



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

“EL COLOR EN LAS ACTIVIDADES HUMANAS”

| |
|--|
| AUTORÍA ÁNGELA RÍOS TOLEDANO |
| TEMÁTICA EDUCACIÓN, ARTE, PINTURA. |
| ETAPA EDUCACIÓN INFANTIL |

Resumen

El color es un fenómeno óptico que percibimos por el sentido de la vista. Es un fenómeno físico y químico.

Cuando la luz da en un objeto se difunde en forma de partículas. La luz está compuesta de fotones que vibran en distintas frecuencias y a cada frecuencia le corresponde un color.

Palabras clave

Color, fermentación, encerado.

1. EL COLOR EN LAS ACTIVIDADES HUMANAS. EFECTOS PSICOLOGICOS DEL COLOR.

El gran filósofo Goethe se encontraba más dotado para juzgar el color en el plano psicológico que en el plano físico.

Los efectos psicológicos son de diversos tipos. Distinguiremos los que se pueden calificar de directos, que hacen que un ambiente o un objeto parezca alegre o triste, más ligero o más pesado, caliente o frío, etc., y los indirectos o secundarios, que tienen su origen en relaciones afectivas del espíritu, y en asociaciones subjetivas u objetivas, nacidas bajo el efecto del color.

Entre los efectos psicológicos secundarios. El anaranjado evoca en un plano afectivo el calor y en una plano objetivo el fuego, una puesta de sol, etc., y de aquí su efecto psicológico: ardiente, estimulante.

El azul claro, que evoca el cielo, el mar, será calmante y descansado.

El verde es de influencia pernicioso y, por lo tanto, les parecerá nefasto, provocando inquietud, mientras que, al evocar la naturaleza, producirá calma y quietud, inclinándolo al sosiego; en este sentido, un verde hierba o un verde pálido estarán más indicados que un verde crudo u oscuro.

El papel psicológico del color implica un estudio profundo, y hay que tener en cuenta el lenguaje de los colores, las preferencias estéticas o afectivas, los simbolismos. El papel psicológico del color ha de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

considerarse en relación con la luz. La luz es importante por las eventuales modificaciones que introduce en una superficie, pero también puede actuar directamente por sí misma. Pero la luz, aun siendo factor psicológico, ante todo puede influir sobre el individuo por su matiz, caliente o frío.

1.1. Colores calientes o fríos.

Suelen calificarse de colores “calientes” el rojo, el anaranjado, el amarillo, y de “fríos” el azul y el violeta. Estas luces producen sensaciones. La sensación de frío o de calor existe, pero fuera de toda variación térmica del individuo.

1.2. Colores alegres o tristes, dinámicos o calmantes.

Un color deslucido, gris, oscuro evoca la monotonía y la tristeza, y un color claro, rosa evoca la alegría y el deseo. Por ejemplo: los obreros que desplazaban pesadas piezas pintadas en gris-claro oscuro se quejaban de dolor de riñones; al pintarlas en gris perla claro, las quejas cesaron.

Puede admitirse que los colores claros son más alegres y los oscuros más tristes; y que los colores calientes son dinámicos, excitantes, mientras que los fríos son calmantes y sedativos.

Se considera que los colores deben ser clasificados con arreglo a su poder dinámico en el mismo orden que los colores espectrales: la intensidad de las sensaciones visuales varía como las vibraciones. El violeta sensación de calma, el rojo efecto estimulante. El verde es un color de equilibrio físico. Es el color de la naturaleza vegetal, en la que ha nacido la humanidad, por ello vamos al campo a descansar.

1.3. Poder de los colores.

Según Miss Léonore Kent el rojo, color del fuego y de la sangre, es el color que produce el calor y sus rayos, próximos al infrarrojo en el primer rango, penetran profundamente en los tejidos humanos. El rojo aumenta la tensión muscular y es causa de una presión sanguínea más fuerte y una respiración más intensa. El rojo es el color de la vitalidad y de la acción, y ejerce una influencia poderosa sobre el humor de los seres humanos.

