

MICROFONOS. RESPUESTA DIRECCIONAL

El término respuesta direccional se refiere a la forma en que cambia la respuesta de salida de un micrófono a causa del arribo del sonido desde diferentes ángulos. Algunos mics ofrecen características de direccionalidad seleccionables. Los términos **patrón polar** (*polar pattern*) o patrón de captación (*pickup pattern*) se usan también para describir la sensibilidad direccional.

El patrón polar más común es el **cardioide** (unidireccional). Un micrófono cardioide es más sensible sobre el frente del mismo y menos sensible en la parte posterior.

Los sonidos que arriben directamente al diafragma del mic serán captados del mejor modo posible por el micrófono.

Los sonidos que arriban directamente al frente del mic, se dice que están en el eje del mismo (*on axis*), o a 0° .

A medida que se incrementa el ángulo al cual la onda de sonido golpea al diafragma, la sensibilidad disminuye. En la parte posterior del mic (180° fuera del eje u *off axis*), es donde el micrófono es menos sensitivo.

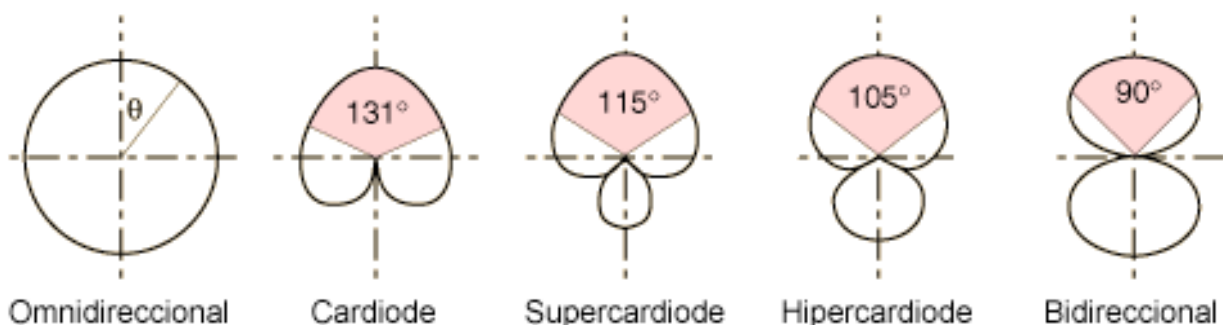
Hay dos variaciones del patrón cardioide:

El patrón **supercardioide** ofrece un área de captación mas ajustada que un cardioide, pero es un poco más sensible a los sonidos que arriban desde atrás. Al área pequeña de sensibilidad detrás del micrófono se la llama *lóbulo trasero*.

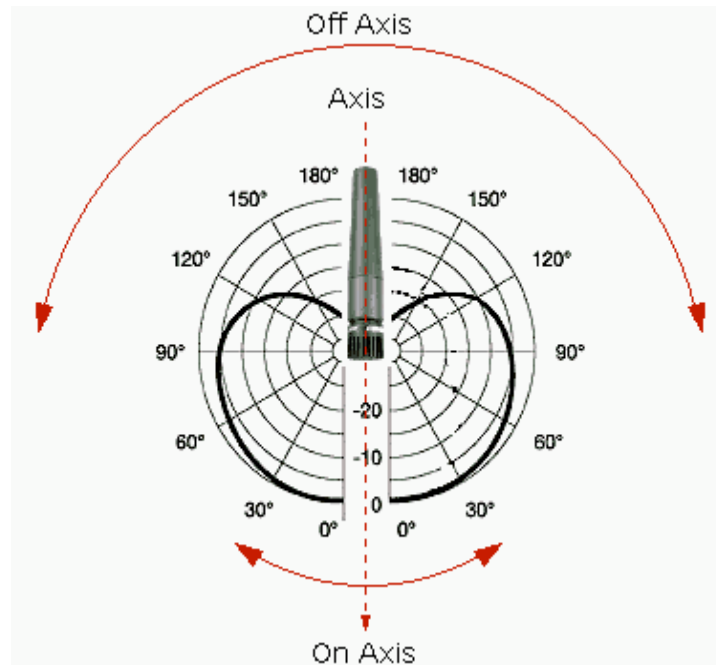
Un mic de patrón **hipercardioide** tiene un patrón de respuesta frontal muy estrecho (más que un supercardioide), pero responde más aún a los sonidos de su parte trasera y ofrece un gran rechazo a los sonidos que arriban desde ángulos de 120° y 240° .

Un mic con un patrón polar **omnidireccional** es igualmente sensitivo a todos los sonidos, sin hacer caso de la dirección desde la que viaja la onda de sonido que golpea al diafragma.

