

# Iván López

Ph.D.

## contacto

Aalborg,  
Dinamarca

+34-679608035  
ivan@ilopez.es  
http://www.ilopez.es

## idiomas

Castellano (nativo)  
Inglés (alto)  
Danés (básico)

## programación

MATLAB  
JAVA, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Python  
C, C++, VHDL, R  
HTK, Mathematica  
LabView, J2ME  
Ensamblador

## intereses

Procesado estadístico de señales, estimación bayesiana, reconocimiento robusto de voz, verificación de locutor, tratamiento de audio, realce de voz

## educación

- |           |  |
|-----------|--|
| 2015-2016 | <b>Diploma de Experto Universitario en Métodos Avanzados de Estadística Aplicada</b><br>Universidad Nacional de Educación a Distancia<br>Curso de postgrado con 25 créditos ECTS destinado al aprendizaje de métodos estadísticos avanzados, tanto desde el punto de vista conceptual como del de sus aplicaciones informáticas.   |
| 2013-2017 | <b>Doctorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación (Mención Internacional)</b><br>Universidad de Granada, Granada<br>Tesis titulada "Robust Speech Recognition on Intelligent Mobile Devices with Dual-Microphone" (Calificación: Sobresaliente Cum Laude). Líneas de investigación: estimación de ruido acústico, reconocimiento robusto de voz, tratamiento de distorsiones de voz en dispositivos móviles con varios micrófonos. |
| 2011-2012 | <b>Máster en Tecnologías Multimedia</b><br>Universidad de Granada, Granada<br>Enfocado al reconocimiento robusto de la voz en entornos ruidosos a través del proyecto "Estimación de Ruido Acústico Mediante Filtros de Partículas para Reconocimiento Robusto de Voz" (Calificación: 10/10).  |
| 2011-2013 | <b>Ingeniero en Electrónica</b><br>Universidad de Granada, Granada<br>Trabajo Fin de Carrera titulado "Generación de Máscaras Soft para Compensación de Características en Reconocimiento Robusto del Habla" (Calificación: 10/10).  |
| 2006-2011 | <b>Ingeniero de Telecomunicación</b><br>Universidad de Granada, Granada<br>Enfocado principalmente al procesamiento de señales. Proyecto Fin de Carrera titulado "Query-by-Humming Basado en Modelos Ocultos de Márkov" consistente en el desarrollo de un sistema de reconocimiento de piezas musicales a través del tarareo basado en HMMs (Calificación: 10/10).  |
| 1996-2005 | <b>Violín</b><br>Conservatorio Profesional de Música Ángel Barrios, Granada<br>Hasta 4º curso de grado medio. Participación en 2003 como violinista segundo con la OCG (Orquesta Ciudad de Granada) en "Concierto familiar III" bajo la dirección del belga Guy Van Waas en el marco del programa <i>Jóvenes en la OCG</i> .   |

## formación complementaria

08/2021	<b>Curso de Talento AAU Marie Curie</b> Kwintessence y Universidad de Aalborg Curso enfocado en la preparación de una solicitud exitosa de beca posdoctoral Marie Sklodowska-Curie.
2020-2021	<b>Idioma Danés</b> Sprogcenter, Aalborg Cursos oficiales ofrecidos por el Estado de Dinamarca para el aprendizaje del idioma danés. Módulos completados: 2/5.
03-04/2019	<b>Curso Básico de PBL</b> Universidad de Aalborg, Aalborg El objetivo de este curso de 2 días es proporcionar a los participantes la visión y las habilidades necesarias para llevar a cabo un asesoramiento efectivo de proyectos de PBL (Problem-Based Learning) en la Universidad de Aalborg.
01-02/2019	<b>Deep Learning</b> Coursera Curso en línea sin créditos autorizado por deeplearning.ai y ofrecido a través de Coursera que comprende los siguientes cinco módulos: "Neural Networks and Deep Learning", "Improving Deep Neural Networks: Hyperparameter tuning, Regularization and Optimization", "Structuring Machine Learning Projects", "Convolutional Neural Networks" y "Sequence Models".
11/2018	<b>Cómo Liderar Personas y Equipos</b> Club de Marketing de Navarra, Pamplona Curso de 8 horas de duración cuyos objetivos principales son interiorizar la diferencia entre dirigir y liderar personas así como conocer los aspectos básicos del liderazgo.
10/2018	<b>Cómo Dirigir Personas en Tiempos de Cambio</b> Club de Marketing de Navarra, Pamplona Curso de 8 horas de duración cuyos objetivos principales son entender y practicar la forma adecuada de dirigir personas así como conocer las funciones básicas de dirección.
02-06/2018	<b>Análisis Crítico del Capitalismo</b> Facultad de CC. Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid, Madrid Diploma de Formación Continua de 150 horas de duración destinado al estudio del método marxista y su aplicación al análisis de la economía mundial actual.
04/2016	<b>Modelos de Respuesta Categórica con SPSS</b> Facultad de CC. Económicas y Empresariales, Universidad de Granada, Granada Curso de formación del PDI de 12 horas de duración destinado al estudio teórico y práctico (mediante el software SPSS) de la regresión logística.
07/2015	<b>RTTH Summer School on Speech Technology: A Deep Learning Perspective</b> Red Temática en Tecnologías del Habla, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona Curso intensivo de 4 días de duración organizado por la RTTH y el Centro de Investigación TALP de la UPC destinado a mostrar la aplicación del aprendizaje profundo a la clasificación y el modelado en las tecnologías del habla. Exposición del póster "Noise-Robust ASR on Portable Electronic Devices with Small Microphone Array".
04-06/2015	<b>Introducción al Lenguaje de Programación Python</b> Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada Curso introductorio al lenguaje de programación Python en su 8ª edición con una duración de 75 horas organizado por la Oficina de Software Libre de la Universidad de Granada.