El anaranjado es ardiente y brillante. Por el hecho de ser reconfortable y estimulante puede calmar o irritar.

El amarillo es la luz solar, el color del buen humor y de la alegría. Ensayos psicológicos han probado que el amarillo es el color más alegre. Los tonos amarillo caliente parecen calmar ciertos estados de sobreexcitación nerviosa.

El verde, color calmante, tranquilizador, es el color de la naturaleza. Es fresco y húmedo. Su tono parece producir cierto sosiego al espíritu, dando la impresión del paso insensible del tiempo. El verde induce a los hombres a tener un poco de paciencia.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

El azul es el color que se asocia al cielo y al agua. Es claro, fresco y transparente. Se ha comprobado que la tensión muscular decrece por influencia de una luz azul. Este color es capaz de disminuir la presión sanguínea y de bajar el pulso y la respiración. El azul inspira la paz y la introspección. El azul es el color más calmante y preferido.

El púrpura es un color calmante y algo melancólico. Su calidad es delicada, fresca y aérea. Martin Lang indica los siguientes caracteres psicológicos de los diversos colores:

Rojo: vigoroso, impulsivo, activo, simpático.

Anaranjado: sociable, amable.

Amarillo: intelectual, idealista, filósofo.

Verde: comprensivo, tolerante, condescendiente, sensitivo.

Azul verde: sensitivo, artista.

Azul: conservador, sensitivo, serio, concienzudo, precavido.

Púrpura: extraño, misterioso, artista, satisfecho, crítico, maligno.

Castaño: sosegado, conservador, perseverante.

Blanco: gentil, limpio.

Negro: ligero, sofisticado.

En el American Painter and Déc leemos:

El rojo ejerce una acción estimulante y es creador de reacciones emocionales.

El azul, color frío, produce efectos conservadores, moderadores.

El verde es refrescante, calma la excitación y modera la iluminación solar demasiado viva.

El castaño reposa, pero produce una depresión cuando se emplea solo: se le debe asociar con el amarillo o el anaranjado.

El anaranjado es muy luminoso y conduce a la alegría.

El violeta, color particularmente "digno", tiende a provocar la tristeza.

El negro, empleado solo, es deprimente, pero es útil para provocar contrastes.

El blanco, símbolo de pureza, es frío si no se le asocia con el rojo, amarillo o anaranjado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

2. EFECTOS FISIOLÓGICOS DEL COLOR.

Puede asegurarse que para la comida, una luz blanca equilibrada es infinitamente más favorable que una luz de color.

Las personas en vacaciones buscan el reposo en el marco azul del mar, o el efecto equilibrante del verdor para su espíritu agotado por el trabajo intelectual.

El rojo no puede crear un ambiente aceptable, pues su dinamismo y su efecto excitante son demasiado violentos.

Se ha comprobado que los colores morenos y los amarillos perjudican más a este respecto que los verdes o los azules, que calman o evitan la náuseas.

Los efectos fisiológicos o psicofisiológicos del color sobre los seres vivientes son de tal naturaleza que ha permitido fundar la cromoterapia, que ya posee toda una técnica establecida sobre la base de numerosos trabajos.

La cromoterapia es un parte de la meteoropatología. En esta ciencia, la luz y el color aparecen como elementos predominantes.

Los colores cálidos permiten rebajar un poco el grado de iluminación límite.

2.1. La cromoterapia.

La luz roja fue utilizada por los médicos de la Edad Media, chinos y occidentales, en el tratamiento de la viruela y otras infecciones eruptivas. En Rosa Medicina, puede leerse que el médico John GADDESSEN hizo envolver en paños rojos y acomodó en una habitación pintada en escarlata al hijo del rey de Inglaterra Eduardo III.

Escribe BIANCANI las irradiaciones de luz y de infrarrojo favorecen la reabsorción de los accesos mecánicos e inflamatorios.

