

## CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

### Part A. Información personal

<b>Nombre</b>	Valery
<b>Apellidos</b>	Naranjo Ornedo
<b>URL Web</b>	<a href="http://www.upv.es/ficha-personal/vnaranjo">www.upv.es/ficha-personal/vnaranjo</a>
<b>Identificador abierto de investigador y contribuyente (ORCID)</b>	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0181-3412">0000-0002-0181-3412</a>

#### A.1. Puesto actual

<b>Puesto</b>	Catedrática Universitaria y directora del grupo de investigación CVBLab
<b>Fecha de inicio</b>	30/11/2017
<b>Institución</b>	Universitat Politècnica de València
<b>Departamento/ Centro</b>	Instituto Universitario de Investigación de Tecnologías Centradas en el Humano (Human-tech)
<b>País</b>	España
<b>Palabras clave</b>	Inteligencia artificial, procesamiento de señales e imágenes

#### A.2. Puestos anteriores

<b>Periodo</b>	<b>Puesto/Institución/País</b>
2008-2016	Profesora / Departamento de Comunicaciones, UPV / España
2000-2008	Profesora / Departamento de Comunicaciones, UPV / España
2007	Subdirectora de Ordenación Académica, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT), UPV / España
1995-2000	Profesora Asociada de Universidad / Departamento de Comunicaciones, UPV / España

#### A.3. Educación

<b>Doctorado, Licenciado, Graduado</b>	<b>Universidad/País</b>	<b>Año</b>
Doctorado en Ingeniería de Telecomunicaciones	Universitat Politècnica de València, España	2002
Licenciatura en Ingeniería de Telecomunicaciones..	Universitat Politècnica de València, España	1995

### Part B. Resumen del Currículum

Catedrática de Universidad, Departamento de Comunicaciones, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación (ETSIT), Universitat Politècnica de València (UPV).

Cuenta con cuatro sexenios de investigación reconocidos. Ha dirigido 19 tesis doctorales y 192 trabajos fin de grado y de máster. Es directora del grupo de investigación CVBLab (Computer Vision and Behaviour Analysis Lab), integrado en el Instituto Universitario de Investigación de Tecnologías Centradas en el Humano (Human-Tech), desde donde lidera equipos interdisciplinarios y coordina proyectos nacionales e internacionales.

Su actividad investigadora se centra en la inteligencia artificial aplicada al análisis de imagen y señal, con especial énfasis en sistemas de apoyo a la decisión clínica para la predicción temprana de enfermedades como diabetes, hipertensión y cáncer. Ha desarrollado algoritmos avanzados de preprocesado, segmentación, clasificación y análisis de señales fisiológicas para detección de emociones y estados de salud.

Es autora de 118 artículos en revistas científicas y 180 contribuciones en congresos, con 4.418 citas en el periodo 2022–2025 y un índice h = 36.

Ha liderado y coordinado proyectos europeos y nacionales de I+D, incluyendo Horizon Europe, H2020 y acciones MSCA, demostrando una elevada capacidad para la generación de conocimiento, captación de financiación competitiva, gestión de equipos científicos y colaboración internacional.

Ha impulsado la transferencia de conocimiento y tecnología, participando en el desarrollo de herramientas diagnósticas basadas en IA para uso clínico y en colaboraciones con empresas

del sector sanitario e industrial. Es cofundadora y CTO de la spin-off Artikode Intelligence, orientada a la valorización industrial de resultados de investigación.

Su trayectoria ha sido reconocida con diversos galardones, entre ellos el *MIHealth Innovation Award 2013 (Best Technology Innovation)*, la preselección como mejor práctica nacional en la categoría *Health & Environment* de los *World Summit Awards*, y el Premio Pioneras\_IT 2024 del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT).

Ha desarrollado una intensa labor de mentorización y evaluación científica, participando en comités de acreditación de ANECA (2013–2019), en paneles de evaluación ministeriales y como evaluadora de proyectos de la ANEP desde 2010. Forma parte de los comités editoriales de revistas internacionales de alto impacto como *Digital Signal Processing*, *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, *IEEE Transactions on Image Processing* e *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*