09/2014	<b>Estrategias Avanzadas de Búsqueda en las Investigaciones Científicas-Técnicas: El Uso y el Valor de la Biblioteca IEEE Xplore</b> Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 2ª edición de este webinar de una hora de duración destinado al aprovechamiento de la biblioteca digital IEEE Xplore.
07/2013	<b>RTTH Summer School on Speech Technology Evaluation</b> Red Temática en Tecnologías del Habla, Campus de la Universidad de Vigo, Vigo Curso intensivo de 5 días de duración organizado por la RTTH y el Grupo de Tecnologías Multimedia del Centro de Investigación AtlantTIC de la Universidad de Vigo destinado a mostrar los aspectos más relevantes relacionados con la evaluación de las tecnologías de voz. Exposición del póster "Acoustic Noise Estimation for Robust Speech Recognition".
12/2012	<b>Curso Básico de Arduino</b> Darwin Eventur, Facultad de Ciencias, Granada Curso con una duración de 15 horas destinado a la familiarización, tanto hardware como software, con la plataforma Arduino a través de la realización de programas y montajes.
2004-2005	<b>Informática Aplicada</b> Centro Docente Privado Juan XXIII-Zaidín, Granada Curso con una duración de 100 horas orientado a SO Windows, MS Word, MS Excel, creación de páginas web en HTML e introducción a la programación en C++.

## experiencia/contratos

01/2019 Presente	<b>Universidad de Aalborg (Aalborg, Dinamarca)</b> Investigador Postdoctoral <i>Desarrollo de investigación en Centre for Acoustic Signal Processing Research (CASPR) que pertenece a la Sección de Inteligencia Artificial y Sonido del Departamento de Sistemas Electrónicos. Proyectos de investigación:</i> - "Low-Resource Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices": Tiene como objetivo desarrollar sistemas de control por voz personalizados, resistentes al ruido y de muy bajo nivel de recursos para dispositivos de asistencia auditiva (mediante señales de micrófono y otras modalidades). - LEGO/Grundfos: Análisis de señales acústicas procedentes de diferente maquinaria. - "Intelligibility-Aware Hearing Assistive Devices": Tiene como objetivo la construcción de sistemas de realce de la inteligibilidad de la voz que funcionen óptimamente con respecto a los predictores de inteligibilidad de voz del estado del arte.
01/2018 11/2018	<b>Veridas - Grupo BBVA (Navarra)</b> Coordinador del Grupo de Tecnologías del Habla <i>Tareas de gestión, investigación e integración en torno al desarrollo de biometría de voz y otras tecnologías del habla.</i>
02/2017 12/2017	<b>das-Nano (Navarra)</b> Ingeniero de Biometría <i>Desarrollo e integración de algoritmos de reconocimiento de voz e identificación de personas.</i>
07/2015 02/2017	<b>Universidad de Granada (Granada)</b> Investigador Contratado <i>Contratado de investigación en el Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones con cargo al proyecto TEC2013-46690-P. Mi trabajo consiste en la generación de corpus de voz ruidosa multicanal así como en la programación de algoritmos desarrollados en el marco del proyecto y ejecución de pruebas de reconocimiento extensivas.</i>

