



Científicos chinos desarrollan la primera interfaz neuronal auditiva biónica del mundo

Posted on Julio 16, 2026

La nueva tecnología imita la función del nervio auditivo y podría revolucionar los tratamientos para personas con pérdida auditiva severa

Un equipo de científicos chinos desarrolló la primera interfaz neuronal auditiva biónica del mundo, una tecnología que podría transformar el tratamiento de la pérdida auditiva al permitir que los implantes cocleares no solo restauren la capacidad de oír, sino también la de comprender los sonidos. El proyecto fue liderado por Xu Wentao, profesor de la Universidad de Nankai, según informa **Science and Technology Daily**, socio de TV BRICS.

Los implantes cocleares convencionales convierten los sonidos en señales eléctricas, pero dependen del nervio auditivo del paciente para transmitirlos al cerebro. Cuando este nervio está gravemente dañado o ha desaparecido, estos dispositivos dejan de ser eficaces. La nueva interfaz biónica busca superar esta limitación mediante un sistema capaz de reemplazar la función del nervio auditivo.

La tecnología integra la detección del sonido, la codificación neuromórfica, el procesamiento semántico y la generación de señales bioeléctricas en un circuito artificial que imita el funcionamiento del sistema

auditivo natural. De este modo, no solo permite percibir los sonidos, sino también filtrarlos, analizarlos e interpretarlos antes de transmitir la información al cerebro.

En ensayos con conejos con pérdida auditiva, los animales recuperaron la capacidad de percibir sonidos, reconocer comandos de voz y responder a ellos, lo que demuestra el funcionamiento de un sistema completo de procesamiento auditivo artificial.

Los investigadores destacan que este avance representa un paso decisivo hacia la reconstrucción de la función auditiva y podría abrir nuevas posibilidades para el tratamiento de la pérdida auditiva neurosensorial. El equipo continuará desarrollando la tecnología con el objetivo de acelerar su aplicación clínica y su futura incorporación a la práctica médica.

Otros avances desde los países BRICS

Los avances en salud e innovación tecnológica también cobran impulso en otros países BRICS, donde investigadores e instituciones desarrollan soluciones para mejorar la calidad de vida, ampliar el acceso a tratamientos y fortalecer los sistemas de atención médica mediante nuevas tecnologías y programas de salud pública.

En el ámbito de la inteligencia artificial aplicada a la salud y la asistencia social, Sudáfrica ha desarrollado una solución innovadora para mejorar la autonomía de las personas con discapacidad visual. Un estudiante sudafricano creó unas gafas inteligentes basadas en inteligencia artificial capaces de reconocer objetos hacia los que mira el usuario y convertir esa información en mensajes de voz que describen el entorno en tiempo real, así lo informó IOL.

El dispositivo es compatible con varios idiomas oficiales del país y surgió a partir de una experiencia personal del joven desarrollador, quien desde la infancia buscó crear una herramienta que facilitara la vida de las personas con discapacidad visual.

Por otro lado, en el campo de la tecnología médica avanzada, India impulsa una nueva solución para mejorar los tratamientos contra los tumores colorrectales. Investigadores indios desarrollaron un hidrogel biocompatible que facilita la extirpación de pólipos y tumores mediante un procedimiento más preciso y menos invasivo.

De acuerdo con IANS, socio de TV BRICS, el material actúa como una base estable debajo de la zona afectada, permitiendo una extracción más segura y reduciendo posibles complicaciones. Tras obtener resultados positivos en pruebas preclínicas, la tecnología se prepara para avanzar hacia ensayos clínicos en humanos.

Asimismo, en el área de la prevención de enfermedades infecciosas, Brasil ha reforzado su estrategia de inmunización con la incorporación de una nueva vacuna neumocócica conjugada 20 (neumo 20) al sistema público de salud. Así lo informó el Ministerio de Salud de Brasil.

La vacuna ofrece protección contra 20 serotipos de *Streptococcus pneumoniae*, bacteria responsable de enfermedades graves como la neumonía y la meningitis. Esta incorporación amplía la cobertura frente a las formulaciones anteriores y forma parte de los esfuerzos del país para fortalecer la salud infantil y reducir el impacto de las enfermedades neumocócicas.

El Maipo/BricsTV