



XIV ENCUENTRO DE ALUMNADO INVESTIGADOR, PUERTO REAL 2019

CONFERENCIA CLAUSURA

LA MÚSICA ES MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y ALGO MÁS.

Santi García Cremades

Universidad de Miguel Hernández

Avinguda de la Universitat d'Elx, S/N, 03202 Elche, Alicante

santigarcia Cremades@gmail.com

La relación entre la música y las matemáticas es algo que todos hemos conocido en alguna ocasión, pero hay algo más allá del número áureo y de la construcción de las notas musicales. Hablemos también de estadística y el uso de la industria musical de todas estas herramientas. El número de Fibonacci está dentro de la construcción de la sucesión de notas musicales. Hay una frecuencia fijada para esto, que parece que el humano ha tomado unas diferencias con el valor fijado del universo, de forma arbitraria o instintiva. Hablemos de estos factores que son la base de la música. Las notas musicales son como los axiomas de las Matemáticas, sirven para construir edificios grandes, en el caso de la música, un edificio lleno de armonías, y dentro de ellas, melodías. Hablemos cómo influye la estadística en la realización musical, desde el punto de vista de la industria, donde se utilizan pocas diferencias armónicas, y veremos desde la parte de la Inferencia Estadística qué puede estar pasando. A través de estos estudios estadísticos, podríamos establecer lo que es la canción estándar sin necesidad de usar la creatividad humana. Un recorrido desde las Matemáticas, a la Estadística, pasando por el Arte y la crítica social.

Palabras clave: *música, matemáticas, estadística, número áureo, armonía.*