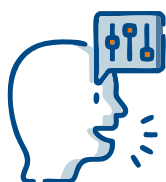


> ¿Cuáles son los cambios que se producen en la voz derivados del trabajo en entornos ruidosos?

Cuando nos exponemos al ruido, el cerebro activa una **respuesta subcortical involuntaria** que no solo **aumenta el volumen**, sino que **altera toda la arquitectura de la voz** para garantizar la **inteligibilidad**.



> Cambios acústicos y estrategias de protección



La voz se vuelve más aguda, se afina

Aumenta el **tono** de la voz. Cuando hay mucho ruido ambiental, el cerebro ordena a las cuerdas vocales que se tensen. Esto hace que la voz se haga **más aguda**.

Los sonidos agudos sobresalen más por encima del ruido ambiental que los sonidos graves.



Cambia la pronunciación para ser más claro

Al hablar con ruido, inconscientemente se cambia la forma de la boca y la posición de la lengua para **"ecualizar"** la voz. El objetivo es reforzar ciertas frecuencias para que las palabras suenen más nítidas y claras, logrando que el mensaje atraviese el ruido en lugar de mezclarse con él.



Se prolonga la duración vocal

Los hablantes tienden a **alargar la duración de las vocales y las sílabas acentuadas** para dar más tiempo al oyente de procesar el mensaje.



Mayor esfuerzo glótico

Se incrementa la presión subglótica y la fuerza con la que chocan las cuerdas vocales, lo que **aumenta el riesgo de traumatismos como nódulos o pólipos**.



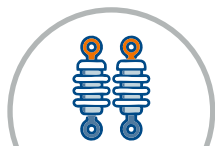
> ¿Qué se puede hacer para mitigar estos efectos en entornos ruidosos?

Modificar el entorno



Acondicionamiento acústico

Reducir el tiempo de reverberación en los lugares de trabajo mediante paneles o materiales absorbentes.



Eliminación de ruidos de fondo

Apagar equipos electrónicos ruidosos o colocar topes de goma en sillas y mesas para evitar el ruido de arrastre, así como instalar y mantener adecuadamente sistemas de amortiguación en los equipos de trabajo para evitar la transmisión de ruido al ambiente.

Implementar técnicas de higiene vocal personal



Hidratación

Beber al menos 1.5 - 2 litros de agua diarios para mantener la mucosa de las cuerdas vocales lubricada y resistente a la fricción.



Descansos vocales

Implementar periodos de silencio total (de 5 a 10 minutos) tras periodos de uso de la voz intensivos.



Calentamiento vocal

Realizar ejercicios suaves como el murmullo nasal (es decir, emitir un sonido suave con la boca cerrada, como una 'm'), o la vibración de labios antes de empezar la jornada laboral. Estas técnicas ayudan a despertar la musculatura de forma progresiva sin forzar la garganta.

Utilizar herramientas de apoyo



Amplificación

Utilizar micrófonos de solapa o diademas en espacios grandes para evitar la necesidad de elevar la voz.



Señales no verbales

Usar palmas, campanas o gestos visuales para captar la atención sin gritar.