

## Conferencia Plenaria

¿Qué fue de la música cuando se desfiguraron las esferas?

Vicente Liern

### Resumen:

De todos los nexos entre las Matemáticas y la Música, nos centraremos en los criterios utilizados para determinar cuáles deben ser las *notas musicales*. Muchos de los métodos, basados en la Astronomía, permitieron obtener matemáticamente esos sonidos privilegiados. Esta idea, que llegó a obsesionar a grandes pensadores en su intento por expresar científicamente una parte de la belleza, se formularía en un lenguaje actual como la determinación de frecuencias con ciertas restricciones.

Desde el siglo VI antes de Cristo, con Pitágoras o Confucio, hasta nuestros días, se han añadido y recolocado los planetas, se han desfigurado las órbitas, se han modificado las frecuencias... pero en la práctica, la esencia de las notas ha permanecido. Se trata de mostrar que dentro de una lógica con reglas flexibles (*fuzzy logic*) tienen cabida todas estas modificaciones y es posible describir adecuadamente la teoría y la práctica de la Música.