





CURRICULUM VITAE

Pedro Vera Candeas

Pedro Vera es profesor en la Universidad de Jaén y trabaja en el apasionante campo de enseñar a las máquinas a "escuchar". Su investigación combina inteligencia artificial y análisis de sonido para resolver problemas reales que afectan a las personas en su vida cotidiana.

Gracias a esta tecnología, ha desarrollado herramientas capaces de:

- Detectar problemas respiratorios o cardíacos a partir de sonidos del cuerpo, con aplicaciones en medicina preventiva y atención domiciliaria.
- Separar instrumentos musicales en grabaciones en tiempo real, lo que permite a músicos y aficionados remezclar piezas clásicas o estudiar su instrumento de forma individual.
- Reconocer canciones y sincronizar partituras automáticamente, facilitando el aprendizaje musical y la accesibilidad a contenidos educativos.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén Tlf: +34 953 211839 ucc@uja.es





- Reducir el ruido en entornos industriales, mejorando la calidad del sonido en fábricas, grabaciones o sistemas de comunicación.
- Mejorar la localización de sonidos en espacios 3D, para aplicaciones en realidad virtual, videojuegos y experiencias inmersivas.

Además de su faceta científica, ha colaborado con empresas tecnológicas, centros de investigación o universidades en Finlandia, Italia y Reino Unido. También ha ayudado a lanzar una empresa surgida de la universidad, especializada en aplicaciones musicales inteligentes.

Esta investigación, desarrollada desde la Escuela Politécnica Superior de Linares, puede ser una herramienta poderosa para cuidar la salud, mejorar el aprendizaje y enriquecer la música, todo en base al sonido.