



RETROALIMENTACIÓN GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE N°6 CIENCIAS NATURALES 3° BÁSICO.

Nombre: _____ Curso: 3° _____

OA 8 Distinguir fuentes naturales y artificiales de luz, como el Sol, las ampolletas y el fuego, entre otras.
OA 9 Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.
OA 10 Investigar experimentalmente y explicar las características del sonido; por ejemplo: viaja en todas las direcciones, se absorbe o se refleja, se transmite por medio de distintos materiales, tiene tono e intensidad.

Si tienes dudas en tu guía puedes enviar un correo electrónico a ciencias.3smm@gmail.com

Para desarrollar las guías de autoaprendizaje puedes imprimirlas y archivarlas en una carpeta por asignatura o puedes solo guardarlas digitalmente y responderlas en tu cuaderno (escribiendo sólo las respuestas, debidamente especificadas, N° de guía, fecha y número de respuesta).

Este es el link de la clase correspondiente al contenido de esta guía
<https://www.youtube.com/watch?v=c-J31gfm6yo&feature=youtu.be>

En la presente guía realizarás una evaluación formativa (sin calificación al libro de clases) que te permitirá saber si has logrado aprender los objetivos de la Unidad 1: **Luz y sonido**.

Primero debes ver el video de la clase 3: **Repaso de la unidad 1: LUZ y SONIDO**. Debes desarrollar las actividades propuestas en el video de la clase. Si necesitas pausar el video lo haces, las veces que sea necesario.

Antes de las preguntas de la evaluación, hay un resumen de los contenidos de la unidad. También puedes tener a mano tus guías y el texto. La idea es que esta evaluación te ayude a reforzar y retroalimentar lo trabajado en esta unidad.

¡¡¡Manos a la obra!!!



LA LUZ.

La luz es una forma de energía que nos permite ver.

Los cuerpos que **emiten luz propia** son llamados **cuerpos luminosos**. El Sol, una ampolleta encendida y las estrellas son cuerpos luminosos.

Los cuerpos que se iluminan por un cuerpo luminoso se llaman **cuerpos iluminados**. La mesa, el estuche o tus lápices son algunos cuerpos iluminados.

Existen fuentes luminosas **naturales** y fuentes luminosas **artificiales**.

Las **fuentes luminosas naturales** emiten luz propia y se encuentran en la naturaleza. Ejemplos de fuentes luminosas naturales son el Sol, las estrellas y algunos insectos como las luciérnagas.



Medusa bioluminescente.

Las **fuentes luminosas artificiales** son las fabricadas por los seres humanos. Ejemplos de fuentes luminosas artificiales son las ampolletas, las velas, los fósforos y los tubos fluorescentes.



Tubos fluorescentes LED.

Clasificación de materiales según si la luz puede pasar a través de ellos.

Materiales transparentes

permiten el paso de la luz completamente, permitiendo ver con claridad a través de ellos. Ejemplos: vidrio, mica.

Materiales translúcidos

permiten el paso de parte de la luz, pero no podemos ver con claridad a través de ellos, como el caso de algunas telas y plásticos.

Materiales opacos

son aquellos que no permiten el paso de la luz, por lo que no podemos ver a través de ellos. Ejemplos: madera, metal, piedras.

Propiedades de la luz.

Propagación: viaja en línea recta y se propaga en todas direcciones. Cuando un objeto obstaculiza el paso de la luz se forma la sombra.



shutterstock.com • 118

Reflexión: la luz rebota en los objetos, se refleja y nos permite ver.



Refracción: cambio de dirección de la luz al cambiar de un medio a otro.



Dispersión: la luz se descompone en los colores que la forman.



El sonido.

El **sonido** es una forma de energía que se produce por la **vibración** de un objeto, material o cuerpo.

Tiene características o cualidades.		
Intensidad: fuerte o débil.	Tono: agudo o grave.	Timbre: te permite distinguir la fuente que produce el sonido.

