

# Temario para curso de DIRECTO

## 1 Introducción

- 1.1 Elementos y personal de un directo
- 1.2 Esquemas de conexionado típico
- 1.3 Interpretación de gráficas de 2 coordenadas
- 1.4 Interpretación de diagramas polares
- 1.5 Electricidad y electrónica básica
- 1.6 Estructura de corriente básica en directo

## 2 Física

- 2.1 Frecuencia, longitud de onda, fase y velocidad
- 2.2 Ley del cuadrado del inverso
- 2.2 Reflexión y absorción
- 2.3 Temperatura y humedad
- 2.4 Tiempo de reverb (TR30)
- 2.5 Efecto doppler y efecto Haas

## 3 Microfonía para directo

- 3.1 Tipos de micrófonos
- 3.2 Elección y colocación
- 3.3 Microfonía inalámbrica
- 3.4 Cajas de inyección
- 3.5 Técnicas estéreo
- 3.6 Referencias típicas

## 4 Mesas de mezcla

- 4.1 Tipos
- 4.2 Partes
  - 4.2.1 Sección de entrada
  - 4.2.2 Sección auxiliar
  - 4.2.3 Ecualización
  - 4.2.4 Subgrupos y ruteos
  - 4.2.5 Sección mezcla
  - 4.2.6 Sección de salida

### 4.3 Referencias típicas

## 5 Ecuallizadores

5.1 Concepto de ecualizar

5.2 Filtros pasa banda

5.3 Shelving

5.4 Semiparamétricos

5.5 Paramétricos

5.6 Gráficos

5.7 Filtros notch

## 6 Periféricos

6.1 En inserto

6.2 Compresor

6.3 Puerta de ruido

6.4 Unidades de efecto

## 7 Infraestructura en un escenario

7.1 Conexionado general

7.2 Líneas balanceadas/no balanceadas

7.3 Mangueras, pulpos, splitters

## 8 Refuerzo sonoro

8.1 Concepto de amplificar

8.2 Tipos de amplificadores y sus modos de uso

8.3 Impedancia

8.4 Autoamplificación

8.5 Crossovers

8.6 Sistemas de 2, 3 y 4 vías

8.7 Line array

8.7.1 Conceptos y leyes básicas

8.7.2 Colocación ajuste y angulación

8.7.3 Software de predicción acústica: *Shooter* y *Mapp on line*

8.8 Medición de un sistema

8.8.1 Ruido rosa, ruido blanco

8.8.2 Micrófonos de medición

8.8.3 *Smaart 6.0*

8.7 Problemas de fase y comb filterings en un directo

8.8 Torres de retardo, clusters laterales y centrales

## **9 Monitoraje**

9.1 Mesas de mezcla específicas para monitores

9.2 Tipos y elección de monitores

9.3 El acople

9.4 La lucha contra el acople

## **10 Miscelánea**

10.1 Mesas digitales

10.2 El “rider”

10.3 Organización de un evento y protocolo de trabajo

10.4 Bibliografía