Cuando en 1960, en la imprenta de las ediciones otto Maier en Ravensburg, los técnicos trabajaban en las reproducciones que iban a figurar en el importante volumen • Arte del color,.., Johannes Itten insistió que quería supervisar personalmente el fotograbado y las pruebas de esta primera edición de su obra. Durante dos semanas fue discutida cada prueba modificando y mejorando las mezclas de color. Mientras tanto, Itten p.separaba la maqueta de sus primeros elementos de una • breve teoría de los colores". El autor deseaba que se publicase un resumen de • Arte del color ", en volumen abreviado de vulgarización, a fin de que un público más amplio aprovechará los conocimientos que él había adquirido. En una época en la cual el dominio del color adquiere mayor importancia y cuyo conocimiento es necesario no solamente a los estudiantes concernidos sino también a la industria y a los estudios técnicos, esta edición abreviada adquiere una particular utilidad. La palabra y su acento, la forma y su color son receptáculos de un mensaje. Si el acento confiere a la palabra un brillo coloreado, el color comunica a la forma la plenitud y el alma. Del primer milenio de nuestra era poseemos en Europa mosaicos policromos, romanos y bizantinos, de gran belleza y colorido. El arte del mosaico requiere gran valor de color pues cada espacio va compuesto de numerosos puntos coloreados donde cada uno debe ser ensayado y estudiado. En los siglos V Y VI, los artistas que realizaron los mosaicos de Rávena, sabían realizar variados efectos de colorido utilizando los colores complementarios. En el mausoleo de Galla Placidia reina una extraña atmósfera luminosa de grises matizados; nace del hecho siguiente ; las paredes de mosaico azul de la sala quedan inundadas por una luz anaranjada que filtran las estrechas ventanas cubiertas con alabastro anaranjado. El anaranjado y el azul son complementarios y, al mezclarse, engendran el gris. Cuando el visitante contempla la capilla, percibe diferente luz desde cada sitio : ya en un predominio de azul. ya en un predominio de anaranjado. Las paredes reflejan los colores sobre ángulos siempre distintos. Estas variaciones de colores luminosos hacen sentir al visitante una sensación de flotar en coloraciones.

El desarrollo de la química de los colores, de la moda y de la fotografía en color ha despertado un amplio interés por el color y la sensibilidad de los individuos ha quedado perfeccionada. Pero este interés por los colores es hoy casi exclusivamente óptico y material; no se fundamenta en ningún criterio espiritual o psíquico i es un juego superficial y exterior con fuerzas de orden metafísico. Los colores irradian fuerzas generadoras de energía que producen en nosotros una acción positiva o negativa, tengamos o no conciencia de ello. Los antiquos vidrieros empleaban los colores para crear en el interior de las iglesias una atmósfera mística y supraterrestre así como para transponer la meditación de los fieles hacia un mundo espiritual. Los efectos 'de color deben ser vividos y comprendidos de un modo no unicamente óptico sino también psíguico y simbólico. Para estudiar los problemas de los colores se puede adoptar diferentes puntos de vista : El físico estudia la energía de las vibraciones electromagnéticas o la naturaleza de los corpúsculos luminosos que originan la luz. las diferentes posibilidades de producir fenómenos de color, particularmente la descomposición de la luz blanca en colores espectrales tras su paso por un prisma y el problema del color de los cuerpos. Estudia las mezclas de luces coloreadas, los espectros de diversos elementos, el número de vibraciones y la longitud de las ondas coloreadas. La medida y la clasificación de los colores provienen también de la investigación física. El químico estudia la constitución molecular de la materia colorante o pigmentos, los problemas de conservación de los colores y de su resistencia a la luz, los disolventes y la preparación de los colores sintéticos. La química de los colorantes constituye hoy un dominio extraordinariamente amplio y se refiere a la investigación industrial y a la producción. El fisiólogo examina las acciones operativas de la luz y de los colores sobre nuestro sistema visual - ojo y cerebro - y estudia las condiciones y las funciones anatómicas que de ello se derivan. La investigación referente a la visión del claroscuro y las mezclas de colores adquieren gran importancia como visión. Además, también el fenómeno de las imágenes que permanecen en el cerebro, pertenecen al dominio de la fisiología. El psicólogo se interesa por los problemas de la acción de los rayos coloreados sobre nuestro subconsciente y sobre nuestro espíritu. El simbolismo de los colores, su definición y sus límites son temas importantes que debe resolver la psicología.

