Fecha del CVA	23/11/2025

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Inmaculada		
Apellidos	Hernáez Rioja		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	24/09/2003		
Organismo/ Institución	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)		
Departamento/ Centro	Ingeniería de Comunicaciones / Centro HiTZ		
País	España	Teléfono	+34946013969
Palabras clave	Tratamiento digital de la señal, Síntesis del habla, Inteligencia artificial,		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	**Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción**
01/12/86 a 01/05/87	Diseño Electrónico en Instrumentación medio-ambiental en empresa MCV S.L. (Barcelona)
1/10/87 a 25/10/95	Profesora Asociada (UPV/EHU)
26/10/95 a 6/03/96	Profesora Titular Interina de Escuela Universitaria (UPV/EHU)
07/03/96 a 04/12/97	Profesora Titular Interina de Universidad (UPV/EHU)
05/12/1997 a 23/09/2003	Profesora Titular de Universidad (UPV/EHU)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	**Universidad/Pais**	**Año**
Ingeniería de Telecomunicación	Universidad Politécnica de Catalunya	1987
Doctorado	UPV/EHU	1995

Parte B. RESUMEN DEL CV *(máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):* ***MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"***

Ingeniera de Telecomunicación por la UPC (1987) y doctora por la UPV/EHU (1995) es catedrática de Teoría de la Señal y Comunicaciones y directora fundadora del grupo de investigación Aholab Signal Processing Laboratory de la UPV/EHU (agente de la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación) y miembro del consejo de dirección de HiTZ Centro Vasco de Procesamiento del Lenguaje). Fue directora del Curso de Postgrado en Telecomunicaciones (CEPT, 2000-2001). Fue subdirectora de Telecomunicaciones en la Escuela en el periodo 2001 a 2003. Ha sido responsable del programa de Doctorado del

antiguo departamento de Electrónica y Telecomunicaciones durante los años 1996 al 2002 y en el periodo 2007-2009 responsable del máster Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles TICRM. De 2014 a 2021 ha sido miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado TICRM del Dpto. de Ing. de Comunicaciones. Ha impartido docencia en los diferentes grados de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación hasta en diez asignaturas diferentes en el área de Teoría de la Señal y Comunicaciones. En la actualidad imparte docencia en el Grado de Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación y en 2 programas de Máster (Master en Ciencia y Tecnología Espacial (CYTE) y Máster Erasmus Mundus en Tecnologías del Lenguaje y la Comunicación (LCT). También ha sido invitada para impartir seminarios en otros programas de máster y doctorado.
Sus líneas de investigación se han desarrollado en el campo de la síntesis, conversión y transformación de la voz. En su tesis doctoral desarrolló el primer sistema de conversión de texto a voz en euskera que bajo su dirección ha evolucionado hasta el sistema actual, disponible en diversos sistemas operativos (Android, Windows e IoS). Desde entonces ha dirigido 8 tesis doctorales y en estos momentos está dirigiendo 3. Ha contribuido activamente al desarrollo de las tecnologías del habla para el euskera y a su transferencia hacia la industria, contribuyendo también a la creación de numerosos recursos orales. Actualmente trabaja en la aplicación de las tecnologías del habla (síntesis, reconocimiento, conversión, verificación) en la implementación de estrategias que permitan el aprovechamiento de las tecnologías del habla por personas con discapacidades orales y personas no verbales. Es impulsora del banco de voces AhomyTTS, de gran impacto social y mediático. Ha dirigido 11 tesis doctorales, tiene más de 100 publicaciones nacionales e internacionales en revistas y congresos de prestigio, 2 libros, y ha participado en más de 50 proyectos de investigación y contratos con empresas, la mayoría de ellos como investigadora principal. Participa frecuentemente en actividades de divulgación científica en relación con su línea de investigación (semana de la ciencia en la EHU, charlas de divulgación científica, charlas de promoción de STEAM en centros educativos de primaria, secundaria y bachiller entre otros). Es miembro fundador del grupo de mujeres "TELEKAS" para la promoción y difusión de las telecomunicaciones.
Se pueden encontrar más detalles en sus perfiles de investigación:
https://orcid.org/0000-0003-4447-7575
https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAQ-8183-2020
https://scholar.google.com/citations?user=UcxypdYAAAAJ&hl=en
https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8653242000#

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - *Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.*

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).

