

LA LUZ

A series of several parallel white lines of varying lengths, all slanted diagonally from the bottom-left towards the top-right, located in the lower right quadrant of the image.

¿Qué puede hacer la luz?

Sombras



**¿Has visto tu sombra? ¿Cuándo?**

**UNA SOMBRA ES EL ÁREA OSCURA QUE SE FORMA CUANDO UN OBJETO BLOQUEA EL VIAJE EN LÍNEA RECTA DE LA LUZ ENTRE LA FUENTE DE LUZ Y UNA SUPERFICIE.**

**LA LONGITUD DE LA SOMBRA DEPENDE DEL ÁNGULO DE LA LUZ; ASÍ, LA LONGITUD Y LA DIRECCIÓN DE LAS SOMBRAS QUE FORMAN LA LUZ DEL SOL CAMBIAN DURANTE EL DÍA.**



7:00 a.m.



En la mañana, el Sol está al este del cielo.



12:00 p.m.



Al mediodía, el Sol está en lo alto del cielo.



5:00 p.m.



En la tarde, el Sol está en el oeste del cielo.

# REBOTA

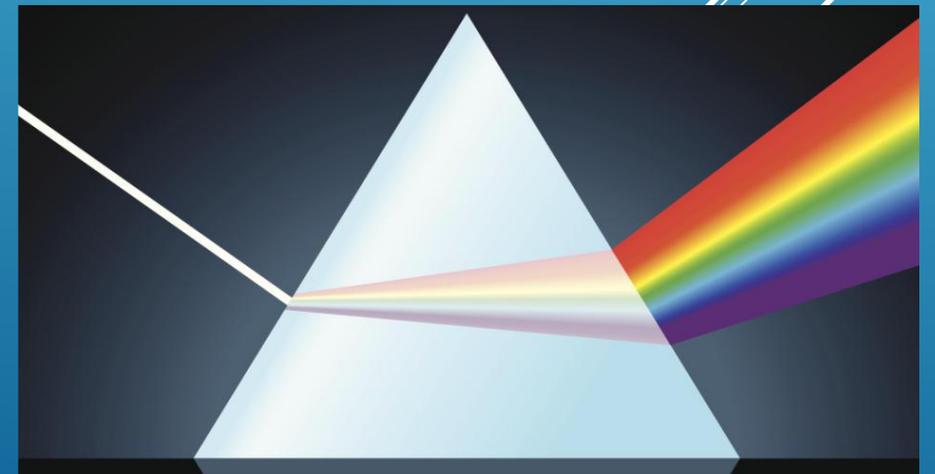
**CUANDO LA LUZ VA VIAJANDO EN LÍNEA RECTA Y CHOCA CON UN OBJETO LISO Y BRILLANTE, REBOTA.**

**LA LUZ REBOTA HACIA TI DESDE LOS ESPEJOS. ES POR ESO QUE TE REFLEJAS EN ELLOS.**

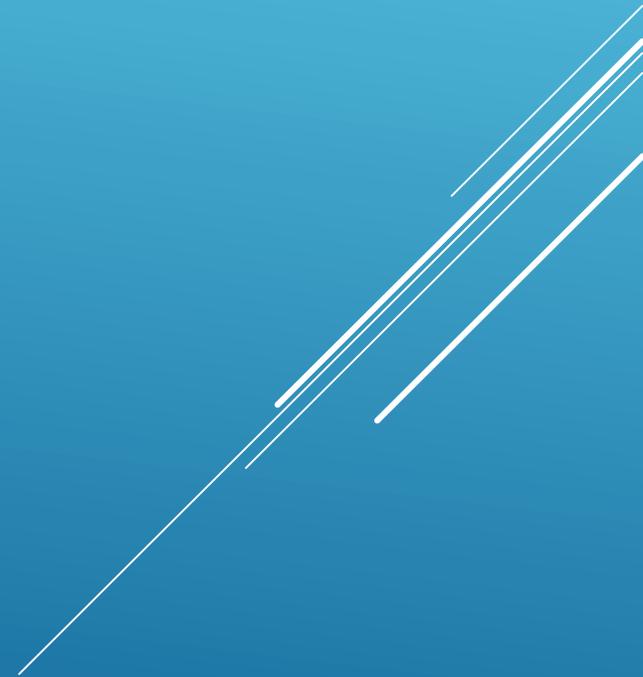


# DIVIDIRSE EN COLORES

- ▶ **¿Has visto un arcoíris? ¿En qué ocasiones?**
- ▶ **El arcoíris se produce cuando la luz blanca que vemos se divide en los colores que la componen. Los colores son: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul y morado. Siempre aparecen en el mismo orden.**



