

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	19/09/2024
Nombre y apellidos	Rubén Vera Rodríguez		
	URL Web	Google Scholar	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-1272-2014	
	Código Orcid	0000-0002-6338-8511	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones		
Teléfono	E-mail	ruben.vera@uam.es	
Categoría profesional	Prof. Titular de Universidad	Desde	01/09/2023
Espec. cód. UNESCO	3325.99		
Palabras clave	Seguridad, Biometría, Reconocimiento, Señales, Patrones		

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ing. de Telecomunicación	Universidad de Sevilla	02/2006
Dr. Ing. de Telecomunicación	Swansea University, United Kingdom	01/2010

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de **sexenios de investigación: 2**

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **6 tesis dirigidas (4 en progreso).**

Citas totales (Google Scholar): **5171**

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (Google Scholar): **900**

Índice h (Google Scholar): **35**

Índice i10 (Google Scholar): **104**

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

El Dr. Rubén Vera Rodríguez es Ing. de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla en 2006 y PhD en Electrical and Electronic Engineering por Swansea University, Reino Unido en 2010. En 2010 obtuvo un contrato postdoctoral Juan de la Cierva, en convocatoria muy competitiva del MINECO, en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). De 2013 a 2018 ocupó una plaza de Profesor Ayudante Doctor en la misma universidad. De 2018 hasta 2023 ocupó una plaza de Profesor Contratado Doctor. Actualmente ocupa una plaza de Profesor Titular de Universidad desde septiembre de 2023. Las líneas de trabajo en las que centra su investigación son los sistemas biométricos de reconocimiento de personas, para el ámbito de la seguridad, monitorización e interacción de personas con tecnología.

El Dr. Vera ha publicado más de 160 publicaciones científicas, que incluyen 4 libros editados, 12 capítulos de libros, alrededor de 60 publicaciones en revista de muy alto impacto (incluyendo IEEE TPAMI, IEEE TIFS, INF. FUSSION, etc.) y más de 80 artículos en conferencias, la gran mayoría internacionales, recibiendo en cuatro de ellos Premio a Mejor Artículo así como un premio a mejor revisor en ISBA 2016 y en FG 2021. Cabe destacar las numerosas colaboraciones científicas fruto de varias estancias de investigación y de participación conjunta en proyectos con grupos de gran prestigio internacional, las cuales han resultado en más de 60 artículos escritos en colaboración con dichos grupos de investigación. El Dr. Vera ha participado como miembro del programa técnico de las revistas y congresos internacionales más prestigiosos en su ámbito de investigación (ICB, BTAS, ISBA, TPAMI, PR, TIFS, entre otros). Asimismo, el Dr. Vera ha sido Program Chair en los congresos internacionales ICCST-2017 y CIARP-2018 e ICBEA-2019. El Dr. Vera ha participado en diversos proyectos de investigación a nivel nacional como europeo (21 en

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

total, IP en una red ITN H2020). También ha participado en varios contratos de investigación con la industria habiendo sido IP/Co-IP en varios de ellos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (Selección). Lista completa: [Link](#)

A1. G. Stragapede, **R. Vera-Rodriguez**, R. Tolosana and A. Morales, "BehavePassDB: Public Database for Mobile Behavioral Biometrics and Benchmark Evaluation", Pattern Recognition, Vol. 134, 2023. **Q1**

A2. R. Tolosana, S. Romero-Tapiador, **R. Vera-Rodriguez**, E. Gonzalez-Sosa and J. Fierrez, "DeepFakes Detection across Generations: Analysis of Facial Regions, Fusion, and Performance Evaluation", Engineering Applications of Artificial Intelligence, Elsevier, 2022. **Q1**

A3. R. Tolosana, **R. Vera-Rodriguez**, et al. "SVC-onGoing: Signature Verification Competition", Pattern Recognition, 2022. **Q1**

A4. P. Delgado-Santos, G. Stragapede, R. Tolosana, R. Guest, F. Deravi and **R. Vera-Rodriguez**, "A Survey of Privacy Vulnerabilities of Mobile Device Sensors", ACM Computing Surveys, 2022. **Q1**

A5. R. Tolosana, J. C. Ruiz-Garcia, **R. Vera-Rodriguez**, J. Herreros-Rodriguez, S. Romero-Tapiador, A. Morales and J. Fierrez, "Child-Computer Interaction with Mobile Devices: Recent Works, New Dataset, and Age Detection", IEEE Trans. on Emerging Topics in Computing, pp. 1-13, 2022. **Q1**

