



# ¡Ponele color!



Autoría:	Lic. M <sup>a</sup> Pilar Barbeira  Asistente Disciplinar de la Dirección de Educación del Centro Ceibal
Agradecimientos y colaboración:	Equipo de Asistentes Disciplinarios de la Dirección de Educación del Centro Ceibal:  Mag. Alejandro Pereyras Prof. Virginia Gasdía Mag. Yacir Testa Mag. Mariana Montaldo Mtra. Vilma Curti  Equipo de Formadores del Centro Ceibal:  Elisa Llambías Mtra. Lellis Díaz Roberto Osorio Andrea Auriecochea
Diseño Web	Karina Pintos
Corrección de estilo	Raquel Conde



## **INTRODUCCIÓN**

El color aparece en el Programa de Educación Inicial y Primaria como eje transversal a lo largo de todo el ciclo escolar. Es por esta razón que hemos decidido incluir este módulo en el curso. Nuestra propuesta abordará el tópico del color desde diversas perspectivas, buscando conexiones y vínculos con las distintas áreas del conocimiento.

Recordemos que el color es un vehículo para la expresividad del niño, es un símbolo que expresa ideas, sentimientos, emociones e, incluso, identidad. Es además un recurso pedagógico potente utilizado para atraer la atención, comunicar o resaltar la información.

Es necesario que tomemos en cuenta que la irrupción de la tecnología en el aula y el avance en cuanto a la producción y reproducción de imágenes requieren que nos familiaricemos con los conceptos relativos al color más utilizados en la actualidad. Nuestro criterio como maestros será de vital importancia para desarrollar los conocimientos que creamos pertinentes en los distintos grados en los que trabajemos, seleccionando, entre la variedad de recursos que se recomiendan, aquellos que consideremos más adecuados.

Sin duda, el color es un tema vasto y fascinante; para el desarrollo del cual proponemos valernos de los contenidos aquí expuestos, esperando que estos resulten enriquecedores.

**Tema 1: ¿Qué es el color?**

**Tema 2: Modelos de color**

**Tema 3: Los problemas de la teoría del color**

**Tema 4: Propiedades y armonía del color**

**Tema 5: La expresividad del color en la pintura**

**Tema 6: La dimensión cultural del color**



## TEMA 1

### ¿Qué es el color?

¿Qué es el color? ¿Es una propiedad intrínseca de los objetos? ¿Es solamente un fenómeno de nuestra percepción? ¿Cómo los percibimos? ¿Cómo los definimos? ¿Cómo los combinamos en relaciones armoniosas y bellas? Estas son las cuestiones que intentaron comprender pensadores, científicos y artistas desde tiempos inmemoriales. La comprensión del fenómeno del color le ha llevado al hombre una buena parte de su historia y es, hasta el día de hoy, campo de estudio para la ciencia.

En este módulo conoceremos los distintos aspectos acerca del color para poder aplicarlos y transmitirlos en nuestra labor docente.

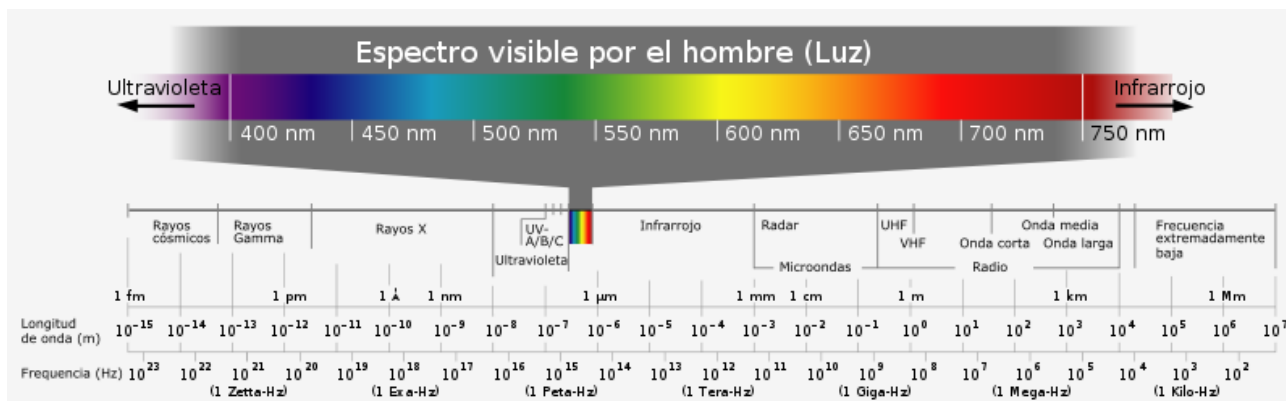
Se ofrece amodo de introducción, el video de la serie *Redes* realizada por Eduard Punset ( TVE, duración 5' 45").

[http://www.youtube.com/watch?v=lkDQePy3zyQ&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=lkDQePy3zyQ&feature=player_embedded)

### La ciencia del color

La luz blanca que las personas podemos percibir es apenas una pequeña zona del espectro de radiación electromagnética denominado *espectro visible*.

Nuestros ojos solamente reaccionan a las longitudes de onda dentro de la zona del espectro visible. Las mismas ocupan un rango que va de los 380 nanómetros (ultravioleta) a los 780 nanómetros (infrarrojo)<sup>1</sup>.



En el siguiente video se profundizan algunos conceptos con respecto a la luz, los colores y la visión (duración 0'45").

