas arquitectónicas del Románico no tienen color, se iluminan los adornos con colores puros y brillantes; sobre unos fondos de matices claros destacan el rojo, el azul y el oro, como en los códices y libros de la época.

En el estilo Gótico no tiene el color una particular definición, y solamente interviene como estímulo emotivo o complemento estético. La decoración exterior se hace más realista, manifestándose el color en columnas, molduras y ornamentos esculpidos; en las fachadas y muros los rojos, naranjas, verdes y ocre amarillos son intensos y el blanco y negro puros. Los aleros de las galerías de arcadas son también coloreados. En los aposentos son utilizados los mismos colores y también el azul, aunque todos tienen menor saturación para que sean más tolerables bajo la luz suave interior.

La arquitectura del Renacimiento suprime en los exteriores el uso del color, dominando desde entonces el gris o masa neutra. En el período primitivo fueron las paredes interiores de piedra, yeso y mármol; algunas de ellas eran doradas y policromadas o decoradas con mosaicos y pinturas al fresco; los mosaicos fueron introducidos en España por los árabes, y en sus principios formaban pequeños dibujos geométricos; entre éstos fue popular durante siglos la estrella; luego se alternan los dibujos con franjas y blancos. Durante el siglo xiv son utilizadas en Andalucía y también en Aragón las decoraciones de cerámica en las fachadas, arcadas y torres; los colores más usados eran amarillo, verde, azul, negro y blanco; el rojo se usaba poco, porque al ser cocido este color se transformaba en púrpura.

En algunos estilos posteriores al Renacimiento se utilizan los mármoles de fantasía, el oro bruñido y los ladrillos coloreados, pero la tónica general de la arquitectura continúa siendo pardo-gris, y ésta es la que se mantiene en nuestra época, con la excepción de algunas construcciones, en las que ya se utiliza el color en inteligente y bien concebida relación con la forma y cualidades estructurales y de dibujo. Aunque en las Ferias y exposiciones comerciales se hace un libre uso del color, sigue la arquitectura considerándolo con cierta reserva, porque no se ha interesado en descubrir sus potencias y poder de expresión ni tampoco su gran participación en la estética. No obstante, los arquitectos o ingenieros especializados en construcciones fabriles, quizás porque están obligados a desenvolverse con el mismo ritmo del progreso industrial, han intuitivo, conocido y aplicado el color sabiendo cuanto puede realizar éste psicológicamente y en beneficio de la producción.

El color en arquitectura debe ser un factor muy importante, porque en aquél

se contienen unas potencias psíquicas de considerable valor, puede crear sensaciones de espacio, luz y ambiente, sirve para recrear los sentidos y aporta una mayor belleza a la construcción. En las edades primitivas fue adorado el color, porque a él se atribuían una significación esotérica y valores simbólicos. En el tiempo actual se conoce que la naturaleza humana y psicológica del color interviene en nuestras vidas diarias; el color es iluminación, puesto que, tanto los colores saturados como los matices y tonos, reflejan algo de la luz que reciben; el color es temperatura y dimensión y puede absorber y reflejar calor y aumentar o reducir tamaños y apariencias, y el color es emotivo y simbólico, porque está en relación con sentimientos y tradiciones.

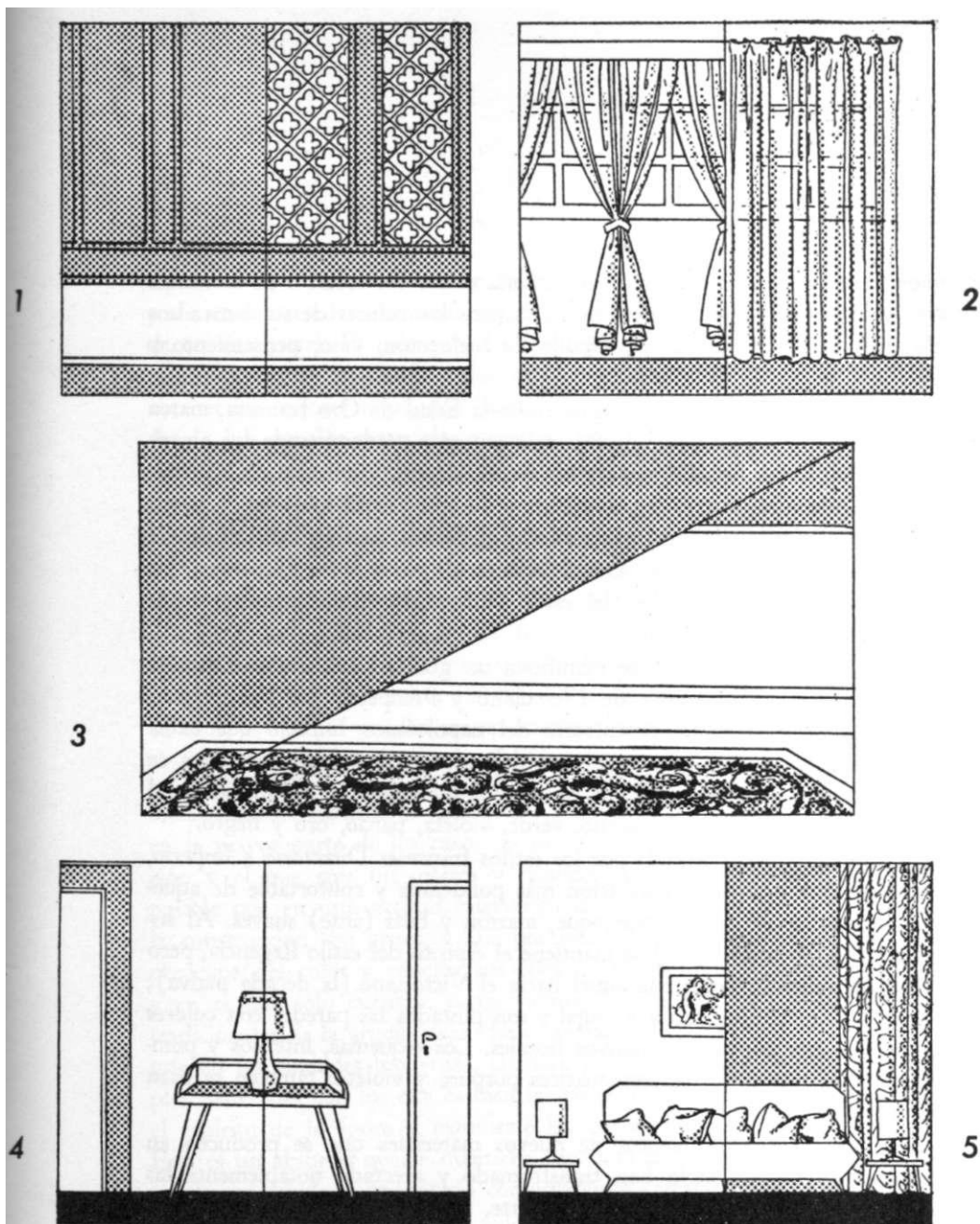
INTERIORES. — Los egipcios y griegos hicieron uso de esquemas simples en los colores fundamentales: amarillo, rojo, azul y negro. Muchos de los interiores pompeyanos fueron pintados con bermellón, azul claro, terracotta y negro. Los romanos utilizaron colores intensos y vivos; sus tejidos eran en azafrán, rojo intenso, verde, púrpura, jacinto y azul, que se combinaban con blanco, negro y oro en cenefas, motivos de flores, figuras, animales y escenas mitológicas.

En la Edad Media predominaron los tonos neutros de la piedra; éstos contrastaban y hacían aún más brillante la policromía de los vitrales y los colores de tapices, reposteros y alfombras. Durante el Renacimiento, **tanto en Italia como en España**, vibra el color en gamas cálidas de carmesí, rojo veneciano, amarillo, verde, azul y negro con mucho oro; en la decoración florentina tienen dominio los amarillos, naranjas, amarillo-verde, verde oliva claro, azul y violeta en armonías delicadas.

En el Gótico y Renacimiento ingleses los esquemas de color son simples y vigorosos, destacando los rojos, amarillos, verdes y azules intensos. En los finales del siglo *xv*n y principios del *xv*m, con Guillermo de Orange (1689-1702) y la Reina Ana (1702-1714), se hacen los colores más sutiles; los rojos se transforman en rosas, el amarillo deriva al verde y los azules a tonos violados que se asocian con oro y negro.

A la muerte de la Reina Ana sube al trono Jorge I y se inicia el período llamado Georgiano, famoso en decoración. Entre los colores de Chippendale destacan: rojo, azul, amarillo claro y verde amarillento, todos de cualidad suave; los de Hepplewhite y Sheraton son claros, alegres y de cualidad más pastel que los de Chippendale; en la obra de los hermanos Adam se imponen el azul polvoriento y un amarillo suave, aunque predominan el gris paloma y un rosa pastel. El color va haciéndose de manera progresiva más suave, claro y agrisado que en el período precedente, imponiéndose los rosas, azules y verdes pálidos, el blanco y los grises.

Durante el reinado de Luis XIII se emancipa el Renacimiento francés de las influencias del gótico y también de las creadas por los artesanos que Carlos VIII importó de Italia, desarrollándose, entonces, un estilo nacional con gran personali-



1. En una pared dividida en paneles fórrense éstos con un papel extremado. — 2. Si una habitación tiene varias ventanas no deben ser éstas tratadas aisladamente y en contraste con la pared, sino unificándolas por una amplia cortina transparente. — 3. Cuando la habitación es de techo alto y se requieren colores oscuros píntese un zócalo alto en un color claro o en blanco. — 4. En las paredes estrechas no deben ser pintados los marcos de puertas y ventanas con colores de contraste sino iguales a las paredes o análogos a éstas. — 5. Para que el grupo del diván destaque utilícense paredes y cortinas en contraste.

dad. El color tiene ahora más preponderancia; cada sector comercial o de artesanos tiene el suyo y los caballeros defienden en los torneos los colores de su dama. Los matices más populares son el naranja, capullo de melocotón, vino, pensamiento y sangre.

El reinado de Luis XIV, que se designa como la Edad de Oro francesa, marca un nuevo apogeo del color, adquiriendo éste más viveza y predominando los amarillos, verdes y azules. Con Luis XV se substituyen los blancos y dorados de las paredes por matices femeninos, suaves y polvorientos, de rosas, verdes, azules y grises.

Con Luis XVI son los colores más sutiles y delicados, aunque con tendencia fría. La influencia clásica del pintor David orienta el gusto hacia esquemas más formales. Los colores más destacados del estilo Provincial son los simples tonos, rojos y azules, de la «Toile de Jouy».

En los comienzos del siglo xix se manifiesta un gran interés, como resultado de los descubrimientos de las ruinas de Herculano y Pompeya, por los antiguos estilos etrusco, egipcio y romano, precursores del napoleónico Imperio que había de seguir al Directorio. Los colores que eran delicados en períodos anteriores se avivan ahora y enriquecen, destacando los rojos y verdes Pompeya, el amarillo y el negro. En el Imperio predominan amarillo, verde, violeta, pardo, oro y negro.

En Inglaterra, al ser ésta influida por los estilos franceses Directorio e Imperio, surge el Regencia, que es una interpretación más ponderada y confortable de aquéllos: sus colores son verde claro, albaricoque, marrón y buff (ante) suaves. Al subir al trono la Reina Victoria (1837) se mantiene el espíritu del estilo Regencia, pero hacia la mitad del reinado evoluciona aquél hacia el Victoriano (la década malva); en éste se usan los muebles de caoba y nogal y son pintadas las paredes con colores oscuros o forradas por papeles de motivos florales. Los esquemas, intensos y pomposos, combinan los colores fuertes con matices púrpura y violeta; también se usan el verde botella y los pardos.

Las invenciones y descubrimientos de nuevos materiales que se producen en la primera mitad de nuestro siglo han transformado y afectado notablemente las costumbres y modos de vida. La evolución del arte, el desarrollo del arte industrial y de la fotografía y las orientaciones de la arquitectura han ido creando un nuevo sentimiento del color y de la forma y un conocimiento más profundo de sus potencias y de su naturaleza humana y psicológica. El color tiene en nuestro tiempo una considerable importancia; a ésta ha contribuido en gran parte el progreso de la química, que ha sabido ampliar, de manera extraordinaria, la gama de colores sólidos y, en consecuencia, el número de variaciones posibles.

El arquitecto o decorador progresivo y de nuestro tiempo conoce la potencia de reflexión y refracción de la luz y cómo usar científicamente el color para hacer una habitación más cálida o fría, más grande o pequeña, más alta o baja o más

reposada o inquieta. Ahora se sabe cómo usar adecuadamente los colores puros y sus contrastes, los esquemas monocromáticos y de análogos y las armonías sutiles de colores pastel. El concepto del color ha sufrido un enorme cambio; ya no se le considera como un simple valor estético o decorativo, sino como un medio para obtener los mejores resultados funcionales y de ambiente en un bien acordado ajuste con la luz, con los materiales y con las líneas, formas, texturas y dibujos.

En el siglo XIX y en los anteriores eran obtenidos los colores de flores, hojas y corteza de árboles, sustancias animales y óxidos metálicos. En 1856 descubre el inglés Perkins que era posible producir el malva de un derivado del alquitrán de hulla; en 1868 la química alemana fabrica la alizarina, también de un derivado del alquitrán, y en los principios del siglo xx se perfecciona la refinación de tintes y desenvuelven gradaciones de los tres colores primarios: amarillo, rojo y azul en cifras fabulosas, pues se afirma que contamos con más de 40.000 colores, con los que es posible obtener hasta 100.000.000 de matices, cuyas diferencias son tan sutiles en muchos que no pueden ser apreciadas por el ojo humano.

EXTERIORES ARQUITECTÓNICOS. — El arquitecto se interesa más por los problemas que le plantea la forma que por los del color, y se resiste a admitir que, en la mayor parte de los casos, es este último el que anima y destaca la construcción y el que crea un interés y requiere la respuesta emotiva del espectador. Es posible que en esta actitud intervenga la razón de que los materiales genéricos de la construcción son grises, y que por esta elemental cualidad de la materia se despreocupe del color y conciba sus creaciones con un extremo sentido de austeridad y en el que sólo cuentan, como valores, los de luz y sombra. Pero si las formas tradicionales de la arquitectura clásica tenían color, ¿por qué motivo domina ahora el gris en las ciudades modernas, cuando, precisamente, se tienen a disposición múltiples materiales con los que es fácil la creación de una arquitectura alegre, que refleje el espíritu de la época y manifieste las conquistas de la ciencia y de la industria? Éste es un absurdo que se mantiene por falta de inquietud creadora, y que también puede ser debido a un criterio conservador y cerrado a toda evolución.

La cualidad tonal de los colores —su grado de claridad— es utilizada como medio de conjunción y de separación y sirve para que la forma armonice con cuanto la rodea. El color tonal aísla o funde, destaca e iguala a un edificio dentro de un grupo y crea en él una individualidad potente o un determinado efecto de animación cuando su localización ambiental tiene una tónica apagada o deprimente.

Por el color se hacen más visibles unas partes relevantes o se camuflan o disimulan otras que interese dejar sin importancia; también se reducen o amplían ópticamente las proporciones y son moduladas las superficies por contrastes tonales de color o de materiales diferentes.

En los exteriores y fachadas será siempre inconveniente la utilización de colores puros en su más elevada intensidad; éstos, cuando son muy saturados, tienen un carácter de ingenuidad primitiva y son ofensivos para la sensibilidad. Los colores deben estar en relación con el ambiente o fondo, con la forma, con la región o localización del edificio y también con las cualidades estructurales y la sensación de peso, espacio y distancia; por el color es rota toda impresión de monotonía y puede crearse un ritmo o movimiento que haga más distintiva la construcción.

Los colores vivos o potentes sólo deben ser utilizados en superficies de pequeña dimensión y habrán de ser armonizados con los otros colores y tonos del conjunto, bien contrastados y dispuestos en rapports de repetición. Las coloraciones monocromáticas o de análogos tienen que ser bien contrastadas dentro de la armonía, pues cuando sus diferencias son muy sutiles y ligeras, se funden en la distancia y forman un color o valor único distinto al pretendido o quedan sometidas al color o valor dominante.

El uso del color en arquitectura exterior no puede ser orientado por el deseo de crear una nota exagerada o una reacción psicológica impresionante. El color debe ser ajustado a las cualidades de la forma, a lo que de él se quiera obtener, a los requerimientos de la distancia a que será visto el esquema cromático, a las cualidades de uso o destino de la edificación y, sobre todo, a la atmósfera climática local.

Los colores sirven para reforzar el juego de los volúmenes; como los oscuros producen una impresión de mayor peso, son utilizados los claros agrisados para las partes superiores de los edificios elevados, porque así tienen aquéllas más atmósfera y expresan una mayor altura. Por la acción saliente o cálida, o entrante o fría del color, se puede crear un movimiento de masas y espacio, de luz y sombra. Los colores cálidos, que se enfocan definidamente, son los mejores para formas y detalles que son vistos a poca distancia; los fríos, que tienen un enfoque menos definido, se prestan mejor para masas amplias y áreas grandes.

Los colores puros son más luminosos con un fondo agrisado. En las ciudades de clima poco soleado están más indicados los tonos neutros, porque así se evita un excesivo contraste con el gris ambiente. Las partes superiores podrán ser más claras o de color más luminoso, para que tengan un mayor destaque sobre el cielo. En las ciudades meridionales o con mucho sol son adecuados los colores cálidos en una matización suave; el blanco puede ser bueno en estas latitudes, pero los grises parecerán pasivos y muy apagados. Los colores se utilizan para animar, por el contraste, los espacios metropolitanos grises y tristes y siempre armonizan bien con las zonas verdes.

Como el color intenso parece ser más pesado que el pálido, se pueden compensar masas y formas haciendo uso de la monocromía; el contraste podrá ser introducido en los detalles de la entrada o partes interiores de la construcción. De la

misma manera que la textura tiene una fuerza atractiva superior a lo liso y que lo iluminado es más requirente que lo oscuro, el contraste de colores produce un fuerte impacto sobre la receptividad, el interés y la emotividad, pero siempre habrá de ser vigilado para evitar una impresión de partes muy aisladas o que se impongan excesivamente sobre el conjunto.

TALLERES Y FÁBRICAS. — Este aspecto, muy complejo porque en él intervienen problemas de orden psíquico y también otros fisiológicos y de carácter individual, ha motivado amplios y muy importantes estudios, porque de él dependen factores tan vitales como el confort en el trabajo, los índices de rendimiento y la moral del trabajador. Como.no es posible dedicar todo el espacio que requiere este gran tema del color a esta faceta de las actividades humanas, aconsejamos el estudio de la obra EL COLOR EN LA INDUSTRIA, que forma parte de la serie en que se publica este libro.