# PROPIEDADES DE LA LUZ



# REFLEXIÓN DE LA LUZ

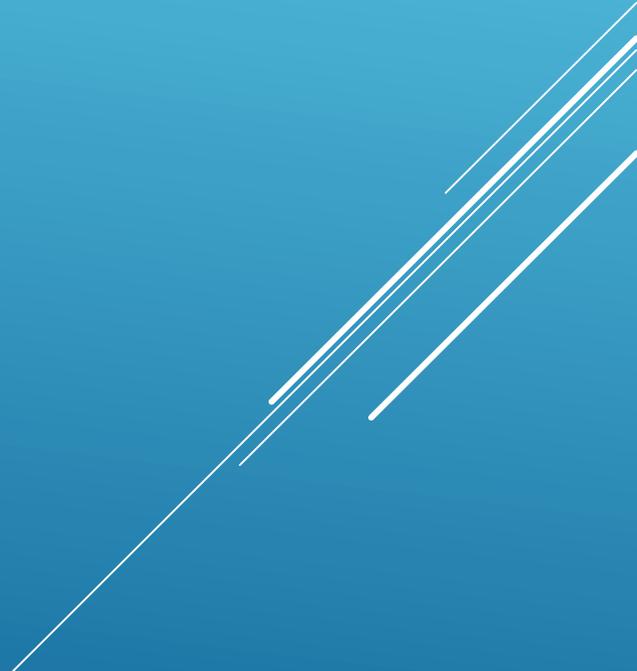


- ▶ **La luz que se refleja choca sobre el espejo y se devuelve, por esta razón puedes verte.**
- ▶ **El rayo que llega al espejo se llama rayo incidente y el que se refleja en el espejo, rayo reflejado.**

# REFRACCIÓN DE LA LUZ

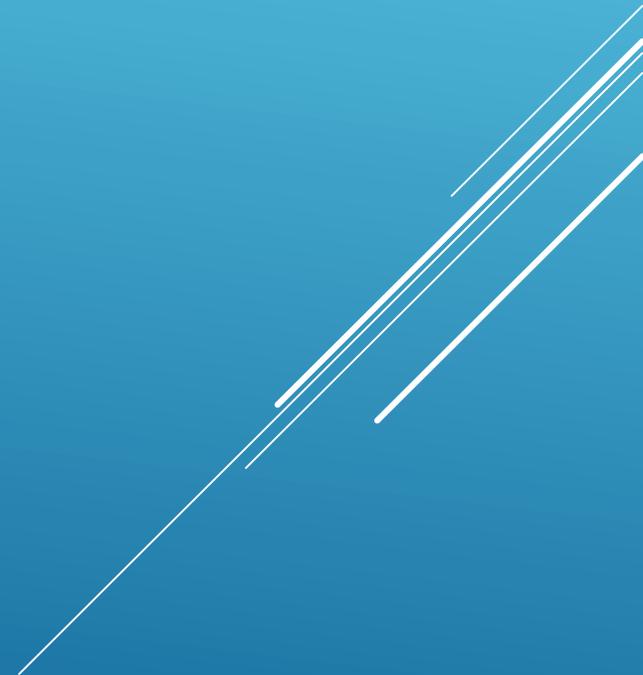


- ▶ **El agua no dobla el lápiz; es la luz la que se curva al salir del agua, haciendo que veamos el lápiz doblado.**

- ▶ **La luz viaja más rápido por el aire que por el agua. De este modo, cuando la luz ingresa al agua, para reflejarse en el lápiz, se desvía y sale del vaso con un ángulo distinto del que se refleja en la parte del lápiz que está fuera del agua.**
  - ▶ **Por esta razón, vemos el lápiz como si estuviera doblado.**
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, set against a blue background.

