

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA</b>	<b>CÓDIGO:</b> ED-F-30	<b>VERSIÓN</b> 2
	<b>Taller</b>	<b>FECHA:</b> 23-02-2019	

**Marque el tipo de taller:** Complementario \_\_\_\_\_ Permiso \_\_\_\_\_ Desescolarización X Otro \_\_\_\_\_  
**Asignatura:** Ciencias Naturales Grado: 8° Fecha: Semana 1 y 2 periodo 2  
**Docente:** Yisneth Álvarez  
**Nombre y Apellidos de estudiante:**

**Propósito (indicador de desempeño):**

1. Explico el principio de conservación de la energía en ondas que cambian de medio de propagación.
2. Presenta trabajos escritos con argumentos científicos.

**Pautas para la realización del taller:**

Se debe realizar este taller para comprender y estudiar el tema de: **INTRODUCCIÓN ONDAS**, se puede realizar en el cuaderno, hojas de block, documento de Word o pdf y se sube a la plataforma Edmodo, sino es posible trabajar de forma digital este taller debe entregarse de forma física en cuanto se retomen las clases presenciales en la Institución.

**Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante: -**

El trabajo será evaluado por la docente de la siguiente manera:

- Cada indicador tiene una nota, eso quiere decir que se obtendrán 2 calificaciones.
- Subir el taller resuelto en su totalidad a través de la plataforma Edmodo, para que cada profesora pueda revisar todo el trabajo.
- Si no puede cargar el taller en la plataforma Edmodo, entregarlo en forma de trabajo impreso cuando regresemos de forma presencial a la Institución Educativa.

**1. Exploración:**

**Actividad 1:**

**1.1 Observa las siguientes imágenes.**



**1.2 De acuerdo con la lectura, responde:**

- a) ¿Qué crees que ocurre en los objetos de las fotografías para que puedan emitir sonido?
- b) ¿Cuál de los objetos crees que puede producir un sonido más fuerte?

## 2. Estructuración:

### Actividad 2:

2.1 Leer la siguiente información en la cual se abordan los conceptos de origen del sonido.

### TEMPERATURA Y SENSACIÓN TÉRMICA

#### Origen del sonido

Como pudiste observar en la actividad anterior, cuando un cuerpo emite sonido es posible percibir vibraciones en él; en el caso de la voz, el cuerpo que vibra son las cuerdas vocales, también vibra el hilo que transmite sonido de la voz hasta el otro vaso. Algo similar se puede verificar en distintas situaciones, por ejemplo, al golpear tu mesa con la mano, o si tocas tu garganta mientras hablas, podrás percibir vibraciones. En estos casos, el cuerpo se convierte en una fuente sonora; pero ¿cualquier tipo de vibración es capaz de producir un sonido? Hay muchos tipos de vibraciones, como las producidas por el motor de un automóvil, un temblor, un trueno, pero no todas producen sonidos bien definidos.

2.2 De acuerdo con el texto anterior, responde: ¿Cuál es la diferencia entre ruido y sonido?

## 3. Transferencia

### Actividad 3:

3.1 Leer la siguiente información en la cual se aborda el concepto de fuentes de vibraciones.

### FUENTES DE VIBRACIONES

Las vibraciones u oscilaciones que generan sonido pueden ocurrir en diferentes medios. Analizaremos las vibraciones en láminas, cuerdas y cavidades.

**Vibraciones en cuerdas:** En la actividad de indagación inicial pudiste comprobar que las vibraciones se transmitían a través de un hilo. Hay múltiples ejemplos de este tipo de vibraciones: la oscilación de las cuerdas de los instrumentos musicales incluso basta con tensar lo suficiente una cuerda de nailon (hilo de pescar) para que al pulsarla emita un sonido característico.

**Vibraciones en cavidades:** ¿Has notado que al soplar horizontalmente la boca de una botella se emite un sonido? Algo similar ocurre al soplar una flauta o cualquier instrumento de viento, en todos los casos se habla de vibraciones en cavidades. ¿Cuál es el cuerpo o medio material que vibra en estos casos?

3.2: Según el texto y ampliando la información, realiza la siguiente experiencia y responde las preguntas resaltadas en negrilla:

### VIBRACIÓN DE UNA REGLA

1. Consigue una regla de 30 cm o más y apóyala en una mesa, dejando la mitad libre.

2. Apriétala firmemente con una mano y con la otra mano mueve el extremo libre hacia abajo y, luego, suéltala, ¿qué observas?

3. Identifica la posición de equilibrio de la regla.

4. Ubica la regla de manera que disminuya la extensión que queda

libre y repite la experiencia. ¿Qué ocurre con la vibración?, ¿qué ocurre con el sonido?