- Inge Salomons, Eder del Blanco, Eva Navas, Inma Hernáez (2025). Electrode Setup for Electromyography-Based Silent Speech Interfaces: A Pilot Study *Sensors* 25, no. 3: 781. https://doi.org/10.3390/s25030781
- Diez, I., Saratxaga, I., Salegi, U., Navas, E., Hernaez, I. NoisenseDB: An Urban Sound Event Database to Develop Neural Classification Systems for Noise-Monitoring Applications Appl. Sci., 13(16), 9358, 2023. https://doi.org/10.3390/app13169358 **JCR 2.5 (Q1)**
- Salomons, I., del Blanco, E., Navas, E., Hernáez, I., de Zuazo, X. Frame-Based Phone Classification Using EMG Signals Appl. Sci., 13(13), 7746, 2023. https://doi.org/10.3390/app13137746 **JCR 2.5 (Q1)**
- Alonso, A., García, V., Hernáez, I., Navas, E., Sanchez, J. Automatic Classification of Synthetic Voices for Voice Banking Using Objective Measures. Appl. Sci., 12(5):2473, 2022. https://doi.org/10.3390/app12052473 **JCR 2.7 (Q2)**
- García, V., Hernáez, I., Navas, E., Evaluation of Tacotron Based Synthesizers for Spanish and Basque, Applied Sciences (Switzerland), 2022, 12(3), 1686 (**JCR-Q2**)

- Serrano L., Raman, S., Hernáez I., Navas E., Sanchez, J., Saratxaga I. A Spanish multispeaker database of esophageal speech Computer Speech & Language, 66, March 2021 **(JCR-Q3)**
- Sarasola, X., Navas, E., Tavárez, D., Serrano, L., Saratxaga, I., Hernaez, I. Application of Pitch Derived Parameters to Speech and Monophonic Singing Classification. Applied Sciences, 9(15), 3140, 2019 (**JCR-Q2**)
- Odriozola, I., Hernaez, I., Navas, E., An on-line VAD based on Multi-Normalisation Scoring (MNS) of observation likelihoods, Expert Systems with Applications, 110, pp 52-61, 2018 **(JCR –Q1)**

C.2. Congresos, *indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)*

Eder del Blanco, Inge Salomons, Víctor García, Eva Navas, Inma Hernáez (2024). Comparative Analysis of Mono-speaker and Multi-speaker Models for EMG-to-Speech Conversion. IberSPEECH 2024, 81-85. doi: 10.21437/IberSPEECH.2024-17 (oral presentation)
Del Blanco, E., Salomons, I., Navas, E., & Hernáez, I. (2024). Phone classification using electromyographic signals. Proc. IberSPEECH, 2024. Poster
Herranz, A., García-Sebastián, A., Souganidis, C., García-Romillo, V., Bellanco, A., Navas, E., Hernáez-Rioja, I., Saratxaga, I. (2024) HiTZ-AhoLab ASR System for the Albayzin Bilingual Basque-Spanish Speech to Text Challenge. Proc. IberSPEECH 2024, 315-318, doi: 10.21437/IberSPEECH.2024-66
Souganidis, C., Meseguer, G., Herranz, A., Hernáez Rioja, I., Navas, E., Saratxaga, I. (2024) HiTZ-Aholab Speaker Diarization System for Albayzin Evaluations of IberSPEECH 2024. Proc. IberSPEECH 2024, 327-330, doi: 10.21437/IberSPEECH.2024-68

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, *indicando su contribución personal, indicar lineas de investigación de las que hayan sido responsables .*

Ref: 2022/TL22/00215335 NEL-GAITU NUEVA ECONOMÍA DE LA LENGUA
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Empresa (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia)
Entidades participantes: UPV/EHU
Duración, desde: 1/01/2023 hasta: 31/12/2025 Cuantía: 2000000€
Investigador principal: Germán Rigau

