

The background is a solid light blue color. It is decorated with various dark blue musical symbols, including treble clefs, eighth notes, and sixteenth notes, scattered across the page. In the center, there is a white rectangular area that looks like a sticky note, with two light green rectangular tabs on its left side. The main title is written in a large, bold, black, sans-serif font, and the subtitle is in a smaller, black, sans-serif font below it.

MICROFONÍA

MICRÓFONOS Y PRINCIPIOS

¿QUÉ ES UN MICRÓFONO?

CONCEPTOS BÁSICOS

Un micrófono es un dispositivo que convierte las ondas sonoras en una señal eléctrica. Permite captar audio y transmitirlo a diversos dispositivos, como ordenadores, amplificadores o equipos de grabación.

Los micrófonos constan de un diafragma, una bobina o condensador y un imán. Cuando las ondas sonoras golpean el diafragma, éste vibra, y esta vibración se convierte en una señal eléctrica a través de la interacción entre el diafragma, la bobina y el imán.



MICRÓFONOS POR TIPO DE TRANSDUCCIÓN

DINÁMICOS

Un micrófono dinámico es un tipo de micrófono robusto y versátil que utiliza la inducción electromagnética para generar una señal eléctrica.

Se suele utilizar en actuaciones en directo, retransmisiones y grabaciones de voces e instrumentos por su durabilidad y capacidad para soportar altos niveles de presión sonora.



CONDENSADOR

Un micrófono de condensador utiliza un diafragma cargado y una placa posterior para convertir las ondas sonoras en una señal eléctrica. Requiere una fuente de alimentación externa, como pilas o alimentación phantom, y se utiliza mucho en grabaciones de estudio, podcasts y aplicaciones de audio profesional por su alta sensibilidad y precisión.



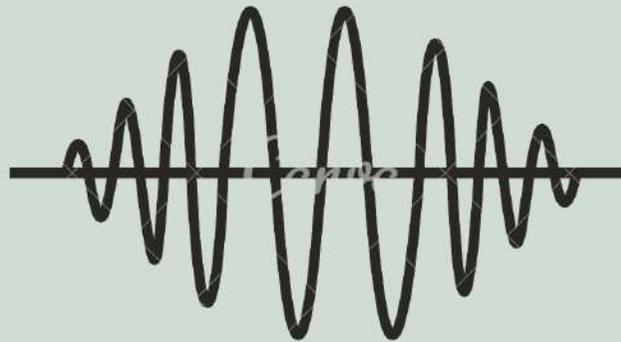
¿EN QUÉ AFECTA LA TRANSDUCCIÓN

RESPUESTA DE FRECUENCIA

La respuesta en frecuencia describe cómo capta un micrófono las distintas frecuencias de sonido. Indica la capacidad del micrófono para reproducir sonidos en todo el espectro audible y suele representarse gráficamente como una curva de respuesta en frecuencia. Una respuesta en frecuencia plana significa que el micrófono capta todas las frecuencias por igual, mientras que las variaciones en la curva de respuesta pueden afectar a la firma sonora del micrófono.

