

Nombre: Gutierrez Salgado Marcelo  
CI: 12394175

**1. ¿Cuál es el área de su interés que le gustaría investigar multidisciplinariamente con IA? Describa en un párrafo las características del área, métodos y metodologías. (Ej. Cáncer de pulmón, comprende que es un cáncer de pulmón, como se detecta, que parámetros clínicos se toma en cuenta para su detección, factores biológicos, físico y otros)**

**Resp.** En mi caso a mí me llama la atención investigar la música usando IA ya que la música me ayuda la mayoría de las veces a calmarme y desestresarme. La música es una forma de arte universal que ha jugado un papel importante en las culturas de todo el mundo, el análisis de la música se puede realizar a través de los siguientes parámetros:

- ❖ bpm: pulsaciones por minuto, que representan el tempo de la canción.
- ❖ Key(tonalidad): Clave de la canción (A#, C, D, D#, F, G, A, etc)
- ❖ mode: Indica si la canción está en modo **major**(sonido brillante, alegre y optimista.) o **minor**(sonido más oscuro, triste o melancólico.)
- ❖ danceability\_ %: Idoneidad de la canción para bailar.
- ❖ valence\_ %: Positividad del contenido musical de la canción.
- ❖ energía\_ %: Nivel de energía percibido de la canción.
- ❖ acústica\_ %: Presencia de sonido acústico en la canción.
- ❖ instrumentalness\_ %: Proporción de contenido instrumental en la pista.
- ❖ liveness\_ %: Presencia de elementos de actuación en vivo.
- ❖ Speechiness\_ %: Cantidad de palabras habladas en la canción.

Adicionalmente, también se puede analizar la cantidad de veces que fue escuchada una canción, en una plataforma de música como Spotify, Apple Music, Shazam, entre otros, también se puede analizar el ranking de la canción o cual fue el puesto que alcanzo.