Los colores acondicionados crean un notable efecto psíquico sobre los obreros y permiten una excelente visibilidad, sin fatiga ni fenómenos, que facilita la ejecución precisa y rápida de toda labor. Los objetos son vistos sobre el banco de trabajo por contrastes de intensidad y de color; cuando este contraste es insuficiente o excesivo y son producidas imágenes sucesivas, se cansa el ojo rápidamente por k constante adaptación a los cambios y la producción experimenta, por aquella causa, un considerable descenso. En muchos casos se han determinado trastornos y enfermedades por etiquetas, objetos o elementos de trabajo con un color intenso; cuando la vista, fatigada de ellos, es pasada a una superficie blanca, gris o de color diferente, percibe difusamente y en un tono más ckro de su complementario a la forma que fue mirada, pero si los fondos o alrededores están pintados con el color complementario correcto, la vista recupera rápidamente k normalidad y descansa.

El color en un edificio industrial no puede ser considerado desde un punto de vista decorativo; la finalidad más importante de aquél es la de crear una atmósfera tranquila y eficiente y la de evitar todo motivo de distracción que aleje la atención de la tarea; la verdadera función del color en este caso es la de facilitar la visibilidad, reducir los contrastes y disminuir las adaptaciones frecuentes del aparato visual.

En la arquitectura industrial es importante considerar la adecuación del edificio al trabajo que en él se desarrolle, k situación de aquél en la ciudad, suburbios o campo, la disposición de los talleres o lugares de trabajo, el tipo de iluminación natural o artificial, el colot de las paredes y el de la maquinaria o equipo de trabajo.

La iluminación no d-be .n_ai sombras ni brillos; las escaleras y pasos habrán de estar bien iluminado», las paiedes no deben ser encaladas ni estucadas ni tampoco pintadas con coloies intensos. El color eficiente habrá de ser estudiado desde un punto de vista psicológico y, sobre todo, en relación con el de la mercancía o

materia a trabajar. La maquinaria tiene que ser pintada con un color que no contraste con el del material, y las partes peligrosas de ellas estarán coloreadas convencionalmente y a manera de aviso para evitar los accidentes.

El suelo y techo, y asimismo las paredes, se deben considerar psíquicamente y como factores de iluminación. Como la luz natural o artificial es reflejada por estas superficies, serán utilizados colores en las paredes que tengan un reflejo de 60 a 80 **yo**; si el techo está por encima de la línea de visión, debe ser pintado de blanco, para que refleje un elevado porcentaje de luz. Cuando los suelos son muy oscuros o casi negros, absorben el máximo de luz y crean una respuesta psicológica negativa.

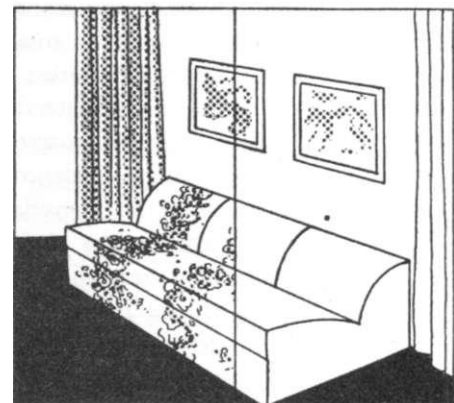
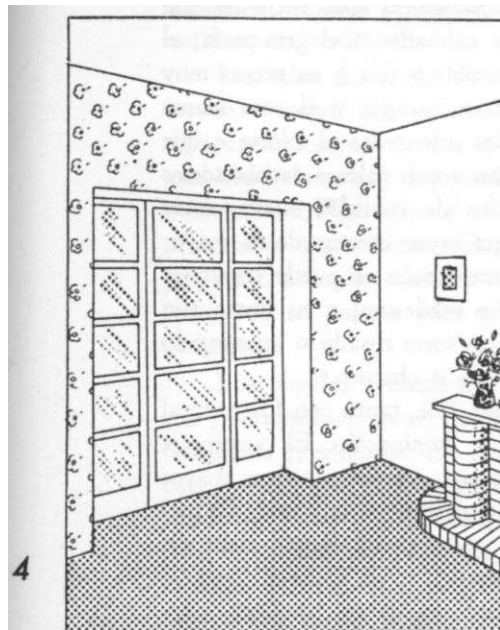
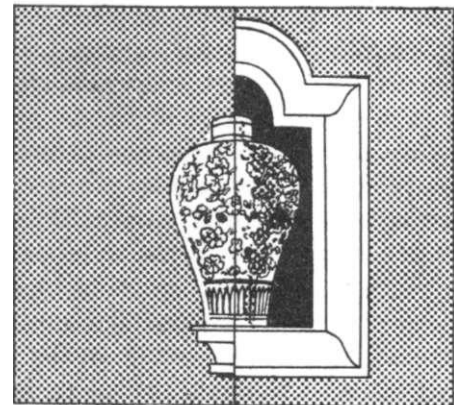
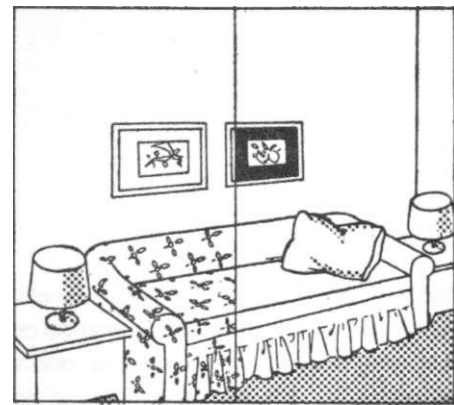
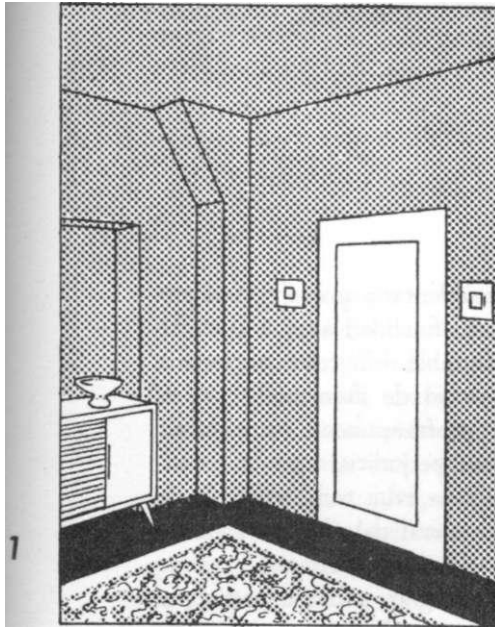
Los colores claros son los que reflejan más luz y aumentan el rendimiento de la iluminación; los oscuros y los intensos absorben la luz, dificultan la visibilidad y reducen la seguridad. Un taller que, por la índole del trabajo, sea cálido, parecerá más fresco si es pintado con colores fríos: azules o azules-verdes; otro que produzca una sensación de frío se hará más cálido por colores rojizos o pardos-naranjas. Las superficies brillantes o áreas de gran brillo fatigan la vista y crean un malestar creciente; las mates y que tengan un contraste adecuado estimulan psíquicamente al trabajador.

En la obra ya citada *EL COLOR EN LA INDUSTRIA* se tratan todos los problemas del color en fábricas, talleres, almacenes, oficinas, salas de descanso, cantinas, comedores, etc., y también son expuestos detalladamente los colores internacionales de seguridad y su codificación.

ESCUELAS. — El color tiene una influencia muy vital en la vida del escolar. Las viejas escuelas, mal iluminadas, recargadas de elementos y con colores inadecuados, afectan notablemente al cuerpo mental y al físico del alumno y crean depresión, aburrimiento y cansancio; el ambiente de la escuela y las cualidades psíquicas de aquél tienen más importancia que todos los modernos métodos de educación.

En la revista *American Painter and Decorator* se dice que al realizar un examen médico en una escuela, más de la mitad de los alumnos revelaron una visión defectuosa. El director, atribuyendo la causa a mala iluminación, hizo pintar las clases de un color crema muy claro, los techos en blanco, el mobiliario y el suelo, que eran de madera, se dejaron en el color claro de ésta, pero fueron recubiertos con varias capas de un barniz transparente. El porcentaje de afectados, que antes de la reforma era de 92 %, descendió después de aquélla a un 27 %.

Aunque algunos directores y profesores se interesan en la cualidad de la iluminación, no prestan atención al color, factor que tiene tanta o mayor importancia que aquélla; cuando es adecuado y está bien acondicionado, no sólo facilita buena visibilidad, sino que también crea un ambiente que produce bienestar y aquel equilibrio mental que es tan indispensable en una labor de asimilación y estudio.



1. Las irregularidades de estructura son disimuladas por una pintura igual en paredes y techos. — 2. Si la muestra del diván recarga mucho llévase el color de acento a un cuadro o accesorio. — 3. Para destacar un objeto de valor construyase una hornacina con fondo contrastante. — 4. Cuando la habitación está empapelada con mucho dibujo se podrá destacar el frente de la chimenea por una superficie lisa. — 5. En una pieza orientada al Sur y con mucha muestra ha de ser resuelto el esquema con colores fríos suaves y superficies lisas.

La selección del color en la escuela no es posible orientarla por el gusto personal o por un deseo de efecto más o menos estético; su finalidad es que la visibilidad sea fácil y natural y que el ambiente resulte confortable. Un color muy claro, casi blanco, podrá ser excelente, para aumentar la calidad de iluminación por el aumento de luz reflejada, pero puede ser en muchos casos francamente inconveniente, porque una intensidad excesiva es tanto o aún más perjudicial que la escasa. La luz suficiente en cantidad, bien distribuida y algo difusa evita toda sensación de fatiga ocular y determina beneficios incalculables en la moral del alumno y en sus rendimientos.

Los colores a evitar en paredes son el blanco por su gran poder refractivo, el negro por su potencia absorbente y los pardos o grises por análoga causa y también porque el ambiente que crean es triste y depresivo. Los colores más eficientes son el verde, verde-azul claros por su efecto refrescante y calmante o el gris perla, el azul suave cuando se desea producir una impresión apacible y fría o en piezas muy soleadas, el amarillo, beige, gamuza, coral, melocotón o naranja y el rosa claros para estimular y crear una sensación de calidez en aulas orientadas al Norte o que tengan muy poco sol. De manera general se consideran como colores satisfactorios los verdes-azules, azules-grises, melocotón o rosa, todos de cualidad suave; éstos podrán ser combinados de muy diferentes maneras para crear efectos de la mayor variedad. Una pared de fondo en un tono rosado o melocotón se puede combinar con paredes laterales en color complementario: verde o verde-azul o en tintas aún más cálidas; un fondo en verde-azul, con laterales en un tono rosado o anaranjado o con tintas del mismo color, aunque en matiz más claro u oscuro.

En los techos se debe usar siempre el blanco, porque éste, tanto con luz natural como artificial, sirve para aumentar la intensidad de la iluminación. El porcentaje de reflejo de las paredes no debe exceder al 60 %, pues cuando aquél es mayor determina un resplandor excesivo y crea dificultades y molestias en la visión. El mobiliario conviene que sea en madera natural, porque cuando está limpio tiene un reflejo de 25 %; el suelo no debe exceder este porcentaje.

La pizarra en negro es una nota triste y desconcertante en un conjunto reposado y luminoso. El contraste del blanco de la tiza con el negro del fondo, aunque es de fácil visibilidad, resulta molesto cuando se tiene ante la vista durante largos períodos. Por numerosas investigaciones realizadas se ha podido comprobar que la superficie blanca produce un molesto reflejo, y asimismo la amarilla; pero, en cambio, una superficie de materia plástica en un color verde claro y sobre la que se escribe con una barra grasa de color amarillo determina un factor de reflejo adecuado, contraste excelente y buena visibilidad.

HOSPITALES Y CLÍNICAS. — Estas instituciones han sido pintadas tradicionalmente, y aún se siguen pintando, con un blanco deslumbrante, porque así se en-

tiende que son mejor satisfechos los requerimientos higiénicos. En el hospital o la clínica moderna ya no se usa el blanco, porque produce una sensación deprimente y yerta, y son utilizados colores, porque éstos ejercen sobre el paciente una acción de bien reconocida terapia y también por sus efectos en el confort visual de aquél. El color no es simplemente un factor de satisfacción estética, sino el medio que sirve para crear, tanto en enfermos y visitantes, como en el personal clínico, un efecto psicológico, pero, a estos fines, no todos los colores tienen análoga potencia ni utilidad; en su selección debe intervenir una razón de función, ya que en unas partes o sectores habrán de actuar de manera estimulante y alegre y en otras deben servir para calmar y manifestarse discretamente. Los colores serán escogidos conociendo sus propiedades terapéuticas, considerando sus potencias psicológicas y fisiológicas y tratando de evitar esa impresión severa y fría que es característica en las instituciones anticuadas.

Las salas de espera o visita pueden ser tratadas con variedad, aunque sin excesos en el color. Las paredes podrán ser pintadas con colores diferentes, pero que sean armónicos; si en dos de ellas se hace uso de un color gamuza, gris o verde-azul claro, las otras dos pueden ser resueltas con un color más estimulante en rosa o melocotón. También es posible romper la impresión de un efecto monótono con un cambio menos ostensible, pudiéndose contrastar el melocotón o crema de las paredes con verdes o azules suaves en cortinajes y muebles o inversamente, si las paredes son en colores fríos pálidos con cortinas y muebles o alfombras en rosa o melocotón.

Los pasillos y escaleras algo oscuros tienen que ser pintados con colores claros y luminosos: crema, melocotón pálido, etc., para que reflejen la luz y la iluminación se intensifique. En las habitaciones de los pacientes las paredes se resuelven con matices suaves y agrisados: marfil, crema, melocotón, rosa, gamuza, etc., que son más alegres y sedantes que los primarios o colores intensos. Cuando se necesite crear un ambiente refrescante, serán utilizados los tonos verdes, verdes-azules, malva, etcétera, porque éstos ayudan a calmar el nerviosismo y la angustia. De manera general los tonos cálidos son adecuados para las habitaciones con poco sol y luz del Norte y los fríos para las soleadas y orientadas al Sur o Mediodía; los primeros convienen para convalecientes o pacientes de corta estancia y los segundos para aquellos de larga permanencia o enfermos crónicos. La impresión de calidez en un espacio cerrado y de poca luz podrá ser acentuada usando colores fríos en las habitaciones contiguas, o a la inversa.

Los techos no deben ser blancos, porque para los pacientes que están muchas horas o muchos días en el lecho y mirando aquéllos, el blanco es deprimente y deslumbrante; su color debe ser en el mismo color que la pared, aunque en tonalidad más clara.

Los quirófanos o salas de operaciones no serán pintados de blanco ni tampoco habrán de estar revestidos de azulejos con un brillo molesto y deslumbrante, que trastorna la función ocular. En las clínicas modernas, tanto las paredes y superficies como el indumento de los operadores y personal ayudante, son en verde-azul claro, porque éste es el color complementario de la sangre y al quedar suprimido el fenómeno del contraste sucesivo descansa la visión del operador y de sus colaboradores cuando apartan la mirada del área de trabajo.

Las piezas destinadas a fisioterapia, masajes y radioterapia habrán de ser pintadas con colores fríos, refrescantes y tranquilos, pero las de recuperación de miembros y ortopedia requerirán colores estimulantes. Las salas o habitaciones de pediatría deben complementarse con dibujos atractivos en colores brillantes y alegres; estos dibujos serán pintados en las paredes y también en los techos para recrear la imaginación de los niños en su forzada pasividad.

Las oficinas, laboratorios y cocinas son resueltos con el color adecuado a la luz que reciban: marfil o rosa claro para las de iluminación natural intensa y verde-gris para aquellas otras de luz débil. En las habitaciones de enfermeras o personal femenino rigen los principios de la decoración de interiores; en ellas puede intervenir la preferencia o el gusto particular. En la sala de espera un fondo general en gris perla suave podrá ser animado por un rojo o un azul de tonalidad alegre o por ambos combinados.

Las cornisas, frisos y zócalos de las paredes forman parte de éstas y deben ser resueltos con colores que armonicen con los de aquéllas, pues los contrastes son inconvenientes; tanto éstos como el ancho o la altura deben ser moderados, puesto que pueden alterar aparentemente las proporciones de la pieza. Los muebles, mesas, radiadores, etc., serán en colores que armonicen con el esquema general. Los lavaderos o piezas de esterilización es conveniente que sean blancos, para que así se estimulen la limpieza y el orden.

Gran parte de los directores de hospitales, clínicas o casas de salud tienen un sentido conservador o unas ideas influidas por su gusto personal sobre el color, porque no comprenden o desconocen el problema psicológico de aquél y la acción que ejerce en terapéutica. El color habrá de ser usado siempre con conocimiento, para favorecer la recuperación de los pacientes y también para facilitar las tareas del personal.

ALMACENES Y ESTABLECIMIENTOS. •— El exterior de éstos ejerce una acción análoga a la del envase o la presentación de un producto o libro sobre la emotividad del espectador, porque aquello que el público ve de manera inmediata es lo que establece su buena o mala impresión primaria. En estos casos es peligroso regirse por el gusto personal, pues cualquier exceso, tanto en lo modesto o poco

requirente como en la originalidad desenfrenada, puede crear un efecto totalmente negativo.

En la selección de colores debe ser conciliado el sentido psicológico del color con la armonía. El uso de unos colores vivos e intensos en un esquema que se considere llamativo puede determinar una respuesta opuesta a la pretendida y hacer fracasar el propósito. A la masa le agradan, de manera general, los colores lisos, claros y más bien de cualidad reposada que las combinaciones de tintas agresivas y excitantes; una buena parte de los arquitectos o decoradores entienden que el gusto medio del público se inclina hacia los colores extremados, pero todas las comprobaciones e investigaciones han demostrado que la masa no acepta aquellos esquemas que tienen una cualidad violenta.

La pintura de una fachada de establecimiento debe estar en relación con sus proporciones y forma y también con el carácter y naturaleza de los artículos o materias que en aquél se expenden. El factor más importante es una buena iluminación natural o artificial, porque ésta es la que llama la atención y valora los colores del esquema; si lo constituyen colores claros, éstos reflejarán la luz y aumentarán su intensidad. Los colores cálidos: rojo, amarillo, marfil, melocotón, rosa, gamuza, beige, etc., se usan para crear un ambiente alegre, y los fríos: azul, azul-verde, turquesa, etc., sirven para acentuar la impresión de espacio y producir una sensación de reposo. Los tonos suaves de verde, verde-azul o melocotón son atractivos como fondo de los productos; los soportes de éstos podrán ser en gris o azul. Los techos habrán de ser blancos y las partes superiores de las paredes muy claras, para que el porcentaje de reflejo sea elevado. Los suelos y el mobiliario, estanterías, etc., deben tener un valor medio.

La región y el clima tienen importancia. En las meridionales y de mucho sol son utilizados los colores cálidos en la fachada y en el interior los colores fríos y refrescantes; éstos se animan por unas áreas o pequeños fondos de cálidos en los espacios en que sean expuestos los géneros para atraer la atención hacia ellos. En las regiones norteañas y de poco sol la resolución será a la inversa, utilizando los colores fríos en el exterior y los cálidos en las dependencias.