# ¿QUÉ ES LA REFRACCIÓN?

- ▶ **La refracción de la luz ocurre cuando un rayo de luz se desvía al pasar de un medio a otro, por ejemplo, del aire al agua o del aceite al agua.**

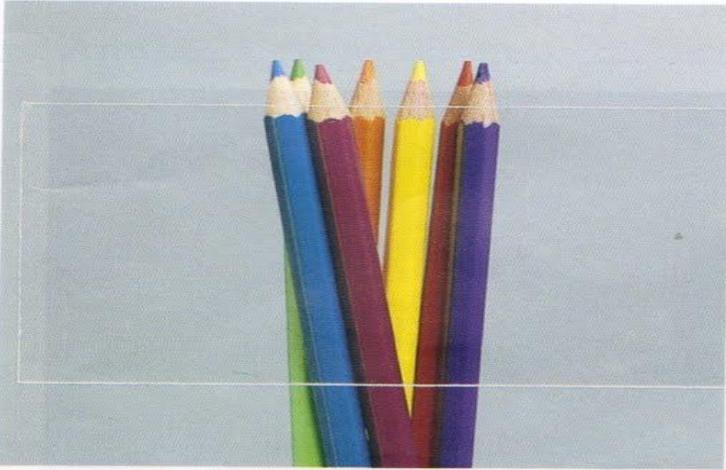


# DISPERSIÓN DE LA LUZ

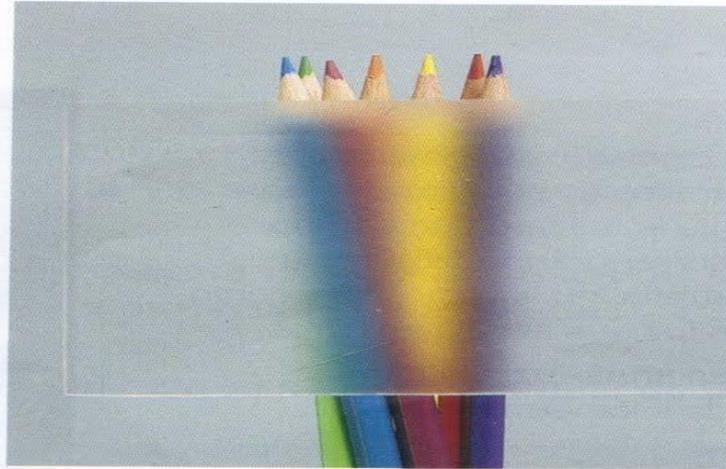
- ▶ Cuando la luz blanca atraviesa el prisma, se separa en todos los colores que la componen; a este conjunto de colores se le conoce como espectro de la luz, y al fenómeno como dispersión de la luz.



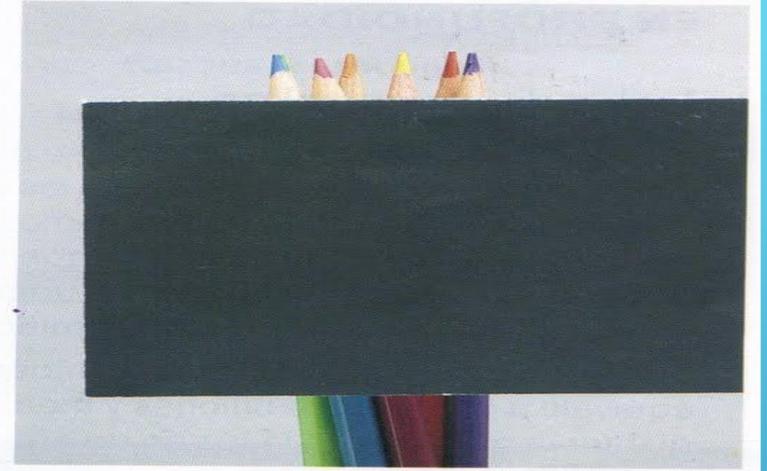
**Transparentes**



**Traslúcidos**



**Opacos**



**LOS CUERPOS  
TRANSPARENTES SON  
AQUELLOS QUE NOS  
PERMITEN VER CON  
CLARIDAD A TRAVÉS DE  
ELLOS, PORQUE LA LUZ  
LOS ATRAVIESA  
COMPLETAMENTE.  
POR EJEMPLO, EL VASO  
DE VIDRIO.**

**Los cuerpos translúcidos  
son aquellos a través de los  
cuales no podemos ver con  
claridad, porque la luz no  
puede atravesarlos  
completamente.**

**Por ejemplo, el papel  
mantequilla.**

**Los cuerpos opacos son  
aquellos a través de los  
cuales no podemos ver. La  
luz no los atraviesa.**

**Por ejemplo, un trozo de  
cartón.**