Las ondas luminosas son en sí incoloras. El color nace únicamente en nuestro ojo o en nuestro cerebro. La percepción de las ondas luminosas es un fenómeno que todavía está sin explicar. Únicamente se sabe que los colores nacen de las diferencias de reacción ante la luz.

Los colores nacen de ondas luminosas que son una especie particular de energía electromagnética. El ojo humano sólo percibe las ondas luminosas comprendidas entre 400 y 700 m $\sim$ . La unidad de medida de las ondas luminosas es el micrón. 1 micrón = 1 = 1/1.000 mm; 1 milimicrón = 1 m $\sim$  = 1/1.000.000 mm. La longitud de onda de los colores del espectro y su número de vibraciones por segundo son las siguientes :

Hablar de la armonía de los colores es juzgar la acción simultánea de dos o de varios colores. Las experiencias y las pruebas de concordancias subjetivas de colores muestran que personas diferentes pueden tener opiniones distintas acerca de la armonía o la ausencia de armonía. Generalmente, los profanos consideran como armoniosas las combinaciones de colores que ofrecen un carácter análogo o que agrupan varios colores del mismo valor. Se trata de colores que son reunidos sin contraste muy marcado. En general, los términos de armonioso., y no armonioso., sólo conciernen a las sensaciones .. agradable., .. desagradable. O· es simpática., o antipática.. Tales juicios únicamente expresan opiniones personales y no ofrecen un gran valor objetivo.

La noción de armonía de los colores debe liberarse del condicionamiento subjetivo - gustos, impresiones - y constituirse como ley objetiva. Armonía significa equilibrio, simetría de fuerzas. La consideración de los procesos fisiológicos que se manifiestan en las percepciones coloreadas, nos acerca a la solución. S¡ contemplamos un cuadrado verde y luego cerramos los ojos, vemos como imagen residual un cuadrado rojo. Si contemplamos un cuadrado rojo. veremos con los ojos cerrados un cuadrado verde. Podemos repetir el experimento con todos los colores y constatamos que la imagen residual será siempre del color complementario. El ojo exige o produce el color complementario; intenta por sí solo restablecer el equilibrio. Este fenómeno se llama contraste sucesivo.

El contraste sucesivo y el contraste simultáneo demuestran que el ojo exige un equilibrio y sólo queda satisfecho cuando se realiza la ley de los complementarios. Pero todavía hay que examinar estos fenómenos desde otro punto de vista.

En nuestro aparato sensitivo óptico, la armonía corresponde por lo tanto a un estado psico-físico de equilibrio donde la disimilación y asimilación de la sustancia visual son de igual importancia. El gris neutro, por ejemplo, engendra este estado. Podemos obtener este gris neutro mezclando negro y blanco, o bien mezclando dos colores complementarios y blanco, o bien mezclando varios colores que contengan los tres fundamentales (amarillo. rojo y azul) según las proporciones deseadas.

Por esto se puede decir que una composición de dos o más colores da una mezcla gris a condición de que posea los tres colores fundamentales. Amarillo, rojo y azul pueden. pues, ser considerados como la totalidad de los colores que pueden existir. Para quedar satisfecho, el ojo pide esta tonalidad; estamos ante un equilibrio armonioso. Dos o varios

colores son armoniosos cuando dan una mezcla gris neutro. Las demás mezclas de colores que no den el gris, son de naturaleza expresiva pero no armoniosa

Es fácil concebir que la importancia radica no sólo en la disposición de los colores entre sí sino también en la relación existente entre ellos en cuanto a lo cuantitativo, a la pureza y a la claridad. El principio fundamental de la armonía deriva de la ley de los complementarios que la fisiología exige. En su tratado de los colores, Goethe afirmaba a propósito de la tonalidad y de la armonía : " Cuando el ojo percibe el color. automáticamente se pone en acción y su naturaleza hace que surja inmediatamente, de manera tan inconsciente como necesaria, otro color; este color encerrará en sí, con el color propuesto, la totalidad del círculo cromático. A causa de su impresión específica, un color aislado incita al ojo hacia la universalidad. Para llegar a ser consciente de esta totalidad. para satisfacerse a sí mismo, busca al lado de cualquier espacio coloreado otro espacio que no lo sea a fin de hacer brotar el color deseado. Aquí radica la ley fundamental de toda armonía de colores