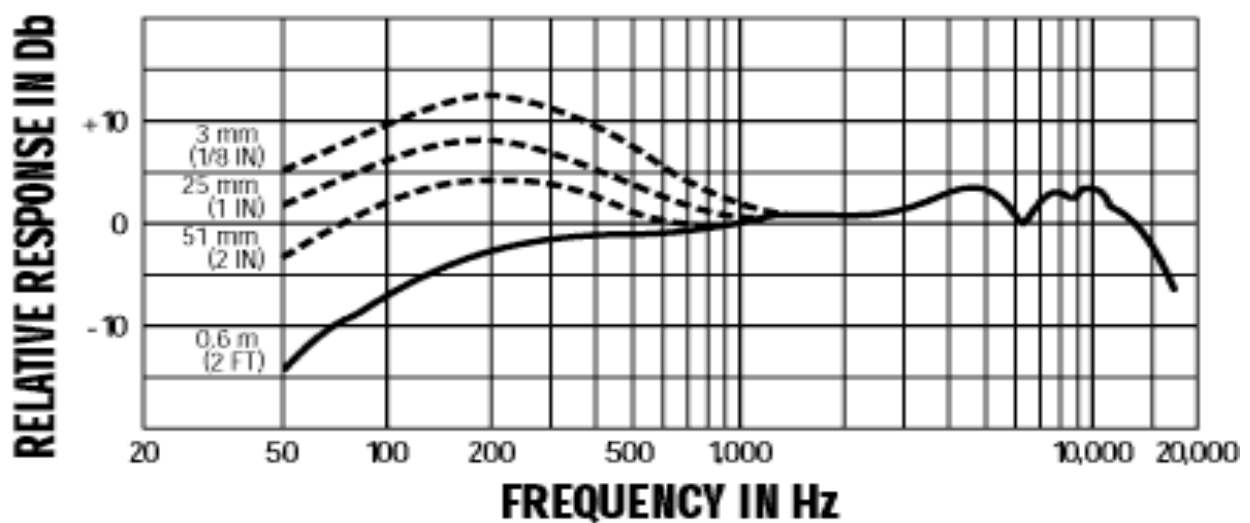
Un mic con un patrón **bi direccional** (también llamado figura de 8) es sensible a los sonidos que arriban desde el frente (0°) y la parte posterior (180°), pero rechaza la información que arriba desde los lados (90° y 270°).

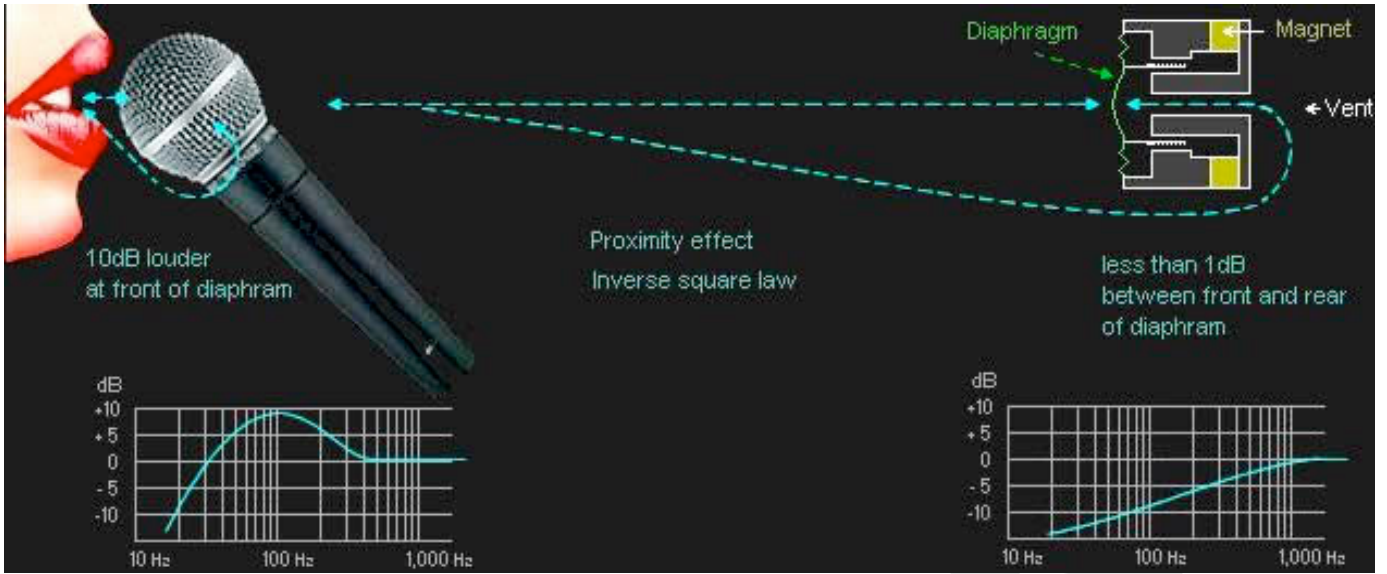


La **coloración fuera del eje** se refiere al cambio que ocurre en el sonido cuando el mismo arriba desde un ángulo fuera del eje de captación.



El **efecto de proximidad** es un incremento en la respuesta a las frecuencias bajas que ocurre cuando el micrófono está cerca de la fuente. Los únicos micrófonos que no exhiben este efecto son los omnidireccionales de una sola cápsula.





TECSO