05/2015 08/2015	<b>Universidad de Sheffield (Sheffield, UK)</b> <i>Realización de actividades de investigación en el grupo SPandH (Speech and Hearing) de la Universidad de Sheffield en torno a aproximaciones de reconocimiento robusto del habla mediante el framework CHiME-3 desarrollado en dicho grupo.</i>	Investigador Visitante
03/2015 06/2015	<b>Universidad de Granada (Granada)</b> <i>Contratado de investigación en el Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones con cargo al Grupo de Investigación TIC-234. Mi trabajo consiste en la generación de un corpus de voz ruidosa, adquirido con smartphones con pequeños arrays de sensores, destinado al testeo en condiciones reales de técnicas de reconocimiento robusto del habla.</i>	Investigador Contratado
02/2013 02/2014	<b>Universidad de Granada (Granada)</b> <i>Contratado de investigación en el Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones con cargo al proyecto INNPACTO "Biometría de Voz para Garantizar la Seguridad de las Aplicaciones Empresariales - Secu-Voice". Mi trabajo consiste en la investigación y el desarrollo de técnicas de estimación de ruido para el robustecimiento de los sistemas de reconocimiento automático del habla, así como de técnicas de verificación e identificación de locutores.</i>	Investigador Contratado
08/2011 02/2012	<b>Telefónica I+D (Granada)</b> <i>Tareas de soporte técnico, documentación e investigación para el desarrollo de nuevos productos en el ámbito de la telemedicina a nivel europeo. Procesamiento de imagen en 3D para la generación de aplicaciones de rehabilitación médica (proyecto RehabiTIC).</i>	Internship

## participación en proyectos de I+D

<b>Proyecto</b>	<b>A Giant Leap for Keyword Spotting (AGILE-KWS)</b>
<b>Financiación</b>	Comisión Europea, Marie Curie Global Fellowships (HORIZON-MSCA-2021-PF-01), 286.191€ - <b>Puntuación: 100/100</b>
<b>Coordinador</b>	<b>Iván López Espejo</b>
<b>Duración</b>	2022 - 2025
<b>Proyecto</b>	<b>Fusión de Técnicas Clásicas y de Aprendizaje Profundo para Procesado de Señal (PID2019-104206GB-I00)</b>
<b>Financiación</b>	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Plan Nacional de I+D
<b>Coordinador</b>	Ángel Manuel Gómez García
<b>Duración</b>	2019 - 2022
<b>Proyecto</b>	<b>Investigación y Desarrollo de Nuevas Técnicas Dirigidas a Robustecer los Sistemas de Biometría de Voz (PTQ-17-09315)</b>
<b>Financiación</b>	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Torres Quevedo
<b>Coordinador</b>	Ana Iriarte Ruiz
<b>Duración</b>	2018 - 2021
<b>Proyecto</b>	<b>Nuevas Aproximaciones Conexionistas Integradas para Procesado de Señal (TEC2016-80141-P)</b>
<b>Financiación</b>	Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Plan Nacional de I+D
<b>Coordinador</b>	Victoria Eugenia Sánchez Calle
<b>Duración</b>	2016 - 2019