En las salas de venta o piezas interiores es conveniente adecuar el color a la cualidad de la mercancía y a su público. Las secciones de ventas habrán de tener colores diferentes y bien ajustados a cada artículo; nunca se debe utilizar el esquema de una sección de ferretería para otra de artículos de belleza. El color estará fundamentado en su significación; el azul es un color que atrae al sexo masculino y el rosa al femenino. El departamento de modas requiere un color que permita la buena visibilidad de los colores claros y oscuros; un verde-azul agrisado resuelve este propósito y es, además, el color complementario de la piel humana y el que mejor la destaca.

Cuando sea necesario armonizar la gama de color con la estación, son utilizados los colores cálidos —rojos y amarillos— en invierno y los fríos —verdes y azules— en verano. Si éstos actúan como fondos para otros colores, deberán ser neutralizados o agrisados; un beige de matices rojizos o un gris azulado claro serán, respectivamente, los mejores fondos para cualquier color en la estación fría o cálida.

Los artículos a vender deben ser destacados por cierta oposición con sus fondos; cuando aquéllos son del mismo color y aunque tengan un valor algo distinto, se fundirán en éstos; los que tienen tamaños pequeños y etiquetas multicolores requieren un fondo gris. En los establecimientos de comestibles es utilizado el blanco en mostradores y refrigeradores, el melocotón como fondo de las verduras, el verde-azul para las carnes y charcutería, etc.; en las floristerías pueden ser utilizados el verde suave agrisado y el chartreuse, porque éstos son los colores adecuados para situar en destaque a las flores y al follaje. El blanco, algo torcido, es muy bueno para venta y exposición de automóviles. En las joyerías el mejor fondo es el azul; también para artículos con superficies brillantes, como porcelanas, cristalería, etc. El rojo es muy indicado para tiendas de muebles.

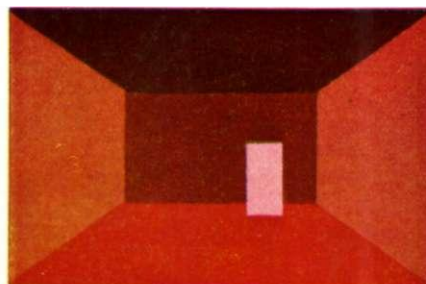
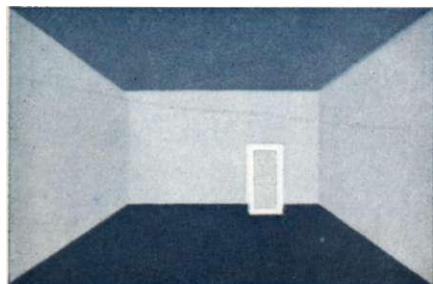
El gris perla claro es utilizado como color general, para que destaque las áreas de colores algo intensos, en fondos de vitrinas y partes que convengan situar en valor. El amarillo no debe ser usado como fondo, pero puede ser útil en la pared de menor superficie de una sala larga y estrecha para que atraiga la atención y rompa la impresión de estrechez; también en las escaleras y áreas de ascensores.

HOTELES. — La utilización del color tiene un enorme interés, no solamente desde el punto de vista económico por el gasto que supone la buena conservación de la pintura, sino porque los colores son factores de atracción, aspecto y confort.

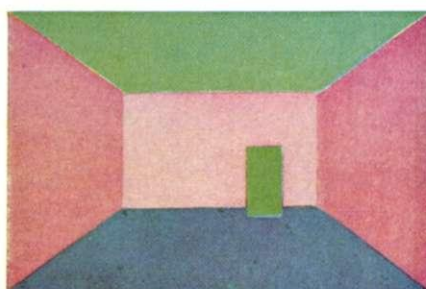
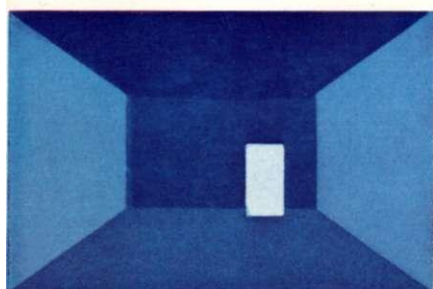
La iluminación general de la entrada y hall debe ser suave e indirecta, aunque en algunas partes de interés conviene utilizar una luz concentrada. El comedor y bar habrán de tener, asimismo, una luz suave y en las mesas una lámpara incandescente de fulgor cálido que produzca una sensación de intimidad y ambiente acogedor. Los pasillos, salas de baile y grandes espacios requieren iluminación intensa.

En la selección del color intervienen la cualidad de temperatura local y la orientación. (Véase lo que se dice sobre ello en «Almacenes y Establecimientos».) Los colores cálidos —beige, marfil, melocotón, rosa, salmón— se usan en las habitaciones que reciban la luz natural del Norte y Este, y los fríos —verdes y azules— en las muy soleadas o con luz del Sur y Oeste. De manera corriente los colores de la pared deben ser de un tono medio con tendencia clara y ligeramente agrisados. El gris perla es un buen color general para habitaciones, pudiendo ser animado por un cambio en la pared de fondo, que es resuelto con verde, verde-azul, azul o pardo en piezas que tengan mucha luz o con crema, amarillo, rosa, gamuza o chartreuse en las oscuras. Cuando las habitaciones se pintan con un solo color, serán

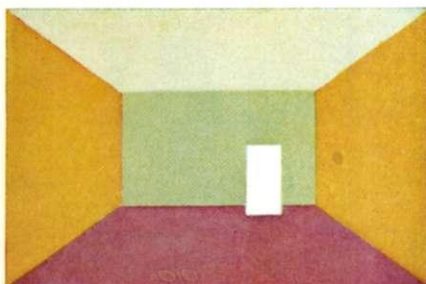
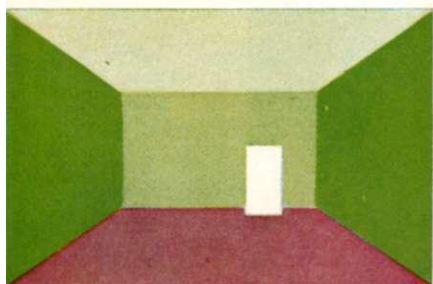
La influencia del fondo tiene gran efecto en la reacción emotiva y es decisiva para la ambientación de la pieza. — 1. Oscuro y de una insoportable monotonía. — 2 y 3. Abumadores por la igualdad y el dominio de una cualidad. — 4 al 8. Mayor interés y variedad por el contraste y los cambios.



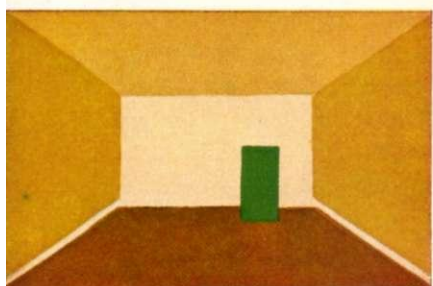
1-2



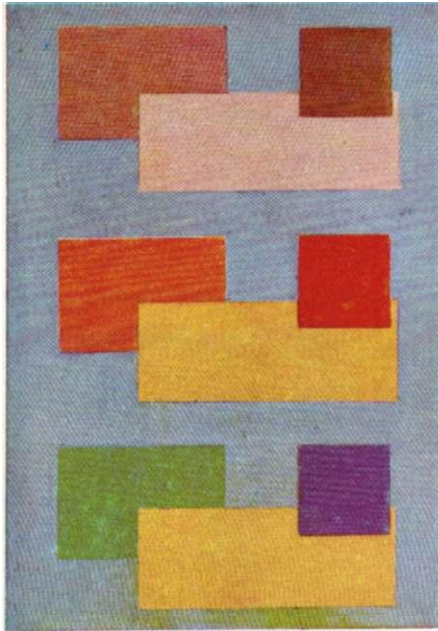
3-4



5-6



7-8



- A. Esquemas monocromáticos en los que interviene un solo color
- B. Esquemas de análogos constituidos por colores relacionados.
- C. Esquemas de contrastantes formados por valores opuestos.

buenos los citados según sean las condiciones de la luz, aunque el azul debe ser excluido, porque siempre resulta depresivo. En los baños y vestidores son utilizados los colores cálidos: rosa o melocotón. Cualquiera que sea el esquema de la habitación ésta no debe ofrecer el aspecto frío de una clínica y ha de tener un ambiente acogedor y amable.

El mobiliario, cortinajes y alfombras serán en colores que contrasten con los de las paredes: cálidos si éstas son frías, o contrariamente, fríos cuando sean cálidas. Los lavaderos deben ser en verde-azul claro y las cocinas y servicios del restaurante en blanco. En los corredores o pasillos oscuros se utilizan el amarillo, rosa o melocotón en tonos intensos; en los muy iluminados pueden ser usados el gamuza o un pardo cálido.

Como principio genérico a destacar, la iluminación intensa y los colores claros no requieren la atención hacia una determinada área y crean un interés visual en toda la pieza; la iluminación suave y los colores intensos desvían el interés de las paredes y techos y lo concentran en ciertas áreas y detalles, según haya sido dispuesto el color.

Los espacios dedicados al personal deben ser resueltos con colores psicológicos y alegres y buena iluminación, para que así sea influenciada la moral y también la atención de aquél.

RESTAURANTES Y CAFETERÍAS. — El efecto psicológico del color tiene gran importancia en todo establecimiento en que se sirven comidas; como éstas son gustadas primeramente por los ojos que por el paladar, el color resulta tan importante como el sabor y el olor.

En un restaurante especializado en pollos *al ast* fue cambiada la luz incandescente por otra de vapores de mercurio, pero por efecto de ésta las aves asadas tenían un aspecto gris y sucio que ahuyentó la clientela. El dueño del establecimiento, dándose cuenta de la causa, rectificó, y al volver a usar una iluminación cálida, los pollos recobraron su apetitosa impresión anterior. Todo color de superficie es afectado por la cualidad del color de la luz y también por los colores próximos o ambientales, por el olor y la limpieza; el plato más selecto podrá crear una reacción repelente si es servido bajo unos colores inadecuados o en un comedor sucio y con olores desagradables. Muchos alimentos y bebidas son más apreciados por su color que por su gusto; algunas frutas se colorean para que tengan una apariencia más rica; la mantequilla requiere un cálido amarillo suave, pues cuando es blanca y con tendencia fría todos la rechazan.

La luz fría y la cálida tienen características especiales que pueden ser utilizadas de manera efectiva. Las luces muy intensas y de cualidad fría son adecuadas para cafeterías y bares; las suaves y de cualidad cálida, para comedores de restaurantes, clubs de lujo y hoteles. Los primeros exigen de un ritmo acelerado en el servicio

y de una cualidad estimulante para que el cliente se marche en seguida del local. En los segundos, en que interesa una permanencia prolongada, la iluminación incandescente o cálida crea un ambiente confortable de calor y descanso que favorece, además, el destaque y aspecto de la piel; como las luces de cualidad muy fría, fluorescentes o de vapores de mercurio, azules o azules-verdes, producen un tinte azulado, que en ocasiones resulta lívido, solamente son usadas de manera indirecta o con fines decorativos.

El carácter o la clase de público es otro factor a considerar; para un sector de alto nivel los colores deben ser discretos y poco contrastados, y para otro más popular o en lugares de pasatiempo se pueden usar colores de más contraste y animación. Un restaurante marinero no debe ser nunca tratado como una sala de té; el primero requiere azules y verdes con un buen contraste de naranja y rojo, y la segunda, colores más sutiles y en armonía de análogos con algún acento de animación.

Con mucha iluminación **cálida deben ser usados colores de tendencia algo fría**, como azul o verde claros y marfil con un tapizado en rojo cálido o tostado. Con iluminación escasa o muy suave se utilizan verde agrisado, azul, rosa, melocotón o gamuza. En algunos restaurantes, y para destacar la nota de limpieza, son cubiertas, en parte, las paredes con azulejos blancos y es pintado el resto de ellas y el techo también con blanco, pero la impresión que se obtiene es tan fría e inefectiva como la de un hospital o cámara frigorífica.

Un aspecto que se descuida bastante en el restaurante es el color del servicio. Las fuentes y platos deberían ser en colores algo opuestos al de la comida; la mantequilla habría de ser servida en una mantequera o plato azulado o azul-verde que destacase su color; la ensalada en una fuente de color púrpura claro, la carne asada en un plato amarillo suave, el pan en una bandeja de color verde-azul, etc.; estos colores no serán puros, sino matices algo diluidos o levemente agrisados.

El mantel, así como el traje de las camareras, deberán ser en color algo opuesto al de las paredes; si éstas son en verde-azul, aquéllos serán en un rosa melocotón. Todos los restantes colores que constituyan el esquema de conjunto pueden ser combinados en analogía o contraste; cualquier color discordante crea una nota molesta e inarmónica.

IV. El color en el hogar

El color es el factor más positivo de la decoración de interiores, porque, como ya sabemos, por su simple acción se pueden aclarar habitaciones oscuras, atenuar el efecto deslumbrante de las muy iluminadas; reducir o ampliar espacios, rectificar proporciones, calentar piezas frías, refrescar las cálidas y dar vida a lo apagado y variedad a lo monótono. El color, aliado con la luz, es el más potente generador de descanso, confort y satisfacción; en la agitada y compleja vida de nuestro tiempo el hogar es el oasis que brinda calma al espíritu, sosiego a los nervios y relajación al cuerpo físico.

FACTORES DE LA SELECCIÓN. — Al escoger los colores del esquema de un interior será necesario considerar las reacciones emocionales que aquéllos producen. Opie dice que ya ha sido demostrado cómo «cada pasión y afección de la mente humana tiene su color y que éste tiene gran efecto en la expresión de aquéllas; aumenta la alegría, calienta el amor, inflama la rabia, profundiza la tristeza y añade frialdad a lo yerto». El color es para una minoría una simple atracción de cualidad estética, pero en la generalidad, o sea en el mayor número de personas, provoca una respuesta de agrado o desagrado, calma o excitación, frío o calor o una asociación de ideas con la alegría, la tristeza, el fuego u otros sentimientos positivos o negativos.

En la selección interviene, además, una razón de preferencia que tiene gran relación con la personalidad. Los investigadores dividen a los seres humanos en dos grupos: uno que está supuesto por aquellos que prefieren los colores cálidos y bien saturados y otro que gusta de los colores fríos y apagados; los del primero son extrovertidos, de carácter abierto, optimistas y tienen reacciones rápidas, y los del segundo son introvertidos, poco adaptables a las sugerencias del mundo exterior, reservados y de carácter melancólico. Los naturales de países o regiones meridionales y morenos prefieren los colores cálidos, y los de tierras norteanas y rubios se inclinan por los fríos. Algunas veces la moda o la presión del gusto ajeno obliga a que personas sensitivas y de temperamento nervioso y carácter retraído se rodeen de Colores cálidos, intensos y excitantes, y otras que necesitan del sol, la luz y el estímulo, de colores fríos y apaciguadores; esto es un gran error, pues el color tiene que ser ajustado siempre a las reacciones de carácter y temperamento para que se produzca la normalidad emotiva.

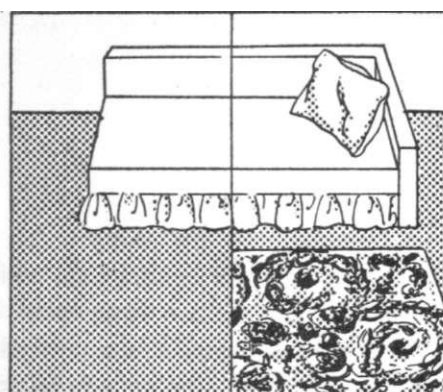
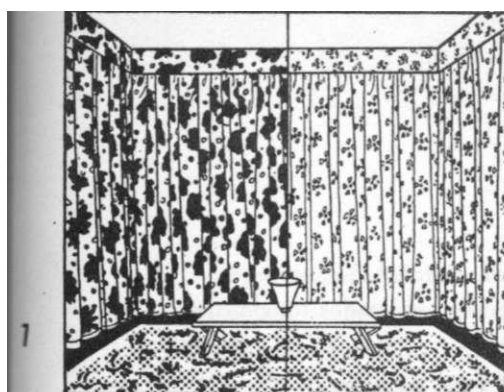
Independientemente y al margen de lo psicológico, la selección del color se basa también en razones de tipo social, cultural y económico y en otras de ilumina-

ción, **reflejo**, cualidad de **los** colores y finalidad de cada pieza. La opinión ajena sobre nuestro nivel de vida y el gusto general o del momento, la propia sensibilidad, la educación y cultura y las posibilidades económicas y de costo son factores que asimismo tienen su importancia.

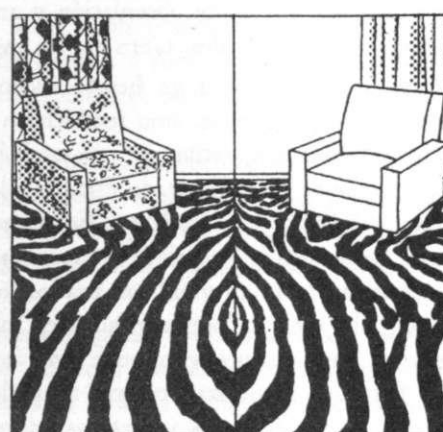
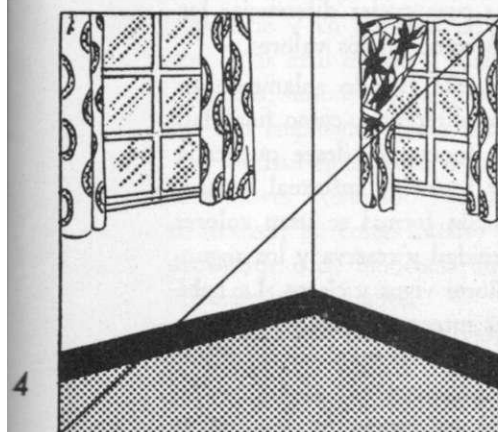
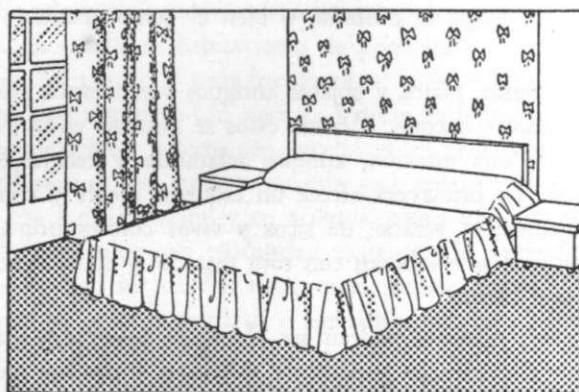
Al escoger un esquema lo primero a considerar es la procedencia de la luz. Las habitaciones que reciben la luz del Norte (**del** Sur en el hemisferio austral), sin sol, requieren colores cálidos del grupo amarillo-rojo: beige rosado, rosa pastel, limón, **etc.** Las que tienen luz **del** Sur, con bastante sol, necesitan colores fríos del grupo verde-azul-violeta: gris perla, verde, azul-verde, azul pastel, chartreuse, etc. En las habitaciones orientadas al Este (salida del sol) **los** colores se hacen más duros, y por **ello** son usados los suaves, como grises pastel, perla, azulado, marfil, crema claro, orquídea, etc. En las orientadas al Oeste (puesta del sol) los colores se hacen más cálidos, siendo útiles en este caso unos matices suaves algo fríos, como azul cielo, verde-azul, tilo, etc. Las habitaciones en que se vive mucho tiempo son resueltas con colores tranquilos y sedantes; los estimulantes son utilizados en aquellas que se vive poco. Un living, sala de estar o comedor que sea ocupado muchas horas requiere matices algo ricos y contrastados que sean alegres y animen; en un dormitorio son usados colores suaves y reposados, y en un cuarto de niños, los colores vivos y con buen contraste. Estos principios son genéricos y deben estar supeditados a las reacciones psicológicas de los ocupantes y a motivaciones del gusto. Un interior ha de ser personalizado por la expresión del gusto individual, pues casi todos tenemos una preferencia por determinados colores; por lo general, los jóvenes se inclinan por los colores alegres, mientras que las personas maduras gustan de matices reposados. Los hombres prefieren colores más fuertes y oscuros que los que agradan a las mujeres.