La luz verde ha sido utilizada por M. POTHEAU para el tratamiento de enfermedades nerviosas y trastornos psicopáticos. Se emplea el verde en las mesas de juego y en las de billar.

El azul que produce sosiego y adormece está más especialmente indicado para los hiperexcitados y los obsesos.

La luz anaranjada favorece la digestión.

Llevar gafas rojas podía contribuir a la eliminación de la fatiga y capacidad de resistencia. Las gafas verdes tienen un efecto calmante y de equilibrio.

2.2. Baños de luz coloreada.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

JOIRE pensó utilizar los baños de luz de color en el tratamiento de los trastornos neurasténicos. El tratamiento por baños de luz roja sería, eficaz en la hiperestesia, que constituye el punto de partida de la mayor parte de los síntomas característicos de la neurastenia tales como cefalea, vértigos, raquialgia.

El tono violeta, dice el P. SECCHI, tiene algo de melancólico y depresivo que abate el espíritu por esta razón los poetas han envuelto la melancolía en ropajes violeta. Quizá la luz violeta calme la excitación nerviosa de los pobres alienados maníacos.

Por ejemplo: según M. MANFREDI “hizo acostar a un alineado en una habitación con ventanas violetas; al día siguiente, el enfermo me rogó le enviara a su casa; estaba curado. Ha abandonado el asilo, es feliz y goza de buena salud”.

Los rayos violetas son los que poseen rayos electroquímicos más intensos; la luz roja es muy rica en rayos caloríficos; la luz azul carece en absoluto de rayos caloríficos, químicos y eléctricos. La luz azul consigue calmar las agitaciones furiosas de los maníacos.

Verde: el color verde afecta al sistema nervioso. Es un color sedante hipnótico y anodino. Baja la presión de la sangre y produce una sensación de calor al dilatar los capilares. Alivia las jaquecas. El verde es un calmante.

Azul: es un color que eleva la presión de la sangre por contracción de las arterias. Es eficaz en el tratamiento del cáncer. La sobreexposición al azul produce fatiga o depresión.

Naranja: el naranja es un estimulante emotivo que acelera el pulso. Produce una sensación de bienestar y de alegría. Con exceso, puede fatigar.

Amarillo: estimulante mental.

Rojo: estimulante mental, el rojo es caliente y excitante. Agrava todos los estados de inflamación y aumenta la actividad sexual del hombre. Es eficaz en casos de melancolía.

Violeta: actúa sobre el corazón, los pulmones y los vasos sanguíneos, y aumenta la resistencia de los tejidos. El violeta aumenta la actividad sexual de la mujer.

2.3. Efectos fisiológicos de los colores.

Rojo: penetrante y calorífico; aumenta la tensión muscular, la presión sanguínea y el ritmo respiratorio. Estimulante mental.

Anaranjado: favorece la digestión; acelera el pulso. Estimulante emotivo.

Amarillo: estimulante de la vista y de los nervios. Estimulante mental. Puede calmar estados nerviosos.

Verde: baja la presión sanguínea y dilata los capilares. Se ha utilizado en el tratamiento de enfermedades mentales para el insomnio.

Azul: baja la tensión muscular y la presión sanguínea, calma el pulso y disminuye el ritmo respiratorio. Emotivo, inspira paz e introspección, y es más sedante que el verde para los individuos nerviosos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

Violeta: actúa sobre el corazón y los pulmones, aumentando la resistencia de éstos.

3. LOS EFECTOS DEL COLOR SOBRE LOS SERES VIVIENTES

3.1. El color en la vida.

Cuando la vida misma aún no había nacido, el color natural dominante sobre nuestro planeta era el azul. Con su aparición, la vida aportó el verde. Después surgieron los animales, y aparecieron los diversos colores. Las flores son coloreadas porque el color juega un papel esencial en la fecundación, en la transmisión de la vida.