Helm Ostwald ha escrito en su ABC de los colores ; "La experiencia nos dice que algunas reuniones de colores originan un resultado agradable, otras un efecto desagradable o nos dejan indiferentes. El problema está en saber el porqué. La respuesta es la siguiente : producen un efecto agradable aquellos colores entre los cuales existe una relación. una organización conforme a una ley. Si no la hay, originan un resultado desagradable o nos dejan indiferentes. Llamamos armoniosos a aquellos grupos de colores que producen un efecto agradable. Así, podemos formular la ley fundamental siguiente ; armonía = composición. "para llegar a encontrar todas las armonías posibles, hay que buscar las posibles combinaciones realizables en la serie del conjunto de los colores. Cuanto más sencilla sea la disposición, más clara y evidente será la armonía. Hemos encontrado dos grupos principales de armonía : los círculos cromáticos de igual valor (colores de idéntica 'claridad o idéntica oscuridad) y tos triángulos de colores de igual tono (se trata de mezclas de un color con blanco o con negro). Los circulas de semejante valor originan armonías de colores de diversos tonos, los triángulos producen armonías de colores de idéntico tono IO. El círculo cromático constituye un elemento fundamental de la formación estética de los colores pues representa la clasificación de los. colores. Puesto que el pintor trabaja con pigmentos coloreados, su concepción de los colores debe fundamentarse en las leyes de la mezcla de colores pigmentarios. Dos colores colocados una frente al otro deben ser complementarios de manera que su mezcla dé un gris. Por ello. en mi círculo cromático el azul se opone al anaraniado ya que la mezcla de estos dos colores da el gris. Por el contrario, en el círculo cromático de Ostwald, el azul queda colocado enfi8ilt" del amarillo, la cual da una mezcla pigmentarla verde.

Se habla de contrastes cuando se puede constatar entre dos efectos de colores que se comparan, unas diferencias o unos intervalos sensibles. Cuando estas diferencias alcanzan un máxlmo, se dirá que se trata de un contraste en oposición o de un contraste polar. Así, las oposiciones caliente-frío. blanco-negro, pequeño-grande llevadas al extremo son contrastes polares. Todo lo que podemos captar con nuestros sentidos se fundamenta en una relación comparativa. Una línea nos parece larga cuando junto a ella se encuentra una línea pequeña; pero la misma línea nos parecerá corta si es acompañada por una línea más larga. De la misma manera, los efectos de color pueden intensificarse o debilitarse por contrastes coloreados. Cuando buscamos los modos de acción característicos de los colores. averiguamos la presencia de siete contrastes de colores distintos. Estos contrastes quedan regulados por unas leyes tan diferentes que cada uno de ellos debe ser estudiado en particular. Cada uno de los siete contrastes es tan específico y tan diferente de· los demás por sus caracteres particulares, su valor de formación, su acción óptica, expresiva y

constructiva, que podemos reconocer en él las posibilidades fundamentales de la composición de los colores. Goethe, Bezold, Chevreul y Hólzel han subrayado la importancia de los diversos contrastes de colores; Chevreul escribió todo ·un libro acerca del .. Contraste simultáneo, hasta el presente, no disponíamos de una introducción clara y fundamentada acerca de la práctica y los ejercicios para explicar los particulares efectos de los contrastes de colores. El estudio que yo he realizado sobre los contrastes de colores, constituye un elemento importante de la teoría de los colores. Los siete contrastes de colores son : 1. Contraste del color en sí mismo . 2. Contraste claro·oscuro 3. Contraste caliente frío 4. Contraste de los complementarios 5. Contraste simultáneo 6. Contraste cualitativo 7. Contraste cuantitativo.

### Los colores más apreciados

Azul	45 %
Verde	15 %
Rojo	12 %
Negro	10 %
Amarillo	6 %
Violeta	3 %
Naranja	3 %
Blanco	2 %
Rosa	2 %
Marrón	1 %
Oro	1%

### Los colores menos apreciados

Marrón	20 %
Rosa	17 %
Gris	14%
Violeta	10 %
Naranja	8 %
Amarillo	7 %
Negro	7%
Verde	7 %
Rojo	4 %
Oro	3 %
Plata	2 %



















Las personas que trabajan con colores — los artistas, los terapeutas, los diseñadores gráficos o de productos industriales, los arquitectos de interiores o los modistos — deben saber qué efecto producen los colores en los demás. Cada uno de estos profesionales trabaja individualmente con sus colores, pero el efecto de los mismos ha de ser universal.