IDEAS PARA ESQUEMAS. — La selección del esquema de color para un interior debe estar basada en cuanto ya ha sido expuesto, y puede ser también facilitada encontrando la respuesta del problema en los colores de un cuadro, de un tejido, de un papel de pared, de una alfombra, de una flor, de un abanico, de un jarrón, porcelana, mosaico, vitral, etc., o en la Naturaleza.

Si la resolución de un esquema se fundamenta en un cuadro o pintura, analícese ésta observando la proporción o extensión de los colores principales; el color dominante por su extensión será seleccionado para la mayor superficie de la habitación o paredes a una intensidad conveniente, el segundo color en importancia podrá ser destinado para suelos y cortinajes, el tercero para los muebles de tamaño amplio y el cuarto, que tendrá el color más intenso, para accesorios, elementos de poco tamaño, muebles auxiliares, dibujos de la tapicería, etc. Los diferentes colores deben ser ajustados a los del cuadro; aunque no sean exactamente iguales, se puede



3



1. Una pieza reducida no debe ser abrumada con una muestra destacada y muy contrastada. — 2. Si el suelo es liso y los muebles son de líneas rectas anímese el conjunto con alfombras de muestra. — 3. Cuando interese destacar la cabecera de la cama repítase en ella la tela o el dibujo y colores de la cortina. — 4. El cambio de forma y dibujos en las cortinas es de mal gusto; unifíquense todas. — 5. Con una alfombra muy inquieta no se deben usar cortinas y tapicería muestradas.

todos los colores por un gris, que anulará todo posible desacorde, obtener un esquema muy parecido, y en caso necesario podrán ser ligados tonalmente

Tomando como tema de la selección a un tejido o papel con un motivo floral, escójase el color claro de un área pequeña o del fondo para las paredes, el de las hojas para los suelos y uno intenso de las flores para el tapizado. Para el color de acento es utilizado el mismo que tenga la muestra, o bien el complementario del color dominante.

Las deliciosas armonías de piezas, platos y objetos antiguos y modernos pueden servir de base para los más variados esquemas. Cuando éstos se inspiran en la Naturaleza, adóptense los colores de una estación, aunque aclarando y rebajando la intensidad de las áreas mayores. La primavera ofrece un esquema alegre y contrastado de suaves colores intermedios; el verano, de ricos y vivos colores primarios; el otoño, de dorados y pardos, que se combinan con rojo tostado, y el invierno, de azules y violetas asociados con el blanco.

Con uno cualquiera de estos métodos podrán ser obtenidos resultados atractivos y de gran belleza y distinción, pero lo importante es que se posea un sentido del color; éste se puede adquirir y desarrollar por el conocimiento de las cualidades de los colores y por una constante observación y análisis para poder diferenciar los contrastes y variaciones más sutiles, tanto en los matices como en los valores.

El propósito selectivo, como ya hemos dicho, no está basado solamente en factores psíquicos y de preferencia, sino también en otros diferentes, como finalidad de la habitación, iluminación, estilo, etc., y también en lo que se desee que cada pieza resuelva y exprese. El carácter de éstas puede ser formal o informal, masculino o femenino, tranquilo o estimulante. En la habitación formal se usan colores apagados o ricos de cualidad; los primeros expresan serenidad y reserva y los segundos gracia y empaque. En la informal son usados los colores vivos y claros. La habitación masculina debe tener colores agrisados en matices intensos: tostados, pardos, verde-oliva, musgo, rojo oscuro y colores vivos en acentos con texturas rugosas o ásperas. En la femenina se utilizan colores apagados y polvorientos: azules, verdes y violetas en matices pastel claros y texturas suaves. En las piezas de descanso se hace uso de colores fríos y reposados: azules y verdes suaves agrisados y tejidos con dibujo pequeño. En las alegres y estimulantes no deben ser usados los colores en grandes áreas que armonicen por analogía, como verde y azul, por ejemplo, sino los colores vivos, claros y contrastados en valor, como un rojo-naranja algo opuesto a un verde-azul oscuro. Para un efecto de decoración actual serán elegidos colores apagados con acentos de colores intensos y contrastes de valor; también deben intervenir en el esquema el blanco y el negro.

Funcionalidad de los colores. — El amarillo, color que tiene el mayor contraste con negro, se usa para aclarar habitaciones oscuras, pues en las muy iluminadas produce un resplandor molesto; los visillos amarillos crean una sensación de sol en piezas de poca luz. En superficies amplias se pueden usar marfil, crema, beige, champagne y también los pardos de arena, bizcocho y gamuza.

En el naranja están asociadas las potencias de los dos colores que lo constituyen. Es usado en habitaciones de poco sol y resulta agradable cuando domina el rojo en los pardos y tostados dorados; si es el rojo el que tiene dominio, el pardo resulta algo agresivo. Un naranja intenso es irritante, pero los matices cobre, albaricoque, melocotón y otros son excelentes en áreas amplias.

El rojo es más potente cuando está próximo al amarillo, al que presta calidez. Se le usa con limitación y en acentos, como color de contraste; la Naturaleza hace uso de este color con parquedad extrema. En habitaciones sin sol u orientadas al Norte pueden ser usados rosa, coral, cereza, grosella, borgoña y otros colores de esta familia en matices pastel o agrisados.

* El verde es el color de mayor uso en decoración, por su efecto calmante. En la Naturaleza actúa como armonizador; sea cual sea el color de la flor, el verde que interviene siempre está en relación con aquélla. Se le puede emplear en cualquier superficie y en las más amplias áreas. Con tendencia amarilla es cálido y alegre; con la de azul es frío y pasivo. En paredes y suelos se utilizan mucho el verde-azul, manzana, limón, menta, musgo, chartreuse; el oliva, esmeralda y otros verdes intensos son empleados como acentos.

El azul es el color de las habitaciones soleadas, por su cualidad fría y tranquila. Cuando es iluminado por una luz fuerte, resulta poderoso, pero bajo luz débil se neutraliza; en color intenso es deprimente. Los azules fríos deben ser evitados. El azul-verde o de tendencia amarilla, como el turquesa, se usa mucho en decoración; también los agrisados.

El violeta puede ser valioso en ocasiones y resulta un matiz de gran delicadeza mezclado con blanco; los violetas azulados son de carácter frío. En decoración se usan mucho, como colores femeninos, el lavanda o lila para tocadores o dormitorios, y de manera general, malva, pensamiento, berenjena, fucsia, mora, etc.

El blanco armoniza con todos los colores y es el supuesto contrastante del negro, con el que, mezclado, forma unos grises de cualidad fría. Es delicado, quieto y se combina mejor con colores fríos.

El negro debe ser usado con cuidado, porque tiene gran profundidad. Empleado con discreción en las yuxtaposiciones crea brillantez en los colores; se combina mejor con los colores cálidos.

El gris formado por blanco y negro es deprimente; mezclado con azul o verde es frío y con amarillo y rojo cálido. El gris combina bien con los colores puros,

porque los reduce en potencia. Un gris cálido es muy agradable en un esquema con dominio de colores fríos; un gris azul en otro con dominio de cálidos. Los grises tienen gran uso en decoración; la combinación de beige y gris es muy agradable.

Los colores sobre un fondo gris se hacen más brillantes y, a su vez, crean en el gris una especie de halo del color complementario. Un cojín de un color cálido sobre un diván gris hará que éste se haga más frío; si es rojo entintará al gris de un matiz azulado.

Los pardos claros y tostados se utilizan mucho en grandes superficies.

Los colores son juzgados por comparación; cuando sus valores están muy igualados, no es posible establecer bien la diferencia entre dos colores, pero si aquéllos son muy diferentes será fácil la apreciación por el contraste. Como los contrastes de valor son más potentes que los de dos colores opuestos con valores iguales, siempre será más útil el valor que el color para la obtención de efectos con variedad y unidad. El uso de dos azules distintos en el esquema de color de una habitación no asegura la armonía, porque si éstos son de valores muy opuestos pueden contrastar y quedar destruida la impresión de unidad. Los colores de valores casi iguales son siempre armónicos y crean una sensación de descanso y seriedad; los de valores contrastados producen un efecto de actividad y son más alegres.

El valor, o sea la neutralización de un color, se obtiene por la adición de blanco o negro y también por la de gris; dos complementarios —en los que intervienen, como sabemos, los tres primarios— producen un gris, porque los colores se neutralizan mutuamente. El gris, como el blanco y el negro, debilita al color en la mezcla y le resta saturación e intensidad. Los colores puros, a plena saturación e intensidad, sólo pueden ser usados en pequeñas extensiones o como acentos, porque son excesivamente estridentes; los agrisados o reducidos, quietos y sutiles se utilizan en las áreas amplias.

Un color oscuro sobre un fondo claro o blanco parece aún más oscuro de lo que realmente es; un color sobre un fondo oscuro parecerá más claro. Sobre un fondo blanco, negro o gris se aumenta la intensidad de cualquier color; el blanco y el negro hacen más contrastadas las oposiciones de dos colores opuestos en intensidad y valor. Las diferencias excesivas en intensidad entre dos colores deben ser evitadas y también la igualdad en intensidad. Un área de rojo intenso tiene mayor destaque si está rodeada de un rojo poco intenso; un rojo agrisado rodeado de un rojo intenso parecerá más gris. La intensidad o la debilitación de un color se aumentan por el contraste.

Cualquier color podrá ser más rico o sutil por aumento de la intensidad, por adición de blanco, negro o gris o por efectos del contraste.

DUPLICADO DE UN COLOR Y PRUEBAS. — Para copiar un determinado color por medio de la pintura se toma una muestra bien definida de aquél, y en el sitio

donde será aplicado y bajo la misma luz natural o artificial en que habrá de ser visto es examinado atentamente para decidir cuál es su color dominante.

Cuando, por ejemplo, tiene dominio el azul, véase si éste es de tendencia fría hacia el violeta o cálida hacia el amarillo y si el valor es oscuro hacia el negro o claro hacia el blanco. La prueba puede ser resuelta sobre un trozo de cristal limpio como paleta o por medio de pinceladas pequeñas del color compuesto; éste se aplica sobre la superficie definitiva. ¿Cuál es la diferencia?, ¿de color?, ¿de intensidad?, ¿de valor?... Repítase el análisis; si el color producido determina una desviación hacia el amarillo y es algo más oscuro que la muestra, se le puede agregar una punta de pincel de carmesí y otra de blanco para arreglarlo; así van siendo repetidas las comprobaciones y rectificaciones hasta que se obtiene el resultado más satisfactorio en la igualación.

El matiz exacto de una pared no debe ser decidido hasta que hayan sido elegidos los restantes colores del conjunto; siempre será más fácil igualar la pintura con la tapicería, cortinas o alfombra que intentar lo contrario.

Los ESQUEMAS ARMÓNICOS. — En los monocromáticos —un color con diferentes matices y valores tonales— se evita una posible monotonía por las variaciones de tejidos, texturas y veteado de las maderas; por efecto de estos cambios podrá ser obtenido un resultado excelente, aunque los valores no tengan variación.

Los esquemas de análogos —varios colores relacionados por un color que es común a todos— son siempre excitantes cuando interviene una nota contrastante que es complementaria del color de dominio y son utilizadas texturas diversas para crear variedad. Un conjunto en azul, por ejemplo, puede comprender azules fríos y cálidos y verdes en valores claros y oscuros, texturas lisas y algo ásperas y acentos en amarillo-naranja; otro en verde, verdes variados, amarillo-verde, amarillo, amarillo-naranja y naranja en variaciones de valor y texturas y acentos en azul-verde, porque éste contrasta suavemente con el dominante amarillo.

Una armonía podrá ser creada por medio de un color clave o de dominio con el que todos los demás estén asociados. Un rojo-bermellón y un amarillo son colores inarmónicos, pero si se añade un poco de azul a cada uno, el rojo se transforma en carmín y el amarillo se hace verdoso, y ambos armonizarán entonces excelentemente. Mezclando a todos los colores un determinado color, todos armonizan por la relación. Cuando son muchos los colores de un conjunto, éste es un buen medio para acordarlos, aunque siempre será mejor evitar en cualquier esquema la profusión, particularmente de colores intensos o de valores fuertes, excepto cuando éstos actúan como acentos o en pequeñas áreas.

Para usar los complementarios —colores opuestos— se hace uso de un color que domine en las áreas amplias, y es utilizado como contraste el color que tiene como oponente en el círculo. El complementario de un color cálido es siempre un

color frío, o contrariamente, el de un color frío otro cálido. Cuando se pretende alegrar una habitación, se escoge un color dominante rosado cálido claro, que es equilibrado, para compensar su excitación, con un azul-verde algo oscuro. Los complementarios de la misma potencia y con igual extensión luchan entre sí y se destruyen mutuamente; si se hace uso de un color puro, éste debe ser en pequeña área y su oponente en área mayor y agrisado, o a la inversa.

Los colores adicionales en un esquema de complementarios pueden ser los armónicos de uno de éstos; si el amarillo claro es dominante y su opuesto es el violeta agrisado, adóptense, en este caso, como colores adicionales al rojo-violeta o al azul-violeta, ambos en cualidad suave a menos que sean dispuestos en pequeñas áreas.

En todos los esquemas debe haber un color *dominante*, que es el que ocupa el mayor espacio del conjunto y que está supuesto, corrientemente, por grandes superficies, como por ejemplo, las paredes; este color, cuando no interesa un efecto extremado, debe ser agrisado o claro. El secreto para el uso de dos o más colores es que debe dominar uno de ellos y asumir el papel de personaje principal, como en una obra teatral; ninguno de los otros colores debe competir con aquél, porque al ser dividida la atención, quedaría anulada la armonía y, en consecuencia, el efecto unitario. El color dominante se utiliza para destacar a los demás colores, especialmente al opuesto; si en la habitación dominan el verde claro de un diván y el verde intenso de una alfombra, selecciónese un rojo mora suave como oponente o color tónico. El color *tónico* es el complementario del color de dominio —un cálido opuesto a un frío— y el que se utiliza como acento o nota de animación o audacia en cualquier elemento —alfombra, cortina, accesorio, jarrón, muebles auxiliares, etcétera—. De manera general el color de valor más oscuro irá al suelo, el de valor intermedio a las paredes y el más claro al techo.

Como es difícil establecer con dos colores una armonía de contrastantes, se hace uso de un color *transicional* que intermedie entre los dos oponentes y suavice su contraste. Si éste es de azul como color dominante y naranja como tónico, el color transicional puede ser en amarillo-naranja o rojo-naranja.

El esquema de complementarios divididos es una variante del precedente. Un azul-verde como dominante tendrá como tónicos al rojo y naranja y como transicionales al rojo-violeta o amarillo-naranja. Un conjunto puede estar supuesto por azul-verde claro en un diván y el mismo color, aunque más intenso y oscuro, en la alfombra, un rojo-violeta claro y agrisado en cortinas, un melocotón muy suave en paredes y los acentos o áreas pequeñas en rojo.

En los esquemas de tríos —tres colores equidistantes en el círculo— debe ser un color dominante y los otros subordinados. Aunque los colores terciarios están suficientemente neutralizados y pueden tener extensiones iguales, siempre debe actuar uno de ellos como color principal. En los colores primarios y secundarios es im-

puesto aún más el dominante y la degradación de los otros, o la de todos, cuando las extensiones no son iguales. Los tres primarios en igualdad de extensión e intensidad serían insoportables, pero neutralizados o aclarados y en áreas diferentes constituyen una combinación efectiva. El principio en que se basa la distribución de áreas es de que *«cuanto más fuerte sea la intensidad de un color, tanto más pequeña habrá de ser la superficie que ocupe, y cuanto más débil sea la intensidad, tanto mayor debe ser el área que ocupe el color»*.

Los colores se equilibran repitiéndolos en diferentes áreas de la habitación. Una habitación con el amarillo solamente en cortinas parecerá desequilibrada; para evitarlo será preciso, en este caso, repetir el amarillo en otras partes. Los colores deben ser distribuidos por todo el conjunto y no se habrán de concentrar en una sola parte; asimismo debe ser repetido todo acento de color intenso, aunque sea en áreas muy pequeñas, para que equilibre a los grupos más importantes de la habitación.

Evítese siempre la igualdad de extensiones, intensidades y valores; cuando todo es cálido o todo frío, todo claro o todo oscuro o todo tiene igual tamaño o proporciones, no puede existir interés por falta de variedad y se incurre en la monotonía. Equilíbrense siempre las grandes superficies de color frío y claro por otras pequeñas de cálidos algo más intensos y oscuros; la introducción de una o varias pequeñas áreas contrastantes cambia completamente la impresión de un esquema.

Aunque los esquemas genéricos son muy útiles en la armonización del color, su aplicación puede ser flexible, puesto que es fácil combinarlo entre sí y aun alterar sus acordes, cuando así convenga, para obtener mayor variedad o un efecto poco corriente.

RESOLUCIÓN DEL ESQUEMA. — En los estilos tradicionales eran corrientes los tonos grises y suaves, pero las superficies lisas y simples de la arquitectura y de los muebles de nuestro tiempo requieren que el color intervenga para crear animación, alegría y atmósfera.

Los conjuntos de un color —monocromáticos— y los de análogos —colores relacionados— son los que más se usan en las habitaciones modernas. Los colores amarillo oro, rosa, melocotón, coral, azul suave y verde esmeralda y jade y aún los grises coloreados destacan brillantemente sobre las áreas claras de los fondos; las armonías de análogos en valores y colores que contrastan sutilmente tienen, asimismo, gran utilización.

