



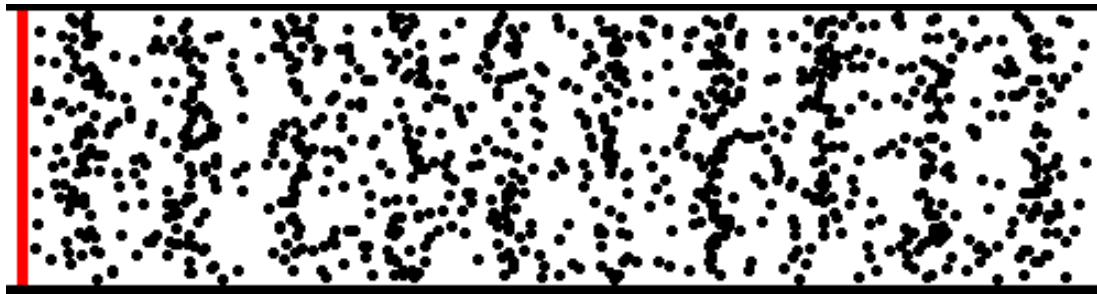
La Tecnología al Servicio de la Audición

Dra. Silvia Irene Adame Rodríguez
BQL Salud y Tecnología

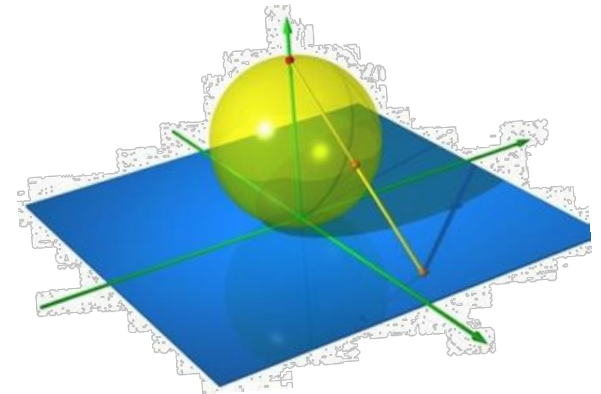


¿Qué es el sonido?

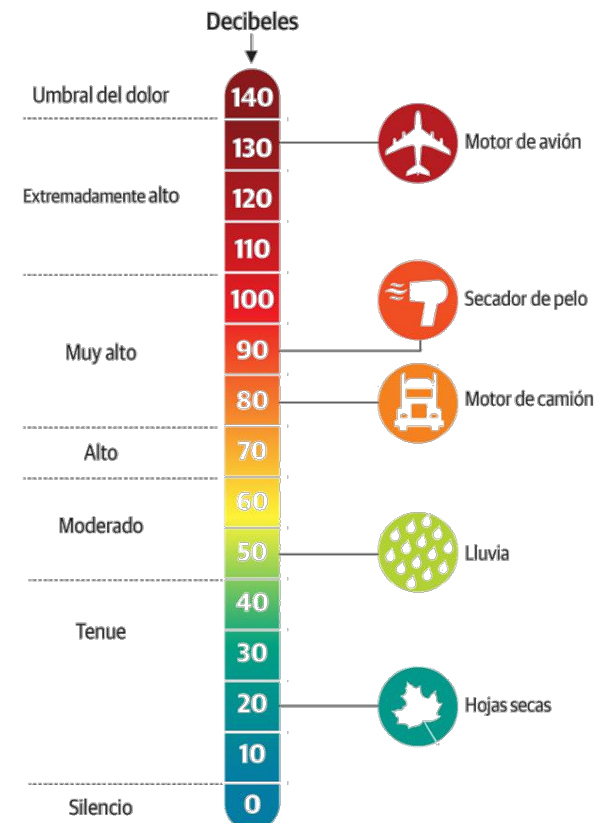
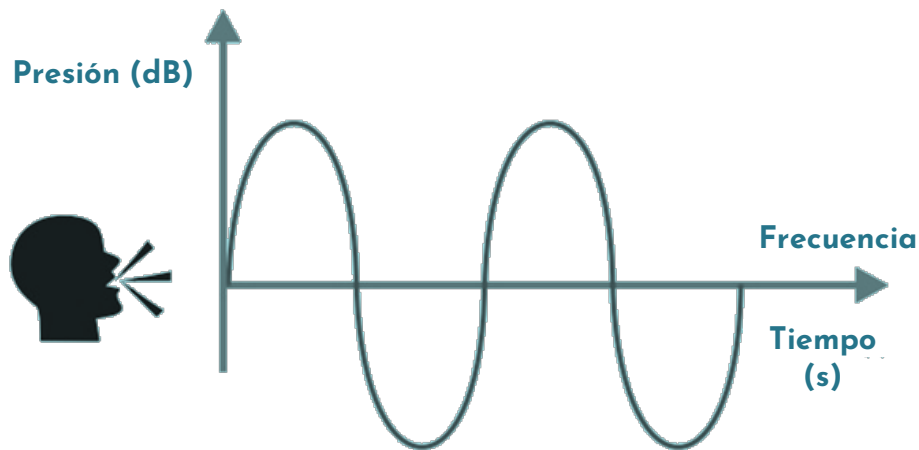
- Como fenómeno físico, el sonido es la alteración mecánica que provoca un movimiento ondulatorio, vibratorio a través de medios elásticos (sólidos, líquidos o gaseosos), en todas direcciones, en forma de ondas longitudinales de presión sonora (Rodríguez, 2014).