3.2. Estudio de los efectos del color sobre los seres.

En la pintura, es preciso tener en cuenta el color adecuado para una superficie considerando las propiedades fisiológicas y psicológicas del color sobre los animales.

Se ha llamado fototropismo a la repulsión a la luz, y puede llamarse cromofototropismo al efecto análogo considerado en función de las longitudes de onda, es decir, de los colores.

LEREDDE Y PAUTRIER llegan a la conclusión de que “la luz ejerce una influencia considerable en el desarrollo de los seres, y que de todas las radiaciones, son las violeta las que activan con mayor intensidad los fenómenos de carioquinesis”.

DUBOIS ha demostrado que los insectos huyen de las grandes cantidades de luz y buscan los rayos amarillo-verdosos que corresponden a la luz emitida por ellos.

3.3. Los rayos coloreados y la fermentación.

El violeta da una mayor riqueza alcohólica. Con el amarillo, obtuvo el máximo de extracto seco, y con el violeta, el mínimo. En cuanto a la acidez, el máximo corresponde a los rayos azules y el mínimo a los rayos rojos. Amarilla es la luz que da el color más caliente.

El color amarillo parece ser el que da los mejores resultados desde el punto de vista de la bonificación del vino.

3.4. La luz amarilla y los insectos.

La luz atrae mariposas, mosquitos y otros insectos. Parinsect se trata de una lámpara de filamento incandescente montada en un ampolla de vidrio especial de color amarillo que emite una agradable luz dorada. Existen tipos diferentes de luces amarillas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

Se experimentaron tres tipos de lámparas de luz amarilla, diferentes de las lámparas ordinarias de luz blanca.

Cada lámpara poseía un dispositivo para recoger los insectos que, atraídos por la luz, revoloteaban alrededor de la lámpara.

La lámpara Parinsect se apreciaba en las instalaciones siguientes:

- Salas de estar, despachos, salas de reuniones
- Cocinas, comedores, restaurantes y cafés
- Dormitorios
- Terrazas y jardines de casas particulares, restaurantes y cafés
- Establos etc.

3.5. El color de las plantas en los jardines.

Los grises y malvas que suavizan los juegos de tonos, y los verdes oscuros, que los hacen resaltar.

Lo que conviene destacar en este lugar es el hecho de que los colores influyen sobre los seres que los disfrutan procurándoles la alegría de una bella armonía, el descanso de un césped verde, la serenidad de unos tonos pasterizados, o la excitación de la policromía de grandes contrastes.

3.6. Efecto de los colores sobre las plantas.

Es bien conocida la acción de la luz sobre las plantas y las variaciones que las distintas longitudes de onda introducen en la actividad de fotosíntesis, por lo que no ha de sorprendernos el hecho de que el color de la luz juegue un papel importante.

El crecimiento de las plantas lo estimulan las radiaciones visibles de baja frecuencia y los rayos oscuros que las prolongan.

La energía luminosa absorbida en el azul y el violeta se emplea en producir movimiento. Pero el azul y el violeta, al excitar los elementos fibro-vasculares, estimulan la ascensión de la savia y mantienen una tonicidad normal.

P. BERT estableció una serie de colores en orden al grado de efecto favorable sobre el crecimiento de las plantas: blanco, rojo, azul y verde.

A. GAUTIER confirmó que las plantas, aun creciendo normalmente con luz roja, en cambio se marchitaban con la verde.

La acción de las radiaciones rojas fomenta la vegetación; con el rojo, las plantas crecen con una rapidez sorprendente; con el azul se paralizan, quedan adormecidas.

La luz juega un considerable papel en la coloración de las flores y de los frutos; la clorofila que colorea las hojas de verde se produce a la luz, y cesa en la oscuridad; la variedad roja de lilas se vuelve blanca cuando se la priva de luz; en los invernaderos rojos, azules y verdes las lilas se decoloran. Colocando



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

panículas en la oscuridad, cuando ya están más o menos coloreadas, se obtienen lilas más o menos rojas y por este mismo procedimiento puede conseguirse en un mismo tallo o en una misma rama, flores que formen una gama sucesiva de colores desde el blanco hasta el rojo violáceo. Estos efectos se deben al parecer a la luz como causa manifiesta de los fenómenos de coloración y decoloración.