<http://www.youtube.com/watch?v=HdttkxRI-Yw&feature=related>

#### Links de interés

Si queremos ampliar nuestros conceptos acerca del espectro electromagnético, podemos visitar el siguiente recurso interactivo:

[http://contenidos.educarex.es/mci/2002/24/actividades/6\\_1.html](http://contenidos.educarex.es/mci/2002/24/actividades/6_1.html)

<sup>1</sup> <http://astronomos.net23.net/radiacionelectromagnetica.html>

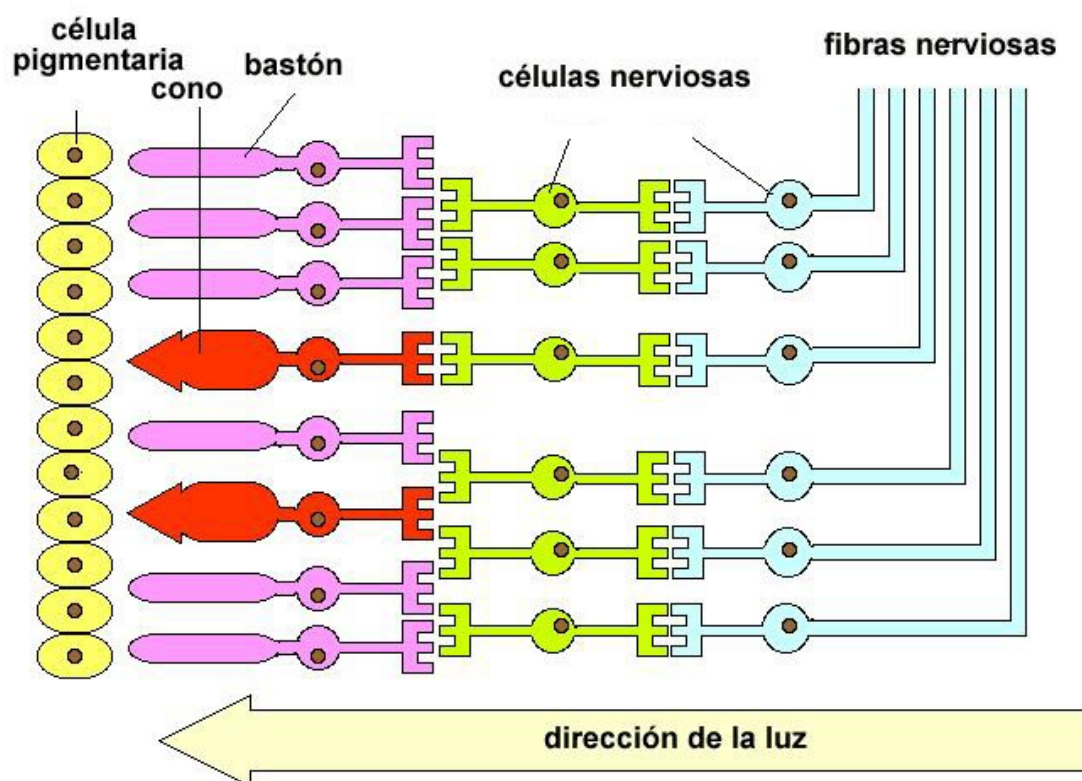
## La fisiología del color

En la retina existen células llamadas fotorreceptoras o receptoras de luz. Estas se clasifican en dos categorías: bastones y conos. Estas células son capaces de detectar las longitudes de onda del espectro visible en nuestro entorno y envían impulsos eléctricos al cerebro por medio de los nervios ópticos, generando así la sensación o percepción del color.

Los **bastones** se encargan de la visión nocturna. Son muy sensibles a la luz, pero no al color. Detectan los valores de intensidad luminosa por lo cual aportan a la visión del color aspectos como la saturación y el matiz.

Los **conos** confieren a la visión una mayor riqueza en detalles espaciales y temporales. Su característica principal es la capacidad de captar el color. Existen tres tipos de conos: unos responden a las longitudes de onda cercanas al color **rojo**, otros responden a longitudes de onda cercanas al **verde** y otros a las próximas al **azul**.

Se activarán solamente aquellos conos correspondientes a la longitud de onda que incida sobre la retina. Si la luz es roja, se activará el 100% de los conos que reaccionan ante el rojo. Si la luz es azul, se activará el 100% de los conos que reaccionan ante el azul. Los colores intermedios se percibirán gracias al estímulo simultáneo de dos o más tipos de conos.



### Ampliación

Es interesante saber que existen aves y marsupiales con cuatro tipos de conos sensibles a otros colores del espectro. Sin embargo, la mayoría de los mamíferos cuentan con dos tipos de conos en su sistema ocular.

¿Cómo perciben los colores estos animales? El siguiente sitio (en inglés) está dedicado al color y la visión. Consta de un apartado dedicado a la visión de distintos animales:

<http://www.webexhibits.org/causesofcolor/index.html>

Si queremos profundizar acerca de la fisiología del color podemos visitar el siguiente vínculo:

<http://www.hhmi.org/senses-esp/b110.html>

## TEMA 2

### Modelos de color

Los modelos de color describen de un modo matemático cómo pueden representarse los colores.<sup>2</sup> Cada uno de ellos consta de un método diferente para describirlos y presenta sus propios fundamentos teóricos. Algunos se basan en las propiedades del color, otros en las propiedades físicas de la luz y otros en las teorías de la visión.

En este módulo, nos detenemos en los tres modelos de color que más se utilizan hoy en día.

#### El modelo de la síntesis aditiva (el color luz)

Como lo explicaba el video que propusimos en el tema anterior, la luz blanca está formada por todos los colores del espectro visible. Sin embargo, para formar los seis colores de este espectro harán falta solamente tres: el rojo, el verde y el azul. La fusión de estos tres colores lumínicos crean y componen la luz blanca. Es por esta razón que a esta mezcla se le denomina **síntesis aditiva**.

El modelo que corresponde a la síntesis aditiva se denomina RGB, sigla en inglés que se forma a partir de las siguientes palabras: *Red* (rojo), *Green* (verde) y *Blue* (azul). Los monitores de nuestros computadores y las pantallas de los televisores (tanto las estándar, como las LCD y las de plasma) utilizan el modelo RGB. Es por eso que quienes trabajan con computadoras y pantallas utilizan mucho este término.



#### Recursos para el aula

Experimentemos mezclando distintas proporciones de rojo, azul y verde para modificar el color de un objeto:  
<http://www.correodelmaestro.com/multimedia/color.html>

Interactuemos moviendo los bloques de color rojo, verde y azul en los siguientes simuladores de mezcla aditiva: [http://iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/artesplasticas/asignaturas/epv1%BAeso/im%E1genes/st/col\\_primarios\\_aditivos.swf](http://iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/artesplasticas/asignaturas/epv1%BAeso/im%E1genes/st/col_primarios_aditivos.swf)

[http://nea.educastur.princast.es/repositorio/VIDEOS/1\\_nea\\_colab08\\_fichero920\\_1.swf](http://nea.educastur.princast.es/repositorio/VIDEOS/1_nea_colab08_fichero920_1.swf)

#### Dos experiencias muy accesibles para realizar en clase de Ciencias Naturales:

<http://www.cientec.or.cr/ciencias/pigmentos.html#experimente>  
<http://www.tianguisdefisica.com/reflejos.htm>

