



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN DESARROLLO DE PROYECTOS Y CONTROL DE SONIDO EN VIVO Y EN INSTALACIONES FIJAS

Acometida (instalación eléctrica): Es una derivación desde la red de distribución de la empresa de servicio eléctrico hacia la edificación.

Acople: Efecto que se produce cuando el micrófono capta demasiada señal acústica procedente de los altavoces, produciéndose una retroalimentación.

Activo: Circuito o dispositivo que necesita corriente eléctrica para funcionar.

Acústica: Rama de la física que estudia el comportamiento del sonido.

Altavoz autoamplificado: Caja acústica que cuenta con uno o más amplificadores incorporados. Normalmente necesita alimentación eléctrica para su uso.

Allen: Referida a las llaves allen, **Llave Allen** es la herramienta usada para atornillar/desatornillar tornillos, que tienen cabeza hexagonal interior. Normalmente es usado para tornillos prisioneros.

Amplificador de antena: Dispositivo electrónico que agranda la intensidad de algo, sin pérdidas. Es decir, es todo dispositivo que mediante la utilización de energía, magnifica la amplitud de un fenómeno. También se usa el término "booster".

Analizador de espectro: Dispositivo que mide el contenido de frecuencias de una señal de medida, permitiendo especificar la respuesta en frecuencia del sistema.

Analógico: Referente a señal de audio con un nivel continuamente variable.

Ancho de Banda (Bandwidth): El ancho de banda de una antena es la gama de frecuencias de radio que puede transmitir o recibir eficazmente.

Antena activa: Es un dispositivo diseñado con el objetivo de recibir ondas electromagnéticas del espacio libre, que necesita alimentación externa. Una antena receptora transforma ondas electromagnéticas en voltajes. Esa señal eléctrica será demodulada para ser audible.

Antiviento: Es un accesorio de microfonía el cuál su trabajo es reducir incluso eliminar el ruido producido por la captación del viento en el diafragma de la cápsula del micrófono.



Antipop: Son accesorios diseñados para evitar la distorsión que produce el micrófono ante los flujos grandes de aire producidos por las consonantes oclusivas "p" y "b". Se montan entre la fuente sonora y el micrófono.

Array: Formación de dos o más cajas acústicas.

Balanceado: Sistema por el que la señal se transmite por dos líneas, una de ellas de signo opuesto de forma que se cancelan las interferencias al sumarse.

Boom: Soporte con jirafa para micrófono.

Carga: Resistencia eléctrica que ha de vencer un dispositivo. Hay que

Chequear: Sinónimo de "comprobar" o "testear". Examinar algo para ver si es verdadero, exacto, si está en buenas condiciones, etc.

Combinadores: Equipo que permite combinar en una única antena receptora las señales procedentes de varios transmisores inalámbricos.

Cobertura: Acción de cubrir una determinada zona de escucha por parte de la fuente sonora.

Diadema: Micrófono o accesorio para posicionar en la cabeza.

Dinámica: Relación entre los niveles máximo y mínimo de una señal.

Distorsión: Adición de nuevas frecuencias a una señal. Cuando analizamos cualquier equipo de sonido podemos ver que el sonido que entra, sale diferente, aparte del cambio que buscábamos al procesar veremos que se han producido otros cambios paralelos, esos cambios son la distorsión. Cuando una señal sufre una deformación en alguna de sus características se dice que se ha distorsionado.

Distribuidor de R.F y de señal: Dispositivo electrónico que permite la copia de una señal de entrada a varias salidas.

Diversity: Sistema de recepción de la señal de audio. Está basado en el uso de varios receptores para un mismo emisor o en el empleo de dos o más antenas para recibir la misma señal. Este sistema permite elegir la señal recibida más fuerte, discriminando las más débiles.

Digital: Representación de información mediante valores numéricos.

Drumfills: Son monitores específicos para baterías. Tienen una respuesta en la banda de frecuencias graves y agudos determinada para que el instrumentista tenga la referencia adecuada.



Ecualización: Aumento o disminución de la energía de partes determinadas del espectro sonoro.

Ecualizador: Dispositivo que realiza ecualización, a través de potenciómetros deslizantes que corresponden a las frecuencias presentes en el espectro audible.

Envío auxiliar: Salida de una mesa de control de sonido que manda señal a un dispositivo auxiliar o monitor de escenario.

Enrutar: Acción de asignar las distintas fuentes de programa a los canales de distribución, mezcla, grabación del sistema de sonido en función de las necesidades del proyecto.

Ethernet (red) UTP: Es un estándar de redes de área local para equipos. Ethernet define las características de cableado y señalización de nivel físico y los formatos de tramas de datos del nivel de enlace de datos del modelo OSI.

Estéreo: Reproducción del sonido utilizando dos canales.

ETC: Son curvas de medidas de decaimiento acústico. Relacionan la pérdida de energía acústica en un recinto con el tiempo.

