

## LAZOS DE INDUCCIÓN PARA MEJORAR EL CONFORT DE LAS PERSONAS HIPOACÚSICAS EN AUDITORIOS PÚBLICOS

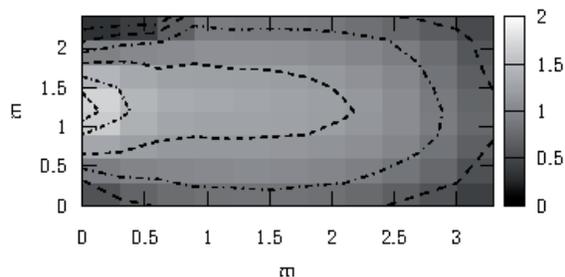
Las personas hipoacúsicas, aun usando audífonos, encuentran dificultad para escuchar voces y sonidos en lugares donde hay ruido ambiente o en salas con acústica de mala calidad (supermercados, bancos, oficinas de correos, cines, teatros, salas de espera, de conferencias). Un sistema de lazo magnético (LM) puede ayudar a superar estos problemas, dado que el portador de un audífono con posición 'T' puede escuchar gracias al LM porque la señal se introduce directamente en el audífono eliminando totalmente el ruido ambiente, reverberaciones o conversaciones cercanas. El LM consiste en un amplificador de audiofrecuencia conectado a una bobina en forma directa o mediante un transformador que actúa como adaptador de impedancias, ya que la bobina se elabora con muy pocas espiras alrededor del recinto, incluso puede ser una sola. Esta bobina se realiza mediante un cableado eléctrico, diseñado de forma particular para el área a cubrir y con el que se crea un campo magnético en frecuencia de audio en esa área de cobertura. Este campo cumple con la norma internacional IEC 60118/4 para garantizar la calidad objetiva del sistema. Las fuentes de audio y micrófonos de ese lugar se conectan al amplificador del bucle magnético, lo que permite inducir en la pequeña bobina telefónica (interna) del audífono o implante sin los problemas que produce la transmisión del sonido a través del aire, lo cual garantiza la inteligibilidad de la voz y calidad del audio.

Este tipo de sistemas es utilizado ampliamente a nivel mundial, sin embargo, en Argentina no fue mayormente difundida.

Nuestro grupo realizó diferentes instalaciones de LM en locales con superficies no mayores a los 10 m<sup>2</sup> ubicando el lazo por arriba del nivel de dintel, y comprobando, mediante un audífono con bobina telefónica el volumen y calidad de audio.



Instalación del LM (amplificador y lazo)



Distribución del campo magnético en la dirección Z

### Miembros del equipo:

V. Toranzos, C. Aquino, N. Frid, E. Ricciardi, O. Lombardero

### Datos de contacto

Ing. Víctor Toranzos.

[victoranzos@gmail.com](mailto:victoranzos@gmail.com)

Teléfono: 3794 661747