

**AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**

**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

Fecha del CVA

22/02/2024

### Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Edgar		
Apellidos	Talavera Muñoz		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	28/05/1987
DNI, NIE, pasaporte	50991866-S		
Dirección email	e.talavera@upm.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9480-922X">https://orcid.org/0000-0001-9480-922X</a>		

\* datos obligatorios

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor		
Fecha inicio	07 / 02 / 2023		
Organismo/ Institución	Universidad Politécnica de Madrid		
Departamento/ Centro	E.T.S.I. de Sistemas Informáticos, Sistemas Informáticos		
País	España	Teléfono	646294647
Palabras clave	Deep Learning, Computer Vision, Autonomous vehicles, CBIR		

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2020-2023	Ayudante Doctor, Universidad Politécnica de Madrid, España
2018-2020	Ayudante, Universidad Politécnica de Madrid, España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctorado (61D1)	Universidad Politécnica de Madrid, España	2018
Master (61AB)	Universidad Politécnica de Madrid, España	2014

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**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"**

Edgar Talavera Muñoz es miembro del Departamento de Sistemas Informáticos de la Universidad Politécnica de Madrid. Tiene una licenciatura en Ingeniería de Software, y un Máster y un doctorado en Ciencias de la Computación por la Universidad Politécnica de Madrid, obtenidos en 2011, 2014 y 2018, respectivamente.

Actualmente, ocupa el puesto de profesor contratado doctor en esta misma institución. Trabaja en varios proyectos internacionales, tiene dos patentes de inteligencia artificial aplicada a la ciberseguridad y ha publicado más de 12 artículos científicos. Sus ejes de investigación incluyen la visión por computador, el deep



**learning, los modelos de soporte a la diagnosis médica, los vehículos autónomos y la inteligencia artificial.**

**Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- 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).**

*2023 AC - Data Augmentation techniques in time series domain: a survey and taxonomy, AC, 2º autor de 5. Neural Computing and Applications, Citas: 45*

*2023 - A survey on GANs for computer vision: Recent research, analysis and taxonomy, 2º autor de 3, Computer Science Review, Citas: 21*

*2022 - Improving the quality of generative models through Smirnov transformation, 4º autor de 4. Information Sciences, Citas: 9*

*2022 - Synthetic flow-based cryptomining attack generation through Generative Adversarial Networks, 5º autor de 5, Scientific reports*

*2021 - Dynamics of fourier modes in torus generative adversarial networks, 3º autor de 4, Mathematics, Citas: 6*

*2018 - Modelling the human lane-change execution behaviour through multilayer perceptrons and convolutional neural networks, 4º autor de 5, Transportation research part F: traffic psychology and behaviour, Citas: 45*

*2018 AC - Impact on congestion and fuel consumption of a cooperative adaptive cruise control system with lane-level position estimation, 1º autor de 4, Energies Citas: 32*

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

*2019 - Fuzzy controller inference via gradient descent to model the longitudinal behavior on real drivers, A Díaz-Álvarez, F Serradilla-García, F Jiménez-Alonso, E Talavera-Mufioz, IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV)*

*2018 - The use of lane-centering to ensure the visible light communication connectivity for a platoon of autonomous vehicles, MY Abualhoul, ET Munoz, F Nashashibi, IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety.*

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



*Internacional Comisión Europea, C-Roads Spain, E180525B043 - Desarrollo de módulos de comunicaciones así como la dirección y despliegue de los mismos y la elaboración de estrategias para vehículos autónomos cooperativos, utilizados para el desarrollo de mi tesis doctoral.*

*Internacional H2020, Deep-Augur 2019: Deep-Augur 2019 - Desarrollo de varios papers relacionados con la generación de datos de tráfico sintético para generación de dataset de criptominao así como la elaboración de dos patentes relacionadas a la investigación llevada a cabo.*

*Internacional H2020, AUTOCITS: REGULATION STUDY FOR INTEROPERABILITY IN THE ADOPTION THE AUTONOMOUS DRIVING IN EUROPEAN URBAN NODES, Desarrollo de interoperabilidad entre diferentes módulos de comunicaciones así como la conducción autónoma por waypoints. Parte del desarrollo se llevo a cabo gracias a mi estancia predoctoral en Paris con los IPs colaboradores del centro de investigación INRIA.*

**C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados** *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*

**Patente - Computer-implemented method for accelerating convergence in the training of generative adversarial networks (gan) to generate synthetic network traffic, and computer programs, Alberto Mozo Velasco, Sandra Gomez Canaval, Antonio Pastor Perales, Diego R Lopez, Edgar Talavera Muñoz, Fecha de publicación: 2023/2/16, Telefonica S.A, US - 17788999**

**Patente - Method for modelling synthetic data in generative adversarial networks, Alberto Mozo Velasco, Sandra Gómez Canaval, Antonio Pastor Perales, Diego R Lopez, Edgar Talavera Muñoz, Ángel González Prieto, Fecha de publicación: 2022/7/28, Telefonica, US - 17586863**