Filtro (de antenas): Equipo electrónico que ayuda a suprimir las interferencias de armónicos RF en receptores inalámbricos.

FFT: Es la abreviatura usual (del inglés Fast Fourier Transforma) de un eficiente algoritmo que permite calcular la transformada de Fourier discreta (DFT) y su inversa. La FFT es de gran importancia en una amplia variedad de aplicaciones como el análisis de las componentes frecuenciales de una señal de audio.

Frecuencia portadora: Es una forma de onda, generalmente sinusoidal, que es modulada por una señal que se quiere transmitir. Esta onda portadora es de una frecuencia mucho más alta que la de la señal moduladora (la señal que contiene la información a transmitir).

Frontfills: Sistema de altavoces para la cobertura de las primeras filas de la audiencia.

Ganancia: Cambio en el volumen de una señal de audio.

Grúa: Soporte con cuatro ruedas provisto de un pie central vertical del cual sale un brazo metálico o pluma, con plena autonomía de movimiento, en cuyo extremo más largo va instalado un micrófono para la captación de sonido.

Impedancia: Es una magnitud que establece la relación (cociente) entre la tensión y la intensidad de corriente. Tiene especial importancia si la corriente varía en el



tiempo, en cuyo caso, ésta, la tensión y la propia impedancia se describen con números complejos o funciones del análisis armónico. Su módulo (a veces impropriamente llamado impedancia) establece la relación entre los valores máximos o los valores eficaces de la tensión y de la corriente. La parte real de la impedancia es la resistencia y su parte imaginaria es la reactancia. En la conexión entre altavoces y etapas de potencia hay que tener en cuenta la impedancia de uno y otro para transferir la máxima energía al altavoz.

In-ear: (ver sistema de monitorización personal)

Intercomunicador o intercom: Sistema de comunicación que permite la intercomunicación instantánea entre dos o más personas con dos aparatos enlazados. Consta de un aparato central y terminales situados en lugares diferentes.

Interferencia: (por radiofrecuencia): Este tipo de interferencia es causado por las señales de radio frecuencia (RF) en o cerca de la frecuencia del receptor inalámbrico afectado. Las señales que interfieren se podrían haber transmitido intencionalmente, o involuntariamente como resultado de algún defecto o característica no deseada de la fuente. No es necesario que la señal de interferencia esté exactamente en la misma frecuencia que el sistema inalámbrico para que sea problemático. Las señales fuertes de radiofrecuencia que estén cerca de la frecuencia de los sistemas inalámbricos pueden afectar al funcionamiento del receptor inalámbrico, al causar problemas de audio y recepción.

Jirafas: Accesorio de microfonía con forma de tubo extensible que tiene la función de poder fijar un micrófono a un extremo.

Línea: Se suele denominar a una señal electrónica que es una representación eléctrica exacta de una señal sonora. Es decir, cable preparado para enviar o recibir una señal de audio.

Mezclador (de audio): Equipo que partiendo de distintas señales de audio a través de una consola, permite mezclar los sonidos provenientes de diferentes fuentes.

Micrófonos alámbricos: Dispositivo electrónico acústico que convierte el sonido que percibe en señal eléctrica y envía su señal mediante un conductor físico (cable)

Micrófonos inalámbricos: Dispositivo electrónico acústico que convierte el sonido que percibe en señal eléctrica y envía su señal mediante una transmisión sin cable, es decir por radiofrecuencia. Según la banda de transmisión pueden ser, entre otros, de:

UHF: Siglas del inglés Ultra High Frequency, 'frecuencia ultra alta' es una banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 300 MHz a 3 Jhs.



VHF: Siglas del inglés Very High Frequency es la banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 30 MHz a 300 MHz

Monitor: Caja acústica utilizada para la reproducción de sonido para referencia de músicos y técnicos de sonido.

Multipistas: Equipo de grabación de sonido que permite registrar múltiples fuentes sonoras por separado para luego unirlos y formar un todo. Los principales software multipista para sistemas informáticos son: Pro Tools de Digidesign, SONAR de Cakewalk, Cubase o Nuendo de Steinberg, y Logic Pro de Apple. También existen equipos multipista enracables por hardware muy utilizados en directo.

P.A.: Abreviatura de Public Address, sistema de refuerzo de sonido principal.

Pasivo: Circuito que no utiliza corriente eléctrica para funcionar.

Patch: Panel de conexiones. A veces se le llama "pach-panel" o "patchbay". Suele estar compuesto de conectores para "enviar" o "recibir" señales de los equipos, donde por su parte trasera recibe todas las señales y por la parte de delante se puede seleccionar el enrutamiento de estas señales.

Parásitos: Son todas aquellas señales, de origen eléctrico, no deseadas y que están unidas a la señal principal, o útil, de manera que la pueden alterar produciendo efectos que pueden ser más o menos perjudiciales.

