Abril 2023



**\*\*\*PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA\*\*\***

Nota de Prensa

**Una unidad de neurociencia confía en los monitores Genelec para su nuevo centro de investigación**

**Salamanca, España, Abril 2023…** La [Unidad de Evaluación Acústico-Auditiva](https://audiolab.usal.es/uneva/uneva_en.htm) (UNEVA) de la Universidad de Salamanca (USAL) alberga una investigación puntera en tecnología de prótesis auditivas e implantes. Ubicada en el [Instituto de Neurociencias de Castilla y León](https://institutoneurociencias.org/), UNEVA es considerada una infraestructura pionera para la tecnología auditiva en la región. En el corazón de la instalación se encuentra una sala insonorizada con reverberación variable que permite simular la escucha en varios entornos sonoros gracias a sus monitores de estudio Genelec [8020](https://www.genelec.com/8020d).

La unidad se puede utilizar para investigaciones basadas en experimentos de percepción tanto con personas sanas como con personas aquejadas de patologías, así como para investigaciones en el campo de la neurociencia teórica y el desarrollo de modelos computacionales. También ayuda con la investigación de modelos para mejorar los implantes auditivos, audífonos y otros dispositivos de ayuda a la audición, así como métodos de diagnóstico para personas con problemas auditivos. Además, la unidad se utiliza para demostrar si el nuevo procesado de sonido para las ayudas a la audición y los nuevos dispositivos en sí mismos son beneficiosos para los usuarios.

Los modelos computacionales desarrollados en este laboratorio sirven para simular cómo funciona el sistema auditivo sano y cómo se alteraría la representación del sonido en el cerebro de un oyente cuando hay una enfermedad o lesión. “De esta forma, podemos simular cómo se codifican los sonidos en el oído sano y cómo dejan de codificarse cuando existe un daño”, explica el profesor Enrique López Poveda, director de UNEVA. “Y como tenemos los modelos que simulan el comportamiento del oído sano, podemos usarlos como base para construir audífonos o implantes auditivos. Es decir, tienes un algoritmo que reproduce el comportamiento del oído sano, y cuando el oído está alterado, usamos ese algoritmo para reproducir lo que está fallando y reconstruirlo”.

La sala de acústica variable es el espacio central para llevar a cabo esta investigación. Se ha observado que las personas con problemas de audición y que usan audífonos o implantes cocleares, tienen pocos problemas para entender el habla cuando no hay reverberación, pero en un espacio reverberante tienen grandes dificultades. El otro factor significativo es cuán ruidoso es el ambiente. Por lo tanto, se ha creado la sala para probar estas observaciones y ver cómo se puede utilizar la tecnología para superar estos desafíos.

La sala en sí ha sido blindada eléctricamente, insonorizada y equipada con paneles que se pueden abrir o cerrar para ajustar la reverberación y la absorción, lo que permite realizar pruebas en entornos realistas. En el corazón de este espacio se ha colocado un anillo de 3 metros de diámetro que incorpora veinticuatro monitores 8020, suministrados por Audio-Technica Iberia, el distribuidor local de Genelec, que permite a los investigadores crear y cambiar los niveles de ruido ambiental en el espacio.

“Una prueba típica es reproducir una frase, palabra o conversación en presencia de otras frases, palabras o ruido procedente de otras fuentes”, explica el profesor López Poveda. “Por ejemplo, se reproduce una frase a través de un monitor y el oyente tendría que repetirla mientras otros monitores reproducen ruido ambiental y otras fuentes de voz. Si el oyente repite correctamente lo que ha escuchado, subimos el nivel de ruido. Cuanto más ruido y más frases se usan, más difícil es entender correctamente la frase principal”.

Fue su excepcional fiabilidad, su sonido neutro y su capacidad de adaptar su respuesta de frecuencia al entorno de escucha lo que llevó a la selección del modelo 8020 para este proyecto. Los monitores son un elemento fundamental del trabajo que se lleva a cabo en UNEVA, ya que la investigación requiere un nivel excepcional de precisión y consistencia. El 8020 se ha convertido en una referencia para la monitorización de campo cercano de 2 vías compacta, y su pequeño tamaño y su recinto de diseño curvado lo hacen perfecto para un comportamiento "transparente", produciendo menos reflejos y difracción incluso cuando se han instalado muchos monitores muy cercanos entre sí.

La primera etapa del proyecto ha sido la instalación del anillo de 24 monitores, pero hay planes para seguir desarrollando la unidad. “Hemos creado un anillo de altavoces, pero podríamos añadir más”, afirma el profesor López Poveda. “Podríamos construir una esfera, ya que el diseño del anillo también permite girarlo y colgarlo del techo, para lo cual hemos provisto ganchos en diferentes posiciones; es muy versátil”.

Para más información, por favor visite [www.genelec.com](http://www.genelec.com/)

*\*\*\*FIN\*\*\**

***Sobre Genelec***

*Desde la fundación de Genelec en 1978, la monitorización de audio profesional ha sido el núcleo de su negocio. Un compromiso inigualable con la investigación y el desarrollo han dado como resultado una serie de primicias en la industria y ha establecido a Genelec como líder de la industria en monitores activos. Más de 40 años después, los productos de monitorización de Genelec se mantienen fieles a la filosofía original, ofreciendo fiabilidad, reproducción de sonido neutro independientemente del tamaño, así como la capacidad de adaptarse a las condiciones acústicas del entorno de escucha. Los clientes de Genelec reciben el máximo soporte en cualquier lugar, desde asesoramiento acústico y servicios de calibración hasta servicio técnico y una larga vida útil del producto. Comprar un producto Genelec es una inversión segura a largo plazo en un sistema de monitorización de audio excepcional y fiable.*

**Para información de prensa. Contacte por favor con:**

Howard Jones, Genelec

T: +44 (0)7825 570085

E: howard.jones@genelec.com