Para preparar este libro se consultaron 2.000 personas de todas las profesiones y de toda Alemania. Se les preguntó cuál era su color preferido, cuál era el que menos les gustaba, qué impresiones podía causarles cada color y qué colores asociaban normalmente a los distintos sentimientos. Se establecieron asociaciones en 160 sentimientos e impresiones distintos —del amor al odio, del optimismo a la tristeza, de la elegancia a la fealdad, de lo moderno a lo anticuado — con determinados colores. En el primer grupo de ilustraciones, que viene después de la página 48, puede verse la relación entre conceptos y colores, y en el texto los datos porcentuales.

Los resultados del estudio muestran que colores y sentimientos no se combinan de manera accidental, que sus asociaciones no son cuestiones de gusto, sino experiencias universales profundamente enraizadas desde la infancia en nuestro lenguaje y nuestro pensamiento. El simbolismo psicológico y la tradición histórica permiten explicar por qué esto es así.

La creatividad se compone de un tercio de talento, otro tercio de influencias exteriores que fomentan ciertas dotes y otro tercio de conocimientos adquiridos sobre el dominio en el que se desarrolla la creatividad. Quien nada sabe de los efectos universales y el simbolismo de los colores y se fía sólo de su intuición, siempre será aventajado por aquellos que han adquirido conocimientos adicionales.

Si sabemos emplear adecuadamente los colores, ahorraremos mucho tiempo y esfuerzo.

¿Qué efectos producen los colores? ¿Qué es un acorde cromático?

Conocemos muchos más sentimientos que colores. Por eso, cada color puede producir muchos efectos distintos, a menudo contradictorios. Un mismo color actúa en cada ocasión de manera diferente. El mismo rojo puede resultar erótico o brutal,

1

inoportuno o noble. Un mismo verde puede parecer saludable, o venenoso, o tranquilizante. Un amarillo, radiante o hiriente. ¿A qué se deben tan particulares efectos? Ningún color aparece aislado; cada color está rodeado de otros colores. En un efecto intervienen varios colores —un acorde de colores.

Un acorde cromático se compone de aquellos colores más frecuentemente asociados a un efecto particular. Los resultados de nuestra investigación ponen de manifiesto que colores iguales se relacionan siempre con sentimientos e impresiones semejantes. Por ejemplo a la algarabía y a la animación se asocian los mismos colores que a la
actividad y la energía. A la fidelidad, los mismos colores que a la confianza. Un acorde cromático no es ninguna combinación accidental de colores, sino un todo inconfundible. Tan importantes como los colores aislados más nombrados son los colores
asociados. El rojo con el amarillo y el naranja produce un efecto diferente al del rojo
combinado con el negro o el violeta; el efecto del verde con el negro no es el mismo
que el verde con el azul. El acorde cromático determina el efecto del color principal.



### 1. El color preferido

El azul es el color que cuenta con más adeptos. Es el favorito del 46% de los hombres y del 44% de las mujeres.

Y casi no hay nadie a quien no le guste: sólo el 1% de los hombres y el 2% de las mujeres nombraron el azul como el color que menos les gustaba.

Hombres y mujeres se visten con frecuencia de azul, pues queda bien para toda ocasión y en todas las estaciones. El azul es también el color preferido para los automóviles, tanto para las limusinas de lujo como para los pequeños utilitarios. En las viviendas, el azul resulta frío, pero tranquilizante, y se usa en dormitorios. Sólo hay un ámbito donde el azul no goza de aceptación: no comemos ni bebemos prácticamente nada de color azul.

El azul tiene su significado más importante en los símbolos, en los sentimientos que a él asociamos. El azul es el color de todas las buenas cualidades que se acreditan con el tiempo, de todos los buenos sentimientos que no están dominados por la simple pasión, sino que se basan en la comprensión recíproca.

No hay ningún sentimiento negativo en el que domine el azul. No es extraño que el azul tenga tanta aceptación.

#### 17. El color del dinamismo

El dinamismo: rojo, 24% · plata, 22% · azul, 20% · naranja, 10% La actividad: rojo, 25% · naranja, 18% · amarillo, 18% · verde, 15%

El rojo es activo, es dinámico. El artista Alexander Calder, inventor de las esculturas móviles y en continuo cambio, decía: "Amo tanto el rojo, que pintaría todo de rojo".