<b>Proyecto</b>	<b>Nuevas Aproximaciones al Tratamiento de Distorsiones para Aplicaciones Multimedia sobre Dispositivos Móviles Inteligentes (TEC2013-46690-P)</b>
<b>Financiación</b>	<i>Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Plan Nacional de I+D</i>
<b>Coordinador</b>	Victoria Eugenia Sánchez Calle
<b>Duración</b>	2013 - 2016
<b>Proyecto</b>	<b>SecuVoice: Biometría de Voz para Garantizar la Seguridad de las Aplicaciones Empresariales (IPT-2012-0082-390000)</b>
<b>Financiación</b>	<i>Ministerio de Economía y Competitividad</i>
<b>Coordinador</b>	Francisco Herrera Triguero
<b>Duración</b>	Diciembre 2012 - Diciembre 2015
<b>Proyecto</b>	<b>Personal Health Device for the Remote and Autonomous Management of Parkinson's Disease</b>
<b>Financiación</b>	<i>Comisión Europea</i>
<b>Coordinador</b>	Universidad Politécnica de Cataluña (Joan Cabestany Moncusi)
<b>Duración</b>	Noviembre 2011 - Abril 2015
<b>Proyecto</b>	<b>Técnicas de Estimación y de Tratamiento de Incertidumbre para Transmisión y Reconocimiento de Señales (TEC2010-18009)</b>
<b>Financiación</b>	<i>Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Plan Nacional de I+D</i>
<b>Coordinador</b>	Antonio Miguel Peinado Herreros
<b>Duración</b>	2010 - 2013
<b>Proyecto</b>	<b>Integrated Network for Completely Assisted Senior Citizen's Autonomy</b>
<b>Financiación</b>	<i>Comisión Europea</i>
<b>Coordinador</b>	Santer Reply
<b>Duración</b>	Abril 2010 – Septiembre 2012
<b>Proyecto</b>	<b>Home-based Empowered Living for Parkinson's Disease Patients (AAL-010000-2009-9)</b>
<b>Financiación</b>	<i>Programa Conjunto AAL con cargo al Presupuesto del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio así como a los fondos de la Comisión Europea</i>
<b>Coordinador</b>	Telefónica I+D (Jordi Rovira Simón)
<b>Duración</b>	Junio 2009 – Mayo 2012
<b>Proyecto</b>	<b>Enhanced Complete Ambient Assisted Living Experiment (AAL-010000-2009-13)</b>
<b>Financiación</b>	<i>Programa Conjunto AAL con cargo al Presupuesto del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio así como a los fondos de la Comisión Europea</i>
<b>Coordinador</b>	Cetemmsa
<b>Duración</b>	Junio 2009 – Mayo 2012

## publicaciones

### revistas

- Santi Prieto, Alfonso Ortega, **Iván López-Espejo** y Eduardo Lleida: "Shouted and Whispered Speech Compensation for Speaker Verification Systems". *Digital Signal Processing*, vol. —, pp. —, — 2022.
- **Iván López-Espejo**, Zheng-Hua Tan, John H. L. Hansen y Jesper Jensen: "Deep Spoken Keyword Spotting: An Overview". *IEEE Access*, vol. 10, pp. 4169–4199, Enero 2022.
- **Iván López-Espejo**, Zheng-Hua Tan y Jesper Jensen: "A Novel Loss Function and Training Strategy for Noise-Robust Keyword Spotting". *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, vol. 29, pp. 2254–2266, Junio 2021.

- **Iván López-Espejo**, Zheng-Hua Tan y Jesper Jensen: “Improved External Speaker-Robust Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices”. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech and Language Processing*, vol. 28, pp. 1233–1247, Abril 2020.
- Juan M. Martín-Doñas, Antonio M. Peinado, **Iván López-Espejo** y Ángel M. Gómez: “Dual-Channel Speech Enhancement Based on Extended Kalman Filter Relative Transfer Function Estimation”. *MDPI Applied Sciences*, vol. 9, Junio 2019.
- **Iván López-Espejo**, Antonio M. Peinado, Ángel M. Gómez y José A. González: “Dual-Channel Spectral Weighting for Robust Speech Recognition in Mobile Devices”. *Digital Signal Processing*, vol. 75, pp. 13–24, Abril 2018.
- **Iván López-Espejo**, Antonio M. Peinado, Ángel M. Gómez y José A. González: “Dual-Channel VTS Feature Compensation for Noise-Robust Speech Recognition on Mobile Devices”. *IET Signal Processing*, vol. 11, pp. 17–25, Febrero 2017.
- **Iván López-Espejo**, Antonio M. Peinado, Ángel M. Gómez y Juan M. Martín-Doñas: “Deep Neural Network-Based Noise Estimation for Robust ASR in Dual-Microphone Smartphones”. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 10077, pp. 117–127, Noviembre 2016.
- Nadir Benamirouche, Bachir Boudraa, Ángel M. Gómez, José L. Pérez-Córdoba e **Iván López-Espejo**: “A Dynamic FEC for Improved Robustness of CELP-Based Codec”. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 10077, pp. 14–23, Noviembre 2016.
- **Iván López-Espejo**, José A. González, Ángel M. Gómez y Antonio M. Peinado: “A Deep Neural Network Approach for Missing-Data Mask Estimation on Dual-Microphone Smartphones: Application to Noise-Robust Speech Recognition”. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 8854, pp. 119–128, Noviembre 2014.