Cualquier variación de presión que el oído humano pueda detectar (Brüel&Kjær, 2000)

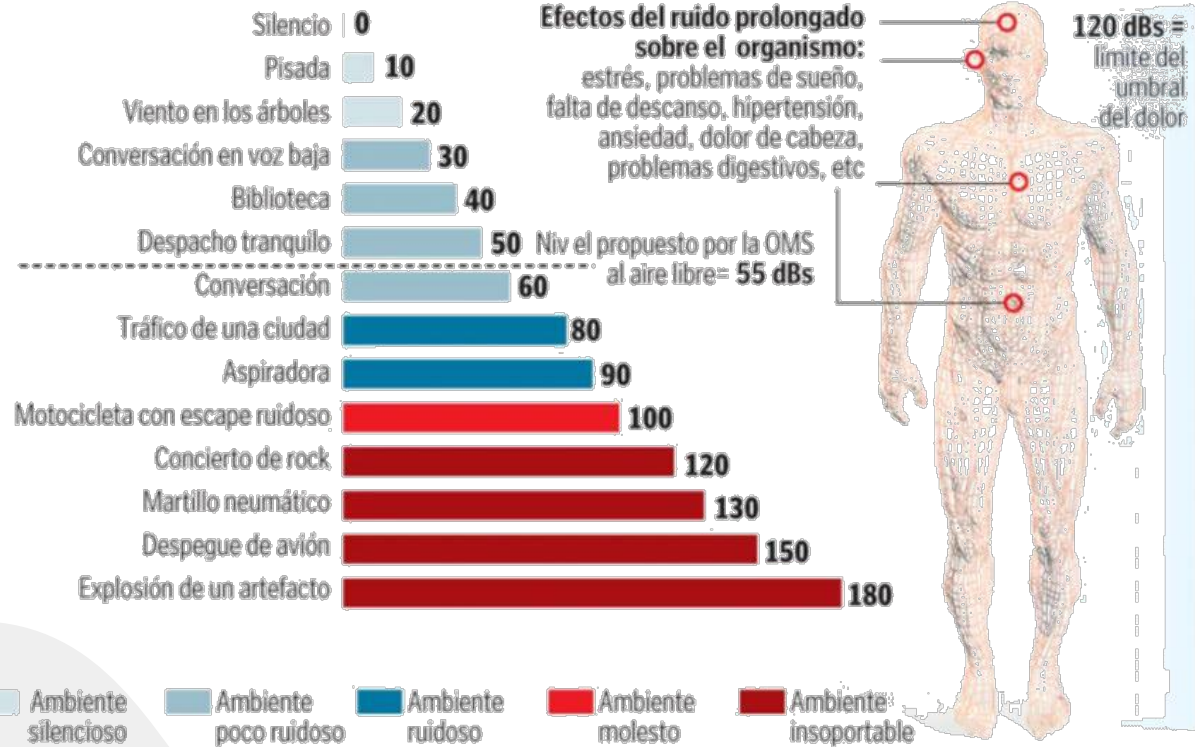


Propiedades del Sonido



SALUD Y NIVELES DE RUIDO

En decibelios (dBs)



Estudio del Sonido

Siglo XIX

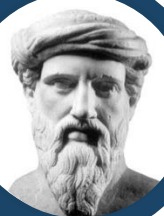
Charles Wheatston & George Ohm

Encontraron la interrelación entre el estudio de la acústica y de la electricidad.

Siglo XX

Dr. Raymond T.

Padre de la Audiología (mexicano). Con sus investigaciones popularizó el uso del término Audiología entre 1944 y 1945.



Siglo VI A.C.

Pitágoras

Encontró la relación numérica entre los intervalos de la vibración de las cuerdas que generan tonos musicales armónicos.