El negro y los colores puros y brillantes en paredes, los techos rojos, el uso de grandes contrastes y otras audacias que se permiten algunos decoradores son absurdos estéticos que crean un gran daño visual y emotivo. Los colores neutralizados, de cualidad ligera y tranquila, son tan importantes en cualquier esquema de color que es prácticamente imposible prescindir de ellos; los intensos resultan agotadores e inquietantes. Una pieza con las paredes en rojo intenso, la alfombra en verde vivo

y las cortinas y el tapizado en amarillo limón fuerte no sería soportable ni en la más mínima fracción de tiempo, pero si los mismos colores se neutralizan y es transformado el rojo en rosa pálido, el verde en un matiz suavemente oscuro y el amarillo en un marfil claro, cambia el efecto totalmente y adquiere efectividad.

En la resolución de un esquema se debe decidir, primeramente, el color principal; éste puede ser dominante por la extensión en una o varias grandes superficies o por la intensidad en una superficie reducida. Para las grandes áreas debe ser el color agrisado y tranquilo o claro, luminoso y alegre. El gris mezclado a los colores los relaciona y armoniza, pero en esta mezcla se debe actuar con parquedad, porque cuando es excesiva ensucia al color y lo desvirtúa. Los acentos habrán de ser distribuidos de manera que no aparezcan muy dispersos; los colores más intensos o puros sólo deben ser utilizados en las áreas pequeñas y tienen que ser usados con limitación extrema. Los fuertes contrastes de color se amortiguan con el blanco, y si aquéllos son oscuros, con el gris.

Los colores, incluso los de paredes cuando éstos no son dominantes, deben estar subordinados al principal; los de destaque y contraste serán distribuidos por toda la pieza. Considérese la distancia a que serán vistos; de cerca parecerán más intensos y de lejos más apagados por la difusión atmosférica. Los análogos yuxtapuestos se anulan mutuamente, mientras que los complementarios se intensifican. Los colores primarios apagan a los grises y pardos o neutros y éstos dan más vida a los colores claros. El blanco estimula a los colores oscuros y el negro a los claros.

Las texturas lisas y brillantes hacen que los colores parezcan más claros; las ásperas y rugosas, por el contrario, los oscurecen. Como cuanto mayor es la extensión o superficie de un color tanto más oscuro parecerá éste, siempre será conveniente que el color de la pared sea resuelto ligeramente más claro que lo que se desee.

ESQUEMAS VARIADOS. — A continuación se detallan algunos básicos que pueden ser útiles como orientación:

<i>Color dominante</i>	<i>Paredes</i>	<i>Suelo. Alfombra</i>	<i>Cortinas y tapicería</i>	<i>Acentos</i>
Amarillo claro	Amarillo claro	Rojo clarete	Blanco. Rojo. Azul	Amapola. Bco. Azul
Amarillo gris	Amarillo gris	Pardo	Amarillo verde	Blanco
Crema	Crema	Crema tostado	Azul turquesa	Rosa coral
Limón cálido	Limón pálido	Tabaco	Amarillo verde	Naranja
Amarillo	Amarillo	Pardo	Azul. Blanco	Rojo
Amarillo oro	Amarillo oro	Oro tostado	Oro. Verde. Berm.	Verde claro
Amarillo limón	Amarillo limón	Amarillo limón	Rosa coral	Plata
Marfil	Marfil	Verde jade	Rosa. Azul. Verde	Rosa. Verde jade
Marfil oscuro	Marfil tost. suave	Pardo	Ama. Topo. Verde	Blanco. Verde
Melocotón	Melocotón	Verde oscuro	Meloc. Azul obsc.	Azul oscuro
Beige cálido	Beige cálido	Beige cálido	Cobre. Pardo	Verde fuerte
Naranja tostado	Naranja tostado	Naranja tostado	Nja. Pdo. Am. pdo.	Azul

<i>Color dominante</i>	<i>Paredes</i>	<i>Suelo, Alfombra</i>	<i>Cortinas y tapicería</i>	<i>Acentos</i>
Rosa terracotta	Rosa terracotta	Verde berenjena	Am. Rosado. Pali-sandro	Verde claro
Rosa coral	Coral pastel	Gris plata	Verde. Aquamarina	Plata. Aquamarina
Coral	Coral claro	Pardo gris	Gris obscuro. Verde. Pardo. Coral	Amarillo. Vde. Rosa
Rosa gris	Rosa gris	Canela	Blanco	Azul intenso
Rosa claro	Rosa claro	Azul. Vde. intenso	Verde-azul	Azul
Rojo suave	Blanco	Azul. Rojo. Blanco	Rojo-azul	Plata
Rojo	Gris	Rojo suave	Rojo. Verde. Azul	Amarillo
Carmesí	Blanco hueso	Carmesí	Blanco. Rojo. Vde.	Blanco
Carmesí	Gris suave	Carmesí	Blanco. Gris. Carmesí	Negro
Verde amarillo	Vde. am. claro	Beige gris	Vde. Rosa. Topacio	Rosa y oro
Verde suave	Blanco	Verde claro	Blanco. Vde. obsc.	Amarillo
Verde gris	Verde gris claro	Verde intenso	Vde. Gris. Am. Bco.	Verde
Verde jade	Verde jade claro	Azul obscuro	Azul. Vde. jade	Plata
Verde botella	Albaricoque claro	Verde botella	Vde. Alb. Topacio	Topacio
Verde azul	Crema	Verde azul	Vde. Azul. Naranja	Naranja tostado
Verde	Verde	Gris cálido	Gris. Pdo. Verde	Verde. Oro
Verde fuerte	Gris verde	Verde fuerte	Vde. Vde. gris. Bco.	Salmón
Azul suave	Marfil	Azul suave	Marfil. Azul. Rosa. Verde	Verde
Azul gris	Azul gris	Azul gris int.	Blanco cremoso	Melocotón
Azul verde	Azul vde. claro	Ciruela	Melocotón. Ciruela	Melocotón
Azul turquesa	Turquesa claro	Turquesa obscuro	Amarillo. Oro. Bco.	Blanco
Azul violáceo	Blanco	Azul intenso	Marfil. Azul	Plata
Azul intenso	Crema	Azul	Azul. Amarillo. Bco.	Oro y rosa
Violeta lavanda	Lavanda claro	Rosa	Lavanda. Rosa. Bco.	Lavanda
Violeta malva	Gris	Malva	Azul. Vde. Rosa cla.	Rosa
Malva	Malva suave	Pardo amarillo	Pdo. Rosa. Azul-verde. Oro	Rosa. Oro
Vta. heliotropo	Gris	Beige	Heliotropo	Violeta. Plata
Violeta	Gris azul	Blanco. Negro	Violeta. Coral. Oro	Plata y negro
Violeta mora.	Gris violeta	Caoba	Azul mora. Pardo	Blanco
Violeta púrpura	Gris violeta	Gris obscuro	Púrpura. Azul. Vde.	Naranja obscuro
Pardo cálido	Pardo amarillo	Pardo naranja	Nja. obsc. Verde manzana	Azul verde
Pardo cálido	Crema	Pardo naranja	Pdo. cálido. Nja.	Plata
Cobre	Blanco rugoso	Pardo verde	Cobre. Verde	Verde
Tabaco	Pardo claro	Beige cálido	Am. Beige. Pdo.	Blanco
Beige cálido	Beige cálido	Beige medio	Pardo. Bco. Beige	Azul claro
Beige cálido	Beige claro	Beige medio	Pardo. Cobre	Vde. intenso
Beige gris	Beige gris claro	Verde obscuro	Beige. Rojo. Verde	Verde. Rojo
Gris cálido	Gris cálido suave	Azul vde. claro	Am.-vde. Coral. Blanco	Am. Verde. Rosa

ESQUEMAS EN HABITACIONES CONTIGUAS. — Cuando dos piezas están aisladas por una abertura o arcada pero arribas son vistas a un tiempo, se las debe considerar como una sola; el esquema de color de una y otra habrán de dar una impresión de comunidad y relación y nunca de contraste o separación. Esta unidad puede ser obtenida por un color igual en las dos habitaciones: paredes, suelo, alfombra, etc., o bien, cuando aquéllas son grandes, por un mismo color, que creará una impresión de mayor espacio y descanso en las habitaciones pequeñas; cuando los dos colores son diferentes, el resultado es al contrario.

En el caso de que las habitaciones tengan una fundón diferente y sea una de ellas soleada y la otra pobre de luz, se las puede tratar de manera distinta para adaptarse a sus características, aunque haciendo que ambas estén enlazadas por medio de algún elemento que las unifique; la transición entre una y otra tiene que ser suave y gradual. Si las dos piezas son living y comedor, por ejemplo, en la primera, como lugar de descanso, se utilizan colores suaves y acentos más intensos, pudiendo usarse en el comedor unos colores algo más alegres y contrastados. Para el enlazado de una con otra son llevados los colores intensos del living al comedor en tapizado, cortinas, accesorios, etc., y luego es armonizado el conjunto. Las paredes de una pieza soleada se pueden pintar con un matiz frío y las de la otra contigua obscura con el mismo matiz en una tendencia cálida.

RECTIFICACIONES DE ESTRUCTURAS. — Los colores poseen cualidades que tienen potencia para modificar la apariencia de espacios, proporciones y dimensiones e iluminación; también para rectificar defectos de la estructura arquitectónica de un interior y corregir los desequilibrios.

En una *habitación larga y estrecha* deben ser pintadas las superficies más pequeñas en colores cálidos para que sean salientes, y las superficies grandes en color frío para que sean entrantes y se alejen. Una *habitación muy grande* podrá parecer más pequeña si se pintan las paredes en colores cálidos salientes y son utilizadas cortinas y elementos que contrasten con aquéllas; en este tipo de habitación se pueden usar colores intensos y dibujos de tamaño grande. Si la *habitación es muy pequeña*, el trato de ella será a la inversa de la grande: colores fríos, suaves y claros en esquemas de monocromáticos y análogos y eliminación de todo contraste y dibujos; si éstos se utilizan serán en escala muy pequeña. El sofá o los sillones no deben ser tapizados hasta el suelo ni su color muy diferente al de las paredes.

En una *habitación baja de techo* es imprescindible que éste sea en blanco; las cortinas y dibujos deben ser todos en sentido vertical y los colores de las paredes en matices fríos y de un tono medio. Para la *habitación de techo alto* se habrá de pintar una franja o friso ancho a quince o veinte centímetros del techo y aplicar el color del techo al trozo comprendido entre aquél y la franja; el color del techo

debe ser en un matiz algo cálido y oscuro. Las cortinas, rayas y dibujos tendrán una tendencia horizontal.

Una *habitación oscura* puede ser aclarada por matices claros y cálidos: marfil, crema, tilo, beige rosado, rosa pastel, etc.; el blanco, aunque es la superficie de mayor reflejo, tiene una cualidad fría e inconveniente. Cuando una pared es más oscura que las otras, será resuelta con un matiz muy luminoso o algo más claro que el de las restantes. En las piezas con poca luz no deben ser utilizadas las texturas rugosas. Si un pasillo que une dos habitaciones es oscuro, se le pinta con el mismo color que el de aquéllas, pero en un valor más claro; la unidad no será perjudicada por ello. Las *habitaciones muy claras o excesivamente soleadas* requieren colores fríos; cuando el techo aumenta la intensidad de la luz por su reflejo, se le debe resolver con un matiz más valorado. Haciendo uso de cortinas o persianas graduables podrá ser regulada la luz cuando se use un esquema de colores fuertes e intensos que altere la normalidad psíquica.

De manera general las habitaciones soleadas *grandes y de mucho uso* requieren matices suaves en valores oscuros de verdes, azules, malvas, rosas y grises fríos y muebles oscuros para que aparentemente sean más pequeñas. Con matices claros, intensos y contrastados y muebles claros parecerán aún mayores. Las *pequeñas de mucho uso* tendrán los mismos colores citados para las grandes, suelos más oscuros y muebles claros para que parezcan mayores. En las *pequeñas de poco uso*, los colores precedentes neutros y combinados con blanco, paredes en grises fríos, suelos muy oscuros y muebles claros. Las *grandes de poco uso* requieren matices intensos de verdes, azules, malvas, rosas y grises fríos contrastados y muebles claros en beige o madera natural.

En las habitaciones oscuras *grandes y de mucho uso* se usan matices claros de amarillo, rosa y blanco, que se combinan con dorados oscuros y pardos cálidos; si aún se desea ampliar la impresión de tamaño, serán los colores más intensos y con mayor contraste. Las *pequeñas de mucho uso* requieren los mismos colores cálidos que las grandes y muebles claros; con amarillos claros y blanco parecerán mayores. En las *pequeñas de poco uso*, matices cálidos con blanco y negro y muebles claros, y en las *grandes de poco uso*, fondos claros, colores vivos y cálidos con acentos intensos y muebles en maderas muy claras.

En los *tramos de escaleras* será pintado el techo con un gris o color sombrío, para que así sea disminuida la sensación de altura. En una escalera oscura se pintan las paredes en colores luminosos y claros y el frente de los peldaños en blanco o amarillo, para que se vean bien. Si una habitación tiene *puertas desiguales*, éstas habrán de ser pintadas en el mismo color de las paredes para que no destaquen; un radiador, cañería o algún otro detalle de la estructura que sea molesto a la vista podrán pasar inadvertidos si son pintados como las paredes.

Los techos son claros y los suelos oscuros por una razón psicológica de peso; una superficie o cosa oscura parece ser más pesada que otra clara. En el caso de que todo el peso recaiga sobre un lado o pared de la habitación, porque en él hay librerías, muebles o algún otro elemento, y la de enfrente esté vacía, ambas se pueden equilibrar si es pintado este lado falto de contenido con un color cálido y oscuro; si son tres las paredes que estén recargadas de elementos y la cuarta no tiene ninguno, será obtenido entonces el equilibrio por un color diferente en el lado vacío.

CÓMO SE PROYECTA UN ESQUEMA. — Cuando ya se conocen los principios, cualidad es y expresiones del color y su correcta adecuación a todos los factores de acomodación, no será difícil seleccionar el esquema o combinado cromático que mejor se ajuste a una determinada pieza.

S; 1» UUN,;ii> **rim** <^uc cji pra ar seriedad y ha de **tener un** empaque digno, selecciónense colores ricos, bien conjugados en valores, con una tendencia fría y en texturas suaves. Para un conjunto más animado y de mayor variedad adóptense colores cálidos claros y texturas ásperas, y para efectos extremados acentúense los contrastes, tanto de color como de valor; las texturas, en este caso, serán también variadas. Cuando la expresión tiene que ser de descanso, úsense colores suaves y de valor parecido con tendencia fría y texturas ásperas con poco dibujo en cortinas y tapicería; para una impresión de hospitalidad se harán uso de colores y pardos cálidos. En la habitación de carácter masculino se usan los matices intensos tostados y pardos y en la femenina los colores pastel suaves y grises sutiles.

Si el color dominante es un mora, matiz de rojo con un valor tonal de grado oscuro y tendencia violácea y éste es utilizado en una habitación formal y con una atmósfera serena, puede ser el arreglo monocromático; las paredes serán en un rosa claro, suave y levemente agrisado, la alfombra en mora, más bien oscuro, y la tapicería y cortinas en blanco, rosa y mora; los accesorios y acentos pueden ser en rosa y rojo, pero si el efecto del conjunto es algo apagado o monótono, se le podrá añadir una nota en un verde-azul rico.

En el caso de que el arreglo sea de análogos, podrán ser las paredes en un gris claro de cualidad fría, la alfombra en un gris intenso, las cortinas y el tapizado en blanco, mora y azul violáceo y los accesorios y acentos en gris plata y rojo intenso. Para obtener una atmósfera sutil y delicada, utilícense matices suaves del mora, usando con parquedad los colores intensos y valorados. Las paredes pueden ser en un blanco hueso o amarillo claro pálido, el color de la alfombra en mora, las cortinas en blanco, mora y amarillo tostado y los accesorios o acentos en oro.

Los arreglos cromáticos se pueden fundamentar en esquemas armónicos como sigue:

	<i>Monocromático</i>	<i>Análogos</i>	<i>Análogos y complementarios</i>
Paredes	Rosa claro	Crema pálido	Ocre rosado claro
Suelo. Alfombra	Rojo oscuro	Pardo amarillo	Pardo neutro
Cortinas y tapicería	Blanco. Rosa. Rojo	Amarillo-naranja. Vde.-am. y pardo	Gris claro. Beige. Pardo
Accesorios y acentos	Rosa. Rojo	Amarillo-naranja. Amarillo-verde. Blanco. Negro	Malva. Blanco. Negro
Muebles	Claros	Dorado oscuro	Claros

	<i>Complementarios</i>	<i>Complementarios divididos</i>	<i>Tríos</i>
Paredes	Azul cobalto	Gris cál. claro	Amarillo claro
Suelo. Alfombra	Gris azul obsc.	Azul-vde. oscuro	Rojo oscuro
Cortinas y tapicería	Celeste claro. Mandarina. Bco. Negro	Naranja suave. Rojo. Viol. Azul. Blanco	Azul. Rojo. Am. Blanco
Accesorios y acentos	Naranja. Blanco. Negro	Naranja suave. Rojo. Blanco	Rojo. Azul. Blanco
Muebles	Obscuros	Claros y oscuros	Claros y oscuros

En los esquemas monocromáticos y de análogos existen posibilidades infinitas para arreglos de cualquier carácter y adecuación, pero si se desean efectos más animados o contrastados se habrá de recurrir entonces a los complementarios; el del color mora es un amarillo-verde. Para una impresión femenina y de atmósfera reposada utilícense tonos pálidos pastel del mora y también de su opuesto amarillo-verde; la cualidad superficial de ambos debe ser mate pastel y con tendencia agrisada. Para las paredes se hace uso de un amarillo-verde suave y claro, la alfombra será en mora, las cortinas en mora, amarillo-verde y blanco hueso y los acentos en azul-verde, o bien las paredes en gris, la alfombra en mora, las cortinas en gris con mora y amarillo-verde, el tapizado en verde-amarillo y los acentos en verde-azul.

Cuando el esquema se basa en los colores de un tejido o de cualquier otra muestra decorativa —cuadro, abanico, objeto, etc.—, analícese el esquema cromático,

y si los colores de éste constituyen un trío que tiene un amarillo claro como fondo o color mayor y un dibujo floral o abstracto en rojo tostado y azul oscuro, adóptese el color negro con motivos decorativos o muestra en rojos y azules y oscuros, predominando el rojo, las cortinas y tapicería en la tela que sirve de modelo y los acentos en oro y azul. Este esquema será adecuado para una habitación grande, pero para una pequeña debe ser elegido un azul pálido para las superficies mayores y una distribución en la que domine el azul; los contrastes serán atenuados, tanto los de color como los de valor. Una flor que tenga los pétalos amarillos, la corola en pardo y el tallo de color verde puede proporcionar un bello esquema armónico; sus colores servirán de base para el esquema decorativo, utilizando el amarillo claro en las paredes, el verde en las cortinas y tapicería y el pardo en la alfombra; como color de contraste puede ser utilizado un azul intenso.