## congresos

- Juan M. Martín-Doñas, Antonio M. Peinado, **Iván López-Espejo** y Ángel M. Gómez: “Dual-channel eKF-RTF Framework for Speech Enhancement with DNN-based Speech Presence Estimation”. *Proc. IberSPEECH*, Valladolid (España), Marzo 2021.
- Santi Prieto, Alfonso Ortega, **Iván López-Espejo** y Eduardo Lleida: “Shouted Speech Compensation for Speaker Verification Robust to Vocal Effort Conditions”. *Proc. INTERSPEECH*, Shanghái (China), Octubre 2020.
- **Iván López-Espejo**, Zheng-Hua Tan y Jesper Jensen: “Exploring Filterbank Learning for Keyword Spotting”. *Proc. EUSIPCO*, Ámsterdam (Países Bajos), Enero 2021.
- **Iván López-Espejo**, Zheng-Hua Tan y Jesper Jensen: “Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices Robust to External Speakers”. *Proc. INTERSPEECH*, Graz (Austria), Septiembre 2019.
- **Iván López-Espejo**, Santiago Prieto-Calero y Ana Iriarte-Ruiz: “X-Vector Speaker Verification System for NIST SRE 2018”. *NIST SRE 2018 Evaluation Workshop*, Atenas (Grecia), Diciembre 2018.
- Juan M. Martín-Doñas, **Iván López-Espejo**, Ángel M. Gómez y Antonio M. Peinado: “A post-filtering approach for dual-microphone smartphones”. *Proc. IberSPEECH*, Barcelona (España), Noviembre 2018.
- **Iván López-Espejo**, Antonio M. Peinado, Ángel M. Gómez, José A. González y Santiago Prieto-Calero: “Dual-Channel VTS Feature Compensation with Improved Posterior Estimation”. *Proc. EUSIPCO*, Roma (Italia), Septiembre 2018.

- Juan M. Martín-Doñas, **Iván López-Espejo**, Ángel M. Gómez y Antonio M. Peinado: “An Extended Kalman Filter for RTF Estimation in Dual-Microphone Smartphones”. *Proc. EUSIPCO*, Roma (Italia), Septiembre 2018.
- **Iván López-Espejo**, Juan M. Martín-Doñas, Ángel M. Gómez y Antonio M. Peinado: “Uncentered Transform-Based Dual-Channel Noise Estimation: Application to Speech Enhancement on Smartphones”. *Proc. TSP*, Atenas (Grecia), Julio 2018.
- Juan M. Martín-Doñas, Ángel M. Gómez, **Iván López-Espejo** y Antonio M. Peinado: “Dual-channel DNN-based Speech Enhancement for Smartphones”. *Proc. MMSP*, Luton (UK), Octubre 2017.
- Juan M. Martín-Doñas, **Iván López-Espejo**, Carlos R. González-Lao, David Gallardo-Jiménez, Ángel M. Gómez, José L. Pérez-Córdoba, Victoria Sánchez, Juan A. Morales-Cordovilla y Antonio M. Peinado: “SecuVoice: A Spanish Speech Corpus for Secure Applications with Smartphones”. *IberSPEECH*, Lisboa (Portugal), Noviembre 2016.
- **Iván López-Espejo**, José A. González, Ángel M. Gómez y Antonio M. Peinado: “DNN-Based Missing-Data Mask Estimation for Noise-Robust ASR in Dual-Microphone Smartphones”. *UKSpeech*, Norwich (UK), Julio 2015.
- **Iván López-Espejo**, Ángel M. Gómez, José A. González y Antonio M. Peinado: “Feature Enhancement for Robust Speech Recognition on Smartphones with Dual-Microphone”. *Proc. EUSIPCO*, Lisboa (Portugal), Septiembre 2014.

#### capítulos de libro

- Jorge Bachs Rubio, Ángel M. Gómez García, Antonio M. Peinado Herreros e **Iván López Espejo**: “Humming Composer para Android”. *Libro de TFC/G/M*, Dpto. de TSTC, 2014.
- José L. Carmona, Ángel M. Gómez, José A. González, Ján Koloda, Domingo López, **Iván López-Espejo**, Juan A. Morales-Cordovilla, Antonio M. Peinado, José L. Pérez-Córdoba y Victoria Sánchez Calle: “Estimación MMSE en Aplicaciones de Transmisión Multimedia”. *Juan Antonio Morente Chiquero: In Memoriam*, Editorial Universidad de Granada, 2013.