Los rayos coloreados ejercen acciones diversas sobre el desarrollo de los perfumes.

En un invernadero rojo, el aroma de las fresas impregna la atmósfera. Flores abiertas al aire libre, al sol, tienen poco perfume y lo mismo sucede en la oscuridad; las flores que se colocan en campanas poseen un perfume delicado, muy semejante al de la banana; arrancadas y conservadas en vasos, guardan este perfume y al mismo tiempo recobran en parte su coloración roja.

4. EL COLOR EN LA ESCUELA

4.1. Importancia del color para los niños.

Si el color influye en las personas mayores, desde el punto de vista físico, psicológico y fisiológico, es lícito pensar que su influencia será más fuerte en los niños, que tienen un espíritu más maleable y una imaginación más impulsiva.

Los niños reaccionan ante los colores.

4.2. Lógica de la pintura en una escuela.

La luz representa el papel principal; deberá ser suficiente en cantidad y esta bien difundida y repartida. Pero en el mismo conjunto también interviene el color, permitiendo realizar ambientes claros que reflejen bien la luz.

Estos ambientes actúan para crear un medio que ayude a mantener despierto el espíritu y facilitar el estudio.

Se han citado las siguientes prescripciones:

1º Colores que deben evitarse:

Siempre que se posible, prescindir del blanco, que puede producir deslumbramiento.

El marrón que es triste

El negro que absorbe demasiada luz.

El rojo de influjo demasiado excitante.

El rosa como color excesivamente "caliente"

2º Colores recomendados:

Verde agua, azul cielo, gris perla, coral etc.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

El blanco sólo se mantendrá para los techos.

Del rojo, estimulante, pero que crea vivas reacciones emocionales y excitación, perjudiciales en los individuos nerviosos.

Del azul, color frío, pero moderador.

Del verde, refrescante y calmante.

Del anaranjado, que comunica alegría.

Si el negro es deprimente, conviene notar más especialmente el carácter particular del color marrón.

El color marrón, con el que están recubiertas las paredes de las clases solía producir el molesto efecto de adormecer a los alumnos. Ciertamente descansa el espíritu, pero también produce una depresión demasiado intensa que puede paliarse asociándose amarillo o anaranjado.

La decoración de color desempeña un papel importante en las clases, sobre todo para niños pequeños.

Los expertos americanos de Florida admiten que los revestimientos azules lograban un aspecto demasiado frío, produciendo a los niños pequeños la sensación de que no se les quiere, mientras que las clases pintadas en amarillo o en verde pálido animan a trabajar con alegría y, el estudio se ve favorecido.

Los niños mostraban menos placer en usar el lápiz para manchas con dibujos las paredes pintadas en amarillo.

Los colores fríos pueden mantenerse para locutorios, salas de recepción y los tonos calientes, y sobre todo el amarillo y sus derivados convienen en las salas de estudio y de clase, donde la decoración no deben hacerse tono sobre tono dando contrastes de brillo, sino por contraste de colores también claros.

El Dr. DELAMARRE advierte que, en las grandes superficies deben evitarse ciertos colores como el rojo, excitante y violento, el rosa, el anaranjado, el violeta, el blanco, el negro deprimente y el marrón, triste y adormecedor. Recomienda los colores siguientes: amarillo, verde, azul, beige y gris perla.

Parece preferible utilizar estos colores en tono claro para las partes superiores de las paredes y volver a los tonos más sostenidos o colores complementarios para las partes inferiores. El blanco, por su poder reflectante, puede mantenerse para los techos.