<sup>2</sup> <http://aprende.colorotate.org/color-models.html>

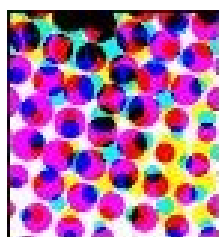
## El modelo de la síntesis sustractiva (el color pigmento)

Hemos visto que el color de un objeto depende de las longitudes de onda del espectro visible que son absorbidas y, a su vez, del resto de las longitudes de onda reflejadas. En el caso de una pintura, por ejemplo, el lienzo blanco aporta la luz blanca y los colores amarillo, magenta y cian absorben las longitudes de onda de los colores azul, verde y rojo. El amarillo absorbe las longitudes de onda azules; el magenta, las verdes, y el cian, las rojas. A esto se le denomina **síntesis sustractiva** ya que el resultado de la superposición de estos tres colores dará como resultado el color negro.

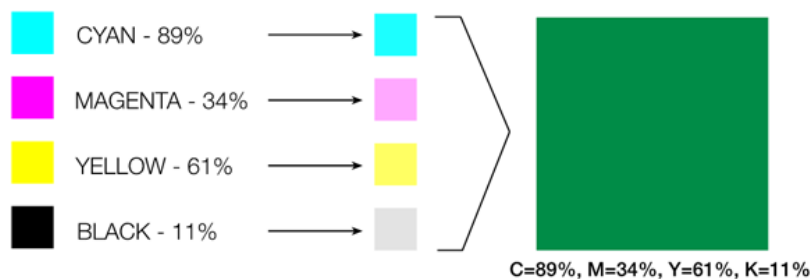
Según este modelo, el cian, el magenta y el amarillo son considerados los colores primarios. Este sistema es conocido como CMY, sigla que se forma a partir de las siguientes palabras del inglés: *Cian, Magenta y Yellow*.

La síntesis sustractiva o CMY dio origen al modelo CMYK - que refiere a los colores cian, magenta, amarillo y negro - de la industria gráfica, que es el método de reproducción de color utilizado en la imprenta *offset* y en las impresoras digitales. El sistema CMYK consiste en una superficie blanca a la cual se le añaden los pigmentos o tintas de color cian, magenta, amarillo, y finalmente negro, en sucesivas capas superpuestas.

Como ya hemos dicho, el color negro puede obtenerse mediante la mezcla de los tres colores primarios del pigmento :cian, magenta y amarillo. Sin embargo, en impresión, se lo utiliza como tinta directa para lograr negros más intensos. Es por este motivo que a las iniciales CMY se le agrega la letra K del inglés *black*. Este método de impresión se le conoce como *cuatricromía* o *CMYK*.



Impresión por CMYK  
con gran aumento.



### Recursos para el maestro:

A partir de un cuadro similar a este, los docentes podemos proponer actividades que hagan énfasis en los conceptos de porcentaje y fracción, así como en la relación entre ambos.

#### Si queremos profundizar en la comprensión del modelo CMYK podemos utilizar los siguientes recursos interactivos:

A través del siguiente enlace podemos interactuar con los colores de la mezcla sustractiva.

[http://iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/artesplasticas/asignaturas/epv1%BAeso/im%E1genes/pt/col\\_primarios\\_sustractivos.swf](http://iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/artesplasticas/asignaturas/epv1%BAeso/im%E1genes/pt/col_primarios_sustractivos.swf)

<http://www.educacionplastica.net/circuloCromatico.html>

Esta interesante aplicación nos permite crear colores a partir de pequeñas dosis de cian, magenta, amarillo y negro. <http://www.colorcube.com/play/paintbox/paintbox.htm>

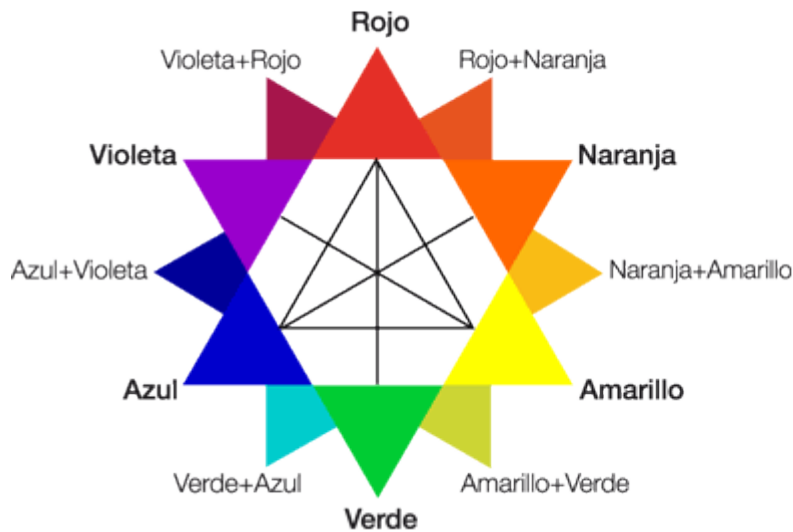
El siguiente video, propuesto por el Museo Thyssen, nos muestra cómo construir el círculo cromático a partir del cian, el magenta y el amarillo.

[http://www.youtube.com/watch?v=RDZRyS2kOzs&feature=player\\_embedded#at=102](http://www.youtube.com/watch?v=RDZRyS2kOzs&feature=player_embedded#at=102)



## El modelo tradicional de color

Ingrid Calvo Ivanovic <sup>3</sup> señala: «El modelo de color "del pintor" o RYB (red, yellow, blue = rojo, amarillo, azul) es un modelo de síntesis sustractiva de color o color pigmento, al igual que el modelo CMYK. Hoy día sabemos que este modelo no es correcto, pero aun así es un modelo que se usa comúnmente en bellas artes. Estos son los colores primarios que generalmente se estudian en la enseñanza básica.»



En la figura, el modelo del pintor o modelo RYB.



Comparación entre los modelos CMYK y RYB, ambos de color pigmento.