Tiene propiedades.		
Propagación: se propaga a través de diferentes medios y en todas direcciones.	Reflexión: choca y rebota en los objetos y se devuelve con menor intensidad.	Absorción: cuando un sonido se refleja, cambia de dirección, pierde energía, disminuyendo su intensidad.

Ahora contestamos las preguntas.

Lee bien cada pregunta, subraya la palabra clave.

Lee las 4 alternativas. Analiza cada una de ellas.

Marca la respuesta correcta con una X sobre la letra de la alternativa.

1. ¿Qué tipos de fuentes de luz existen?

- A. Artificial y tecnológica
- B. Luz propia y natural
- C. **Natural y artificial**
- D. Fluorescente y ampolletas

2. ¿Cuál de las siguientes es una fente de luz natural?

- A. Vela
- B. Linterna
- C. Ampolleta
- D. **Sol**

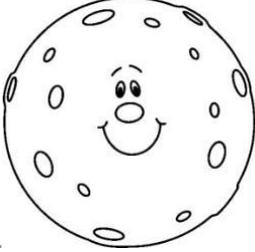
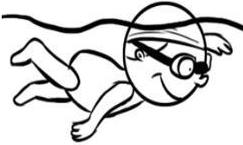
3. ¿Cuál de las siguientes es una fente de luz artificial?

- A. Los relámpagos.
- B. **La llama de una estufa a gas natural.**
- C. La luminosidad de una erupción volcánica.
- D. La luz de la Luna que entra a través de la ventana.

4. La profesora pidió clasificar distintos tipos de luz, de acuerdo a su origen natural o artificial.
 ¿Quién clasificó en forma correcta las luces?

	LUZ NATURAL	LUZ ARTIFICIAL
A. Fabiana	La luz de una linterna	La luz de la luna
B. Gastón	La luz de un relámpago	La luz de la linterna
C. Andrés	La luz de una vela	La luz de un relámpago
D. Nora	La luz de una lámpara	La luz producida por un volcán

5. Los siguientes objetos de las imágenes, ¿En qué grupo se clasifican?

 Lata de bebida.	 Luna	 Niño nadando.
---	--	--

- A. Cuerpos iluminados.
- B. Cuerpos luminosos.
- C. Cuerpos transparentes.
- D. Cuerpos translúcidos.

6. ¿Cuál de las siguientes imágenes muestra una fente luminosa natural?

A. Vela 	B. Ampolleta. 
C. 	D. Encendedor. 

7. ¿Por qué la Luna es un cuerpo iluminado?

- A. Porque tiene luz propia.
- B. Porque no tiene luz propia y refleja la del Sol.
- C. Porque sale de noche.
- D. Ninguna es correcta.

Observa las siguientes imágenes y luego responde las preguntas 8 y 9:



8. ¿Cómo clasificarías los objetos de las imágenes?

- A. Cuerpos luminosos.
- B. Cuerpos translúcidos.
- C. Cuerpos transparentes.
- D. **Cuerpos opacos.**

9. ¿Qué fenómeno se observará si la luz llega a los objetos de las imágenes?

- A. La luz se dispersará y formará un arcoíris.
- B. La luz formará un reflejo en los cuerpos.
- C. **La luz no atravesará los cuerpos y se producirá sombra.**
- D. La luz se propagará a través de los objetos.

10 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. En los cuerpos opacos la luz pasa parcialmente.
- B. **En los cuerpos translúcidos la luz pasa parcialmente.**
- C. En los cuerpos opacos la luz pasa completamente.
- D. En los cuerpos translúcidos la luz pasa completamente.

11 ¿Qué propiedad de la luz permite que veas tu rostro en un espejo?

- A. **La luz se refleja.**
- B. La luz se absorbe.
- C. La luz viaja lentamente.
- D. La luz se separa en colores.

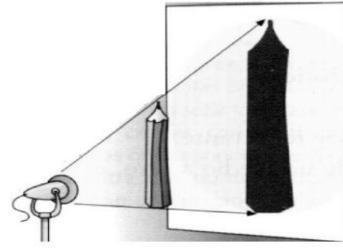


12 ¿Qué propiedad de la luz apreciamos al ver un arco iris?