No se puede imaginar para un coche de carreras otro color más indicado que el rojo. Todos los Ferrari que han participado en carreras de coches son rojos. Hay gente que cree que esto se debe a motivos psicológicos, para mostrar que Ferrari construye los coches más rápidos, pero para Ferrari el rojo es fruto de una casualidad afortunada. Cuando, a comienzos del siglo xx, se organizaron las primeras ca-

71

rreras internacionales, el AIACR, la Federación Internacional de Clubes Automovilísticos fijó un color para cada nación. Para los fabricantes alemanes el blanco—luego también el color plata—; para Inglaterra el verde—el color típico del Jaguar es el racing green—; para Francia, el azul; para Holanda, el naranja; y para Italia, el rojo.

Para una bebida como la Coca-Cola, de efecto estimulante, ningún otro colores más adecuado que el rojo. Por el mismo motivo es el rojo uno de los colores preferidos de las cajetillas de cigarrillos, como, por ejemplo, las de Marlboro. El rojo se vincula a la imagen del fumador dinámico.

El rojo es el color simbólico de todas aquellas actividades que exigen más pasión que razonamiento. Los guantes de boxeo son tradicionalmente rojos.

# 3. La luz y la iluminación —el color del entendimiento

La luz solar se percibe como amarilla, aunque propiamente no tiene ningún color. Vincent van Gogh escribió lo siguiente sobre la luz del *midi* francés: "En todas partes hay una tonalidad como la del azufre, el sol se me sube a la cabeza. Una luz que, a falta de expresiones mejores, sólo puedo decir que es amarilla, de un amarillo azufre pálido, de un amarillo limón pálido. Es bello el amarillo." Van Gogh pintó su casa de Arles de amarillo solar, y también lo utilizó sobre sus telas; todó lo amarillo le entusiasmaba.

Como color claro y luminoso que es, el amarillo está emparentado con el blanco. Lo luminoso y lo ligero son cualidades del mismo carácter. El amarillo es el más claro y ligero de los colores vivos. Tiene un efecto ligero porque parece venir de arriba. Una habitación con techo amarillo es alegre, porque parece inundada de luz solar. También la luz de una lámpara es amarillenta, y cuanto más amarillenta, más natural y hermosa.

### 3. La naturaleza y lo natural

Lo natural: verde, 47% · blanco, 18% · marrón, 12% · azul, 9%

El empleo del verde como símbolo de la naturaleza muestra la perspectiva de la civilización. Sólo los habitantes de las ciudades hacen excursiones al "verde campo" y llaman a algún bosque el "pulmón verde"; sólo en la ciudad hay "zonas", "áreas" o "espacios verdes" administrados por los concejales de medio ambiente. El green numerado del golf es igualmente naturaleza artificial. En Alemania se dice que un aficionado a la jardinerfa tiene un "pulgar verde", y que en los suburbios esperan las "viudas verdes".

Con el adjetivo "verde" puede darse a múltiples fenómenos de la civilización una pincelada "natural". Una "cosmética verde" da a entender que emplea ingredientes naturales, y una "medicina verde" es la que pretende curar sólo con sustandentes naturales. cias naturales. Hasta se ha dado el caso de que la publicidad de una empresa química aseguró que la suya era una "química verde".

El partido de "Los Verdes" no pudo nacer sino en una sociedad altamente indusalizada, en la que la naturaleza había llegado a carecer de importancia, y se había visurducida a "entorno". La elección del nombre fue inteligente: como color de la natuneza, el verde resumía los objetivos del partido, y como color en sí, simbolizaba su oscón independendiente entre los dos bloques políticos de "los rojos" y "los negros". La organización ecologista *Greenpeace* también eligió la palabra "verde", y a secologistas en general se les llama "verdes".

El efecto naturalista del verde no depende de ningún tono especial del verde, mode los colores que con él se combinan: con azul y blanco —los colores del cie-

b-y marrón —el color de la tierra—, el verde se muestra absolutamente natural. El color que psicológicamente más contrasta con el verde es el poco natural, el nificial violeta.

## 4. El color de la vida y la salud

La vivacidad: verde, 32% · amarillo, 20% · naranja, 18% · rojo, 12% Lo sano: verde, 40% · rojo, 20% · azul, 11% · rosa, 10% · naranja, 10%

El color verde es símbolo de la vida en el sentido más amplio, es decir, no sólo referido al hombre, sino también a todo lo que crece. "Verde" se opone a marchito, ándo, mortecino. El simbolismo es tan internacional como la experiencia; un inglés que se siente en plena forma está in the green.