Siglo XX

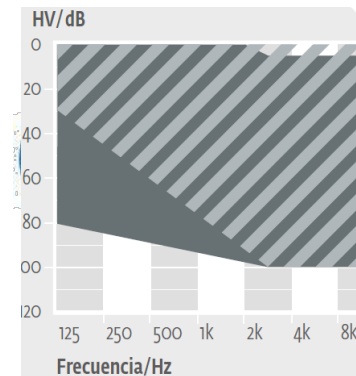
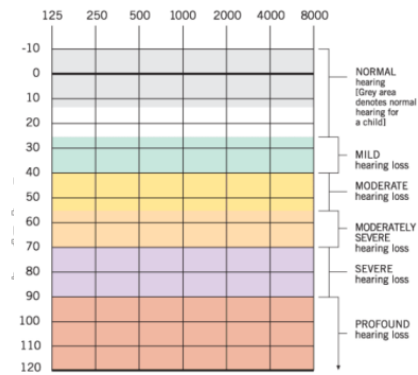
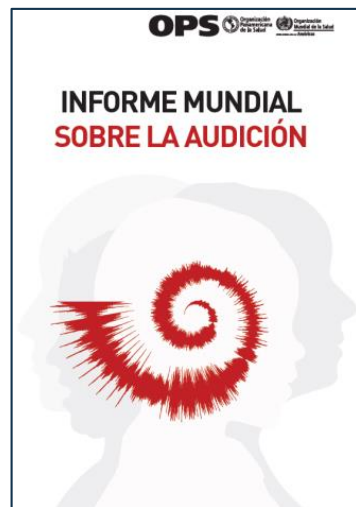
Alexander Graham Bell

La segunda guerra mundial, el desarrollo del audioprotésismo y la tecnología audiométrica.

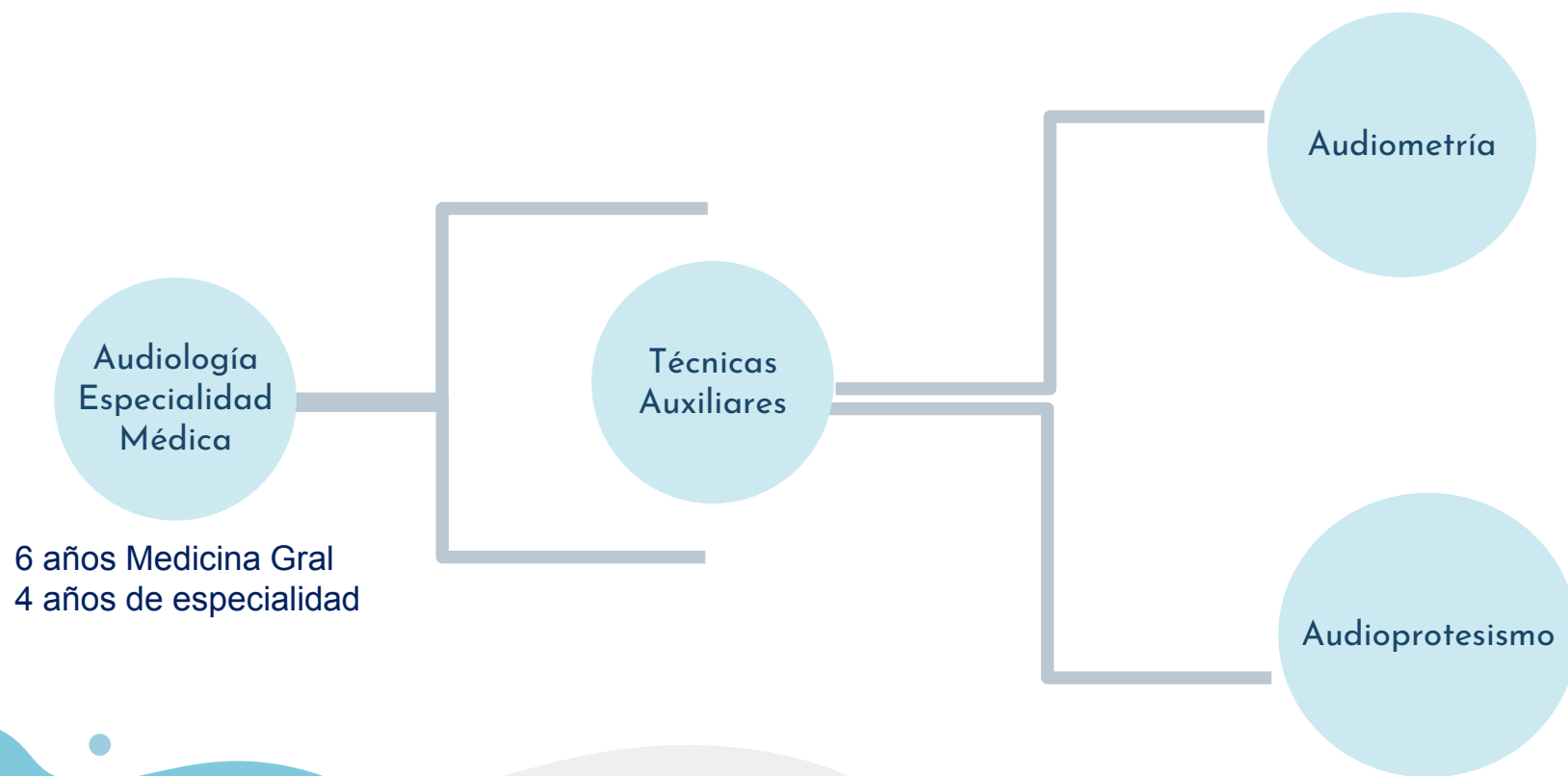


Las reglas de la audiometría se sentaron hace menos de 100 años, la Audiología en sí tiene poco más de 70 años de existencia.

