

**Joaquín Tomás Valderrama-Valenzuela**  
**Research Scientist**  
National Acoustic Laboratories, Sydney, Australia  
[joaquin.valderrama@nal.gov.au](mailto:joaquin.valderrama@nal.gov.au)



**The human auditory system and its hidden enemy – the noise**

“Blindness cuts us off from things, but deafness cuts us off from people”. This moving quote from the famed 20<sup>th</sup> century activist and educator Helen Keller pictures the impact of hearing loss. In my talk, I will revise the main elements of the human auditory system, as well as the negative consequences of the overexposure to noise. I will also show that current technology options aiming to remediate this type of hearing loss do not restore hearing perfectly, and as in many other fields, prevention and taking care of our ears is the most recommended approach.

**El sistema auditivo humano y su enemigo oculto – el ruido**

“Ser ciego te aparta de las personas, pero ser sordo te aparta de las cosas”. Esta conmovedora cita de la activista y educadora del siglo 20 Helen Keller describe el impacto de la pérdida de audición. En mi charla, haré un breve repaso de las principales estructuras del sistema auditivo humano, así como de las consecuencias negativas que tiene la sobreexposición al ruido. También demostraré que la tecnología actual no puede reestablecer la audición perfectamente, y que al igual que en otros campos, prevenir y cuidar de nuestros oídos es la opción más recomendada.