

TIPOS DE MICRÓFONOS, CÓMO Y CUÁNDO SE USAN

Los otros 5 tipos de micrófonos

Como advertí arriba, si usted es un principiante o simplemente no quiere detenerse a leer más, con la información presentada hasta acá ya tiene unas buenas bases para elegir su micrófono.

Pero si quiere continuar, es bueno aclarar que los que vienen a continuación también son micrófonos de condensador o dinámicos, pero tienen su propia categoría por sus propósitos de diseño únicos. Se construyen por una razón específica y por eso se agrupan en sus propias subcategorías.

Si está interesado en el tema de los micrófonos, siga leyendo porque estos subtipos especiales ayudan a explicar otras cosas que necesita saber, como los patrones de captación, los preamplificadores y más.

1. Micrófonos multipatrón

Cuándo usarlos: Cuando se quieren grabar sonidos ambientales en exteriores, grupos de vocalistas, dúos vocales o armonías. La mayoría de las veces será mejor usar uno de condensador que tenga un patrón de captación cardioide.

Y es que casi todos los micrófonos usan el patrón de captación cardioide (a veces llamado 'direccional'). El patrón cardioide básicamente graba todo lo que esté delante y a los lados, mientras rechaza los sonidos que vengan de atrás.



Micrófono multipatrón

Obviamente, este es el patrón de captación más útil, especialmente porque tendemos a grabar todo en una pista única para mezclarlo más tarde. Pero hay muchos otros patrones de captación que quizás quiera usar, y ahí es donde entran los micrófonos 'multipatrón'.

Estos tienen interruptores que permiten seleccionar diferentes patrones de captación. Incluyen patrones como 'supercardioide', 'hipercardioide', 'figura 8', 'escopeta' y 'omnidireccional' que,

esencialmente, brindan opciones para grabar lo de adelante y lo de atrás, en 360 grados o en un patrón estrecho como de rayo láser.

En su mayor parte, usted nunca tendrá que usar este tipo de micrófonos. Un patrón *omnidireccional* es bueno para grabar sonidos ambientales para TV y películas, mientras que los micrófonos de cañón son buenos para grabar voces de personas en locaciones exteriores.

El patrón del tipo *figura 8* a veces puede funcionar para grabación estéreo, aunque generalmente se graban dos pistas mono en lugar de una en estéreo. Además, no es posible apuntar al objetivo con ellos. Simplemente se obtiene sonido de dos lados, lo cual es mucho menos útil que usar dos micrófonos de patrón cardioide separados.

2. Micrófonos de bajo

Cuándo usarlos: Cuando necesite grabar un bombo, amplificadores de bajo, violonchelo o cualquier sonido de frecuencia profunda. No se debe usar para voces bajas.

Los micrófonos de bajo están diseñados con un propósito clave: grabar instrumentos que son extremadamente profundos en su espectro de frecuencia. Esto incluye un bajo, un bombo, un violonchelo, etc. A veces se les llama *micrófonos de bombo*, pero esa es solo una de sus aplicaciones.



Micrófono de bajo

Lo que los hace únicos es su respuesta de frecuencia. Están diseñados para registrar sonidos graves, pero aparte de realzarlos también resaltan las frecuencias medias. Este realce de las

frecuencias medias es bueno porque los instrumentos graves a menudo suenan opacos o retumbantes en las salas de grabación pequeñas.

3. Micrófonos de escopeta

Cuándo usarlos: Habitualmente se usan para grabar actores en el set para cine o televisión, para grabar efectos de sonido en el campo o para intentar grabar cualquier fuente específica desde la distancia.

Estos micrófonos tienen dos características clave. Son condensadores de diafragma pequeño que tienen un patrón de captación de *escopeta*, lo que significa que rechazan la mayor cantidad de sonido posible proveniente desde todas las direcciones, excepto el área muy enfocada a la que se apunta.



Micrófono de escopeta

Además, suelen tener un tubo muy largo en la parte delantera que filtra aún más el sonido que proviene de los lados. Parecen cañones de escopeta y de ahí su nombre. La razón por la que existe este tubo es porque el patrón de captación recibe, de todos modos, ruido proveniente de los lados (no hay forma de evitarlo).

De ahí que lo mejor que uno puede hacer es ocultar el diafragma profundamente detrás de este tubo de protección acústica. Funciona asombrosamente bien y es el que se usa generalmente en las grabaciones vocales que se escuchan en casi todas las películas y series de televisión.

Seguramente usted habrá visto en algún momento a personas en el set sosteniendo estos micrófonos largos sobre la parte superior de la escena.

4. Micrófonos de superficie

Cuándo usarlos: Cuando vaya a grabar salones enteros como una sala de conferencias, una representación teatral, un coro de iglesia, un micrófono de sala en el estudio, etc.



Micrófono de superficie

Por lo general, usted encontrará este tipo de micrófonos en el centro de la mesa de una sala de conferencias y, a veces, en auditorios de teatro colocados en la parte delantera del escenario para grabar la presentación.

Algunas veces, pero este es más un truco de los productores de audio, encontrará este tipo de micrófonos en estudios que los utilizan para brindar más opciones durante la mezcla.

5. Micrófonos USB

Cuándo usarlos: Este es el típico micrófono usado por los aficionados a la música y productores de podcasts, audiolibros, videos de YouTube, etc. Son muy útiles para grabar rápidamente demos de música o de ideas para el hogar. No se debe esperar de ellos una calidad excelente.

Cuando hicieron su aparición a mediados de la década de 2000, mucha gente se burló de ellos, y eso se debió a que los estaban fabricando de la manera más barata posible para popularizarlos entre la gente del común. Al final, muchos terminaron comprándolos y su la calidad, hoy en día, ha mejorado.



Los micrófonos USB existen únicamente para aficionados que quieren grabar música, podcasts o narrar audiolibros en casa. Contienen pequeños preamplificadores y convertidores de analógico a digital en ellos, y luego envían la señal digital por un conector USB para que el computador pueda capturar la grabación.

Aunque es una forma extremadamente económica de grabar, hay que tener en cuenta que la calidad del sonido será muy inferior a la de los otros tipos de micrófonos, acercándose a la de los primeros micrófonos que yo usaba hace casi 50 años.

Su costo es bajo, y permite evitar la compra de un mixer, un preamplificador de micrófono o una interfaz de audio por separado, aunque con esos equipos se lograría una mejor calidad de sonido.

En pocas palabras, se sacrifica calidad por conveniencia y costo, lo que puede estar bien para alguien que no requiera un sonido profesional o que haga sus grabaciones como aficionado.

CONCLUSIÓN

Este ha sido un repaso muy sencillo acerca de las diferentes opciones existentes. Para profundizar en el tema y obtener datos más técnicos y exactos es recomendable comprar libros especializados, hacer búsquedas exhaustivas en internet o buscar tutoriales en video en diferentes plataformas.

Por otro lado, es clave mencionar que, para el uso de cualquier micrófono con excepción de los USB, es necesario el uso de preamplificadores. Las señales de audio salen con una amplitud muy baja y deben aumentarse.

Y advertir que si usted no usa un preamplificador, mixer o interfaz de audio, y conecta su micrófono directamente a la entrada de audio de su computador, la señal será muy baja, y al amplificarla o tratar de subir el volumen, podría llenar su señal con ruido de fondo.

Para terminar: si todo lo que aprendió acá es que existen micrófonos de condensador y dinámicos, y entendió para qué se usan y cuál es el momento adecuado para usarlos, ya sabe lo suficiente como para tomar las decisiones correctas cuando los vaya a adquirir.