En toda resolución debe seguirse un orden para la selección del esquema de color. En primer lugar serán consideradas las condiciones de luz, el propósito, el efecto y, sobre todo, el uso de la pieza y la emotividad y carácter de los que habrán de vivirla; luego se escogen los colores, muebles y accesorios, determinando cuál de los primeros será el dominante y distribuyendo los otros de manera que determinen un contraste agradable y un efecto unitario y satisfactorio.

Unas combinaciones de color son más atractivas que otras; las que siguen, cuando son distribuidos los colores convenientemente en extensión, intensidad y valor, se consideran como excelentes:

- Amarillo** suave con azul ultramar y pardo.
 - » claro con verde oscuro y gris.
 - » saturado con azul, verde y violeta.
 - » con negro, blanco y turquesa.
 - » oro con verde-gris suave y rojo intenso.
 - » melocotón con azul y rojo oxidado o tostado.
 - » maíz con rosa y azul-gris.
- Naranja** con ultramar oscuro y amarillo.
 - » salmón con azul turquesa y lavanda.
 - » saturado con azul claro, violeta e índigo.
 - » oscuro con azul turquesa intenso y pardo.
 - » con negro y gris.
- Rojo** claro (rosa) con azul claro y verde.
 - » anaranjado con verde oscuro y gris claro
 - » saturado con verde, gris y azul.
 - » bermellón con amarillo claro y negro.
 - » carmesí con gris perla y malva.
 - » con verde, azul y negro.
 - » vino con beige, azul oscuro y negro.
- Azul** claro con azul-rojo y amarillo claro.
 - » ultramar con amarillo claro, negro y gris.
 - » saturado con amarillo, gamuza y naranja.

Azul ultramar con amarillo, limón, ocre y negro.
 » violáceo con rojo borgoña y gris.
 » púrpura con naranja y gris.
 » turquesa con blanco, amarillo y negro.
 » gris intenso con verde oliva y rojo púrpura.

Verde claro con pardo-rojo y violeta intenso.
 » amarillo con naranja y azul oscuro.
 » amarillo suave con rosa y marfil.
 » amarillo con índigo y rojo-naranja.
 » gris con rojo-azul y gris perla.
 » oscuro con pardo y beige.
 » con rojo, azul y blanco.

Violeta malva con verde, rojo oscuro y pardo.
 » con azul, naranja y pardo.
 » azul con crema y azul claro.
 » saturado con verde claro y oscuro.
 » con verde oliva y bermellón claro.

Azul ultramar con amarillo, limón, ocre y negro.
 » violáceo con rojo borgoña y gris.
 » púrpura con naranja y gris.
 » turquesa con blanco, amarillo y negro.
 » gris intenso con verde oliva y rojo púrpura.

Verde claro con pardo-rojo y violeta intenso.
 » amarillo con naranja y azul oscuro.
 » amarillo suave con rosa y marfil.
 » amarillo con índigo y rojo-naranja.
 » gris con rojo-azul y gris perla.
 » oscuro con pardo y beige.
 » con rojo, azul y blanco.

Violeta malva con verde, rojo oscuro y pardo.
 » con azul, naranja y pardo.
 » azul con crema y azul claro.
 » saturado con verde claro y oscuro.
 » con verde oliva y bermellón claro.

El gusto moderno se inclina hacia los contrastes animados de color en valor e intensidad y también de blanco y negro, pero el fondo tiene que ser siempre apagado. Una habitación de hoy puede ser desarrollada a base de un solo color en sus diferentes matices, valores y texturas, o bien introduciendo un acento en color intenso contrastante; asimismo en arreglos de análogos, complementarios y tríos. Cualquiera que sea el esquema siempre tendrá mayor efecto y será más bello si intervienen los neutros. Véase cómo destacan un verde hoja, un amarillo tostado o un rojo mora sobre un gris perla.

En todo combinado cromático debe ser evitada la igualdad; la de superficies o extensiones de colores, distribuyendo éstos de manera desigual; la de valores, oponiendo los claros a los oscuros o éstos a aquéllos, y la de intensidad, contrastando las grandes masas de valores neutralizados con las pequeñas de colores puros o más potentes.

El buen gusto significa que el esquema de color sea simple y sin pretensiones.⁹⁹ El color, como todos los factores y elementos constituyentes de una habitación, no interviene para una impresión ostentosa, sino para hacer la vida mejor y confortable; la palabra más importante en decoración es SENCILLEZ.

El color es un mago que con su varita espectral crea las más interesantes, bellas e impresionantes combinaciones, produce luz, alegría, excitación, relajación, choque y armonía y tiene potencias para que se sucedan las maravillas y surjan los milagros.

A P É N D I C E

Terminología del color

ABSENTA. — El verde amarillo claro de este licor.
ACAJOU. — (Véase Caoba.)
ACIER. — (Véase Gris acero.)
ACROMATICOS. — El blanco, el negro y los grises sin color.
AGUAMARINA. — Azul verde de esta piedra semi-preciosa.
AGUAVERDE. — Verde amarillento suave, pálido.
ALBARICOQUE. — El color de este fruto maduro.
ALBAYALDE. — Blanco de plomo.
ALCACHOFA. — El verde de la planta de este nombre.
ALHEÑA. — Amarillo-rojizo-pardo, de mediana saturación y poca brillantez. El naranja rojizo de las hojas de este arbusto tropical.
ALIZARINA. — Rojo Madder o rubia natural.
ALMENDRA. — El verde-gris de la parte posterior de las hojas del almendro.
ALTRAMUZ. — El azul purpúreo de esta flor.
AMAPOLA. — El rojo de los pétalos de esta flor.
AMARANTO. — Planta de diferentes especies con flores verdes, púrpura o carmesí. Su color característico es un rojo azulado.
AMARILLO. — El color más luminoso del espectro.
AMARILLO AURORA. — Variedad del amarillo cadmio.
AMARILLO DE BARIO. — Color pálido de matiz verdoso.
AMARILLO DE CINC. — Amarillo con tendencia verdosa.
AMARILLO DE COBALTO. — Aureolina.
AMARILLO DE ESPAÑA. — Un amarillo limón, brillante.
AMARILLO ESTRONCIO. — Amarillo pálido brillante de matiz algo verdoso.
AMARILLO DE HANZA. — Laca artificial muy brillante.
AMARILLO INDIO. — Amarillo muy intenso que actualmente se substituye por el de Aureolina o el de Hanza.
AMARILLO LIMÓN. — Amarillo pálido verdoso.
AMARILLO DE LIORNA. — Color de trigo amarillo o paja.
AMARILLO DE NAPOLES. — Claro y verdoso.
AMARILLO RANUNCULO. — Amarillo rojizo y claro como el de los pétalos del ranúnculo.
AMATISTA. — El púrpura-azulado intenso de esta piedra.
AMBAR. — Color miel o naranja rojizo. Piedra con un color que va del amarillo pardo claro al rojizo y pardo amarillento.
AMERICAN BEAUTY. (Belleza americana.) — Rojo violáceo oscuro que toma el nombre de la rosa de igual nombre.
ANALOGOS. — (Véase Colores análogos.)

ANTIQUE BRONZE. (Bronce viejo.) — El color agrisado amarillento que es característico del bronce antiguo.
AQUARELLE. — Verde-azul claro, más verde que el Aguamarina.
ARANDANO. — El rojo purpúreo oscuro de este fruto.
ARCILLA. — Color pardo-rojizo, claro.
ARENA. — Gris amarillento claro, cálido.
ARGENT. — (Véase Plata.)
ARGIL. — (Véase Arcilla.)
ARMONIA. — Unión o combinación de colores que cuando están bien acordados producen un efecto bello y agradable.
ASADO. — El matiz pardo-rojizo de la carne asada.
ASHES OF ROSES. (Cenizas de rosa.) — Rosa agrisado.
ASPHODEL. — (Véase Narciso.)
AUBERGINE. — (Véase Berenjena.)
AUBURN. — El color pardo-rojizo del cabello, más claro que el trigüeño y más oscuro que el Tiziano.
AUREO. — Amarillo dorado.
AUREOLINA. — Amarillo brillante con tendencia verde.
AZABACHE. — El negro intenso de esta piedra.
AZAFRAN. — Color amarillo rojizo brillante.
AZALEA. — La tinta rojo-naranja de la flor de este nombre.
AZUFRE. — El amarillo verdoso de este metaloide.
AZUL. — Uno de los tres primarios. El más quieto y frío.
AZUL ABETO. — El verde-azul gris de las hojas de este árbol.
AZUL ACADEMIA. — Una mezcla de ultramar y viridian.
AZUL ACERO. — Matiz gris azulado, oscuro.
AZUL ALDEANO. — Color azul-verde, neutro.
AZUL DE AMBERES. — Variedad pálida del azul de Prusia.
AZUL BABY. — Azul pastel.
AZUL BANDERA. — Matiz similar al del lirio azul.
AZUL BARCO. — Azul púrpura oscuro.
AZUL BERLÍN. — Azul de Prusia.
AZUL BONNY. — (Véase Azul escocés.)
AZUL BOTTICELLI. — Azul nebuloso, pálido y grisáceo.
AZUL BRUNSWICK. — Una variedad del Prusia.
AZUL CADETE. — Color gris azulado claro.
AZUL CELESTE. — Azul cerúleo.
AZUL CERULEO. — Azul viejo muy brillante.
AZUL CIELO. — Parecido al del cielo en un día claro.
AZUL CLARO. — Matiz alto del azul.

AZUL CLEOPATRA. — Azul brillante, ligeramente verde.

AZUL COBALTO. — Azul brillante claro, menos profundo que el Ultramar y con tendencia al verde.

AZUL COPENHAGUE. — Azul violáceo brillante.

AZUL CYANINE. — Mezcla de cobalto y Prusia.

AZUL DE DELFT. — Azul rojizo de mediana saturación.

AZUL DEVONSHIRE. — Azul suave y mediano.

AZUL EGIPCIO. — Color antiguo que es substituído por el cobalto.

AZUL ELÉCTRICO. — El azul verdoso de la chispa eléctrica.

AZUL ESCOCÉS. — Un azul mediano.

AZUL ESMALTE. — Azul cobalto vitrificado.

AZUL FLAMENCO. — Azul agrisado, intenso rico.

AZUL FRANCÉS. — Azul verdoso. Ultramar artificial.

AZUL GOLONDRINA. — Azul gris.

AZUL GRUTA. — Un azul intenso; el de la famosa gruta de Capri. El Mediterráneo tiene, a veces, este color.

AZUL HORIZONTE. — Gris azulado claro.

AZUL IMPERIO. — Azul gris verdoso.

AZUL INSIGNIA. — El azul de los uniformes militares.

AZUL LINO. — El matiz azul ligeramente rojizo de esta flor.

AZUL DE LUCERNA. — Lavanda azulado, mediano.

AZUL MADONNA. — El violáceo de las pinturas de Rafael.

AZUL MAGDALENA. — Mezcla intensa de los azules turquesa y pavo real.

AZUL MARINO. — Azul ultramar oscuro.

AZUL MEDIANOCHE. — Un azul muy oscuro, casi negro.

AZUL MINERAL. — Azul de Amberes.

AZUL MIRTO. — Matiz azul-rojizo claro; el color de esta flor.

AZUL MONTAÑA. — Azurita.

AZUL PAVO REAL. — El azul del plumaje de esta ave.

AZUL POLVORA. — Azul verde de poca saturación.

AZUL PORCELANA. — El matiz azul lavanda de la porcelana de Chelsea.

AZUL DE PRUSIA. — Un azul profundo con matiz verdoso.

AZUL DE PTALOCIANINA. — Moderno azul que substituye con ventaja al de Prusia.

AZUL REINA. — Azul claro mediano.

AZUL DELLA ROBBIA. — Azul de alfarería brillante que debe su nombre al escultor florentino Della Robbia.

AZUL ROYAL. — Matiz azul, ligeramente violáceo.

AZUL DE SAJONIA. — Esmalte.

AZUL SCHOOMER. — Azul oscuro.

AZUL TURQUESA. — El azul verde intenso de esta piedra.

AZUL ULTRAMAR. — De tendencia ligeramente violácea.

AZUL YALE. — Azul mediano brillante que deriva al verde.

AZUL ZAFIRO. — Azul intenso con tendencia al amarillo.

AZULEJO. — El azul intenso de esta ave americana.

AZUR. — Un término antiguo para designar azul.

AZURITA. — El amarillo de la azurita, un mineral de cobre.

BANANA. — (Véase Plátano.)

BEETROOT. (Raíz de Remolacha). — Matiz rojo oscuro.

BEGONIA. — El matiz rojo amarillo de esta flor.

BEIGE. — Amarillo pardo neutro claro.

BEIGE FRANCÉS. — Beige amarillento con un matiz rosado.

BEIGE MELOCOTÓN. — Pardo amarillento suave y cálido.

BERENJENA. — Color violáceo oscuro, rico e intenso.

BERMELLÓN. — Rojo brillante con tendencia amarilla.

BERMELLÓN DE CHINA. — Bermellón genuino.

BERRO. — El verde azul intenso de los berros tiernos.

BIANCO SANGIOVANNI. — Un blanco que se utiliza en la técnica del fresco.

BICROMÍA. — Combinación o reproducción fotomecánica de dos colores.

BILLAR. — (Véase Verde Billar.)

BISTRE. — Pardo amarillento oscuro.

BIZCOCHO. — Pardo cálido claro; color de una pasta con la que se fabrican las cabezas de las muñecas.

BLANCO. — El neutro más claro y próximo a la luz.

BLANCO DE BARITA. — Blanco fijo muy pesado.

BLANCO DE CINC. — Un blanco semiopaco y poco cubriente.

BLANCO DE CHINA. — Blanco de cinc.

BLANCO DE ESPAÑA. — Blanco de tiza.

BLANCO DE PLATA. — Blanco de cinc.

BLANCO DE PLOMO. — Blanco opaco y muy cubriente.

BLANCO DE TITANIO. — Un blanco moderno muy opaco y cubriente.

BLE D'OR. — (Véase Trigo.)

BLEU DRAPEAU. — (Véase Azul bandera.)

BLEUET. — (Véase Azul.)

BLOTTER PINK. — Rosa claro y ligeramente azulado.

BLUEBELL. — El azul de esta flor nacional escocesa.

BOIS DE ROSE. — (Véase Palisandro.)

BORGOÑA. — Rojo algo menos azul que el Burdeos.

BREZO. — Color del brezo. Violeta-azul agrisado.

BRONCE. — Un pardo verde, rico y lustroso.

BRUYERE. — (Véase Brezo.)

BUFF. — Pardo amarillo claro.

BURDEOS. — Rojo azulado cálido. El matiz de este vino.

CÁCAO. — Pardo amarillo-rojo de mediana saturación.

CADMIO CLARO. — Amarillo cálido y brillante.

CADMIO LIMÓN. — Amarillo con leve tendencia al verde.

CADMIO ROJO. — Muy parecido al bermellón y que substituye a éste con ventaja.

CAFÉ. — El color pardo claro del café crudo.
CAFÉ CON LECHE. — Color crema pardo pálido.
CAMPANULA. — (Véase Bluebell.)
CANARD. — (Véase Pato.)
CANARIO. — El color amarillo del plumaje de este pájaro.
CANELA. — Matiz pardo naranja de la canela molida.
CANTALOUPE. — (Véase Melón.)
CAOBA. — El pardo-rojizo intenso de esta rica madera.
CAPUCHINA. — Amarillo cadmio-rojizo de esta flor.
CAPULLO. — Rosa delicado y suave.
CAPUT MORTUUM. — Nombre antiguo de un óxido azul.
CAQUI. — Amarillo pardo térreo de los uniformes militares.
CARAMELO. — El pardo-amarillo claro que toma al licuarse el azúcar tostado.
CARDENAL. — (Véase Rojo Cardenal.)
CARDO. — El matiz rojo azulado de la flor del cardo común.
CARMESI. — Cualquiera de los colores que van del rojo puro a un rojo azulado.
CARMESI HARVARD. — Cereza intenso y rico de un matiz violáceo. El color de la Universidad de Harvard.
CARMÍN. — Rojo rico con un matiz púrpura.
CARMÍN DE ALIZARINA. — Rojo azulado y frío.
CARMÍN BURNT (Tostado). — Carmín intenso y obscuro.
CARNATION. — (Véase Clavel.)
CARNE. — Rosa pálido y suave con un ligero tinte amarillo.
CASSIS. — Color muy parecido al grosella.
CASTAÑO. — Pardo rojo obscuro y rico.
CASTOR. — El pardo agrisado de la piel de este mamífero roedor.
CATHAY. — Púrpura azul del pájaro llamado azulajo.
CEDRO. — El pardo rojizo de esta madera.
CENIZA. — Gris pálido.
CENIZAS DE ULTRAMAR. — Azul-gris delicado.
CERÁMICA. — Colores de alfarería; generalmente un verde azulado o un azul francés.
CERCETA. — El verde azulado de las plumas de esta ave.
CEREZA. — El rojo azulado de esta fruta madura.
CERULEO. — Color del cielo azul.
CERUSA. — Nombre antiguo del blanco de plomo.
CERVATO. — Amarillento claro. El calor del cervatillo.
CESPED. — Verde amarillento de los prados a la luz del mediodía.
CETRINO. — El pardo amarillo claro de la piel cetrina.
CICLAMEN. — Rojo azulado de la flor de este nombre.
CIEL. — (Véase Azul cielo.)
CINABRIO. — Matiz rojo naranja de la piedra de este nombre. El color de la laca roja china.
CINC. — Gris mediano con un matiz azul apagado.
CIRUELA. — El rojo azul característico de esta fruta.
CLARETE. — El rojo azul del vino de este nombre.

