

7

Grados 3,
4 y 5

Niños y niñas

Una fuente de colores

Aprende en casa con Maloka





Aprende en Casa con Maloka es una iniciativa en alianza entre la Secretaría de Educación del Distrito y Maloka. Se ofrece al público bajo licencia **Creative Commons BY-NC-SA 4.0**, que permite adaptarla y desarrollar obras derivadas, siempre que los nuevos productos atribuyan la obra principal a sus creadores y se publiquen de forma no comercial bajo la misma licencia.



Equipo Corporación Maloka:

Adriana Correa Presidente Ejecutiva | **Sigrid Falla** Directora de Arquitectura de Experiencias | **María Angélica Múnera** Coordinadora de investigación y contenidos
Édgar Sáenz Coordinador de Museografía y Arte | **Estructura pedagógica** Manuel Franco | **Equipo educativo** Miguel González, William Molina, Lina Quijano
Edición Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera, Jairo Velasco | **Corrección de estilo** Tatiana Lizarazo

Equipo Secretaría de Educación del Distrito

Secretaría de Educación del Distrito **Edna Cristina Bonilla Sebá** | Subsecretario de Calidad y Pertinencia Mauricio **Andrés Mauricio Castillo Varela**
Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos **Ulía N. Yemail** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Nisme Pineda**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Bogotá, D.C., 2020

¿Será que sí o será que no?

Vamos a ver si puedo pintar esa nube que estoy viendo en el cielo.

¡Ay, no! No tengo témpera blanca y ya es muy tarde para salir a comprar.

¡Mamá!, ¿qué témperas puedo mezclar para obtener blanco?

Pues a ver... ¡No me acuerdo, hija!

¿Será que es posible obtener blanco mezclando colores?

Entre mezclas y colores

Para hacer mezclas, se utilizan los colores primarios. ¿Recuerdas cuáles son? Pues resulta que estos no son siempre iguales y dependen de qué los produce.

Dato curioso

Algunos materiales pueden cambiar el color de la luz. Por ejemplo, un pedazo de plástico verde nos ayudaría a obtener luz de ese color. Esto se llama un filtro.

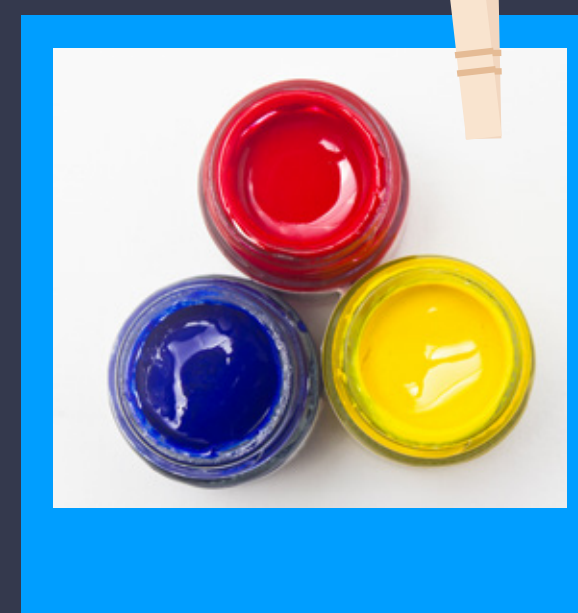
La luz y los pigmentos tienen sus propios colores primarios.



¿Qué produce los colores?

Hay dos formas de producirlos

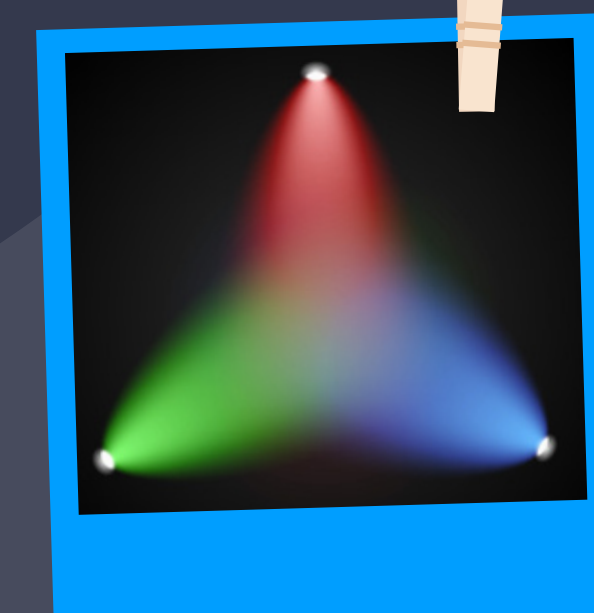
Por medio de pigmentos



Amarillo, azul y rojo

Al mezclarlos, se obtienen colores secundarios como el verde, el naranja y el violeta