Phantom: Término relacionado con la forma de proporcionar alimentación (corriente continua) a los dispositivos de audio que lo necesitan, como por ejemplo un micrófono de condensador. Esta corriente continua es proporcionada a través de la malla del cable del micro, pero no por la misma línea de la señal de audio.

Planimetría: También se denomina plano. Es la representación en planta de una instalación en la que se indica todos los equipos y cableados.

Polímetro: Es un equipo de medida multifuncional, es decir, que con él se pueden realizar medidas de diferentes magnitudes. Es decir en un mismo dispositivo se dispone de varios aparatos de medida (voltímetro, amperímetro y óhmetro, etc.)

Previo: *Pre-amplifier*. Primera fase de amplificación de la cadena de audio en la se convierten niveles bajos de señal (como por ejemplo la salida de un micrófono) a niveles de línea. El término "previo" es usado habitualmente como forma abreviada (el equivalente en inglés sería o *pre-amp* o incluso simplemente *pre*). En un mezclador, particularmente si es digital, a veces se utilizan pre-amplificadores externos, que suelen hacer uso de válvulas.

Proyecto de sonido: Documento en el que se especifica el contenido y las necesidades básicas del contenido de una producción de sonido.



Rack: Mueble de dimensiones estándar usado para la colocación de equipos de audio.

Resonancia: Oscilación producida cuando la frecuencia de oscilación es igual a la frecuencia de resonancia del sistema.

R.F.: Término genérico que se refiere a las frecuencias que corresponden a las transmisiones de radio. En televisión, la microfónica y sistemas de monitoraje inalámbricos utilizan tecnología RF.

Reverberación: Combinación de reflexiones acústicas percibidas por el oyente con un decaimiento continuo.

Rider: Especificación de los requisitos de los artistas para un espectáculo, donde se incluye el equipamiento técnico, el plano de escenario y la lista de canales.

Sampler: Instrumento musical electrónico similar en algunos aspectos a un sintetizador pero que, en lugar de generar sonidos, utiliza grabaciones (o samples) de sonidos que son cargadas o grabadas en él por el usuario para ser reproducidas mediante un teclado, un secuenciador u otro dispositivo para interpretar o componer música.

Set: Las diferentes partes en que se puede dividir un plató de televisión. Cada una de estas partes está aislada de luces, sonidos y campos magnéticos externos, y en ellas se pueden colocar equipos audiovisuales tales como cámaras de televisión, focos de iluminación profesional, sonido profesional para la grabación o retransmisión de programas de televisión, con la mayor limpieza de luz, imagen y sonido en el ambiente posible y necesario para dar la calidad Broadcast necesaria para emitir programas de televisión con la máxima calidad.

Sidefills: Son sistemas o soluciones de audio, generalmente de 3 vías que se colocan a los lados de un escenario. Su uso específico es para complementar la respuesta de los monitores de escenario individuales de cada músico proporcionando una mezcla completa.

Sistema de monitorización personal: (ver In-ear) Equipo concebido para la reproducción de sonido empleado para referencia de músicos, técnicos de sonido y órdenes o instrucciones internas.

Sistemas de refuerzo sonoro: Término que se refiere al uso de sistemas electrónicos para realizar la amplificación de sonido en vivo, con el objeto de que éste pueda ser percibido por una mayor cantidad de oyentes.

Sonómetro: Dispositivo que permite mediciones exactas de Nivel de Presión Sonora, instantánea y equivalente en un tiempo.



SPL: Es la abreviatura usual (del inglés SoundPressureLevel). El nivel de presión sonora determina la intensidad del sonido que genera una presión sonora instantánea (es decir, del sonido que alcanza a una persona en un momento dado), se mide en dB y varía entre 0 dB umbral de audición y 140 dB umbral de dolor.

Splitter: Literalmente “divisor”. Dispositivo que permite dividir una señal en dos o más, a través de un sistema de cableado en paralelo o mediante dispositivos electrónicos como transformadores y amplificadores operacionales. Existen splitter activos y pasivos.

Squelch: Control que permite ajustar la calidad de la señal (RF) que llega al equipo receptor desde el micrófono o transmisor, si el equipo receptor no recibe la calidad de señal necesaria, el sistema se enmudece y no deja pasar ninguna señal.

Transmisor: Equipo que transforma una onda acústica en onda eléctrica, o produce señales para ser transmitidas por cable, mediante onda electromagnética.

Trimador: (de ajuste): Pequeño destornillador destinado a ajustes o calibraciones, disponible en varios tamaños.

Voltímetro: Equipo que se emplea para medir potenciales eléctricos.

Par estero X-Y: Técnica microfonía para la captación en la que se utilizan dos micrófonos cruzados para que sus diafragmas estén lo más cerca posible uno del otro.