### Link de interés

Si nos interesa profundizar sobre los diversos modelos de color que utilizan los diseñadores y artistas, podemos visitar este *link*:

<http://aprende.colorotate.org/color-models.html>

### Recursos educativos de interés para el docente

Juguemos con las distintas "capas" de color que conforman una imagen según los modelos de color más utilizados actualmente:

<http://www.colorcube.com/play/slides/slides.htm>

<sup>3</sup> Ingrid Calvo Ivanovic es docente en la Universidad de Chile y en la Universidad Andrés Bello. Diseñadora Gráfica, Miembro individual de la Asociación Internacional del Color (AIC). Miembro colaborativo del Study Group on Color Education de la AIC entre otros. Lleva adelante el proyecto Proyectacolor <http://www.proyectacolor.cl/> del cual hemos compilado estas imágenes e información.

## TEMA 3

### Los problemas de la teoría del color

La teoría del color plantea algunas dificultades en el momento de su aplicación. Si bien la tendencia actual de los fabricantes de pinturas escolares es incorporar a sus productos los colores primarios de la síntesis sustractiva —el cian, el magenta y el amarillo—, deberá tomarse en cuenta que tanto el cian como el magenta, elaborados a partir de pigmentos puros, son muy difíciles de conseguir en nuestro medio.

Es decir que los rojos o azules logrados a partir del modelo de los colores primarios de la síntesis sustractiva cian-magenta-amarillo pueden no resultarnos lo que esperamos. Difícilmente serán colores vistosos, a no ser que contemos con pinturas fabricadas con precisión. Estas pinturas especiales se utilizan generalmente para hacer estudios de color a nivel universitario. Conseguirlas implica hacer una inversión considerable y gestionar su compra desde el exterior. Sin embargo, debemos tener en cuenta que los materiales disponibles y accesibles en nuestro medio que mejor demuestran las propiedades cromáticas del magenta y del cian son las tintas o anilinas transparentes.

Tomando en cuenta las limitaciones que hoy en día existen en torno a la dificultad de encontrar los materiales adecuados para trabajar con este modelo en la escuela, surge la inquietud de si es acertado desechar el antiguo modelo tradicional de color rojo-azul-amarillo por el modelo de la síntesis sustractiva cian-magenta-amarillo fundamentado en las propiedades físicas de la luz y utilizado universalmente por la industria gráfica como modelo CMYK. No debemos olvidar, además, que el antiguo modelo rojo-azul-amarillo ha sido utilizado por los artistas durante siglos y con resultados notables.

Por lo tanto, parece razonable optar por la posición del sentido común. Por supuesto que podemos permitirnos la utilización del antiguo modelo “del pintor” rojo-azul-amarillo; pero también deberíamos incorporar el conocimiento del actual modelo CMYK de la imprenta, proveyendo materiales adecuados para la experimentación plástica siempre que nos sea posible (anilinas). Además, como hemos podido comprobar en este módulo, existe una gran variedad de recursos informáticos que nos permiten ofrecer instancias de experimentación.

Basta que observemos a los niños para ver cuán atraídos se sienten por el magenta y el cian. Son colores que por lo general abundan en sus producciones y objetos cotidianos. Sin embargo, los denominan utilizando términos como “rosado fuerte”, “turquesa” o “celeste flúo”. Tampoco asocian estos colores al concepto de color primario. Parece razonable entonces aprovechar las oportunidades que nos brinda el día a día para introducir espontáneamente la terminología correcta.

Los conceptos de “color luz” y “color pigmento” también deberían ser utilizados en el contexto apropiado. Si estamos trabajando en la realización de imágenes digitales, el sistema de color que utilizaremos será el de la síntesis aditiva o modelo RGB; en cambio, si trabajamos con impresiones o pigmentos, el modelo será entonces el CMYK. De hecho, estos son los términos utilizados por la mayoría de los programas informáticos de diseño y dibujo digital.

Pero por sobre todas las cosas, no debemos olvidar que no es posible aprender sobre los colores si no se tienen oportunidades de experimentación y observación, para las que se necesitan condiciones que, a veces, resulta difícil lograr en el aula. Sin embargo podemos plantear, además de la experimentación plástica, el trabajo con simuladores informáticos que nos permiten sortear esa dificultad. Por otro lado, visitar una imprenta u observar el mecanismo de las actuales impresoras de inyección de tinta son experiencias que seguramente favorecerán la comprensión.

#### Ampliación

Si estamos interesados en interiorizarnos acerca de los problemas de la teoría del color, podemos visitar la interesante ampliación de Miguel-Anxo Varela Díaz acerca de este tema:

<http://anxova.blogspot.com/2008/05/la-teora-del-color.html>

Kueppers plantea conceptos novedosos en la teoría del color. Si queremos conocerlos y aproximarnos a su investigación, podemos visitar el siguiente *link*:

<http://www.uni-bielefeld.de/lili/kumu/farbenlehre-kueppers/es/index.html>

## TEMA 4

### Propiedades y armonía del color

¿Cuáles son las propiedades que hacen que un color sea único?

Existen distintas terminologías para referirse a las propiedades de un color y poder así describirlo. En esta oportunidad, se han seleccionado los términos expuestos por Ingrid Calvo Ivanovic en la web de su proyecto Proyectacolor<sup>4</sup>, dado que son los términos más utilizados actualmente.

#### Matiz (*tonalidad o hue*)

Denominado también “el tinte” o “color” es la propiedad que se refiere al color puro al cual un color determinado más se acerca. Es la cualidad por la cual diferenciamos y damos su nombre al color. El matiz es el estado puro, sin el blanco o el negro agregados. Es un atributo asociado con la longitud de onda dominante en la mezcla de las ondas luminosas.



#### Luminosidad

La luminosidad describe qué tan claro u oscuro se percibe un color. El matiz de un color puede alterarse mediante la adición de blanco que lo llevará a valores de luminosidad más altos, o de negro, que los disminuirá.

La luminosidad es una propiedad importante ya que crea sensaciones espaciales por medio del color. Áreas de un mismo color con fuertes diferencias de valor, definen áreas diferentes en el espacio, mientras que un cambio gradual en el valor de un color —degradado— da la sensación de contorno o de continuidad de un objeto en el espacio.



