

## Experimento del sonido

Nicolas Sanjuan López

Colegio parroquial del santo cura de ars

### Resumen:

En este informe de laboratorio busca entender la física del sonido, y como se relaciona con él en entorno, específicamente con el aire. Miramos el comportamiento de las partículas del aire cuando son expuestas a las ondas del sonido. Esto se logró con un simulador de partículas y de las ondas del sonido. Se pudo comprobar que algunos valores como la frecuencia y la longitud de onda era ascendente o descendente, mientras la velocidad tendía a oscilar.

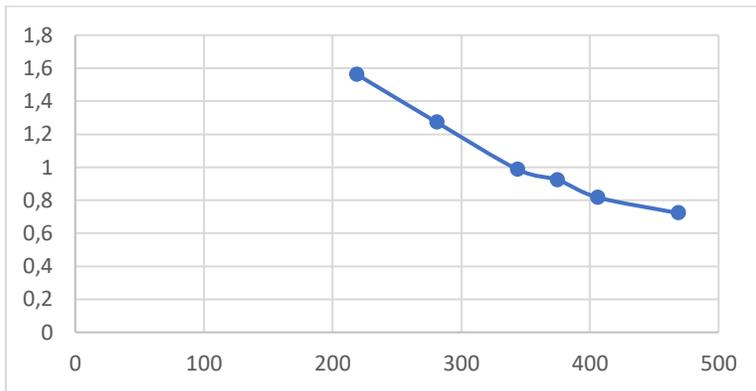
### Introducción:

Tome el emulador en el que pude cuadrar la frecuencia y medir la longitud de onda, con eso cree una tabla que se encuentra a qui.

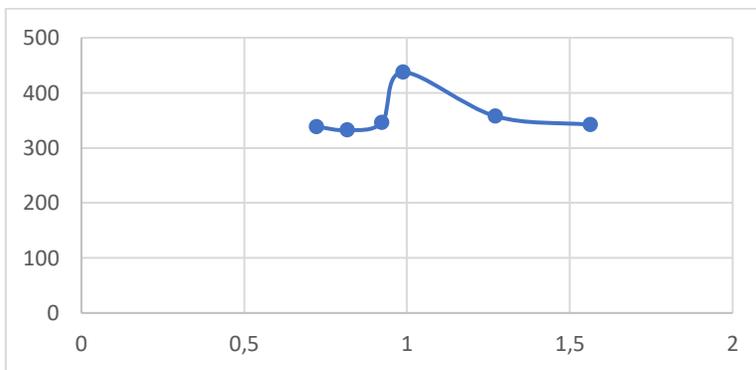
	FRECUENCIA	LONGITUD DE ONDA (M)	VELOCIDAD
1	218,75	1,563	341,9
2	281	1,272	357,4
3	343,75	0,987	437,25
4	375	0,923	346,12
5	406,25	0,817	331,9
6	468,75	0,722	338,43

Con base en estos resultados me dispuse a generar la siguientes graficas:

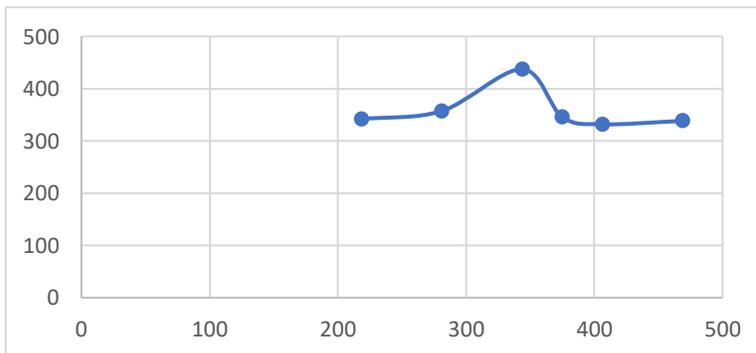
Y=Longitud X=Frecuencia



X= Frecuencia Y= Velocidad



X= Longitud de onda Y= Velocidad



### Conclusiones

Con la primera grafica se puede concluir que tanto la longitud de onda y la frecuencia tienen una relación inversamente proporcional, en este caso a medida que la frecuencia sube la longitud de onda disminuye.

Con la segunda grafica se nos podemos dar cuenta, que a medida que la frecuencia va en aumento la velocidad oscila entre 437,25 y 331,90 no parece estar relacionada. En la última grafica también pasa lo mismo por lo que la velocidad del sonido no depende de la frecuencia ni longitud de onda, por lo que la velocidad de onda depende del ambiente en que se propaguen las ondas.