- A. La luz artificial.
- B. La luz viaja lento.
- C. La luz viaja en línea recta.
- D. **La luz se puede separar en colores.**

13 ¿Qué propiedad de la luz se muestra en la imagen?

Julia pone un lápiz frente a una linterna encendida y observa la sombra que se produce.

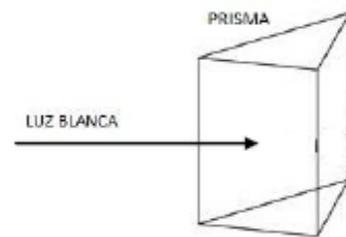


- A. La luz viaja en línea recta.
- B. La luz se separa en colores.
- C. La luz se refleja en el objeto.
- D. La luz es absorbida por el objeto.

14 El famoso científico Isaac Newton hizo pasar un rayo de luz blanca por un Prisma,

¿Qué observó del otro lado?

- A. Un arcoíris.
- B. Luz amarilla.
- C. Un reflejo.
- D. Un rayo verde.



15 ¿Cómo se produce el sonido?

- A. Por la vibración de un cuerpo.
- B. Por la propagación del sonido en todas las direcciones.
- C. Por la transmisión del sonido en el aire.
- D. Por la reflexión del sonido en las paredes.

16 El volumen de tu canción favorita, en un parlante, corresponde a:

- A. El espacio que ocupa el sonido.
- B. La intensidad de un sonido.
- C. La capacidad que tenemos para escuchar.
- D. El sonido que llega a nuestros oídos.

17 ¿Cuál de las alternativas corresponde a una característica del sonido?

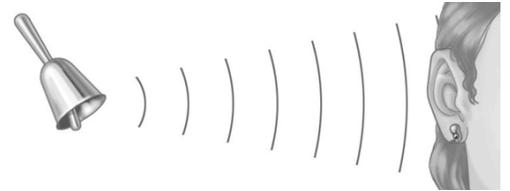
- A. Tiene tono.
- B. Solo viaja a través del aire.
- C. Viaja solo en una dirección.
- D. Se forma por partículas de aire

18 ¿Cuál es la propiedad del sonido que permite que todos en la sala escuchen al profesor cuando habla?

- A. El sonido se absorbe en algunos materiales.
- B. El sonido se refleja sobre algunas superficies.
- C. El sonido se propaga a través de distintos medios.
- D. El sonido se propaga en todas direcciones.

19 ¿Cómo se **propaga el sonido desde la campanilla hasta el oído de Julia?**

- A. **A través de vibraciones del aire.**
- B. A través de las corrientes de aire.
- C. Por partículas de aire que viajan.
- D. Por partículas de la campanilla que viajan.



20. Cuando una persona habla al interior de una **habitación amoblada**, el sonido que emite se **escucha mucho más débil** que cuando la misma persona **habla en la misma habitación vacía**. ¿A qué se debe este fenómeno?

- A. A que los muebles propagan el sonido.
- B. **A que los muebles absorben el sonido**
- C. A que las paredes transmiten el sonido.
- D. A que las paredes reflejan el sonido.

Espero te haya ido muy bien.

Revisa cada pregunta, coloca un  si tu respuesta está correcta o una **X** si está incorrecta

Ahora realiza la autoevaluación del trabajo de hoy.



Autoevaluación Formativa.

Puntos (respuestas correctas).	Mensaje de tu profesora.
17 a 20 puntos.	Muy bien, debes seguir así.
15 a 16 puntos	Bien. Debes seguir esforzándote.
12 a 14 puntos	Bien. Debes revisar tus respuestas para mejorar. Si tienes dudas, Recuerda que puedes escribir al correo ciencias.3smm@gmail.com
1 a 11 puntos	¡TÚ PUEDES! Debes revisar nuevamente los contenidos en el texto de ciencias, en las clases en video y en las guías para seguir mejorando. recuerda que puedes escribir al correo ciencias.3smm@gmail.com