

# **La extraña paradoja de Shepard**

-Integrantes del grupo: Gallinares Lautaro, Peralta Patricio, Reccia Enzo, Soto Francisco, Soto Ignacio.

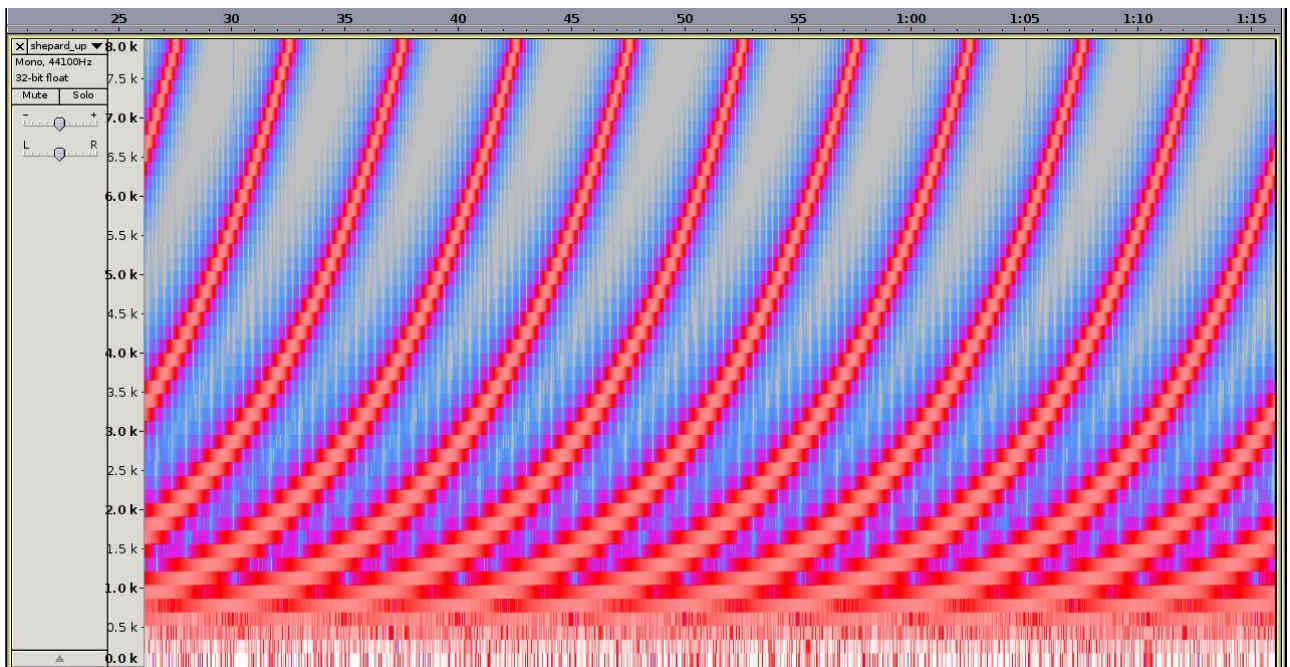
-Curso y Colegio: 4°A, Colegio San José.

-Fecha de publicación del trabajo: 17/11/2020.

Este informe fue llevado a cabo con el propósito de darle una explicación a la paradoja de Shepard, y de averiguar cómo es que se genera ese efecto de “agudización” que presenta esta peculiar paradoja

Esta paradoja se basa en tres sonidos superpuestos a manera de octavas, los cuales cada uno va a tocar una escala cromática, ya sea descendente o ascendente, y esta debe ser de manera cíclica, además de esto, el volumen de los tres debe ser diferente para poder generar este efecto que parece bajar o subir infinitamente, aunque en realidad no sucede ninguna de las dos cosas porque simplemente se repite en bucle, y todo esto se debe a que el cerebro oye la misma nota en distintas octavas, pero no puede distinguir en cuál de ellas está, haciendo que de esta forma todos puedan escuchar ese descenso o ascenso de la misma manera, ya que si siempre sigue un mismo patrón, quiere decir que se escucha lo mismo.

Para este trabajo nosotros recopilamos información de distintas fuentes comparando lo que dice cada una, haciendo una puesta en común e investigando además en un video explicativo de YouTube para poder informarnos de manera más eficiente y que pueda ser más entendible a la hora de analizar la información. Además para este trabajo utilizamos computadora, internet y nos guiamos por imágenes de ejemplo.



Un experimento que realizamos entre los 5 integrantes del grupo fue el de escuchar cada uno la ilusión por separado (utilizando el mismo audio) y que cada uno diga que fue lo que escuchó y cómo lo sintió, y como resultado 3 de los 5 que lo escuchamos habíamos entendido que el audio se hacía cada vez más agudo, mientras que los otros 2 dijeron que percibían lo contrario, es decir, que se hacía más grave, además 1 aseguró haber experimentado un leve zumbido de oídos durante unos segundos.

Finalmente llegamos a la conclusión de que esta ilusión auditiva, es realmente una incógnita y un misterio, además de que puede ser una pieza fundamental para intentar comprender como funciona nuestro cerebro, ya que anteriormente planteé que si se sigue un patrón todos escucharían lo mismo, y esta hipótesis queda totalmente refutada, ya que además de que no todos interpretamos lo mismo debido a nuestro cerebro, esta ilusión afecta de distintas maneras debido a su particular composición.

Fuentes:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Tono\\_de\\_Shepard](https://es.wikipedia.org/wiki/Tono_de_Shepard)

<https://www.youtube.com/watch?v=6jH00PfGEek>

<https://www.microsiervos.com/archivo/ciencia/ilusion-auditiva-shepard.html>