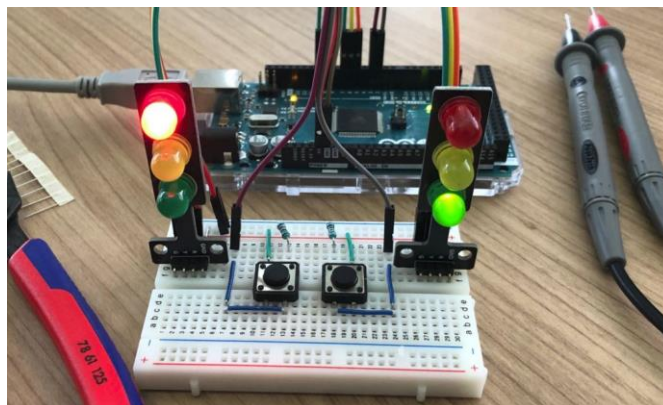


EL SEMÁFORO AUDITIVO DE LOS SAMIS.

(M^a Carmen Cancela Freire- CEIP CASÁS)



1- INTRODUCCIÓN

Estamos en una sociedad en la que es necesario cuidar el medio ambiente debido a tanta contaminación que hay y entre todos los tipos de contaminación está también la acústica.

El alumnado que tengo es de etnia gitana y tienen un tono de voz muy elevado y siempre se están gritando unos a otros.

2- CONTEXTUALIZACIÓN

El curso pasado trabajamos en nuestra clase sobre los Samis, esos seres que buscan escuchar una voz en el silencio y no aguantan los ruidos y si hay mucho ruido se vuelven rápido a su casa.

Este curso la intención es que cada niñ@ tenga un medidor de sonido para que así el Sami actúe de acuerdo a cada niñ@.

3- REFLEXIÓN PREVIA SOBRE LA ACTIVIDAD

En esta unidad lo que vamos a hacer además de trabajar sobre la contaminación acústica y lo que ello conlleva (parte teórica), crearemos un medidor de decibelios para nuestros Samis.

Para que se dé correctamente una clase el nivel de decibelios no debería de pasar de los 60dB.

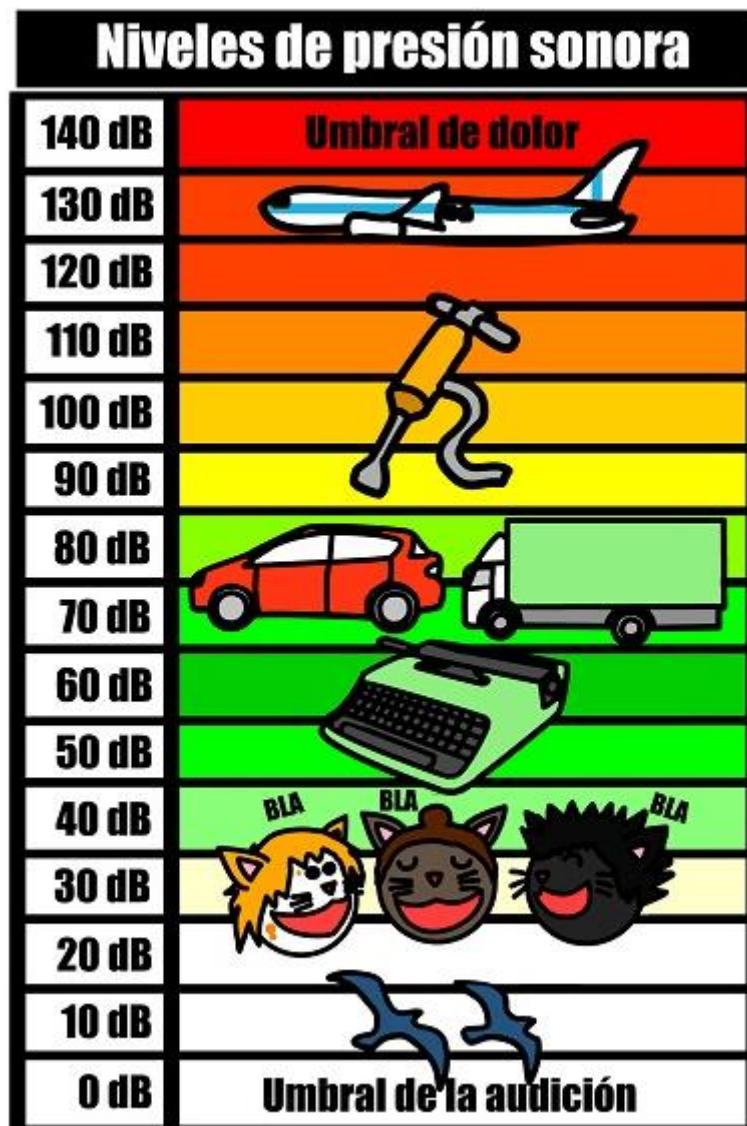
4- OBJETIVOS

- a. Conocer los efectos negativos que el ruido produce sobre la salud.
- b. Aprender a protegerse del ruido.

- c. Aprender comportamientos no productores de ruido.
- d. Adquirir hábitos de buenas prácticas contra el ruido.
- e. Comprender la importancia de una higiene sonora.

5- CONTENIDOS

- a. Concienciar a los alumn@s sobre el problema del ruido.
- b. Conocer los perjuicios y peligros que ocasiona el ruido.
- c. Aprender a protegerse del ruido.
- d. Valorar el ruido como una forma de contaminación.
- e. Actuar de forma para no ser agentes productores de ruido.
- f. Niveles de presión sonora.



6- METODOLOGÍA

Se usará una metodología competencial e inclusiva favoreciendo la integración de todas las capacidades del alumnado.

Como cada Sami tiene su casa personalizaremos este recurso creando un semáforo para medir los decibelios.

El trabajo se dividirá en tres partes:

- Diseño del semáforo.
- Programación del semáforo.
- Elaboración de la guía de creación del semáforo.

7- RECURSOS

- a. Ordenador.
- b. Programa Thinkercad.
- c. Impresora 3D.
- d. Placa arduino.
- e. Leds.
- f. Sensor de sonido.

8- ACTIVIDAD

- a. Trabajaremos con distintos sonidos y ruidos para que discriminen entre unos y otros.
- b. Recordaremos la historia de los Samis y lo mucho que les afecta el ruido.
- c. Crearemos un mapa sonoro del colegio.
- d. De forma colectiva se realizará el diseño de su semáforo, como único requisito es que tenga espacio para poner 3 leds y para la placa arduino.
- e. Imprimiremos el semáforo con la impresora 3D.
- f. Programaremos el semáforo para que cambie de color a medida que aumente el volumen:
 - i. 0-60 dB → verde
 - ii. 70-100 dB → Naranja
 - iii. 100-140 dB → Rojo
- g. Se elaborará una guía con todo el proceso realizado por el grupo.

9- EVALUACIÓN

- a. Se creará una rúbrica en la que se evaluará tanto el trabajo en escrito, como el trabajo en grupo, la creatividad, y la programación.