Conviene que el mobiliario escolar esté en armonía con el ambiente de conjunto: la utilización de un color verde claro para las mesas. Precisemos que el color verde oscuro, utilizando sobre él una tiza amarilla o rosa, da los mejores resultados. La utilización de los colores claros para ser vistos bajo una luz adecuada logra una ambiente favorable que facilita el trabajo.

La clase ideal sería: el techo en blanco, las paredes, gamuza claro en gradación decreciente cada vez más sostenida hacia el suelo. El encerado debe ser verde oscuro. Todo ello correctamente iluminado con fluorescencia "blanco brillante de lujo". Se utilizaran colores de seguridad para que el niño los vaya conociendo. Los pasillos irán pintados en azul claro.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

SAFFRE dice la clase se tratará con tonos bastante fríos (verde y azul claro, techo blanco azulado), mientras que lo que rodea el polo de atracción lo será en colores calientes.

La parte superior de las mesas, en plásticos estratificados en colores alegres y claros que son a la vez limpios.

Los mismos problemas de la clase se plantean en las salas de lectura y bibliotecas, donde es esencial un conjunto claro y bien iluminado, pero no soporífero.

El papel señalado de la decoración, evitando azules y marrones y utilizando lo mejor posible tonos claros de amarillo o rojo asociados a verdes equilibrantes, debe unirse a una iluminación apropiada.

Hoy, la escuela maternal proporciona al niño unas condiciones debidas amables, una atmósfera de euforia, de franca alegría.

4.3. El encerado.

Un problema que se presenta también dentro de la clase es el del encerado.

El clásico encerado negro es incompatible con las reglas de un buen confort. El negro es deprimente, triste..., en un ambiente claro parece una mancha y crea un contraste molesto. Y en este encerado negro es donde convergen mucho tiempo las miradas de los jóvenes.

Los encerados verde franco o incluso verde claro en materia plástica lisa, sobre los que se escribe con tizas grasas amarillo oro o anaranjado, parecen dar excelentes resultados.

Se comprueba con sorpresa que el negro sobre el blanco habitual no ocupa más que el 5º lugar y que el blanco sobre el negro que corresponde al encerado negro está mal situado es muy poco recomendable.

El encerado verde no es el único posible; también se puede utilizar el tablero colora habano, o salmón. Se escribe entonces con tizas en contraste de color y en un tono más oscuro, si el tablero es más claro, más claro si es de tono medio.

4.4. El papel de escribir coloreado.

Resulta bastante sorprendente que recurramos siempre a la tinta negra y al papel blanco, ya que está probado que la mejor visibilidad, en escritura o impresión, no la da el negro sobre el blanco sino el negro sobre el amarillo.

Merece notarse que el papel verde suave aparece perfectamente blanco si se mira largo rato con la luz del día bastante intensa. Bajo la luz incandescente, parece gris amarillo ligero. Naturalmente que se adapta aún mejor a la luz fluorescente.

Es cierto que el papel verde fatiga menos a los colegiales que le papel blanco:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 22 - SEPTIEMBRE DE 2009

1º Por la reducción del contraste entre el fondo y la escritura.

2º Por los factores psicológicos y biológicos que resultan de la visión del verde.

Las jóvenes sentimentales no habían esperado a que se hiciera este estudio para elegir su papel de cartas entre el verde suave, prenda de verdadero efecto, el malva que se conforma a una dulce melancolía y el azul cielo, un poco vaporizado.

5. BIBLIOGRAFÍA.

- CHERRY, C: 1989. *El arte en el niño en edad preescolar*. Barcelona. Ed. CEAC.
- DACIES, R y otros: 1992. *Pintar y dibujar. Nuevas ideas*. Barcelona. Ed. CEAC.
- HEARGRAVES, DJ: 1991. *Infancia y educación artística*. Madrid. Ed. Morata.
- LOWENFELD, J: 1980. *El desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires. Ed. Kapelusz.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Ángela Ríos Toledano.
- Centro, localidad, provincia: Aguilar de la Frontera, (Córdoba).
- E-mail: angela18g@hotmail.com