A6. A. Acién, A. Morales, J. Fierrez and **R. Vera-Rodriguez**, "BeCAPTCHA-Mouse: Synthetic Mouse Trajectories and Improved Bot Detection", Pattern Recognition, Elsevier, 2022. **Q1**

A7. F. Alonso-Fernandez, K. B. Raja, R. Raghavendra, C. Busch, J. Bigun, **R. Vera-Rodriguez** and J. Fierrez, "Cross-sensor periocular biometrics in a global pandemic: Comparative benchmark and novel multialgorithmic approach", Information Fusion, Elsevier, vol 83-84, 2022. **Q1**

A8. P. Melzi, R. Tolosana, A. Cecconi, A. Sanz-Garcia, G. Ortega, L. Jimenez-Borreguero and **R. Vera-Rodriguez**, "Analyzing Artificial Intelligence Systems for the Prediction of Atrial Fibrillation from Sinus-Rhythm ECGs Including Demographics and Feature Visualization", Scientific Reports, Vol. 11, 2021. **Q1**

A9. A. Morales, J. Fierrez, **R. Vera-Rodriguez** and R. Tolosana, "SensitiveNets: Learning Agnostic Representations with Application to Face Recognition", IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2021. **Q1**

A10. R. Tolosana, **R. Vera-Rodriguez**, et al., "BioTouchPass2: Touchscreen Password Biometrics Using Time-Aligned Recurrent Neural Networks", IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2020. **Q1**

A11. R. Tolosana, **R. Vera-Rodriguez**, et al., "DeepFakes and Beyond: A Survey of Face Manipulation and Fake Detection", Information Fusion, 2020. **Q1**

C.2. Proyectos (Selección últimos 5 años)

P1. Title: *INTER-ACTION. Interaccion Humana con Dispositivos Inteligentes en Dominios De Seguridad y de Salud Digital*. Type: **Plan Estatal de I+D+i**; , **PID2021-126521OB-I00**; Duration: 01/2022 – 12/2024. **IPs: Ruben Vera-Rodriguez**, J. Ortega; Funding UAM: ca. 220,000 €

P2. Title: *HumanCAIC. Biometría del Comportamiento Mejorada para una IA Centrada en el Humano puesta en Contexto*. Type: **MICINN Transición Ecológica y Digital**, **TED2021-131787B-I00**; Duration: 12/2022 – 12/2024. **IPs: J. Fierrez**, A. Morales; Funding UAM: ca. 314,000 €

P3. Title: *AI4FOOD-CM – Inteligencia Artificial para la Prevención de Enfermedades Crónicas a través de una Nutrición Personalizada. Proyecto Sinérgico de la Comunidad de Madrid 2020*; Y2020/TCS-6654. **IP & Consortium Coordinator: Javier Ortega García** Duration: 09/2021 – 08/2024. Funding: Total 634,290 €

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

P4. Title: *BIBECA – Biometrics and Behavior for Context-aware and Secure HCI*. Type: **Plan Estatal de I+D+i; RTI2018-101248-B-I00**; Duration: 01/2019 – 12/2021. IPs: J. Fierrez, A. Morales; Funding UAM: ca. 243,000 €

P5. Title: *IDEA-FAST – Identifying Digital Endpoints to Assess Fatigue, Sleep and Activities Daily Living in Neurodegenerative Disorders and Immune-mediated Inflammatory Diseases*. Type: **H2020-JTI-IMI2-2018-15-two-stage-853981**; Duration: 11/2019 – 04/2025. IP (UAM): J Fierrez; Funding UAM: ca. 230,000 €

P6. Title: *PRIMA – Privacy Matters*. Type: **H2020-MSCA-ITN-2019-860315**; Duration: 01/2020 – 12/2023 IP (UAM): **Ruben Vera-Rodriguez**, UAM: ca. 485,000 €

P7. Title: *TRESPASS-ETN – Training in Secure and Privacy-preserving Biometrics*. Type: **H2020-MSCA-ITN-2019-860813**; Duration: 01/ 2020 – 12/2023. IP (UAM): Julian Fierrez; Funding UAM: ca. 502,000 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (Selección)

PT1. **Cartronic**, R&D contract with Tech. Transference (Co-IP). **Automatic Fall Detection** through Mobile Devices and AI Methods. (5/2022 to 9/2023)

PT2. [Orange S.A. Francia](#), R&D contract with Tech. Transference (IP). **Continuous user authentication through interaction with mobile devices**. (11/2020 to 11/2021)