#### Saturación o brillo

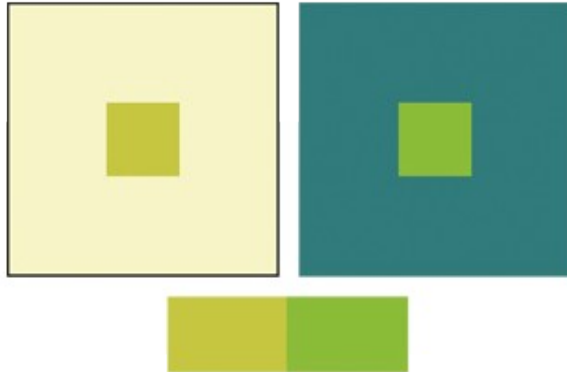
La saturación es el grado de pureza de un color. Cualquier cambio hecho a un color puro, automáticamente baja su saturación.



<sup>4</sup> <http://www.proyectacolor.cl/teoria-de-los-colores/propiedades-de-los-colores/>

## El contraste simultáneo

Los artistas y los diseñadores saben bien que un color nunca se ve tal cual es, ya que su apreciación varía dependiendo de la interacción con el resto de los colores. En este ejemplo podemos ver cómo dos colores que se perciben aparentemente iguales, en contextos distintos, no lo son. A esto se le llama *contraste simultáneo*.



En la figura, ambos cuadrados verdes tienden a apreciarse como iguales, cuando en realidad corresponden a los matices de abajo.

**Podemos experimentar distintos aspectos de las propiedades del color con los siguientes recursos interactivos:**

<http://www.educacionplastica.net/ContrasteSimultaneo.html>

<http://www.colorcube.com/play/scramble/sort.htm>

<http://www.colorcube.com/play/assist/assist.htm>

Si bien el siguiente recurso está en construcción, nos ofrece interesantes actividades:

<http://www.amexinc.org.mx/utilidades/tests.html>

### **Links de ampliación**

Si queremos profundizar acerca de los distintos tipos de contraste podemos visitar esta recopilación, realizada por Milko A. García Torres, del libro *El arte del color* de Johannes Itten:

[http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria/contrastes\\_colores/2da\\_parte/index.html](http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria/contrastes_colores/2da_parte/index.html)



## Visibilidad y legibilidad

La visibilidad o legibilidad de un color dependerá del contraste con respecto a los colores con los cuales este interactúe. En las siguientes imágenes, ofrecemos algunos ejemplos de contrastes de alta y baja legibilidad.



A modo de guía, presentamos esta tabla de colores con mejor relación de visibilidad basada en los estudios que han llevado a cabo Crewdson, Lo Duca y Enel, clasificando el impacto de los colores según el siguiente orden:<sup>5</sup>

PARES DE COLORES CON MEJOR RELACIÓN DE VISIBILIDAD	
1. NEGRO SOBRE BLANCO	8. BLANCO SOBRE AZUL
2. NEGRO SOBRE AMARILLO	9. BLANCO SOBRE VERDE
3. NARANJA SOBRE BLANCO	10. ROJO SOBRE AMARILLO
4. ROJO SOBRE BLANCO	11. AZUL SOBRE VERDE
5. VERDE SOBRE BLANCO	12. BLANCO SOBRE NEGRO
6. BLANCO SOBRE ROJO	13. VERDE SOBRE NEGRO
7. AMARILLO SOBRE NEGRO	14. BLANCO SOBRE NARANJA

### Para observar y reflexionar

¿Qué contrastes facilitan la lectura? ¿Cuáles la dificultan?

¿Cuáles se encuentran en su "límite vibrante"?

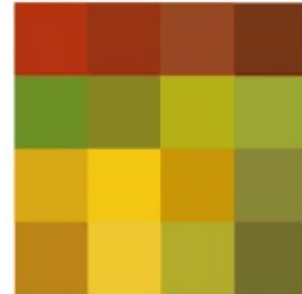
¿Cuáles son los contrastes que generalmente utilizamos en el aula para presentar el material visual que exponemos? ¿Constan de baja o alta legibilidad?

¿Cuáles son los contrastes que generalmente utilizan los niños?

5 Ingrid Calvo Ivanovic <http://www.proyectacolor.cl/percepcion-del-color/visibilidad-y-legibilidad/>

## Armonía del color

"La relación armónica consiste en una disposición de colores afines, semejantes, cuya composición forma un conjunto concordante y sosegado. Se puede lograr por el uso de colores afines en el círculo cromático —aquellos que tienen un tinte en común— y por las variaciones suaves de luminosidad o saturación de un mismo tono."<sup>6</sup>



Izquierda: The Night Cafe (1888) de Van Gogh.  
Arriba: esquema de contraste de colores extraídos de la obra

Durante siglos, las reglas de la armonía del color han sido objeto de estudio de los artistas. Hoy en día, la tecnología nos permite generar combinaciones de color armónicas utilizando determinadas aplicaciones específicas. Diseñadores y artistas digitales recurren con frecuencia a los generadores de paletas y esquemas de color.

Un generador de paletas digital permite investigar las distintas reglas de la armonía cromática utilizando el computador. Asimismo, los maestros podremos recurrir a este recurso para crear paletas armónicas para nuestros materiales didácticos.

Sin duda que Internet ofrece un mundo de recursos sencillos y gratuitos que permiten disparar nuestra imaginación y la de los niños motivando las ganas de crear cosas bellas.

### Recursos de interés

Generador de paleta digital que nos permite explorar las distintas reglas de armonías del color en el círculo cromático:

<http://kuler.adobe.com/#create/fromacolor>

Un sencillo y completo tutorial:

<http://wwwwedplasticamayalen.blogspot.com/2010/11/kuler-un-interesante-geberador-de.html>

Aplicación que nos permite la búsqueda de imágenes de acuerdo a un eje temático y las clasifica además según paletas o esquemas de color:

<http://colorapi.com/>

Un excelente recurso para todas las edades:

<http://www.coloreso.es/color.swf>

### Ampliación

Podemos visitar el proyecto de Ingrid Ivanovic Calvo y profundizar acerca de las reglas de la armonía del color:

<http://www.proyectacolor.cl/percepcion-del-color/armonias-de-color/>

## TEMA 5



### La expresividad del color en la pintura

Los artistas han investigado durante siglos el potencial expresivo del color. El maestro podrá profundizar acerca de estos usos en el recurso “El Color en la Pintura” que encontrará en la carpeta de descarga de este módulo. En él se analizan diversos usos del color en distintos períodos de la Historia del Arte que podrán servir como inspiración para propuestas expresivas de aula ya sea utilizando las actividades de la XO o bien, las técnicas tradicionales.