#### patentes

- **Iván López Espejo**, Santiago Prieto Calero, Ana Iriarte Ruiz, David Roncal Redín, Miguel Á. Sánchez Yoldi y Eduardo Azanza Ladrón: “Authenticating a User”. WO 2020/007495 A1, Enero 2020.

#### otras

- **Iván López-Espejo**: “End-to-End Deep Residual Learning with Dilated Convolutions for Myocardial Infarction Detection and Localization”. *arXiv:1909.12923*, Septiembre 2019.

## participación en seminarios, eventos de difusión científica y otros

<b>Evento</b>	<b>CASPR-II Opening</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Universidad de Aalborg, Aalborg (Dinamarca) / Noviembre de 2021</i>
<b>Organizador</b>	Artificial Intelligence and Sound
<b>Participación</b>	Asistencia a este evento de 1 día en relación a la investigación desarrollada en la sección Artificial Intelligence and Sound de la Universidad de Aalborg. Exposición del póster “Deep Spoken Keyword Spotting”.

<b>Evento</b>	<b>IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP `21)</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Toronto (Canadá) / Junio de 2021</i>
<b>Organizador</b>	IEEE Signal Processing Society
<b>Participación</b>	Presidencia de la sesión de póster "MLSP-46: Theory and Applications".
<b>Evento</b>	<b>Kick-off: AI for the People</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Universidad de Aalborg, Aalborg (Dinamarca) / Noviembre de 2019</i>
<b>Organizador</b>	AI for the People Center
<b>Participación</b>	Asistencia a este evento de 1 día en relación a la puesta en marcha del AI for the People Center. Exposición del póster "Low-Resource Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices".
<b>Evento</b>	<b>Open House 2019</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Universidad de Aalborg, Aalborg (Dinamarca) / Noviembre de 2019</i>
<b>Organizador</b>	Signal and Information Processing
<b>Participación</b>	Asistencia a este evento de 1 día en relación a la investigación desarrollada en la sección Signal and Information Processing de la Universidad de Aalborg. Exposición del póster "Low-Resource Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices".
<b>Evento</b>	<b>Danish Sound Day (DSD) 2019</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Universidad de Aalborg, Copenhagen (Dinamarca) / Octubre de 2019</i>
<b>Organizador</b>	Danish Sound Network
<b>Participación</b>	Asistencia a esta conferencia de 1 día en el área del sonido. Exposición del póster "Low-Resource Keyword Spotting for Hearing Assistive Devices".
<b>Evento</b>	<b>CLAAUDIA Reproducible Research Workshop</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Universidad de Aalborg, Aalborg (Dinamarca) / Febrero de 2019</i>
<b>Organizador</b>	CLAAUDIA (Universidad de Aalborg)
<b>Participación</b>	Asistencia a este taller introductorio sobre principios, antecedentes y mejores prácticas para la investigación reproducible.
<b>Evento</b>	<b>University of Sheffield Engineering Symposium (USES) 2015</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>The Octagon Centre, Sheffield (UK) / Junio de 2015</i>
<b>Organizador</b>	Universidad de Sheffield
<b>Participación</b>	Asistencia a este simposio de 1 día focalizado en los beneficios de la investigación interdisciplinar.
<b>Evento</b>	<b>Seminario 'Robust Automatic Speech Recognition on Mobile Devices with Small Microphone Array'</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Dept. of Computer Science, Sheffield (UK) / Junio de 2015</i>
<b>Organizador</b>	Grupo de Investigación SPandH de la Universidad de Sheffield
<b>Participación</b>	Conferenciante (exposición acerca de los últimos avances en reconocimiento robusto del habla sobre dispositivos móviles con varios sensores).
<b>Evento</b>	<b>Jornadas de Proyectos Libres de la UGR</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación, Granada / Octubre de 2011</i>
<b>Organizador</b>	Oficina de Software Libre de la Universidad de Granada
<b>Participación</b>	Conferenciante (exposición acerca de los fundamentos del software libre GuitarX Afinador).