Por medio de la luz



Rojo, verde y azul

¿Qué crees que sucederá cuando se combinan estas luces de colores?

Colores primarios



A mezclar se dijo

Vamos a experimentar con los colores primarios de la luz. Para esto necesitamos **filtros de colores**.

1. Pueden ser de diferentes tamaños y hacerse de dos formas:

- Pintando plástico transparente o blanco con marcadores.
- Pintando papel blanco con colores.

2. Fija bien con cinta los filtros en cada linterna, de modo que cubran toda la fuente de luz.



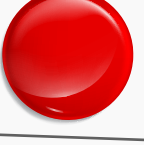




3. Ahora, ve a un lugar oscuro y proyecta la luz de colores en la pared o en una tela blanca.

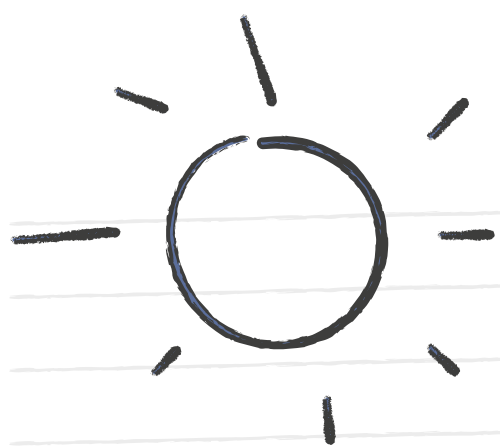
4. Para mezclar los colores, debes interceptar los dos rayos de luz. Anota los colores que ves en cada mezcla.

Materiales

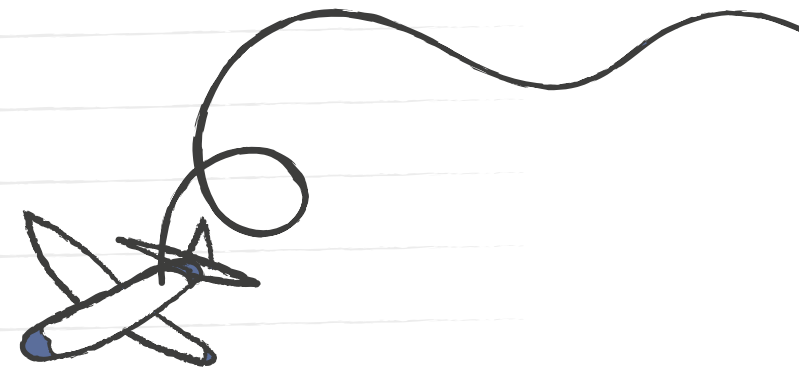
- 3 linternas (pueden ser de celulares)
- Filtros de color rojo, verde y azul
- Tela o pared blanca
- Cinta (para pegar los filtros a las linternas)



Mezcla	Colores obtenidos
 +  =	
 +  =	
 +  +  =	




¡Así que todo depende de lo que genera el color!
Existen muchas mezclas.
¿Y ustedes creen que tendré que comprar t mpera blanca?,  por qu ?



 Podemos crear filtros de otros colores y mezclarlos para conocer otros resultados.

An mate a hacer mezclas con luces de colores y con pigmentos para registrar en qu  se asemejan y en qu  se diferencian.



Te invitamos a conocer más sobre
Aprende en Casa con Maloka en los
micrositios

www.encasaconmaloka.org
<https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka>

Acciones de pensamiento y producción a partir de los Estándares Básicos de Competencias

- «Diseño y realizo experimentos modificando una sola variable para dar respuesta a preguntas».
- «Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa [...], en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas».
- «Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados».