

Fecha del CVA	02/11/2021
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Victoria Eugenia		
Apellidos	Sánchez Calle		
Sexo	Mujer	F	
	N		
URL Web	https://tstc.ugr.es/static/UserProfile*/victoria		
Dirección Email	victoria@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1546-9728		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones / Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación		
País		Teléfono	
Palabras clave	Tecnología electrónica y de las comunicaciones		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1995

Parte B. RESUMEN DEL CV

Catedrática de Universidad. Tiene concedidos 5 tramos de investigación, 6 docentes y 5 autonómicos, siendo autora de 43 publicaciones internacionales de relevancia:

a) 29 artículos en revistas internacionales todas incluidas en el Journal Citation Report (JCR) de los cuales 13 son Q1 y 10 son Q2.

b) 14 artículos en congresos internacionales de gran prestigio en el área (publicados en los principales congresos del campo del procesado de señal y las comunicaciones como el IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), el IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) o el IEEE International Conference on Communications (ICC)).

* Autora de otros 40 artículos en congresos internacionales y nacionales, dos escritos por invitación:

a) En el congreso IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC 2008).

b) En el 2008 Second ERCIM Workshop on eMobility.

* Ha dirigido tres tesis doctoral leídas dentro del Programa de Doctorado "Tecnologías Multimedia", que obtuvieron todas la calificación de Sobresaliente Cum Laude por unanimidad y que tienen todas mención de Doctorado Europeo o Internacional. La calidad de las tesis queda además puesta de manifiesto por el hecho de que la primera tesis obtuvo el premio extraordinario de doctorado de la Universidad de Granada en el área de Ingenierías y Arquitectura y uno de los artículos derivados de esta tesis ("Combining Media-Specific FEC and Error Concealment for Robust Distributed Speech Recognition Over Loss-Prone Packet Channels" publicado en la revista IEEE Transactions on Multimedia, vol. 8, Dic. 2006), obtuvo el Premio Universidad de Granada a Trabajos de Investigación de Excelencia en su edición de 2007 y otro de los artículos derivados de la segunda tesis ("Feature extraction based

on pitch-synchronous averaging for robust speech recognition" publicado en la revista IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing, vol. 19, Mar. 2011) obtuvo el premio al mejor artículo en revista internacional 2011 otorgado por la Red Temática en Tecnologías del Habla.

* Ha participado, o participa actualmente, en 12 proyectos de investigación de convocatorias públicas, 3 acciones complementarias y 1 contrato de investigación. En tres de ellos ha sido investigadora o coinvestigadora principal.

* Coordinadora del Programa de Doctorado "Tecnologías Multimedia" de la Univ. de Granada durante los cursos 2002-03, 2003-04 y 2004-05. Dicho programa obtuvo la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia (MCD2003-00500) en la primera convocatoria de Mención de Calidad (curso 2003-04), renovándola sucesivamente en los cursos posteriores.

* Miembro (experto independiente nombrado por la Com. Europea) de las comisiones de selección de las convocatorias "FP6-2002-Mobility-1 Marie-Curie Research Training Networks", "FP7-ICT-2007-1: Objective 1.5 Networked Media" , "FP7-ICT-2009-4: Objective 1.5 Networked Media and 3D Internet" y "FP7-ICT-2011-7: Objective 1.5 Networked Media and Search Systems". Miembro Vocal de la Comisión de Selección de Proyectos del P.N. 2005 de I+D del MEC. Revisora de revistas y congresos internacionales de prestigio. Vocal de la Comisión PEP de ANECA de octubre de 2009 a julio de 2014. Coordinadora de Tecnología Electrónica y Comunicaciones (COM) del Comité de Evaluación de ANECA del Subprograma de Movilidad (2019) y de Ayudas FPU (2020) del Plan Estatal I+D+i 2017-2020.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Villegas-Morcillo, Amelia; Sanchez, Victoria; Gomez, Angel M. 2021. FoldHSphere: deep hyperspherical embeddings for protein fold recognition BMC Bioinformatics. Springer Nature. 22-490, pp.1-21. ISSN 1471-2105.
- 2 Artículo científico.** Villegas-Morcillo, Amelia; Gomez, Angel M.; Juan A. Morales-Cordovilla; Sanchez, Victoria. 2020. Protein Fold Recognition from Sequences using Convolutional and Recurrent Neural Networks IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics. The Institute of Electrical and Electronics Engineers. pp.1-8. ISSN 1545-5963.
- 3 Artículo científico.** Villegas-Morcillo, Amelia; Makrodimitris, Stavros; van Ham, Roeland C. H. J.; Gomez, Angel M.; Sanchez, Victoria; Reinders, Marcel. 2020. Unsupervised protein embeddings outperform hand-crafted sequence and structure features at predicting molecular function Bioinformatics. Oxford Academic. pp.1-9. ISSN 1367-4803.
- 4 Artículo científico.** Juan A. Morales-Cordovilla; Sanchez, Victoria; Martin Ratajczak. 2018. Protein alignment based on higher order conditional random fields for template-based modeling PLOS ONE. PLOS. pp.1-14. ISSN 1932-6203.
- 5 Artículo científico.** Peinado, Antonio M.; Koloda, Jan; Gomez, Angel M.; Sanchez, Victoria. 2017. A statistical analysis of the kernel-based MMSE estimator with application to image reconstruction Signal Processing: Image Communication. Elsevier. 55, pp.41-54. ISSN 0923-5965.
- 6 Artículo científico.** López-Oller, Domingo; Gómez, Angel M.; Pérez-Córdoba, José L.; Sánchez, V. 2016. An error mitigation technique for erasure channels based on a Wavelet representation of the speech excitation signal IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 18-7, pp.1245-1256. ISSN 1520-9210.

- 7 **Artículo científico.** Sanchez, Victoria; Peinado, Antonio M.; José L. Pérez-Córdoba; Angel M. Gómez. 2015. A new signal characterization and signal-based Chou's PseAAC representation of protein sequences JOURNAL OF BIOINFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOLOGY. World Scientific. 13-5, pp.1550024-1-1550024-24. ISSN 0219-7200.
- 8 **Artículo científico.** Koloda, Jan; Peinado, Antonio M.; Sanchez, Victoria. 2014. Kernel-Based MMSE Multimedia Signal Reconstruction and Its Application to Spatial Error Concealment IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 16-6, pp.1729-1738. ISSN 1520-9210.
- 9 **Artículo científico.** Koloda, Jan; Østergaard, Jan; Jensen, Soren H.; Sanchez, Victoria; Peinado, Antonio M. 2013. Sequential Error Concealment for Video/Images by Sparse Linear Prediction IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 15-4, pp.957-969. ISSN 1520-9210.
- 10 **Artículo científico.** Koloda, Jan; Sanchez, Victoria; Peinado, Antonio M. 2013. Spatial Error Concealment Based on Edge Visual Clearness for Image/Video Communication CIRCUITS SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING. SPRINGER BIRKHAUSER. 32-2, pp.815-824. ISSN 0278-081X.
- 11 **Artículo científico.** Morales-Cordovilla, Juan A.; Sanchez, Victoria; Gomez, Angel M.; Peinado, Antonio M. 2012. On the Use of Asymmetric Windows for Robust Speech Recognition CIRCUITS SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING. SPRINGER BIRKHAUSER. 31-2, pp.727-736. ISSN 0278-081X.
- 12 **Artículo científico.** Gomez, Angel M.; Carmona, Jose L.; Gonzalez, Jose A.; Sanchez, Victoria. 2011. One-Pulse FEC Coding for Robust CELP-Coded Speech Transmission Over Erasure Channels IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 13-5, pp.894-904. ISSN 1520-9210.
- 13 **Artículo científico.** Morales-Cordovilla, Juan A.; Peinado, Antonio M.; Sanchez, Victoria; Gonzalez, Jose A. 2011. Feature Extraction Based on Pitch-Synchronous Averaging for Robust Speech Recognition IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 19-3, pp.640-651. ISSN 1558-7916.
- 14 **Artículo científico.** Gomez, Angel M.; Carmona, Jose L.; Peinado, Antonio M.; Sanchez, Victoria. 2010. A Multipulse-Based Forward Error Correction Technique for Robust CELP-Coded Speech Transmission Over Erasure Channels IEEE TRANSACTIONS ON AUDIO SPEECH AND LANGUAGE PROCESSING. IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 18-6, pp.1258-1268. ISSN 1558-7916.
- 15 **Artículo científico.** Gomez, Angel M.; Peinado, Antonio M.; Sanchez, Victoria; Carmona, Jose L. 2009. A robust scheme for distributed speech recognition over loss-prone packet channels SPEECH COMMUNICATION. ELSEVIER SCIENCE BV. 51-4, pp.390-400. ISSN 0167-6393.

C.2. Congresos

- 1 Francisco Gonzalez-Lopez; Juan A. Morales-Cordovilla; Amelia Villegas-Morcillo; Angel M. Gómez; Victoria Sánchez. End-to-end prediction of protein-protein interaction based on embedding and recurrent neural networks. 2018 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM18). Publicación: Proceedings. Institute of the Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2018. España.
- 2 Amelia Villegas-Morcillo; Juan A. Morales-Cordovilla; Angel M. Gómez; Victoria Sánchez. Improved Protein Residue-Residue Contact Prediction Using Image Denoising Methods. 2018 26th European Signal Processing Conference (EUSIPCO) Publicación: Proceedings. European Association for Signal Processing (EURASIP). 2018. Italia.
- 3 Juan D. Clares; Victoria Sánchez; Antonio M. Peinado; Juan A. Morales-Cordovilla; Concepcion Iribar; Jose M. Peinado. Improved image based protein representations with application to membrane protein type prediction. 2017 40th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP) Publicación: Proceedings. IEEE. 2017. España.

