



**COMPLEJO EDUCATIVO CANTÓN SAN BARTOLO**  
**Ilopango, San Salvador**  
**CÓD. 70026**  
**AÑO 2020**

Tareas año 2020

**Unidad:** 5

**turno:** vespertino

**Docente:** Ferla Encarnación Cáceres de Asensio

**grado:** 5: C

**-Copia en tu cuaderno:**

### **Cuerpos transparentes u opacos**

Cuando cumples años, tus familiares y amistades, por lo general, te obsequian regalos. En algunos casos, te lo entregan con envoltura y en otros, no. Cuando el regalo tiene una envoltura, puedes saber lo que hay en el interior hasta que lo abres. Si fuese un recubrimiento de plástico transparente, podrías ver lo que contiene, pero perderías las ansias de abrirlo; por ello, en un obsequio te lo entregan con materiales que, por lo general, no dejan pasar la luz a través de estos.

Hay cuerpos que transmiten la luz y otros simplemente la bloquean; para saber sobre estos y algunas de sus aplicaciones, te invitamos a que estudies el siguiente contenido.

### **Cuerpos transparentes u opacos**

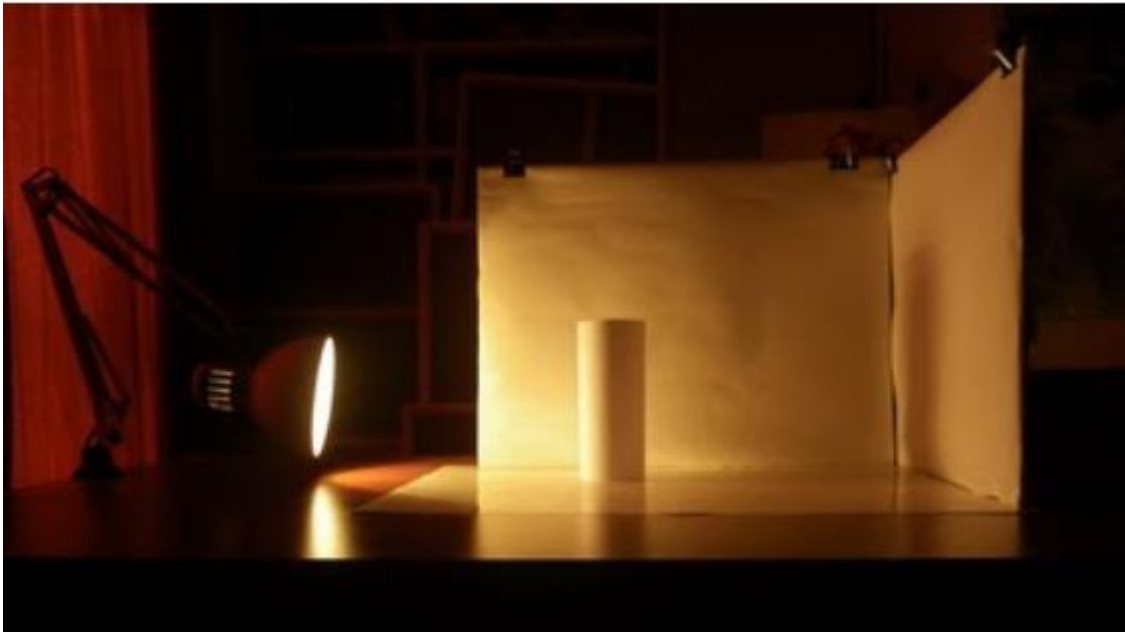
En el contenido desarrollado con anterioridad, comprobaste la formación de sombras con la luz solar, pero encontraste que algunos objetos no formaban una sombra bien definida; por ello, realizaste algunas clasificaciones de estos como se les conoce habitualmente.

Ahora, realizaremos las clasificaciones de los objetos utilizando luz artificial (lámparas, bombillos o pantallas de televisión).

La luz es una forma de energía, cuya propagación nos permite observar interesantes fenómenos; entre estos podemos mencionar: la iluminación por las noches, el color, la forma y el tamaño de los objetos, etc.

**-Ver video 1:** [https://youtu.be/74H\\_6AfYSDc](https://youtu.be/74H_6AfYSDc)

La luz artificial que incide en los objetos puede generar sombras, con la diferencia que puedes manipular el lugar donde se proyectará.



Al observar la Figura y, si asocias su contenido al tema de la semana pasada, podrías decir que se trata de un cuerpo **opaco** porque simplemente bloquea el paso de luz que incide sobre este y, por ende, se forma una sombra.

En esta ocasión es necesario que logres clasificar los cuerpos, no por su sombra, sino por la luz que dejan transmitir; por ello, debes saber que un cuerpo opaco es el que bloquea el paso de luz.

Así como los cuerpos opacos bloquean totalmente el paso de la luz, existen otros cuerpos que la dejan pasar; a estos se les conoce como: **transparentes** y **translúcidos**.

**-Ver video 2:** [https://youtu.be/m9hTy47\\_PJI](https://youtu.be/m9hTy47_PJI)

Los cuerpos transparentes y los translúcidos dejan pasar la luz, con la diferencia de que en los transparentes logras observar imágenes bien definidas, algo que no se logra en los translúcidos (la imagen es tenue o borrosa). Ahora podrás diferenciar entre cuerpos opacos, transparentes y translúcidos porque su clasificación se debe a las propiedades ópticas que posee cada material.

Muchos cuerpos transparentes y opacos están en nuestro entorno; pero, por lo general, los pasamos desapercibidos. Están ahí debido a que tienen muchas aplicaciones; por ejemplo: entre las aplicaciones de los cuerpos transparentes podemos mencionar el de uso fotográfico, la utilización de filtros con papel celofán y las lentes para gafas, lupas y telescopios.

**-Ver video 3:** <https://youtu.be/qEi057O0e6o>

**-Actividad 1:** selecciona adecuadamente la respuesta a las siguientes preguntas:

1. Un ejemplo de fuente de luz artificial sería el siguiente:

-Luz solar                      -Luz de un celular                      -Luz de medusas                      -Luz de luciérnagas

2. Un cuerpo opaco se caracteriza por:

-Dejar pasar la luz generando sombras                      -Bloquear la luz generando sombras  
-Bloquear la luz para iluminar las partes oscuras                      -Dejar pasar la luz y no proyecta ninguna  
,                      sombra

3. Si elaboras un filtro de madera y observas la cocina de tu casa. ¿De qué color la verías?:

-Mismo color del filtro porque deja pasar la luz  
-Mismo color sin utilizar el filtro porque deja pasar toda la luz  
-No tendría ningún color porque se ha bloqueado el paso de luz  
-No tendría ningún color porque los colores de la cocina no coinciden con las del filtro

**-Actividad 2:** Recuerda enviar fotos como evidencia.

**Identifica y diferencia cuerpos opacos, translúcidos y transparentes**

Clasifica los objetos de la primera columna, marcando una X en la casilla correspondiente:

Material	Opaco	Translúcido	Transparente
Agua			
Madera			
Hierro			
Cristal			
Nube			
Cuaderno			
Humo			
Aire			

### **Cuerpos transparentes, translúcidos y opacos en tu entorno**

Completa la siguiente tabla anotando tres ejemplos por cada tipo de cuerpo: transparente, translúcido y opaco (puedes utilizar una lámpara para identificarlos). Además, explica por qué los has clasificado de esa forma.

Opaco	Translúcido	Transparente