Lo sano es verde, pues verdes son las sanas hortalizas, las verduras. En este sentido un "verde" en alemán es también un vegetariano. En el "mercado de frutas y verduras" se venden productos vegetales, que son siempre verdes o ligados a lo verde. Una "sopa verde" es siempre una sopa de verduras. Combinado con nombres de otros alimentos, el adjetivo "verde" designa la adición de verduras o hierbas — pasta verde, salsa verde. Aquí son posibles muchas invenciones culinarias: caviar verde para los menús exquisitos, pan verde, chocolate verde...

La llamada *Grie Soß*, especialidad de Francfort y plato favorito de Goethe, consiste en huevos cocidos cubiertos de una espesa salsa de siete hierbas.

A los bueyes les gusta con preferencia comer tréboles. Quien alabe "algo más allá del verde trébol" —una forma de hablar que se refiere a una alabanza excesiva, que no hay que tomar en serio— está valorando como un buey. El trébol sólo es placer supremo para el ganado vacuno.

El trébol de cuatro hojas, símbolo de la suerte, es común en las tarjetas de felicitación del año nuevo, y en el mismo día de año nuevo se regalan en algunos países tarros con uno de estos tréboles en su interior para desear prosperidad.

El verde es el color de la vida vegetativa como el rojo es el color de la vida animal. El acorde verde-rojo simboliza la vitalidad máxima.

El verde se halla también en el acorde de la felicidad, formado por los colores oro, rojo y verde —el oro representa la riqueza, el rojo el amor y el verde la salud.

#### 21. El verde funcional

La confianza / la seguridad: verde, 27% - azul, 22% - blanco, 10% - marrón, 9% - dorado, 9%

Los semáforos juegan un importante papel en la vida moderna, por eso se ha generalizado su simbolismo. También en los edificios hay carteles verdes que permiten el paso, o que indican salidas de emergencia. Las salidas de socorro suelen estar sentadas con flechas blancas sobre fondo verde.

Incluso el lenguaje coloquial ha adoptado los símbolos de los semáforos. Dar "luz verde" a alguien significa que se aprueban los planes de otra persona. En Alemania se dice que a alguien le ha llegado una "ola verde" cuando tiene una buena racha, e incluso que algo está im Grünbereich [en terreno verde] cuando se halla perfectamente.

La greencard, tan ansiada por los emigrantes, da "luz verde" para ir a Estados Unidos con permiso de residencia y de trabajo por tiempo ilimitado.

El llamado "verde estándar" es un verde más oscuro y de aspecto grisáceo. Se considera el tono de verde más adecuado para fijar la vista en él durante largo tiem-

\* N. del E.: La expresión alemana es "Farbe bekennen", que literalmente significaría "reconocer el color". La traducción de esta expresión en los juegos de cartas es "servir al palo".

121

los

po

die

ra

le

po, por lo que es el color más común de las pizarras de los colegios. Muchas máquinas están también pintadas de este verde. El color único garantiza que los accesorios y las piezas de recambio no desentonen una vez montados. Las botellas de vino son en su mayoría de color verde botella. Esto se debe a que el vidrio de color verde botella es el más barato. El vidrio marrón, usado en los frascos de los medicamentos, ofrece una mejor protección frente a la luz.

También las telas usadas en los quirófanos y las batas del personal quirúrgico son verdes por razones funcionales. Además de su efecto tranquilizante en los cirujanos, tienen la ventaja de que sobre ellas la sangre parece marrón e impresiona menos. En este caso, al varda obre como alla sangre parece marrón e impresiona

aniemos, orrece una mejor profección freme a la fuz.

También las telas usadas en los quirófanos y las batas del personal quirúrgico son verdes por razones funcionales. Además de su efecto tranquilizante en los cirujanos, tienen la ventaja de que sobre ellas la sangre parece marrón e impresiona menos. En este caso, el verde obra como color complementario del rojo: si miramos fijamente algo rojo, como una herida, y luego dirigimos la vista hacia una superficie blanca, vemos una forma verdosa que puede resultar irritante. Sin embargo, si dirigimos la vista hacia los tejidos verdes de los quirófanos, ya no vemos esa mancha verde.