<b>Evento</b>	<b>II Congreso Nacional del CENTAC</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Monasterio de la Cartuja, Centro Andaluz de Arte Contemporáneo, Sevilla / Octubre de 2011</i>
<b>Organizador</b>	Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad (CENTAC)
<b>Participación</b>	Asistente y soporte de ponente (presentación del sistema estadístico de localización <i>indoor</i> desarrollado con motivo del 'I Desafío Tecnológico' que organiza el DTSTC de la UGR).
<b>Evento</b>	<b>Silicon-On-Insulator, Solutions for Future Electronics</b>
<b>Lugar / Fecha</b>	<i>Parque de las Ciencias, Granada / Enero de 2011</i>
<b>Organizador</b>	Departamento de Electrónica y Tecnología de los Computadores de la Universidad de Granada
<b>Participación</b>	Asistente a este seminario con una duración de 6 horas perteneciente al VII Workshop of the Thematic Network on Silicon On Insulator, Technology, Devices and Circuits en el marco del congreso EUROSOI 2011.

## otros proyectos

2011-2012	<b>Sintetizador de Partituras Musicales para Coro</b> Proyecto 2º clasificado en el 'II Desafío Tecnológico' que organiza el DTSTC de la UGR, consistente en el desarrollo de un sistema automático de lectura de partituras de coro para su síntesis en voz sonora.
01/2011	<b>GuitarX Afinador (<a href="http://code.google.com/p/guitarx-afinador/">http://code.google.com/p/guitarx-afinador/</a>)</b> Programa escrito en JAVA para la afinación de guitarras liberado con ayuda de la Oficina de Software Libre de la UGR. Mención de honor en PortalProgramas.
2010-2011	<b>Sistema Estadístico de Localización Indoor</b> Proyecto 2º clasificado con mención especial por parte del tribunal (mejor solución teórica) consistente en el desarrollo de un sistema de localización en interiores para el 'I Desafío Tecnológico' que organiza el DTSTC de la UGR. Mi trabajo consiste en el diseño e implementación del modelado estadístico de reconocimiento de la posición.

## tareas de evaluación

<b>Revisor de revistas</b>	Neural Networks (Elsevier), MDPI Sensors, MDPI Applied Sciences, IEEE Access, IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, Computer Speech & Language, MDPI Acoustics, Journal of Electrical and Computer Engineering, Digital Signal Processing (Elsevier), International Journal of Distributed Sensor Networks, IET Signal Processing, revistas de la editorial 3ciencias, Computer Science and Applications, Revista Ciencia e Ingeniería (Universidad de Los Andes) y Revista Mexicana de Física.
<b>Revisor de congresos</b>	IEEE International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications (PIMRC '15), ALLSENSORS 2016, International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN '17), Interspeech 2018-2022, ICASSP 2021-2022, IberSPEECH 2020 e IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing (MLSP '21).

## Otras

Miembro del tribunal de la 3ª edición de los Premios PFC/TFG/TFM del DTSTC de la UGR y evaluador de los premios a los mejores artículos en revista de la Red Temática en Tecnologías del Habla.

## tareas de gestión

- Miembro del Comité Técnico de IberSPEECH 2020.
- Miembro del Comité Técnico de Interspeech 2018-2022.
- Miembro del Comité Técnico de ALLSENSORS 2016 (The First International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing).
- Miembro de la Junta de Dirección del Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones de la UGR desde enero de 2015 hasta diciembre de 2016.
- Miembro de la Comisión de Docencia del Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones de la UGR desde enero de 2015 hasta diciembre de 2016.
- Miembro del Consejo del Departamento de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones de la UGR desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2016.
- Miembro del Consejo de Centro del CITIC-UGR (Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Universidad de Granada) desde junio de 2013 hasta febrero de 2017.

## tareas docentes

### asignaturas impartidas

<b>Asignatura</b>	<b>Array and Sensor Signal Processing</b>
<b>Titulación</b>	<i>Diferentes programas de máster (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	1º y 2º/5 ECTS
<b>Año</b>	2021
<b>Asignatura</b>	<b>CASPR Summer School on Signal Processing for Hearing Assistive Devices</b>
<b>Titulación</b>	<i>Curso de doctorado (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	3 ECTS
<b>Año</b>	2021
<b>Asignatura</b>	<b>Platforms and Methods for Multi-Modal System Architectures</b>
<b>Titulación</b>	<i>Máster en Vision, Graphics and Interactive Systems (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	2º/5 ECTS
<b>Año</b>	2020
<b>Asignatura</b>	<b>Deep Learning</b>
<b>Titulación</b>	<i>Curso de doctorado (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	2 ECTS
<b>Año</b>	2020, 2021 y 2022
<b>Asignatura</b>	<b>Machine Learning</b>
<b>Titulación</b>	<i>Curso de doctorado (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	3 ECTS
<b>Año</b>	2020 y 2022