CLAVE. — Varios colores en relación y con dominio de uno de ellos. Se dice clave de rojo, de azul, etc.
CLAVEL. — El color rojo obscuro de esta flor.
CLEMATIDE. — El azul intenso de la flor de este nombre.
CLOVEDUST. (Clavo molido). — Beige pardo rojizo y rico.
CLOVER. — Un lavanda rosado.
COBRE. — El pardo rojo-naranja de este metal bruñido.
COCHINILLA. — El color púrpura-rojizo intenso.
COLOMBE. — (Véase Gris paloma.)
COLOR. — Una cualidad de los objetos que les permite reflejar o dejar pasar ciertos rayos de la luz blanca y absorber otros, produciendo en la retina la sensación específica que definimos como rojo, verde, azul, etc.
COLOR AGRISADO. — El que contiene gris o negro.
COLOR APARENTE. — El que se produce por medios semitransparentes, vidrios de color, atmósfera, etc., y bajo luces que alteran el color propio.
COLOR CLARO. — Color bañado de luz, mezclado con blanco o diluido por un medio líquido.
COLOR COMPLEJO. — El formado por una mezcla más complicada que la de terciarios o cuaternarios.
COLOR LOCAL. — El que es propio de un objeto y se percibe bajo unas condiciones normales de iluminación.
COLOR NEUTRALIZADO. — El color en que no predomina ninguna de las radiaciones o colores materiales que lo componen. Todos los grises son neutros; también el blanco y el negro. Los neutralizados son colores que han sido destruidos en parte por la mezcla de su complementario o por la adición de negro o gris.
COLOR OBSCURO. — Falto de luz; mezclado con negro o agrisado por mezcla de un complementario.
COLOR PURO. — El color absoluto, libre y exento de toda mezcla y que sólo emite una radiación. Los colores del espectro son tintes de la máxima pureza.
COLOR SATURADO. — Un color a plena substancia o dos que se combinan en la máxima proporción en que puedan unirse; la radiación de uno o dos colores en su mayor intensidad.
COLOR VIVO. — Un color intenso, fuerte y muy saturado.
COLORANTES. — Los tintes solubles que se emplean en tintorería, artes, industrias, etc.
COLORES ANALÓGOS. — Colores muy relacionados. Los que están más cerca de un color en el círculo y que participan de aquél.
COLORES CALIDOS. — Los que están dentro de la gama roja del círculo; el amarillo, el amarillo-naranja y el naranja son colores cálidos.
COLORES ENTRANTES. — Colores de longitudes de onda corta, como los azules, verdes y púrpuras. Colores quietos y que parecen «alejarse» del observador.

COLORES FRÍOS. — Los que están dentro de la gama azul del círculo. El azul, el azul-verde y el azul-violeta son colores fríos.

COLORES KEYED. — Colores iguales en valor y croma.

COLORES REFLECTIVOS. — Los que se producen sobre un cuerpo opaco por absorción parcial de unos elementos de la luz y reflexión de otros.

COLORES SALIENTES. — Colores de longitudes de onda largas, como el rojo, naranja y amarillo y que parecen «acercarse» al observador.

COLORES TRANSMITIDOS. — Los que se producen a través de sustancias o cuerpos transparentes y se modifican por una absorción parcial.

COLORIDO. (Coloración). — Conjunto cromático que ofrece la Naturaleza o una pintura por la distribución e intensidad de sus diversos colores.

COMPLEMENTARIO. — Un color que representa toda la parte del espectro que falta en otro color. El de un rojo, por ejemplo, es un verde porque en éste se contienen el azul y el amarillo, que son necesarios para completar todas las radiaciones espectrales.

CONTRASTE. — Diferencia u oposición de un tinte con otro, en color o en luminosidad o ambas cosas.

COÑAC. — El color del coñac; un pardo claro amarino.

CORABELL. — Matiz anaranjado del coral.

CORAL. — El rojo-amarillo del coral natural.

CORAL BLUSH. — Naranja rojizo claro y suave.

CORAL VIEJO. — Naranja rojizo levemente obscuro.

CORBEAU. — (Véase Cuervo.)

CORCHO. — El pardo tostado de la corteza del alcornoque.

CORNERINA. — Piedra de color pardo-rojo claro.

CORNFLOWER. — Matiz azul rojizo de gran brillantez.

COXCOMB. — El matiz moderado rojo azul de esta flor.

CRAB APPLE. (Manzana silvestre). — Naranja rojizo claro.

CRACKER. — El pardo cálido tostado de estas galletas.

CREMA. — Amarillo claro y suave.

CREME DE ROSE. — Matiz claro del palisandro.

CREME DE VIOLETTE. — Un matiz claro e intenso del violeta.

CREVETTE. — (Véase Langostino.)

CRISANTEMO. — El amarillo intenso de esta flor.

CRISOBERILO. — El amarillo verde pálido de esta piedra.

CROSOPRASA. — Verde amarillo de gran brillantez.

CROMA. — El valor tonal o intensidad que distinguimos como claro u obscuro. Cuando un color se decolora pierde croma.

CROMO. — Amarillo rojizo de gran brillantez.

CROMO AMARILLO. — Amarillo muy brillante. Primario.

CROMO NARANJA. — Variedad rojiza del amarillo.

CRUDO. — El color parecido al beige claro que tienen las telas en crudo antes de ser blanqueadas.

CRYSTAL MAUVE. — (Véase Bleubell.)

CUERVO. — El negro verdoso del plumaje de este pájaro.

CUIR. — (Véase Pardo cuero.)

CHALDRON. — Tetera grande de cobre, latón o hierro. En la industria textil el color del cobre tostado.

CHAMOIS. — (Véase Gamuza). Nombre antiguo del ocre.

CHAMPAGNE. — El amarillo claro de este vino espumoso.

CHARTREUSE. — Un amarillo verde característico de este licor.

CHIANTI. — El cereza intenso de este vino italiano.

CHING. — El azul intenso brillante y ligeramente verdoso de la alfarería de la dinastía china Ta Ching.

CHOCOLATE. — El pardo intenso y rico de los bombones.

CHOU ROUGE (Col roja). — Púrpura rojizo intenso.

CHOW. — Un azul brillante algo más obscuro que el primario.

DALIA. — El rojo azulado brillante de esta flor.

DELPHINIUM. — El azul violeta de esta flor.

DESACORDE. — Un elemento desagradable o discordante en un esquema de color; la utilización de un color al margen de su orden natural o armónico.

DIANA. — Verde claro intenso y rico.

DIENTE DE LEÓN. — El matiz claro amarillo de esta flor.

DIMENSIÓN DEL COLOR. — La definición de un color en sus tres dimensiones: color o «hue» (la cualidad de color), saturación o croma (lo intenso o apagado) y valor o intensidad (lo claro u obscuro).

DIVISIONISMO (Puntillismo). — Técnica pictórica por la que es aplicado el color en pequeños toques adyacentes que en la distancia se mezclan y producen un nuevo color.

DON DIEGO DE DÍA. — El azul intenso de esta flor.

DORADO. — Diferentes matices de oro-verde y oro-rojo.

DRAGON. — (Véase Verde hierba.)

DUBONNET. — Color rojo-azul obscuro de este aperitivo francés.

EGG SHELL (Cáscara de huevo). — El beige o amarillo delicado de la cáscara del huevo de la gallina.

ELEFANTE. — Gris azulado obscuro.

ENCARNADO. — Nombre que se aplica a un rojo sangre.

ENCINA. — Verde amarillo de poca brillantez. El color del follaje de este árbol, que es verde todo el año.

ENTONAR. — Armonizar las tintas y valores.

EQUILIBRIO. — Dos colores o valores o dos grupos de ellos que se compensan de manera que uno soporta al otro.

ESCARLATA. — Rojo naranja brillante de gran intensidad.

ESCARLATA BRILLANTE. — (Véase Escarlata iodine.)

ESCARLATA IODINE. — Geráneo intenso.

ESPECTRO. — Los colores del arco iris que se producen por la dispersión de un haz de luz blanca; la disposición de los colores según el orden de sus longitudes de onda.

ESPINACA. — El verde oscuro suave de esta verdura.

ESQUEMA DE COLOR. — Conjunto de colores que forman una composición.

ESTRAGON. — Amarillo verde agrisado suave.

FER. — (Véase Hierro.)

FEUILLE MORTE. — (Véase Hojas secas.)

FIESTA. — Matiz naranja-rojizo cálido.

FLAMANT. — (Véase Flamenco.)

FLAMBE. — Color del lirio amarillo.

FLAMENCO. — Rojo amarillento muy saturado y poco brillante. El plumaje blanco-rosado de esta ave acuática.

FOCA. — El pardo oscuro de la piel de este animal.

FRAISE. — (Véase Fresa.)

FRAMBOISE. — (Véase Frambuesa.)

FRAMBUESA. — El rojo azulado intenso de esta fruta.

FREESIA. — Un amarillo pálido que toma el nombre de esta planta sudamericana de la familia de los lirios.

FRESA. — El rojo ligeramente azulado de esta fruta madura.

FUCSIA. — Púrpura con un tinte rojizo de muchísima saturación y mediana brillantez. Nombre de una planta de la familia de las rosas, con flores violáceas o rojas.

GAMA. — Serie continua y diferenciable de colores.

GAMBOGE (Goma Guta). — Goma amarilla que actualmente es substituida por la Aureolina.

GAMUZA. — El beige amarillo característico de la piel de este rumiante.

GENCIANA. — Azul rojizo de las flores de esta planta.

GERANEO. — El rojo amarillento y saturado de esta flor tan popular en las zonas templadas.

GIALLOLINO. — Amarillo de Nápoles.

GIRASOL. — El amarillo naranja intenso de esta flor.

GLADIOLO. — Flores que se producen en extensa gama de colores; el más característico es un rojo muy saturado.

GLICINA. — El púrpura muy azulado de esta flor.

GOBELIN. — Azul-verde claro.

GOLDENROD. — El matiz amarillo naranja de esta flor.

GRADACION. — Progresión gradual, ascendente o descendente, de una escala de valores o de color en un tinte.

GRADO. — Unidad de medida en la escala de saturación del color o cada uno de los diversos

valores que en relación de menor a mayor tiene la escala del tono.

GRAFITO. — El gris acero muy oscuro de este mineral. Un negro grisáceo y graso que se utiliza en los lápices.

GRAIN. — (Véase Trigo.)

GRANADA. — Rojo oscuro, intenso y rico.

GRANADINA. — Amarillo rojizo de gran saturación y brillantez. El color de este jarabe.

GRANATE. — Color rojo intenso que toma el nombre de este mineral, duro y quebradizo como el cristal.

GRANZA. — Laca que era preparada con raíces de rubia y que ahora se produce de la alizarina.

GRANZA DE RUBENS. — Rojo brillante de alizarina con un leve matiz anaranjado pardusco.

GRAPE FRUIT (Toronja). — El amarillo pálido de la corteza de este fruto.

GREGE. — (Véase Crudo.)

GRIS. — Tinte intermedio entre el blanco y el negro; el producto de la mezcla de éstos o de dos complementarios.

GRIS ACERO. — Matiz gris azul que refleja el acero.

GRIS ANGUILA. — El gris azul oscuro de la anguila.

GRIS ARDOISE. — Gris pizarra.

GRIS DE CADETE. — Gris de azul cadete.

GRIS FRANCES. — Gris suave de tendencia algo violácea.

GRIS GAVIOTA. — El gris claro y sutil del plumaje de estas aves.

GRIS HIERRO. — Gris-pardo oscuro del hierro natural.

GRIS HUITRE. — (Véase Gris ostra.)

GRIS NUAGE. — El gris medio de las nubes.

GRIS ORAGE. — El gris oscuro de las nubes tempestuosas.

GRIS OSTRA. — El gris pardusco de la concha de las ostras.

GRIS PALOMA. — Gris azul del plumaje de algunas de estas aves.

GRIS DE PAYNE. — Mezcla de ultramar, ocre y negro.

GRIS PLATA. — Gris azul pálido.

GRIS SOURIS (Gris ratón). — El gris del ratón de campo.

GRIS TOPO. — El gris-pardo de la piel de este animal.

GROSELLA. — Rojo intenso violáceo.

GRULLA. — Gris amarillento, mediano.

GUISANTE. — El verde-amarillo de los guisantes verdes.

HAZEL. — Pardo rojizo, suave.

HELIOTROPO. — El rojo-azul de esta flor.

HEMLOCH. — Color similar al de la corteza de encina.

HICKORY (Nogal Americano). — El color pardo-agrisado e intenso de la corteza de este árbol.

HIDDENITE. — Verde amarillo o verde esmeralda. Toma el nombre de un mineral que se usa como gema.

HIERRO. — Un matiz gris pardo oscuro.

HOJAS MUERTAS. — El pardo cálido, agrisado y oscuro del follaje en otoño.

HOLLYHOCK. — Violeta-rojo, brillante y claro.

HOMAGE. — Azul ultramar muy oscuro.
HOMARD. — Matiz claro del rojo.
HONEYDEW. — Amarillo rojizo de esta especie del melón.
HORTENSIA. — El azul rosado de esta flor.
HOVE. — El color por sí mismo: rojo, amarillo, verde, etc., y por su posición en el espectro.
HUMO. — El matiz gris azul del humo denso.
HYDRANGEA. — (Véase Hortensia.)

INDEPENDENCIA. — Azul rojizo poco saturado y brillante.
INDIGO. — Azul profundo, entre el cobalto y el azul de Prusia.
INDIO. — Amarillo-rojo de gran saturación y brillantez.
INGENUO. — Verde-amarillo poco saturado y brillante.
IRIS (Lirio). — El azul rojizo de esta flor silvestre.

JACINTO. — Rojo azulado de mediana saturación y brillantez. Un mineral azul-violeta que se parece al zafiro.
JACQUEMINOT. — Color rosa-rojo intenso.
JADE. — Matiz verde amarillento de esta piedra; puede ser también blanco o pardo, pero la referencia corriente es sobre el verde.
JASPEADO. — Fusión de rayas de colores en contrastes. Efecto muy usado en papeles para encuadernación.
JAZPER. — Verde amarillento poco saturado y brillante.
JAZMIN. — Color pastel, casi blanco, del amarillo.
JOCKEY CLUB. — Azul oscuro.

KUMQUAT. — El naranja amarillento de esta pequeña naranja china que se cultiva en Japón y América.

LA FRANCE. — Un rosa intenso.
LACA. — El matiz del rojo-naranja de la laca china.
LACA CARMESI. — Rojo liegramente violáceo y de intensidad moderada. Variedad del carmín.
LACA ESCARLATA. — Rojo brillante artificial.
LANGOSTA. — El rojo intenso de la langosta cocida.
LANGOSTINO. — El rosado suave del langostino cocido.
LAPISLAZULI. — Ultramar genuino. Matiz mediano del azul violáceo que toma su nombre de este mineral.
LAVANDA. — El matiz violeta-rojizo claro de esta flor.
LEAFMOLD. — Naranja-rojizo intenso.
LECHUGA. — El verde amarillo de las hojas de la lechuga.
LEGHORN. — (Véase Amarillo de Liorna).
LILA. — Matiz claro violeta azulado: lavanda pálido.
LILYHARD. — Parecido al lechuga, aunque algo más claro.
LIMA. — El verde amarillo de este fruto maduro.
LIMÓN. — Amarillo verde claro.

LINO. — Pardo amarillento, casi blanco. Color crudo.

LIQUEN. — El verde blanquecino de esta planta. Tinte vegetal de los tejidos «tweed».

LIRIO JAPONÉS. — Púrpura azul intenso.
LITHOPON. — Blanco fijo.

LOTUSBLU. — Púrpura azul claro.

LUMINOSIDAD. — Cualidad que hace un color visible o más claro en la luz o menos visible y más oscuro cuando aquélla va decreciendo. Puede ser natural o debida a la adición de blanco a un pigmento.

LUZ. — Irradiación o emisión especial que al ser reflejada por los objetos hace a éstos visibles. Claridad que irradian los cuerpos de ignición o incandescencia.

LUZ BLANCA. — La luz natural que se refleja en las nubes a las horas del mediodía o la que reflejan las materias blancas opacas.

LUZ NATURAL. — La directa del Sol o reflejada.

LLAMA. — Color escarlata parecido al del fuego.

MADDER. — El madder o rubia es una planta cuya raíz se usa para preparar todos los colores de alizarina. Denominación genérica de los colores de alizarina.

MADRE DEL VINO. — Un color rojo-amarillo poco brillante.

MADREPERLA. — Gris pálido con irisaciones verdes y rojas.

MAGENTA. — Violeta rojizo intenso.

MAIZ. — El amarillo naranja suave de este grano.

MALAKUITA. — Verde amarillento característico de este mármol.

MALMAISON. — Un rosa pálido.

MALTÉS. — El gris azul del gato maltés.

MANDARINA. — Color naranja de este fruto.

MANTEQUILLA. — Amarillo intenso de la mantequilla salada.

MARFIL. — El crema claro de los colmillos de elefante.

MARFIL VIEJO. — Crema oscuro con tendencia amarilla o anaranjada.

MARIGOLD (Maravilla). — El amarillo-naranja de esta flor.

MARISCAL NIEL. — Rosa amarillo, pálido.

MARRON GLACÉ. — Pardo amarillo, cálido y suave.

MASILLA. — Gris mediano, cálido.

MATARA. — Un matiz pardo agrisado intenso que se emplea en el teñido de la piel de foca de Alaska.

MATIZ. — Cada una de las variantes o gradaciones que puede recibir un color sin llegar a confundirse con otro. Los científicos consideran como matiz a los colores resultantes de la mezcla con negro.

MAUVE. — (Véase Malva.)

MELOCOTÓN. — El amarillo-rojo de este fruto.

MELÓN. — El amarillo rosado pálido de la pulpa madura.

MEZCLA ADITIVA. — La adición o suma de radiaciones o luces coloreadas.

MEZCLA DE COLORES MATERIALES. — Unión de varios colorantes en pasta, polvo o líquido para obtener un color diferente a los utilizados en el compuesto.

MEZCLA ÓPTICA. — Fusión en la retina de dos o más colores yuxtapuestos en pequeños toques o finas líneas o dispuestos sobre un disco que, al girar con movimiento rápido, produce una nueva y distinta sensación de color.

MEZCLA SUSTRACTIVA. — La que se produce por la mezcla de colores materiales o cuando son superpuestos y vistos al trasluz dos o más cuerpos transparentes coloreados.

MIEL. — Amarillo-ámbar claro.

MIGNON. — Violeta-azul pálido.

MINIO. — (Véase Cinabrio.)

MIRTO. — Verde oscuro rico.

MISTERIO. — Violeta o lavanda de tendencia azul.

MOHO. — El naranja amarillo oscuro del moho del hierro.

MONASTRAL. — Nombre comercial actualmente prohibido de los azules y verdes de ftalocianina.

MONOCROMÁTICO. — De un solo color.

MONSIGNOR. — (Véase Cardenal.)

MORA. — El azul rojizo oscuro de esta fruta.

MORDORE. — Pardo amarillento claro.

MOSTAZA. — El amarillo-rojizo de esta simiente en polvo.

MUESTRA. — El dibujo o la decoración de un tejido, papel pintado, jarrón, etc.

MULTICOLOR. — Compuesto de varios colores; un esquema en el que se combinan varias tintas o colores.

MUMMY (Momia). — Pardo amarillento mediano.

MURE. — (Véase Mora.)

NARANJA. — El color que se obtiene por mezcla, a partes iguales, de amarillo y rojo.

NARANJA BRILLANTE. — Color de la corteza del fruto.

NARANJA CROMO. — Amarillo-rojizo intenso y brillante.

NARANJA INDIO. — Naranja-rojizo y brillante.

NARANJA PRÍNCIPE. — Naranja rojizo.

NARANJA TOSTADO. — Naranja-rojo oscuro, mediano.

NARCISO. — El color amarillo de esta flor.

NATIONAL BLUE (Azul Nacional Americano). — El azul mediano de la bandera americana.

NATURAL. — Un beige tostado o un gris, claros y suaves.