Ref.: AAAA_ORD_AY_2203/23_11 IKER-GAITU
Entidaad financiadora: Gobierno Vasco
Duración: 01/01/2023 al 31/12/2025
Entidades participantes: UPV/EHU
Duración, desde: 1/01/2023 hasta: 31/12/2025 Cuantía: 1500000€
Investigador principal: Eneko Agirre

Ref.: KK-2023/00094 Aprendizaje en contexto como nuevo paradigma para desarrollar tecnologías del lenguaje escalables y de alta precisión adaptadas a las necesidades industriales del País Vasco
Entidad financiadora: Gobierno Vasco
Duración: 03/03/2023 al 31/12/2024 Cuantía 66407,67€
Investigador principal: Aitor Soroa Echave

Ref.: PID2022-141378OB-C21 APRENDIZAJE PROFUNDO PARA LA RESTAURACION DEL HABLA A PARTIR DE BIOSEÑALES DE MOVIMIENTOS FACIALES
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Entidades participantes: UPV/EHU (Coord.), Universidad de Granada
Duración: desde: 1/09/2023 hasta: 31/09/2026
Cuantía de la subvención: 186875€
Investigadora Principal: Inmaculada Hernáez, IP2: Ibon Saratxaga Couceiro

Ref IT1704-22: Aholab-GTTS: Audio, Speech and Language Processing Group
Funding entity: Gobierno Vasco ; Participant entities: UPV/EHU
Duration, from: 1/01/2022 to: 31/12/2025 Funding: 60000€
Principal investigator: Inmaculada Hernáez y Eva Navas

Ref COLAB22/13: HiTZketan: Deep bilingual speech to speech translation
Funding entity: UPV/EHU; Participant entities: UPV/EHU
Duration, from: 1/01/2023 to: 31/12/2024 Funding: 10473€
Principal investigator: Ibon Saratxaga

Ref LC-01641480 – 101018166 (ELE): European Language Equality
Funding entity: European Union; Participant entities: UPV/EHU
Duration, from: 1/01/2021 to: 30/06/2022 Funding: 130000€
Principal investigator: German Rigau

Ref. PID2019-108040RB-C21: RESTAURACION DE VOZ CON INTERFACES EMG DE HABLA SILENCIOSA
Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN; Entidades participantes: UPV/EHU, UNIVERSIDAD DE GRANADA
Duración, desde: 1/07/2020 hasta: 30/06/2023 Funding:115.600€
Investigadora principal: Inmaculada Hernáez y Eva Navas (UPV/EHU)

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Ref.- EP patent No. EP3885722A1 Detection device for detecting a noise and a vibration in a motor vehicle, as well as a method Patent N: P 200900923
Authors: Ganzabal, G., Saratxaga, I., Diez, I., Hernáez, I., Navas, E.
Priority countries: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Date: 29/09/2021
Owner entity: DAIMLER AG (DE)

Investigadora responsable en (últimos 10 años):
Ref. 2022.0745 C CONTRATO DE LICENCIA SOBRE EL KNOW-HOW Y TECNOLOGíA AhoNTTS
Empresa: Vidext Technologies S.L.
Duración: 01/09/2022 – actualidad Importe: contrato de licencia con transferencia de tecnología

Ref TR40726 Voz mejorada para AhoTTS en Android
Funding administration/company: Gobierno Vasco Participant entities: UPV/EHU
Duration, from: 1/05/2013 to: 31/12/2013 Funding: 5000€

Participación como investigadora en numerosos contratos de transferencia de tecnología (últimos 10 años):
2021: Eskena-Asociación de productores escénicos del país vasco, 8588€; IP Ibon Saratxaga Couceiro
2020: Mercedes Benz, 6500€, IP Ibon Saratxaga Couceiro
2017-2018: Mercedes Benz, 146990€, IP Ibon Saratxaga Couceiro
2014; ALMAGU LTD, 25000€, IP Daniel Erro Eslava
2013: EHUNTZEN SL, 10000€, IP Ibon Saratxaga Couceiro