Asimismo, el blog Proyectacolor<sup>7</sup> de Ingrid Calvo Ivanovich, ofrece ejemplos de las tendencias más actuales en el uso del color que también pueden enriquecer el trabajo del maestro.

#### Recursos para el maestro

Blog de Proyectacolor de Ingrid Calvo Ivanovich, las tendencias más actuales en el uso del color.

<http://www.proyectacolor.cl/category/blog/>

Color Vision and Art, un excelente recurso dedicado exclusivamente al uso del color en el arte (en inglés).

<http://www.webexhibits.org/colorart/>

Un recurso que te permite subir fotos a la web y editarlas con filtros y efectos.

<http://www.befunky.com/create/#/home>

El canal educativo del Museo Thyssen ofrece una serie de videos dedicados a distintas técnicas artísticas tradicionales.

<http://www.youtube.com/user/EducaThyssen#p/c/4C283394D90B264F>

#### Pintando con píxeles

La Actividad **Colors** de la XO nos permite acercarnos a la técnica de la ilustración digital. Podemos descargarla desde:

<http://activities.sugarlabs.org/es-ES/sugar/addon/4050>

#### Para reflexionar y crear

**¿Qué ideas para trabajar en plástica pueden sugerirnos los ejemplos propuestos en el recurso “El Color en la Pintura”?**

**¿Cómo aplicarías algunos de estos usos del color en las actividades gráficas de la XO?**

**¿Qué actividad de la XO te permitiría digitalizar trabajos realizados con técnicas tradicionales?**

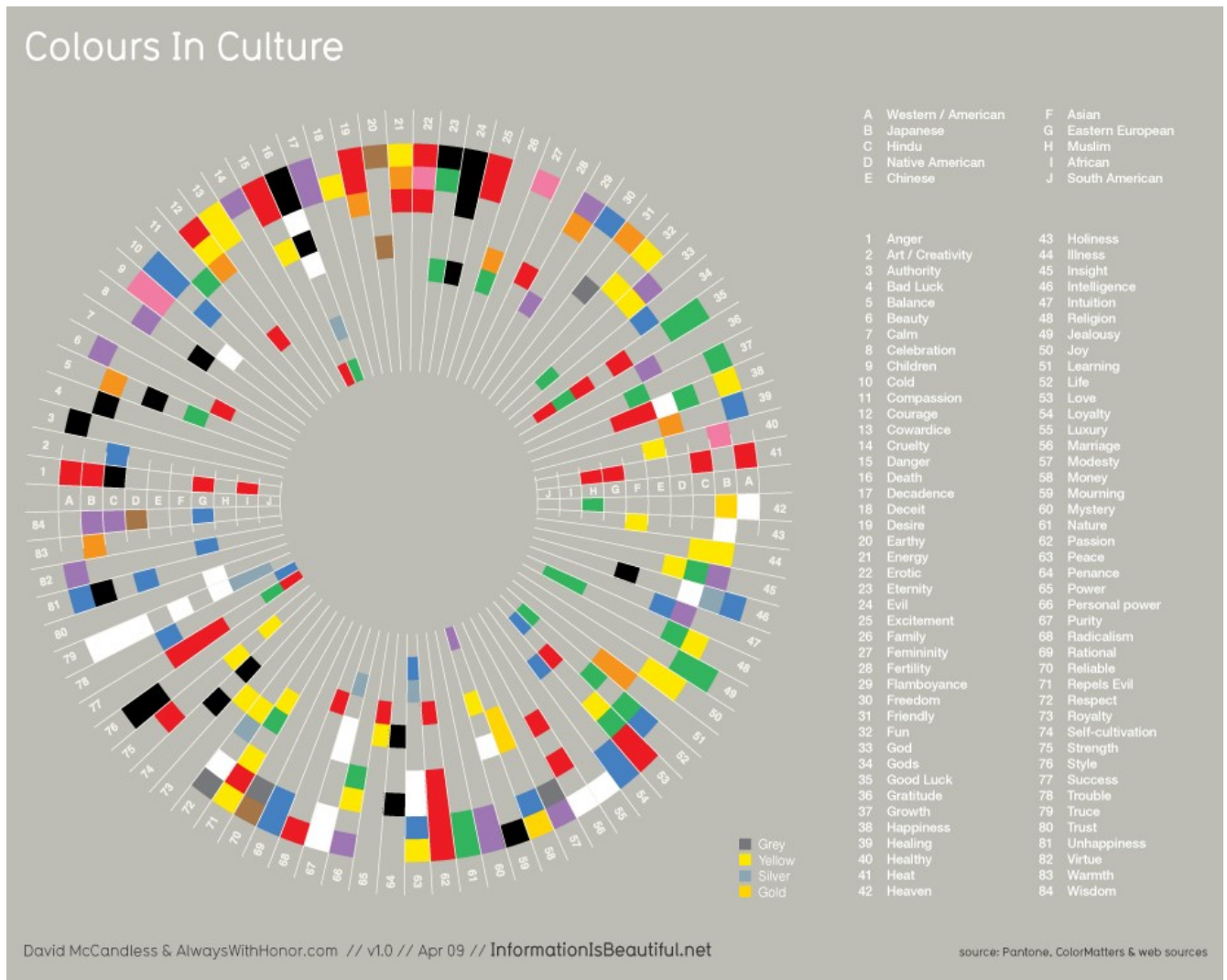
<sup>7</sup> <http://www.proyectacolor.cl/>

## TEMA 6

### La dimensión cultural del color

#### Los significados simbólicos del color

"Los colores contienen significados simbólicos, transmiten mensajes, atraen la atención y evocan emociones. Toda cultura tiene su propia forma de sentir e interpretar el color. Colores que para algunas zonas geográficas expresan tristeza, en otras se transforman en alegría y fiesta."<sup>8</sup> A modo de ejemplo, en el siguiente gráfico de David Mc Candless<sup>9</sup> está representada la diversidad simbólica de los colores según distintas culturas de nuestro planeta.



#### Para observar , reflexionar y crear

- Si viviéramos en Japón y quisiéramos celebrar un cumpleaños infantil, ¿qué colores serían los indicados para las tarjetas de invitación?
- Si viviéramos en China y quisiéramos celebrar un nacimiento, ¿con qué colores decoraríamos la casa?.
- Si perteneciéramos a una comunidad indígena de América del Norte, ¿con qué colores nos vestiríamos para asistir a una boda?