NAVY BLUE (Azul de la Marina Americana). — Azul oscuro.

NEGRO. — La obscuridad absoluta. Absorbe todas las radiaciones y no refleja ninguna.

NEGRO DE CARBÓN. — Muy aterciopelado y profundo.

NEGRO DE HUESO. — Negro pardusco.

NEGRO DE HUMO. — Negro pardo-bistre.

NEGRO MARFIL. — Negro levemente azulado.

NEGRO DE MARTE. — Negro pardusco.

NEGRO PARDO. — Negro pardusco intenso.

NEGRO PIZARRA. — Gris muy oscuro y apagado.

NEGRO DE VIÑA. — Negro azulado.

NIEBLA. — Gris claro y suave.

NIQUEL. — Gris pálido y lustroso.

NUDE. — (Véase Carne.)

NUEZ MOSCADA. — Pardo grisáceo oscuro de la cáscara de este fruto.

NUGREY. — Gris azul, violáceo.

OBISPO. — Un violeta azulado.

OCRE. — Amarillo algo neutralizado.

OCRE AMARILLO. — Matiz amarillo apagado.

OCRE DE ORO. — Un ocre intensificado por amarillo cromo.

OCRE ROJO. — Matiz rojizo del ocre calcinado.

OCRE TOSTADO. — Un rojo-ladrillo.

OEILLET. — (Véase Clavel.)

OLIVA. — (Véase Verde Oliva.)

OLIVO. — Pardo-dorado amarillento, intenso.

OMBRE. — Significa sombrear un tejido para dar un efecto de color graduado.

ORO VIEJO. — Amarillo levemente oscuro, brillante y rico.

ORQUÍDEA. — El azul rojo de los pétalos de esta flor.

OSO POLAR. — Un crema levemente intensificado.

OTOÑO. — Colores amarillentos y pardos dorados como los de esta estación.

OXIDO ROJO. — Rojo naranja oscuro e intenso. Las tierras naturales designadas como rojo de Venecia, Sevilla, etc.

PAILLE. — (Véase Paja.)

PAJA. — Un matiz amarillo claro.

PALISANDRO. — El pardo-rojizo rico de esta madera.

PALOMINO. — Beige rosado claro característico de este tipo de caballo.

PAÓN. — (Véase Azul pavo real.)

PARDO. — El color terciario de maderas, hojas secas y pieles. En los cálidos predomina el rojo o el naranja; en los fríos, el azul.

PARDO «AMADOU». — El rico pardo-rojo del chocolate.

PARDO CASTAÑO. — Pardo amarillento, intenso y rico.

PARDO CUERO. — El pardo cálido de la piel del calzado.

PARDO DORADO. — Pardo amarillento.

PARDO INCA. — El pardo muy intenso del cuero oscuro.

PARDO INDIO. — Pardo amarillo rojizo intenso.

PARDO MORENO. — Pardo amarillento intenso y oscuro.

PARDO OLIVA. — Matiz pardo amarillo dorado.

PARDO OTOÑO. — El matiz pardo-rojo rico que domina en el follaje otoñal.

PARDO RUBENS. — Una variedad del pardo Van Dyck.

PARDO VAN DYCK. — Pardo neutro y rico, más oscuro que la sombra tostada.

PARDO VERONA. — Tierra verde tostada.

PARDO ZOLÚ. — Matiz pardo rojizo.

PASIONARIA. — Un lavanda-rojo, pálido.

PASTEL. — Los colores aclarados con blanco o matices claros medios de un color.

PATRIARCA. — Púrpura azulado intenso.

PEKÍN. — Un azul agrisado, intenso.

PELADILLA. — El pardo claro de la almendra tostada.

PELICANO. — Matiz gris mediano.

PENSAMIENTO. — El violeta azulado intenso de esta flor.

PEONÍA. — El rojo-azul de esta flor.

PEPINO. — Un verde amarillo medio.

PERIDOTO. — Verde amarillento intenso. Una variedad de la crisolita, piedra corriente en joyería.

PERIQUITO. — El verde amarillo brillante de esta ave.

PERIWINKLE. — Azul púrpura claro.

PETUNIA. — Color rojo azulado intermedio de esta flor.

PHLOX. — El rojo azul poco saturado de esta flor.

PIEL DE MICO. — Un tostado rosado, cálido y rico.

PIGEON BLOOD (Sangre de Palomo). — Rojo-intenso. Rubí.

PIGMENTO. — El color en polvo muy molido que se utiliza, aglutinado con un medio líquido, en artes e industrias.

PIMENTON. — El rojo naranja claro del polvo que se obtiene al moler los pigmentos rojos secos.

PINO. — El verde oscuro y suave de las agujas del pino.

PISTACHO. — El verde amarillo brillante de este fruto.

PIZARRA. — Un gris azulado oscuro.

PLATA. — Gris pálido y brillante.

PLATANO. — El matiz amarillo claro de la piel de este fruto.

POIS DE SENTEUR. — (Véase Guisante de olor).

POLICROMO. — De varios colores.

POLVORA. — Gris azulado intenso que se usa en los cueros.

POMPADOUR. — Azul pálido, neutralizado.

PONGEE. — Color amarillento de gran brillantez que toma su nombre de la seda pongee.

POP CORN. — Matiz amarillo pálido de las palomitas del maíz.

PORCELANA ANTIGUA. — El azul agrisado mediano de la porcelana china.

PRIMAVERA. — El amarillo delicado de esta flor.

PRUNE. — (Véase Ciruela.)

PSYCHE. — Verde amarillento pálido, mediano.

PUEBLO. — El tostado dorado característico del barro de las chozas de los indios.

PURPURA. — Rojo-violeta brillante.

PURPURA MARINA. — Azul purpúreo oscuro.

PURPURA DE TIRO. — Un tinte carmesí o púrpura que, preparado con ciertos moluscos, fue muy usado por romanos y griegos.

RATTAN. — Pardo cálido y claro.

REMBRANDT. — Un pardo amarillo rico que utilizó mucho este gran maestro de la pintura.

REMOLACHA. — Color rojo purpúreo intenso.

RESEDA. — El color amarillo verdoso de esta planta.

ROBLE. — Pardo amarillento cálido, mediano.

ROJO. — El color que tiene la longitud de onda más larga.

ROJO CARDENAL. — El rojo púrpura brillante que llevan los dignatarios de la Iglesia Católica.

ROJO CASTELLANO. — El rojo de mayor intensidad.

ROJO CININNATI. — Un rojo naranja rico brillante.

ROJO CLARO. — Ocre tostado parecido al rojo Venecia.

ROJO DERBY. — Rojo-naranja intenso y rico.

ROJO EGIPCIO. — Rojo rico y brillante.

ROJO GOYA. — El rojo naranja intenso de las imprimaciones de este gran pintor español.

ROJO HACIENDA. — Rojo ligeramente violáceo.

ROJO HARRISON. — Rojo cereza, artificial, muy brillante.

ROJO HOJA DE ARCE. — Matiz rojo naranja, intenso y rico.

ROJO IMPERIAL. — Violeta rojo intenso.

ROJO INDIO. — Óxido rojo parecido al de Venecia. Naranja rojizo oscuro y brillante.

ROJO INDU. — Rojo intenso; más claro que el Castellano.

ROJO LACA. — Matiz oscuro del rojo-naranja mediano.

ROJO LADRILLO. — Rojo naranja levemente pardusco.

ROJO PESCADOR. — Color de las velas rojo-naranja de los barcos pesqueros belgas y venecianos.

ROJO POMPEYA. — Matiz rojo naranja intenso.

ROJO DE POUZZOLI. — Tierra de un rojo pardo.

ROJO SANGRE. — Rojo rico, ligeramente azulado.

ROJO SATURNO. — Cinabrio amarillento.

ROJO DE SEVILLA. — Análogo al de Venecia, aunque de levísima tendencia azul.

ROJO TABASCO. — El rojo naranja de la salsa de este nombre.

ROJO TURQUÍA. — Rojo-amarillo intenso y de poco brillo.

ROJO VELA. — Más claro e intenso que el rojo pescador.

ROJO DE VENECIA. — Rojo pardo de óxido.

ROJO VICTORIA. — Rojo naranja intenso.

ROSA. — Matices derivados de la mezcla de rojo y blanco. Color característico de los suaves pétalos de la flor.

ROSA ARABE. — Un rosa intenso y ligeramente azulado como el del corazón de la sandía.

ROSA AURORA. — Tintas rosadas del amanecer.

ROSA BABY. — Matiz rosa pálido, delicado. Rosa pastel.

ROSA BOMBÓN. — Matiz rosa rico.

ROSA FIESTA. — Un rojo más fuerte que el rosa árabe.

ROSA GRIEGO. — Rosa pardo-carmesí, apagado.

ROSA HUNTER. — El rojo intenso de las chaquetas que llevan los jinetes ingleses en las cacerías.

ROSA LAUREL. — Matiz rosa agrisado mediano.

ROSA ORQUÍDEA. — Carmesí pálido de la orquídea rosa.

ROSA PETALO. — El rosa suave de la flor del manzano.

ROSA SILVESTRE. — Rosa apagado, suave.

ROSA DE TÉ. — Color rosa amarillo, delicado y suave.

ROSA VIEJO. — Matiz rosa, apagado, suave.

ROSE CREVETTE. — (Véase Langostino.)

ROSE EGLANTINE. — El matiz rosa oscuro de esta flor.

ROSE TEMPLE. — Rosa agrisado.

ROSEBUD. — (Véase Capullo.)

ROSEGLOW. — Matiz rosa cálido tostado.

RUBÍ. — Rojo mediano, rico, de tendencia azul.
RUSSET. — El matiz pardo verdoso de esta manzana.
SAFARI. — Un pardo cobre con el que se tiñe la piel de la foca en Alaska.
SAFFRON. — (Véase Azafrán.)
SALMON. — El matiz naranja rojo del salmón.
SALVIA. — Verde amarillo intenso de la hoja seca de esta planta.
SANDALO. — El beige cálido oscuro de esta madera.
SANGRE DE DRAGON. — Resina de color rojo sangre.
SANTAUPE. — Gris claro con un matiz rosado.
SATURACION. — (Véase Cromo.)
SEPIA. — Pardo oscuro, transparente.
SHADOLITE. — Matiz del palisandro; totalmente gris.
SIENA NATURAL. — Parecido al ocre, aunque más delicado.
SIENA TOSTADA. — Matiz rojo-pardo obtenido por calcinación de la natural.
SIXTINO. — El azul negro, pálido y suave de los murales de la capilla Sixtina del Vaticano.
SOMBRA NATURAL. — Pardo oscuro verdoso amarillento.
SOMBRA TOSTADA. — Un pardo más cálido y rojizo que el de la sombra natural.
SOUFRE. — (Véase Azufre.)
SUNLIGHT. (Luz del sol). — Amarillo naranja pálido.
TABACO. — El pardo cálido de la hoja seca de esta planta.
TEJON. — Matiz pardo-agrisado de la piel de este mamífero.
TERNO. — Los tres colores que forman un triángulo equilátero sobre el círculo de colores.
TERRACOTTA. — El pardo amarillo tostado de la arcilla cocida.
TERREAU. — (Véase Tierra.)
TIERRA. — Un pardo amarillento oscuro.
TIERRA DE CASSEL. — Similar al Pardo Van Dyck.
TIERRA DE COLONIA. — (Véase Tierra de Cassel.)
TIERRA VERDE. — Un matiz verde puro en la de Bohemia, azulado en las de Verona y Tirol aunque algo más oscuro en éste, y amarillo en la Chipriota.
TILE. — El rojo naranja mediano de las tejas mejicanas.
TILO. — Amarillo de mediana saturación y gran brillantez.
TINTA NEUTRA. — Un matiz gris violáceo oscuro. Todos los colores neutralizados.
TINTAS. — Según la definición anglosajona, están supuestas por los valores claros de los colores que se producen por la mezcla de blanco o un color o adelgazando éste; en la latina se incluyen en la denominación de «matices» todas las variantes claras y oscuras de un color o las de dos mezclados.
TINTE. — (Véase Color.)
TIZIANO. — Un color igual al del cabello rojo oscuro.

TOAST. — (Véase Asado.)
TOMATE. — Rojo brillante.
TONO. — La claridad u oscuridad de un cuerpo bajo determinada luz; el grado de luz y sombra —blanco y negro— por el que la forma adquiere modelado, volumen y un aspecto tridimensional en el espacio. La potencia relativa de un color a medida que se aproxima al blanco o al negro, puntos extremos de la escala de los valores tonales.
TOPACIO. — El color naranja-amarillo de esta piedra.
TOPO. — El amarillo de poca saturación y brillantez de la piel de este mamífero.
TORTOLA. — Un gris amarillento mediano.
TOSTADO. — Pardo oscuro naranja-amarillo.
TRICROMIA. — Combinación o reproducción fotomecánica de tres colores. Estampación que se resuelve combinando tres tintas.
TRIGO. — El matiz tostado cálido del trigo maduro.
TRÍO. — (Véase Terno.)
TURQUESA. — (Véase Azul Turquesa.)
UVA. — El rojo-azulado intenso de la piel de uva «negra».
VALOR. — Lo claro u oscuro de un color. Cuando un color es claro, su valor es alto; si es oscuro, su valor es bajo.
VALOR DEL COLOR. — La relación del color con un grado de la escala de valores.
VALOR LOCAL. — El grado del tono que pertenece a un determinado cuerpo.
VALORES DEL TONO. — (Véase Valor.) — Cada uno de los grados en que se divide la escala del tono entre el blanco y el negro.
VENADO. — El pardo agrisado del pelo de los ciervos.
VERDE. — Color que se obtiene por mezcla de azul y amarillo.
VERDE ALMUERDAGO. — El matiz del almuérdago verde.
VERDE ALPE. — Una variación del amarillo verde.
VERDE ARCADIA. — Verde amarillento claro.
VERDE BILLAR. — El característico verde-amarillo de las mesas de este juego.
VERDE BOSQUE. — Verde azul oscuro y sombrío.
VERDE BOTELLA. — Verde intenso con un tinte azulado.
VERDE BREWSTER. — Un verde-azul oscuro.
VERDE BRUNSWICK. — (Véase Verde cromo.)
VERDE CAPULLO. — Color verde-amarillo claro.
VERDE COBALTO. — Un verde algo azulado.
VERDE COCHERO. — (Véase Verde Brewster.) — Color de las libreas del período victoriano.
VERDE CROMO. — Mezcla de amarillo cromo y azul Prusia.
VERDE ESMERALDA. — El verde amarillo e intenso de esta piedra preciosa.
VERDE FOLLAJE. — El del follaje del nogal.
VERDE GOLF. — Un color verde brillante mediano.
VERDE HOCKER. — Mezcla de azul de Prusia y Gamboge. Matiz oliva en dos variedades, amarilla y azul.

VERDE HOJA. — El verde amarillo de las hojas tiernas.

VERDE HUNTER. — Verde mediano.

VERDE JUNGLA. — Verde amarillento oscuro.

VERDE LORO. — El verde brillante de este pájaro.

VERDE MANZANA. — Coloración verde amarilla del fruto.

VERDE MAR. — El verde azul claro del agua profunda.

VERDE MENTA. — El matiz verde gris de la hoja de la planta.

VERDE METALICO. — Verde-oliva amarillento y brillante.

VERDE MUSGO. — Un verde amarillento.

VERDE NILO. — Matiz verde amarillento.

VERDE OCEANO. — Verde amarillento pálido.

VERDE OLIVA. — El verde amarillento de la aceituna.

VERDE PALMERA. — Un verde limón neutro.

VERDE PARIS. — Amarillo verde; más intenso que el césped.

VERDE PRIMAVERA. — Igual que el Verde Hoja.

VERDE DE PTALOCIANINA. — Una variedad del azul de este nombre.

VERDE RICKEY. — El verde amarillo intenso del sol a través de las hojas; el color de una tierra llamada Rickey.

VERDE VERONÉS. — Algo más claro que el Viridian.

VERDE VIRIDIAN. — Verde brillante, fresco y transparente.

VERDIGRIS (Cardenillo). — Verde luminoso azulado.

VERT ABSINTHE. — (Véase Absenta.)

VERT FEUILLE. — (Véase Verde hoja.)

VERT GAZON. — (Véase Césped.)

VERT GUI. — (Véase Verde almuérdago.)

VERT LIERRE. — (Véase Yedra.)

VIEIL. — (Véase Oro viejo.)

VIOLETA. — El color de la flor de este nombre que se obtiene al mezclar los pigmentos rojo y azul.

VIOLETA COBALTO. — Violeta azulado muy intenso y brillante; se produce también con una tendencia rojiza.

VIOLETA DE MANGANESO. — Violeta claro artificial.

VIOLETA MINERAL. — Una variedad rojiza del ultramar.

VIOLETA DE PARMA. — Violeta rojo intenso.

VISTAL. — Lavanda delicado, suave, con un tinte rosado.

WEDGWOOD. — Azul intenso oscuro. Un azul Wedgwood claro es casi un pastel apagado; el verde Wedgwood es un amarillo verdoso apagado. Marca que designa la loza «Wedgwood» o una pieza de loza en este azul.

WEIGELA. — Tinta del fresa, parecida al rosa viejo.

WISTARIA. — (Véase Hortensia.)

YEDRA. — Verde oscuro de las hojas de yedra.

YESO. — Un blanco apagado.

YUXTAPOSICION. — Situar un color contiguo a otro.

ZANAHORIA. — Un matiz claro del rojo naranja.

ZORRA. — Pardo amarillento de poca saturación y brillo.

Í N D I C E

INTRODUCCIÓN	5
I. QUÉ ES Y CÓMO ACTÚA EL COLOR	7
II. ILUMINACIÓN Y COLOR.	45
III. EL COLOR ARQUITECTURAL Y DECORATIVO EN LA HISTORIA	63
IV. EL COLOR EN EL HOGAR	83
APÉNDICE: TERMINOLOGÍA DEL COLOR	101

Serie *COLOR EN TODO*

Títulos publicados



EL COLOR EN LA INDUSTRIA

Las potencias físicas y psíquicas del color para el confort en el trabajo y el incremento de la producción. Los colores acondicionados y de seguridad. Efectos y resultados de la iluminación en el operario. Eliminación de la fatiga.

EL COLOR EN LAS ARTES

Organización y mezclas. Arte objetivo y subjetivo. Acordes cromático-musicales. Paletas armónicas. Emoción y sentimiento. Ilusión de espacio. La construcción del armonicolor automático. Taquigrafía del color.

EL COLOR EN PUBLICIDAD Y ARTES GRAFICAS

Fisiología y psicología de los colores y su utilización en el envasado de productos, anuncios de prensa, carteles, rótulos, impresos, escaparates, cinematografía y televisión. El uso del color y su medida en artes gráficas.



Todas las obras están complementadas por numerosas ilustraciones a todo color y en negro.

ELECTRA A. G.
Mariano Cubí, 53
Barcelona - S