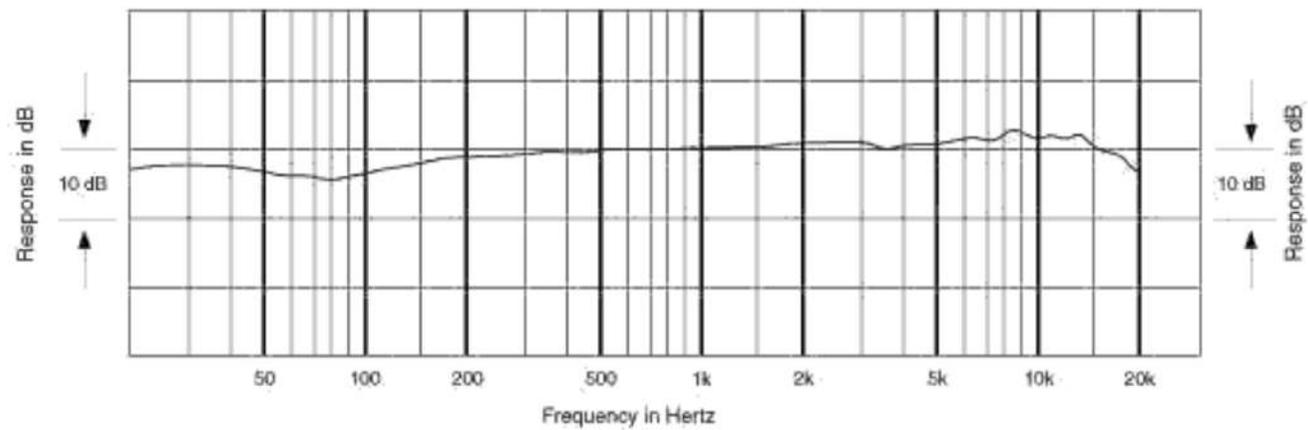
SENSIBILIDAD

La sensibilidad de un micrófono se refiere a la eficacia con la que un micrófono convierte la presión sonora en una señal eléctrica. Suele medirse en decibelios (dB) y se representa como el nivel de salida del micrófono para un nivel de presión sonora de entrada determinado. Una mayor sensibilidad significa que el micrófono produce una señal más fuerte para una entrada de sonido dada, lo que indica una mayor eficiencia.

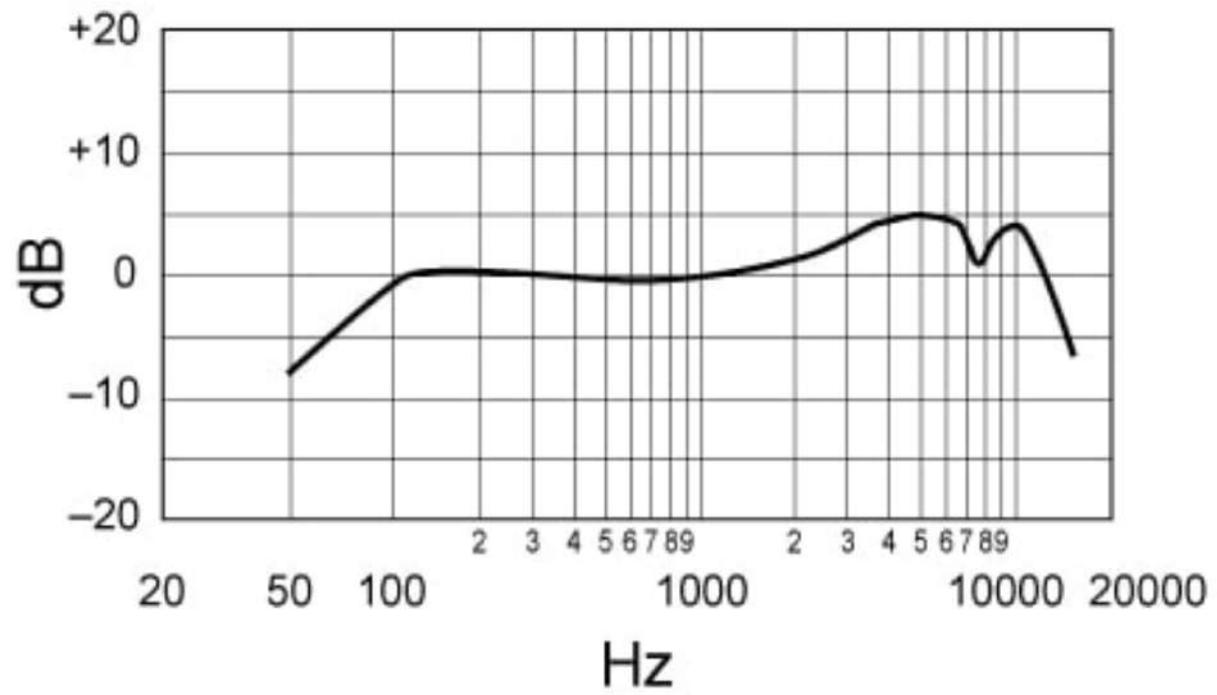


AT2020

Frequency Response



LEGEND: ——— 12" or more on axis



PATRONES POLARES

La direccionalidad se refiere a la sensibilidad relativa a la dirección o ángulo del sonido que llega al micrófono. La direccionalidad suele representarse en un gráfico denominado patrón polar. Un gráfico de patrón polar muestra la variación de la sensibilidad al moverse 360 grados alrededor del micrófono.