- 4 Ján Koloda; Jurgen Seiler; André Kaup; Victoria Sánchez; Antonio M. Peinado. An error-based recursive filling ordering for image error concealment. IEEE ICIP Publicación: Proceedings. 2014. Francia.
- 5 Ján Koloda; Jurgen Seiler; André Kaup; Victoria Sánchez; Antonio M. Peinado. Frequency selective extrapolation with residual filtering for image error concealment. IEEE ICASSP-2014 Publicación: Proceedings. 2014. Italia.
- 6 Ján Koloda; Antonio M. Peinado; Victoria Sánchez. On the application of multivariate kernel density estimation to image error concealment. IEEE ICASSP-2013 Publicación: Proceedings. 2013. Canadá.
- 7 Juan A. Morales-Cordovilla; Pablo Cabañas-Molero; Antonio M. Peinado; Victoria Sánchez. A Robust Pitch Extractor Based on DTW Lines and CASA with Application in Noisy Speech Recognition. IberSPEECH 2012 Conference Publicación: Proceedings. 2012. España.
- 8 Ján Koloda; Antonio M. Peinado; Victoria Sánchez. Speech Reconstruction by Sparse Linear Prediction. IberSPEECH 2012 Conference Publicación: Proceedings. 2012. España.
- 9 Ján Koloda; Jan Ostergaard; Søren H. Jensen; Antonio M. Peinado; Victoria Sánchez. Sequential Error Concealment for Video/Images by Weighted Template Matching. IEEE Data Compression Conference (DCC) Publicación: Proceedings. 2012. Estados Unidos de América.
- 10 Juan A. Morales-Cordovilla; Ning Ma; Victoria Sánchez; José L. Carmona; Antonio M. Peinado; Jon Barker. A pitch based noise estimation technique for robust speech recognition with missing data. IEEE ICASSP-2011 Publicación: Proceedings. 2011.
- 11 Antonio M. Peinado; Angel M. Gómez; Victoria Sánchez. Error concealment based on MMSE estimation for multimedia wireless and IP applications (INVITED PAPER). IEEE PIMRC 2008 Publicación: Proceedings. 2008.
- 12 Antonio M. Peinado; Angel M. Gómez; Victoria Sánchez. Intelligibility Evaluation of Ramsey-Derived Interleavers for Internet Voice Streaming with the iLBC Codec. INTERSPEECH 2008 Publicación: Proceedings. 2008.
- 13 Angel M. Gómez; José A. González; Victoria Sánchez; Antonio M. Peinado. Speech-based user interaction for mobile devices (INVITED PAPER). Second ERCIM Workshop on eMobility Publicación: Proceedings. 2008.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Fusión de Técnicas Clásicas y de Aprendizaje Profundo para Procesado de Señal (PID2019-104206GB-I00). Ministerio de Economía y Competitividad. Angel M. Gómez García. 01/06/2020-31/05/2023. 48.279 €.
- 2 **Proyecto.** Nuevas aproximaciones conexionistas integradas para procesado de señal (TEC2016-80141-P). Ministerio de Economía y Competitividad. Victoria E. Sánchez Calle. 30/12/2016-29/12/2019. 64.493 €.
- 3 **Proyecto.** Caracterización y clasificación de proteínas basado en el modelo de reconocimiento resonante y modelado estadístico de señales (P12-TIC-1485). Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Victoria E. Sánchez Calle. 31/01/2014-01/02/2018. 80.560 €.
- 4 **Proyecto.** Nuevas aproximaciones al tratamiento de distorsiones para aplicaciones multimedia sobre dispositivos móviles inteligentes (TEC2013-46690-P). Ministerio de Economía y Competitividad. Victoria E. Sánchez Calle. 01/01/2014-31/12/2016. 48.279 €.
- 5 **Proyecto.** Biometría de voz para garantizar la seguridad de las aplicaciones empresariales - SecuVoice(IPT-2012-0082-390000). MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Antonio Miguel Peinado Herreros. 07/2012-06/2015. 159.087 €.
- 6 **Proyecto.** Técnicas de Estimación y de Tratamiento de Incertidumbre para Transmisión y Reconocimiento de Señales (TEC2010-18009). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Antonio Miguel Peinado Herreros. 01/2011-12/2013. 37.800 €.