Podemos diseñar las invitaciones, la vestimenta o las decoraciones para cada ocasión tomando en cuenta los significados culturales del color que proporciona el gráfico. Los diseños hechos a mano pueden digitalizarse con la **Actividad Grabar de la XO** y luego aplicarse sobre fotografías **E-Toys** nos permitirá editar imágenes digitales para realizar montajes divertidos y hacer uso de nuestra creatividad.



## El color como sistema codificado

A pesar de que el color tiene significados distintos según cada cultura, existen ciertas convenciones o códigos a nivel internacional. Las señales de tránsito, Observemos las siguientes señales:



**Señal**  
Stop  
Peligro  
Prohibición  
Encendido  
Calor

**Señal**  
Riesgo  
Peligro

**Señal**  
Atención  
cuidado

**Señal**  
Avanzar  
Adelante  
Ok

**Señal**  
Obligatorio  
Apagado  
Frío

### Para observar, reflexionar y crear

Observar las señales de tránsito puede ser un punto de partida para descubrir el código de colores utilizado internacionalmente.

**Comparemos las señales de tránsito de nuestra ciudad con la imagen que vemos en el cuadro.**

#### ¿Existen coincidencias?

Podemos elaborar señales junto a los niños basándonos en la guía cromática que ofrece el esquema anterior para organizar el aula, fortalecer hábitos de convivencia o fomentar el respeto en el recreo.

#### ¿Qué colores utilizaríamos para señalar las siguientes normas de convivencia?

Silencio, estamos concentrados

No dañes la vegetación

Utiliza las papeleras

Cuida tus útiles y los de tus compañeros

Juega respetuosamente

Aquí puedes comer tu merienda

Podemos tomar fotografías de las distintas señales de tránsito de nuestro entorno con la **Actividad Grabar de la XO** y luego, compararlas con el gráfico. Asimismo, la **Actividad Tux Paint** nos permitirá crear señales para las normas de convivencia que nos propongamos fomentar.

## Color e identidad

Kerry Freedman<sup>10</sup> sostiene que todas las formas de representación visual "son expresiones de las ideas, las creencias y las actitudes de las personas. Revelan tanto las identidades de los individuos como de los grupos, pero al mismo tiempo actúan conformando identidades".

La identidad es un concepto complejo que involucra varias dimensiones. Una de las más abarcativas es la identidad nacional, aquello que nos hace sentir parte de una comunidad histórica y de un proyecto colectivo asociado a un territorio determinado. Desde que nacemos, muchos símbolos interactúan con nosotros y los incorporamos a nuestros afectos y emociones.

La brasileña Tarsila do Amaral indaga en su obra el concepto de la identidad nacional. Es así que en 1928 pinta *Abaporú* que en lengua tupí guaraní significa "hombre que come hombre". Como se puede apreciar, Tarsila utiliza los colores verde, amarillo y azul de la bandera de su país. El Movimiento Antropofágico -representante del Modernismo Brasileiro- tuvo como principal interés construir una identidad cultural brasileira emancipada de la herencia europea. Para estos artistas la metáfora de "comerse al europeo" significaba tomar de la cultura europea todo aquello que nutre y desechar todo aquello que perjudica.



### Para investigar y ampliar nuestro campo cultural

¿Cuáles fueron los representantes de las vanguardias pictóricas en el Uruguay durante esos años?

¿De qué manera plasmaron la identidad nacional en sus obras?

¿En qué se diferencia con el Modernismo Brasileño? ¿Qué aspectos pueden tener en común?

¿Cuáles son las otras manifestaciones de las vanguardias en el arte latinoamericano?

Podemos investigar en el documento "*Las Vanguardias en Latinoamérica*" de William Alfonso López y Marina Trelles que se descarga junto al módulo y también en la página del Museo Virtual de Artes El País MUVA

<http://muva.elpais.com.uy/flash/muva.htm?&lang=sp&flr=S1&rom=ROOM&num=1>

<sup>10</sup>FREEDMAN, Kerry. "Enseñando Cultura Visual: Educación artística y la formación de identidad" Blog de Imanol Aguirre, Experiencia Estética y Educación(s.f.). <<http://my.opera.com/doctoradoimanol/links/>>



Selección Uruguaya de Fútbol de 1930

En nuestro país, el fútbol es un gran “hacedor” de identidad; y el color celeste se ha convertido en la representación cromática de la pasión nacional. El historiador José Rilla lo explica con estas palabras: “Igual que casi todos los niños [...], los del Uruguay aprenden a reconocerse como uruguayos cuando van a la escuela y cuando miran jugar a la selección de fútbol. En los torneos deportivos mundiales descubren al otro como país, su gente, su bandera...”

Kerry Freedman<sup>11</sup> también señala que *“nuestras identidades son reflejadas y definidas por las maneras en las que nos representamos a nosotros mismos visualmente, desde las maneras en las que vestimos, hasta lo que vemos en televisión”*. Del mismo modo, la geografía que nos rodea, el paisaje —rural o urbano—, los materiales de construcción de las viviendas, etc. imprimen en nuestro imaginario una forma de reconocernos a través del color.

Pensemos por ejemplo en la idea del “Montevideo gris” y cómo esta se ha ido transformando paulatinamente, en especial a partir de la intervención que realizó el Instituto Escuela Nacional de Bellas Artes en 1992 en el barrio Reus. Puedes ver el proceso de transformación del Barrio Reus en el siguiente documento visual e invitamos a reflexionar acerca de cómo ha incidido esta experiencia en la identidad cromática de nuestra ciudad.

[http://www.youtube.com/watchfeature=player\\_embedded&v=IpgorddIUSg](http://www.youtube.com/watchfeature=player_embedded&v=IpgorddIUSg).

### **Para investigar, reflexionar y crear**

La siguiente experiencia realizada por estudiantes de arquitectura de la ciudad de Valdivia (Chile), es una investigación acerca de la identidad cromática urbana:

<http://colorvaldiviano.blogspot.com/2006/04/f-u-n-d-m-e-n-t-o-d-e-l-p-r-o-y-e-c-t.html>

### **¿Cuál es la gama cromática representativa del entorno en el cual habitan nuestros alumnos?**

Podemos realizar una investigación similar junto a los niños tomando fotografías con la **XO** y realizando dibujos del barrio o del entorno cercano a la escuela. Una vez realizados, podemos recopilar información acerca de la gama cromática dominante de la zona y compartir el proceso y los resultados de nuestra investigación. Existen en la red herramientas colaborativas que permiten compartir este tipo de investigaciones con una comunidad de usuarios. Ampliamos esta información en la versión online de este curso.

