

Webquest

La Luz y el Sonido

[Introducción](#)

[Tarea](#)

[Proceso](#)

[Recursos](#)

[Evaluación](#)

[Conclusión](#)

Introducción

El sonido y la luz son energías que viajan hasta nuestros oídos o nuestros ojos en forma de ondas.

LA LUZ

La luz y los fenómenos relacionados con ella han intrigado a la humanidad desde hace más de 2.000 años.

Sabemos lo importante que es la luz para el hombre, para la función clorofílica de las plantas, para el clima, etc.

Esto significa que hay muchos aspectos diferentes que tenemos que contemplar al estudiar la luz.

EL SONIDO

Mucho de lo que aprendemos de nuestro mundo nos llega a través de nuestro sentido del oído, el oír es importante, no solamente para aprender del mundo sino también para comunicarse.

También el sonido puede ser perjudicial, los ruidos fuertes pueden dañar nuestros oídos. Podemos aprender del mundo por medio de los sonidos que oímos. El sonido es una parte importante de nuestra vida.

[Subir](#)

Trabajo

El trabajo se realizará de forma *interdisciplinar* entre el área de Ciencias de la Naturaleza, en la que está incluido el tema “Luz y Sonido” y el área de Métodos de la Ciencia, a la que pertenece el tema.

Se formarán *grupos de trabajo* para el proceso de investigación de la luz y el sonido. Una vez recopilada la información os agrupareis *de dos en dos* para realizar la presentación del trabajo.

Cada pareja de alumnos deberá presentar los resultados en dos formatos distintos: documento en *Open Office Writer* con texto e imágenes y presentación en *Open Office Impress*.

En cada trabajo deberán aparecer las respuestas a las siguientes cuestiones:

LA LUZ



1. *¿Qué es?*
2. *¿Cómo se propaga? ¿Cuál es su velocidad?*
3. *Propiedades:*
 - 3.1. *Reflexión: El color de los objetos.*
 - 3.2. *Refracción: Distorsión de imágenes.*
 - 3.3. *Dispersión: ¿Qué es el arco iris?*
4. *La luz invisible (infrarrojo, ultravioleta, ondas de radio).*
5. *El ojo humano. Defectos en la visión.*



EL SONIDO

1. ¿Qué es?
2. ¿Cómo se propaga? ¿Cuál es su velocidad?
3. *Propiedades:*
 - 3.1. *Refracción.*
 - 3.2. *Reflexión (eco y reverberación).*
4. *Cualidades: altura, intensidad y timbre.*
5. *El oído humano. Defectos en la audición.*
6. *Ruido y contaminación acústica.*

[Subir](#)

Proceso

Antes de empezar vuestro trabajo debéis organizaros entre los dos miembros del grupo y repartiros las tareas.

No olvidéis que:

1. Puedes utilizar la biblioteca del Instituto para tomar notas acerca de la luz o el sonido.
2. Visitar los enlaces que se encuentran en la sección de recursos.
3. El trabajo en Open Office Writer deberá tener las respuestas a cada una de las preguntas enumeradas en la sección Tarea y contener al menos 10 imágenes o fotografías relacionadas con dichas preguntas.
4. La presentación en Open Office Impress deberá contener un mínimo de diapositivas 7, una por cada cuestión planteada en la sección Tarea.

[Subir](#)

Recursos

GENERAL	http://www.escolar.com/menucie.htm http://www.angelfire.com/empire/seigfrid/Portada.html Averroes
LUZ	http://www.rena.e12.ve/primeraetapa/ciencias/indexNR1.html http://edison.upc.es/curs/llum/indice0.html http://www.todo-argentina.net/fisica/luz/ondas.html http://www.monografias.com/trabajos7/ojo/ojo.shtml
SONIDO	Contaminación acústica http://www.xtec.es/centres/a8019411/caixa/musica_es.htm

[Subir](#)

Evaluación

El profesor que dirige el proyecto evaluará los trabajos presentados atendiendo a los siguientes puntos:

- A. En el trabajo realizado en Open Office Writer se tendrá en cuenta:
1. Que tanto el texto como las imágenes respondan a las cuestiones planteadas en la sección Tarea.
 2. Que las imágenes insertadas estén en consonancia con el texto más próximo a ellas.
 3. El uso de distintos tipos de letra.
 4. El uso de negritas, cursivas y subrayados.
 5. El uso de sangrías, interlineados y alineación de los texto.
 6. El estilo de página: márgenes, encabezamiento y pie de página.

- B. En la presentación realizada en Open Office Impress se tendrá en cuenta:
1. Que los textos sean claros, concisos y precisos.
 2. Que las imágenes que acompañan a los textos estén en consonancia con ellos.
 3. El empleo de distintos efectos, tanto en los textos como en las imágenes.
 4. El uso de distintos métodos de transición entre diapositivas, según su contenido.

[Subir](#)

Conclusión

Tras la realización de este trabajo habréis comprobado que las posibilidades de la red son enormes,...¡Hasta para hacer trabajos de Métodos de la Ciencia!.

Para terminar, os presento el siguiente cuestionario que puede servir para que autoevaluéis el trabajo realizado y poder hacerlo aún mejor la próxima vez.

Búsqueda de información.

- 1.- ¿Cuántas de las páginas Web propuestas en el apartado "recursos" habéis consultado?
- 2.- ¿En cuántas de ellas habéis encontrado información que luego hayáis usado?
- 3.- De los puntos propuestos, ¿cuántos habéis completado consultando más de una Web?
- 4.- ¿Cuántas páginas, además de las propuestas en el apartado "recursos", habéis usado?

Trabajo en equipo.

- 1.- ¿La contribución de los dos componentes del equipo ha sido equilibrada?
- 2.- Cuando teníais diferentes opiniones al desarrollar el trabajo ¿Os poníais de acuerdo?

Informe final.

- 1.- ¿Habéis seguido todos los pasos indicados en la sección "Proceso"?
- 2.- ¿Habéis completados todos los puntos indicados en la sección "Tarea"?
- 3.- ¿Estáis satisfechos con el trabajo resultante?
- 4.- ¿Creéis que vuestros compañeros han entendido bien la exposición de vuestro trabajo?

[Subir](#)