<b>Asignatura</b>	<b>Machine Learning</b>
<b>Titulación</b>	<i>Diferentes programas de máster (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	1º y 2º/5 ECTS
<b>Año</b>	2019
<b>Asignatura</b>	<b>Profiling in Engineering Psychology</b>
<b>Titulación</b>	<i>Máster en Engineering Psychology (Universidad de Aalborg)</i>
<b>Curso/Créditos</b>	1º/5 ECTS
<b>Año</b>	2019

#### **codirección de trabajos fin de grado**

<b>Título</b>	<b>Realce de Voz en Dispositivos Móviles con Dos Micrófonos</b>
<b>Universidad</b>	<i>Universidad de Granada</i>
<b>Alumno</b>	Miguel Molina Moreno
<b>Fecha / Calif.</b>	07/2015 / Sobresaliente

Además de lo anterior, he participado en calidad de auditor en la evaluación de 3 proyectos de máster en la Universidad de Aalborg.

## **convenios**

<b>Descripción</b>	<b>Distribución de la base de datos de voz SecuVoice</b>
<b>Investigadores</b>	<i>Antonio M. Peinado (Responsable), Ángel M. Gómez e Iván López Espejo</i>
<b>Entidad</b>	European Language Resources Association (ELRA)
<b>Duración</b>	26/07/2016 - Presente

## **per**tenencia a entidades

<b>Organización</b>	<b>Científicos Españoles en Dinamarca (CED)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Mayo 2021 - Presente
<b>Organización</b>	<b>AI for the People</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Noviembre 2019 - Presente
<b>Organización</b>	<b>ISCA (International Speech and Communication Association)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Junio 2019 - Junio 2020
<b>Organización</b>	<b>IEEE Signal Processing Society</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Agosto 2017 - Febrero 2018
<b>Organización</b>	<b>IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Agosto 2017 - Febrero 2018
<b>Organización</b>	<b>Grupo de Investigación SigMAT (Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies) de la Junta de Andalucía (código TIC-234)</b>
<b>Categoría</b>	Colaborador
<b>Período</b>	Febrero 2017 - Presente

<b>Organización</b>	<b>IEEE Signal Processing Society</b>
<b>Categoría</b>	Miembro estudiante
<b>Período</b>	Diciembre 2014 - Febrero 2016
<b>Organización</b>	<b>EURASIP (European Association for Signal Processing)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro estudiante
<b>Período</b>	Octubre 2014 - Presente
<b>Organización</b>	<b>IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro estudiante
<b>Período</b>	Marzo 2014 - Febrero 2016
<b>Organización</b>	<b>Red Temática en Tecnologías del Habla</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Marzo 2013 - Presente
<b>Organización</b>	<b>Grupo de Investigación SigMAT (Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies) de la Junta de Andalucía (código TIC-234)</b>
<b>Categoría</b>	Miembro
<b>Período</b>	Febrero 2013 - Febrero 2017

## reconocimientos y premios

- Otorgada una beca de Otto Mønstedts Fond para la realización de una estancia de investigación en la Universidad de Texas en Dallas (USA).
- Mención especial del Premio al mejor artículo de revista 2018 que otorga la Red Temática en Tecnologías del Habla por el artículo “Dual-Channel Spectral Weighting for Robust Speech Recognition in Mobile Devices”.
- Premio al mejor artículo en IberSPEECH 2016 por el artículo “Deep Neural Network-Based Noise Estimation for Robust ASR in Dual-Microphone Smartphones”.
- Otorgada una beca de la Fundación UNED para los estudios de Diploma de Experto Universitario en Métodos Avanzados de Estadística Aplicada.
- Otorgada una beca del programa de “Estancias Breves” del Plan Propio de Investigación 2015 de la UGR para la realización de una estancia de investigación en la Universidad de Sheffield (UK).
- Otorgada una beca del programa Santander Research Mobility Awards 2014-2015 para la realización de una estancia de investigación en la Universidad de Sheffield (UK).
- Premio al mejor artículo de estudiante en EUSIPCO 2014 por el artículo “Feature Enhancement for Robust Speech Recognition on Smartphones with Dual-Microphone”.
- Proyecto HELP (Home-based Empowered Living for Parkinson’s Disease Patients) ganador de la segunda edición del premio AAL FORUM celebrado en Eindhoven (Países Bajos) durante el AAL Joint Programme Forum 2012.

## certificaciones

- Acreditado por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) como Profesor Ayudante Doctor (2020).