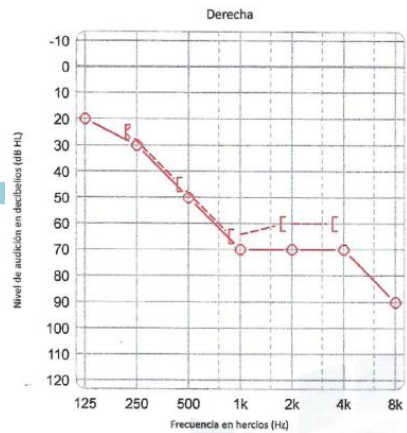
Asociaciones estándares y equipos



Profesionales de la audición



Resultados de un estudio audiométrico

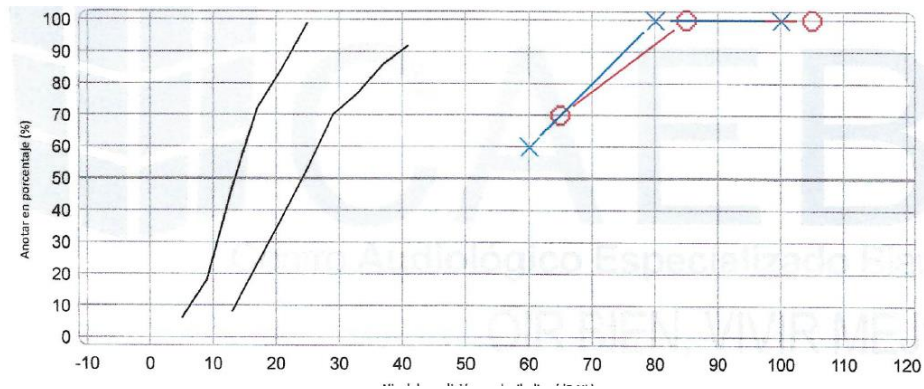
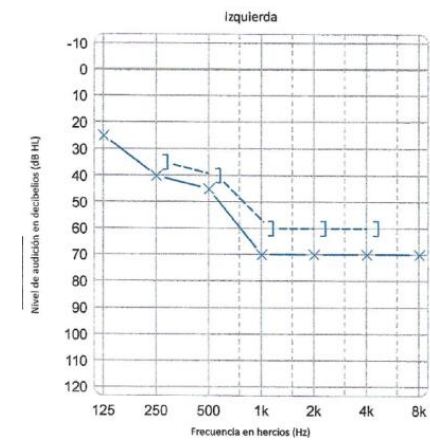


Niveles de enmascaramiento-Derecha

	125	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
AC											
BC		15	15		15		15		15		

Niveles de enmascaramiento-Izquierdo

	125	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
AC											
BC		15	15		15		15		15		



Equipo de protección personal auditiva



Innovaciones Tecnológicas en Auxiliares Auditivos

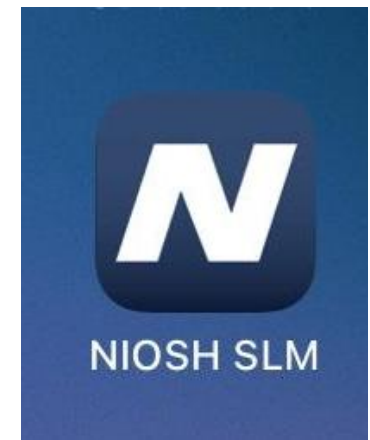
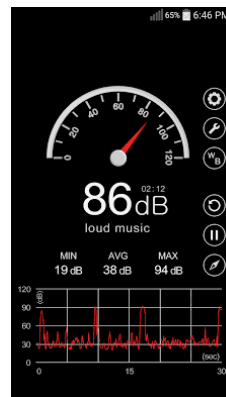


Tecnología al servicio de la audición

- Descargar una aplicación en su Smartphone para medir los decibeles.
- Permitirá darnos una idea del tipo de ambiente sonoro en el que nos encontramos.



Capturas de pantalla [iPad](#) [iPhone](#)



Nuestro Reto

LOGRAR QUE LOS BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA SEAN PARA "TODOS"

Silvia Adame





Preguntas

Dra. Silvia Irene Adame Rodríguez

silvia.adame@bql.com.mx