Colegio San Andrés

"Educando para crecer"

# CLASE MARTES 01 JUNIO 2021
# CIENCIAS NATURALES

**Objetivo:** Reconocer características del sonido y de la luz.

## 4TO A Y B

*Profesoras :Andrea Inostroza*
*Verónica Sepúlveda*

# ¿QUÉ ES LA LUZ?

**Observemos:**

día

noche

Registra en cuaderno

# ¿QUÉ ES UNA FUENTE DE LUZ

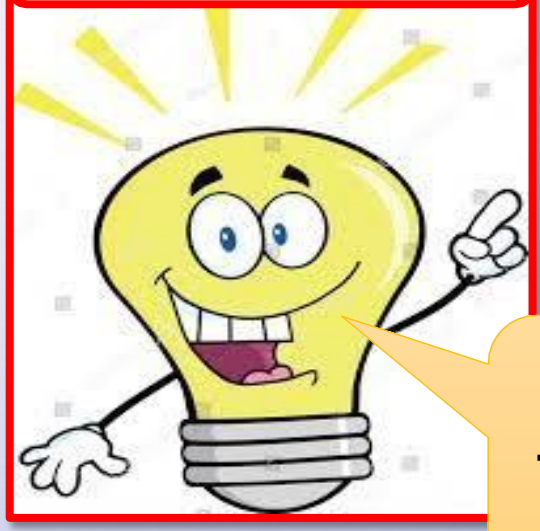
SABÍAS QUE

Una **fuente de luz** consiste en el lugar donde se emite esta energía.
Por ejemplo: Una ampolleta o el sol.

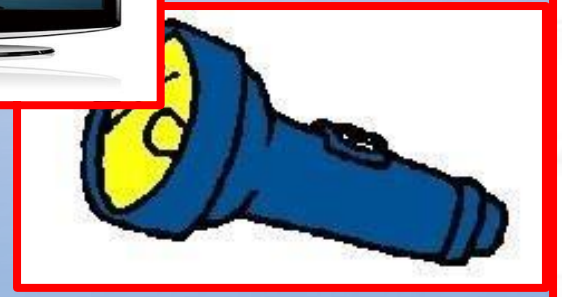
## Fuente Natural

**Estos son algunos ejemplos de luz de fuentes naturales, que son amigos míos.**

## Fuente Artificial.



**Estos son algunos ejemplos de luz de fuentes artificiales, que son amigos míos.**



# CARACTERÍSTICAS DE LA LUZ:

1.- La luz se propaga en línea recta.
2.- La luz se propaga en todas las direcciones.
3.- La luz se propaga a gran velocidad.

SABÍAS QUE

La luz es una forma de energía capaz de provocar cambios en los cuerpos.

# TIPOS DE OBJETOS SEGÚN SU COMPORTAMIENTO ANTE LA LUZ

## Objetos transparentes

**Son aquellos que nos PERMITEN VER CON CLARIDAD a través de ellos.**

## Objetos translúcidos

**Son aquellos por los cuales NO podemos ver CON CLARIDAD, porque la luz no puede atravesarlos.**

## Objetos opacos

Son aquellos por los cuales NO PODEMOS VER, la luz no los atraviesa.

# El sonido y sus cualidades

# EL SONIDO

Solo se produce sonido cuando un cuerpo vibra muy rápidamente.

ej.: La vibración del elástico produce un sonido.

# CUALIDADES DEL SONIDO

En todos los sonidos que percibimos se pueden distinguir tres cualidades.

- INTENSIDAD
- TONO
- TIMBRE

# CUALIDADES DEL SONIDO

## INTENSIDAD

La intensidad de un sonido corresponde a nuestra percepción del mismo como más o menos fuerte.

Cuando elevamos el volumen de música o del televisor, lo que hacemos es aumentar la intensidad del sonido.

**La intensidad de un sonido se refiere al VOLUMEN (FUERTE O DÉBIL) y está asociada a la amplitud de la vibración.**

# TONO

Es la altura de un sonido y corresponde a nuestra percepción del mismo como **más grave** (bajo) **o más agudo** (alto)

Cuando mayor sea la frecuencia, más agudo será el sonido.

Un objeto que tiene una frecuencia alta produce un sonido alto o agudo.

Un objeto que tiene una frecuencia baja produce un sonido bajo o grave.

# TIMBRE

El timbre es la cualidad del sonido que nos permite distinguir entre dos sonidos de la misma intensidad y altura.

Podemos así distinguir si una nota ha sido tocada por una trompeta o un violín.

O si la misma canción la canta un hombre o una mujer.

# ACTIVIDAD

1. ESCRIBE, DIBUJA Y COLOREA :

- **TRES** FUENTES DE **LUZ ARTIFICIAL.**
- **TRES** FUENTES DE **LUZ NATURAL.**

2. ESCRIBE Y DIBUJA **UN EJEMPLO** PARA CADA **CUALIDAD DEL SONIDO (TIMBRE, INTENSIDAD, TONO).**