

# CURSO

## OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE AUDIO

### OBJETIVOS

- 1** Comprender las implicaciones de los dominios acústico y eléctrico y nuestras limitaciones a la hora de corregir problemas.
- 2** Conocer cómo funcionan los analizadores FFT que usamos hoy en día para de esa manera obtener unas mediciones más fiables.
- 3** Comprender las diferentes aplicaciones de los analizadores de canal simple o de doble canal.
- 4** Comprobar cómo intervienen los parámetros de amplitud y fase en la suma acústica.
- 5** Con el uso de analizadores comprobar qué entendemos por directividad de un altavoz.
- 6** Estudiar los diferentes arreglos de altavoces y sus aplicaciones.

### TEMARIO

- 1. Transmisión de sonido**
  - 1.1. Dominio eléctrico
  - 1.2. Dominio acústico
  - 1.3. Factores ambientales
  - 1.4. Dominio psicoacústico
- 2. Análisis de audio**
  - 2.1. Señales de referencia
  - 2.2. Parámetros del analizador FFT
  - 2.3. El analizador de espectro
  - 2.4. El analizador FFT de doble canal
  - 2.5. Ecuación de sistemas
- 3. Suma acústica**
  - 3.1. Propiedades de la suma
  - 3.2. Suma en el dominio eléctrico
  - 3.3. Suma en el dominio acústico
  - 3.4. Tipos de crossover acústicos
  - 3.5. Divisores espectrales
- 4. Arreglos de altavoces**
  - 4.1. Directividad de un altavoz
  - 4.2. Arreglos acoplados/no acoplados
  - 4.3. Arreglos ordinarios de subgraves
  - 4.4. Arreglos cardioides de subgraves
  - 4.5. Arreglos lineales