Existen varios patrones direccionales diferentes. Los tres patrones más comunes son omnidireccional, unidireccional y bidireccional.

PATRONES POLARES

OMNIDIRECCIONALES

Los micrófonos omnidireccionales tienen la misma respuesta en todos los ángulos. Su cobertura o ángulo de captación es de 360 grados, lo que conlleva una serie de ventajas o desventajas en función de la aplicación.

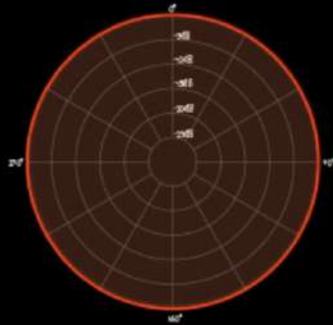
UNIDIRECCIONALES

Los micrófonos unidireccionales son más sensibles al sonido que llega desde una dirección concreta. El tipo más común es la respuesta cardioide (en forma de corazón).

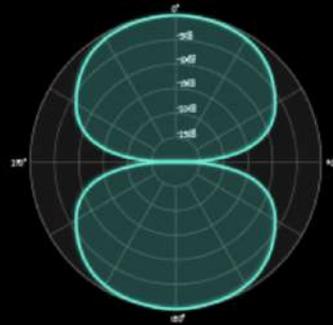
Este patrón polar tiene la máxima sensibilidad a 0 grados (en el eje) y la mínima a 180 grados (fuera del eje).

BIDIRECCIONALES

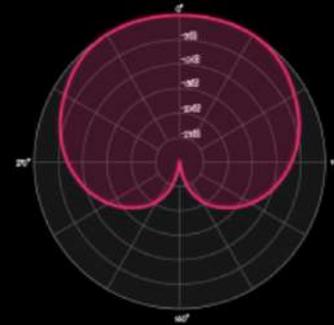
Los micrófonos bidireccionales tienen una respuesta completa tanto a 0 grados (delante) como a 180 grados (detrás). Son menos sensibles en los laterales. Este tipo de micrófono se puede utilizar para captar dos fuentes de sonido, como dos vocalistas enfrentados; sin embargo, en la mayoría de los casos, lo normal es utilizar sólo un lado.



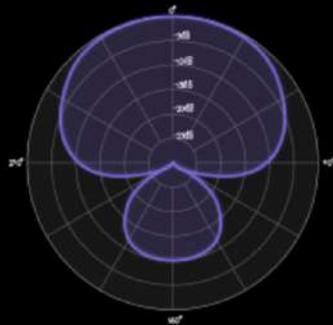
Omnidirectional



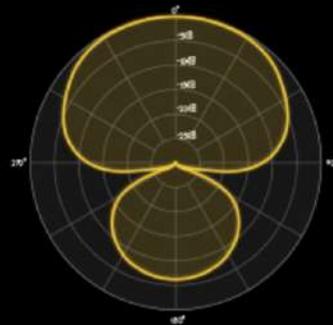
Bi-directional



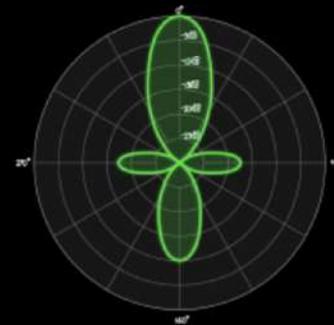
Cardioid



Super-cardioid



Hyper-cardioid



Shotgun

The background is a light blue color with various musical symbols and geometric shapes scattered around. On the left, there are several blue musical notes of different sizes and orientations. In the top left, there are two blue rectangles, one larger than the other, positioned diagonally. On the right side, there is a large blue treble clef and several smaller blue musical notes. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

**¡MUCHAS
GRACIAS!**