PT3. nQ Medical (Boston, EEUU), R&D contract (Co-IP). **Parkinson patients monitoring using keystroke dynamics**. (11/2020 to 03/2021)

PT4. [CECABANK](#), R&D contract with Tech. Transference (Co-IP). **Signature verification**. (10/2016 to 09/2021)

PT5. [CECABANK](#), R&D contract with Tech. Transference (Co-IP). **Signature verification**. (08/2015 to 05/2016)

PT6. [Tecnologías de la Información](#), **Universidad Autónoma de Madrid**, R&D contract with Tech. Transference (Co-IP). **Signature verification**. (01/2015 to 12/2015)

C.4. Patentes

PA1. **Ruben Vera-Rodriguez**, Ruben Tolosana, Julian Fierrez, Javier Ortega-García, Aythami Morales. Method and system for dynamic signatures and handwriting verification using deep learning. **Spanish Patent Accepted** (P202030060), Application date: 24/01/2020. Also extended to EU.

PA2. Aythami Morales, Julian Fierrez, **Ruben Vera-Rodriguez**, Javier Ortega-García, Alejandro Acien Ayala, Ruben Tolosana Moranchel, Iván Bartolomé Gonzalez. Method for bot detection using user interaction. Spanish Patent Application P202030066 Application date: 28/01/2020.

C.4. Revisor Científico de las Revistas Internacionales indexadas: IEEE Trans. on Pattern Analysis and Machine Intelligence; IEEE Trans. on Information Forensics and Security; IEEE Trans. on Cybernetics, IEEE Trans. on Circuits and Systems for Video Technology, IEEE Trans. on Dependable and Secure Computing, IEEE Trans. on Human-Machine Systems, IEEE Sensors, IEEE Signal Processing Letters; Elsevier: Pattern Recognition, PRL, Information Fusion, Image and Video Computing; PLOS ONE, IET Computer Vision, IET Biometrics, etc.

C.5. Miembro del Comité Organizador / Comité Científico – Técnico / Comité de Programa de las conferencias más relevantes en el ámbito del reconocimiento de patrones, procesamiento de señal e inteligencia artificial (ICB, IJBC, BTAS, ISBA, IWBF, ICDAR, EUSIPCO, etc.)

C.6. Organizador de Conferencias y Congresos Técnicos:

Program Chair:

- 18th IEEE Int. Conf. on Advanced Video and Signal-Based Surveillance ([AVSS 2022](#)), Madrid, 29 November - 2 December, 2022
- 3rd International Conference on Biometric Engineering and Applications ([ICBEA 2019](#)), Stockholm, Sweden during May 29-31, 2019.
- 23rd Iberoamerican Congress on Pattern Recognition ([CIARP-2018](#)), Madrid, 19-22 Noviembre, 2018.
- 51th International Carnahan Conference on Security Technology ([ICCST 2017](#)), Madrid, 23-26 Octubre, 2017.

C.7. Premios:

1. **Medal from Spanish Royal Academy of Engineering** for career as researcher under 40. [Link](#). Date: 01/2023
2. **“Best Reviewers Award”** at **IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition 2021, Jodhpur, India, 2021**.
3. **Best Runner Up Paper Award** at Workshop on Bias Estimation in Face Analytics (CVPR BEFA), **IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition**, June 2019 for paper: **R. Vera-Rodriguez**, M. Blazquez, A. Morales, E. Gonzalez-Sosa, J. Neves and H. Proenca, "FaceGenderID: Exploiting Gender Information in DCNNs Face Recognition Systems". Date: 06/2019
4. **“Honorable Mention”** for paper: E. Gonzalez-Sosa, **R. Vera-Rodriguez**, J. Fierrez and V. Patel, "Person Recognition Beyond the Visible Spectrum: Combining Body Shape and Texture from mmW images". IAPR International Conference on Biometrics **ICB-2018**. Date: 02/2018
5. **“Best Reviewers Award”** at **IEEE International Conference on Identity, Security and Behavior Analysis (ISBA)**, Japan, 2016. Date: 01/2016
6. **“Best Paper Award”** for paper: **R. Vera-Rodriguez**, R. P. Lewis, N. W. D. Evans and J. S. D. Mason, "Optimisation of Geometric and Holistic Feature Extraction Approaches for a Footstep Biometric Verification System". 4th **International Summer School for Advanced Studies on Biometrics for Secure Authentication**, Alghero, Italy. Date: 06/2007