De esta manera, comenzamos a entrenar nuestra mirada aprendiendo a “observar” con otros ojos todo aquello que nos rodea en nuestro día a día y compartiendo con otros nuestra realidad, reconociéndonos como parte de un todo, con nuestras peculiaridades y semejanzas, formando comunidad.

<sup>11</sup> FREEDMAN, Kerry. “Enseñando Cultura Visual: Educación artística y la formación de identidad” Blog de Imanol Aguirre, Experiencia Estética y Educación(s.f.). <<http://my.opera.com/doctoradoimanol/links/>>

Hemos llegado al final del Módulo 5.

Agradecemos el habernos acompañado hasta aquí y esperamos que los contenidos, recursos e ideas propuestas sean de utilidad e inspiración en la tarea del docente.



## Bibliografía / Webgrafía

ALBERS, J. *La Interacción del color*. Madrid: Alianza Editorial, 1989.

ARNHEIM, R. *Arte y percepción visual; psicología del ojo creador*. Madrid: Alianza Editorial, 2002.

BIRREN, F. y VAN HAGEN E. *The Elements of Color. A Treatise on the Color System of Johannes Itten Based on His Book the Art of Color*. 1970, Kindle Edition.

CARDOSO, E., CASAL, M., PALERMO, A. y SANTANA, C. "Tarsila do Amaral. Propuesta para educadores" (s.f). Área de Educación y Acción Cultural. Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires. Recuperado el 29 de abril 2011 en <<http://www.malba.org.ar/web/descargas/amaral%5B4%5D.pdf>>

FREEDMAN, K. "Enseñando Cultura Visual: Educación artística y la formación de identidad" Blog de Imanol Aguirre, Experiencia Estética y Educación(s.f.). Recuperado el 29 de abril 2011 en <<http://my.opera.com/doctoradoimanol/links/>>

IVANOVIC, I. "La aplicación del color." "Proyectacolor". Universidad de Chile, 2008. Recuperado 29 de abril 2011 en <http://www.proyectacolor.cl/aplicacion-del-color/>. Memoria del proyecto en <[http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria\\_proyectacolor.pdf](http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria_proyectacolor.pdf)>

IVANOVIC, I. "Significados del color" "Proyectacolor". Universidad de Chile, 2008. Recuperado 29 de abril 2011 en <http://www.proyectacolor.cl/significados-del-color/>. Memoria del proyecto en <[http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria\\_proyectacolor.pdf](http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria_proyectacolor.pdf)>

IVANOVIC, I. "Teoría de los colores" "Proyectacolor". Universidad de Chile, 2008. Recuperado 29 de abril 2011 en <http://www.proyectacolor.cl/teoria-de-los-colores/>. Memoria del proyecto en <[http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria\\_proyectacolor.pdf](http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria_proyectacolor.pdf)>

IVANOVIC, I. "Percepción del color" "Proyectacolor". Universidad de Chile, 2008. Recuperado 29 de abril 2011 en <http://www.proyectacolor.cl/percepcion-del-color/>. Memoria del proyecto en <[http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria\\_proyectacolor.pdf](http://www.proyectacolor.cl/archivos/memoria_proyectacolor.pdf)>

LÓPEZ, W., TRELLES M. "Las Vanguardias en Latinoamérica", Grupo de Guías de la Sección de Artes Plásticas, BLAA. Santafé de Bogotá, Colombia 2000. Recuperado 8 de julio 2011 en <http://es.scribd.com/doc/56592214/Vanguardias-artisticas-Latinoamericanas-spanish>  
<http://www.proyectacolor.cl/>

RILLA, J. *La actualidad del pasado*. Montevideo: Editorial Debate, 2008.

<http://www.fotonostra.com/grafico/historiacolor.htm>

<http://www.infovis.net/printMag.php?num=126&lang=1>

<http://www.webexhibits.org/colorart/index.html>

<http://www.webexhibits.org/pigments/>

<http://www.webexhibits.org/causesofcolor/index.html>

<http://www.infovis.net/printMag.php?num=126&lang=1>

<http://muva.elpais.com.uy/>

## Recursos de interés

A través del link que se encuentra a continuación accedemos a un excelente recurso para todas las edades:

<http://www.coloreso.es/color.swf>

El siguiente es un sitio web dedicado al color y la visión:

<http://www.webexhibits.org/causesofcolor/index.html>

Este sitio web aborda la temática del color en la pintura:

<http://www.webexhibits.org/colorart/index.html>

En el siguiente link encontramos todo sobre los pigmentos:

<http://www.webexhibits.org/pigments/>

Sitio web que aborda todo lo referente el color:

<http://www.proyectacolor.cl/>

Propuestas lúdico-creativas

A través del siguiente enlace podemos diseñar jardines creando previamente nuestras propias flores a partir de módulos y colores:

<http://www.zefrank.com/flowers/intro/>

Presentamos una ingeniosa herramienta para que pintemos jugando:

<http://bomomo.com/>

A través de este enlace podemos pintar como Pollock:

<http://jacksonpollock.org/>

El link que se encuentra a continuación nos permite pintar con una diversidad de pinceles y efectos. Nos da la posibilidad de guardar las imágenes como .jpg para utilizarlas luego:

<http://www.nga.gov/kids/zone/brushster.htm>

Haciendo clic en el siguiente enlace podemos crear caleidoscopios interactivos y coloridos:

[http://www.zefrank.com/dtoy\\_vs\\_byokal/index.html](http://www.zefrank.com/dtoy_vs_byokal/index.html)

TEATRO NEGRO- El Teatro negro es un tipo de representación escénica muda originaria de Praga cuya técnica consiste en un escenario absolutamente negro iluminado con una luz especial violeta. Esta propuesta motiva mucho a los niños ya que el efecto de la luz sobre los objetos es sumamente atractivo. Nos permite además el trabajo tanto en teatro como en danza, la utilización de títeres, máscaras o maquillaje.

Podemos acceder a través de estos links:

[http://blacklight-theatre.com/a\\_mine\\_page.es.html](http://blacklight-theatre.com/a_mine_page.es.html)

<http://www.efdeportes.com/efd101/teatro.htm>