## Parte C. Méritos relevantes

### C.1. Publicaciones

- Launet, L., Colomer, A., Mosquera-Zamudio, A., Monteagudo, C., **Naranjo, V.** (2025). *The puzzling Spitz tumours: is artificial intelligence the key to their understanding?* *Histopathology* 87(4) 489-502. <https://doi.org/10.1111/his.15428>. N° de autores: 5; Posición VN: 5/5.
- Golfe, A., Meseguer, P., **Naranjo, V.**, Colomer, A. (2025). *CLAV: Clustering Latent Vector Aggregation for Whole Slide Image Retrieval Leveraging Foundation Models*. *Knowledge-Based Systems*, 329; 114423. [10.1016/j.knosys.2025.114423](https://doi.org/10.1016/j.knosys.2025.114423). N° de autores: 4; Posición VN: 4/4.
- Pulgarín-Ospina, C. C., Del Amor, R., Silva-Rodríguez, J. J., Colomer, A., **Naranjo, V.** (2025). *HistoColAi: An open-source web platform for collaborative digital histology image annotation with AI-driven predictive integration*. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 260, 108577. [10.1016/j.cmpb.2024.108577](https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2024.108577). N° de autores: 5; Posición VN: 5/5.
- Golfe, A., Colomer, A., Prades, J., **Naranjo, V.** (2025). Enhancing image retrieval performance with generative models in siamese networks. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* 29(7) 4956-4968. [10.1109/JBHI.2025.3543907](https://doi.org/10.1109/JBHI.2025.3543907). N° de autores: 4; Posición VN: 4/4.
- Meseguer, P., Del Amor, R., **Naranjo, V.** (2024). *MICIL: Multiple-Instance Class-Incremental Learning for skin cancer whole slide images*. *Artificial Intelligence in Medicine*, 152, 102870. [10.1016/j.artmed.2024.102870](https://doi.org/10.1016/j.artmed.2024.102870). N° de autores: 3; Posición VN: 3/3.
- Barroso, A.; Ketelhut, S.; Nettels-Hackert, G.; Heiduschka, P.; del Amor, M.R.; **Naranjo, V.**; ... (2023) *Durable 3D murine ex vivo retina glaucoma models for optical coherence tomography*. *Biomedical Optics Express*, 14 (9), 4421 - 4438. [10.1364/BOE.494271](https://doi.org/10.1364/BOE.494271). N° de autores: 8; Posición VN: 6/8.
- Silva-Rodríguez, Julio; Arne Schmidt; Sales, María Ángeles; Molina, Rafael; **Naranjo Ornedo, Valeriana.** (2022) Proportion constrained weakly supervised histopathology image classification. *Computers in Biology and Medicine* (147). N° de autores: 5; Posición VN: 5/5.
- Berenguer, R., Verdú, R., Morales-Sánchez, J., Sellés-Navarro, I., Del Amor, R., García, G., **Naranjo, V.** (2021). *Automatic segmentation of the retinal nerve fiber layer by means of mathematical morphology and deformable models in 2D optical coherence tomography imaging*. *Sensors*, 21(23), 8027. [10.3390/s21238027](https://doi.org/10.3390/s21238027). N° de autores: 7; Posición VN: 7/7.
- García, G., Colomer, A., **Naranjo, V.** (2021). *Glaucoma detection from raw SD-OCT volumes: a novel approach focused on spatial dependencies*. *Computer methods and programs in biomedicine*, 200, 105855. [10.1016/j.cmpb.2020.105855](https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2020.105855). N° de autores: 3; Posición VN: 3/3.
- García, G., Del Amor, R., Colomer, A., Verdú-Monedero, R., Morales-Sánchez, J., **Naranjo, V.** (2021). *Circumpapillary OCT-focused hybrid learning for glaucoma grading using tailored prototypical neural networks*. *Artificial Intelligence in Medicine*, 118, 102132. [10.1016/j.artmed.2021.102132](https://doi.org/10.1016/j.artmed.2021.102132). N° de autores: 6; Posición VN: 6/6.

### C.2. Congresos

- *Unsupervised Prediction of Blastocyst Development from Oocyte images*. García-de-la-Puente, N. P., Paya, E., Murria, L., López-Pérez, M., Meseguer, M., **Naranjo, V.** (2024). En

- Decision Science Alliance International Summer Conference (DSA-ISC 2024). Valencia, Spain. [Presentación oral]
- *Exploring visual language models as a powerful tool in the diagnosis of Ewing Sarcoma.* Pastor-Naranjo, Á., Meseguer, P., del Amor, R., Lopez-Guerrero, J. A., Navarro, S., Scotlandi, K., ... **Naranjo, V.** (2024). En 12th International KES Conference on Innovation in Medicine and Healthcare (KES-InMed-24). Madeira, Portugal. [Presentación oral]
  - *Benchmarking histopathology foundation models in a multi-center dataset for skin cancer subtyping.* Meseguer, P., del Amor, R., **Naranjo, V.** (2025). En Annual Conference on Medical Image Understanding and Analysis (MIUA 2025). Leeds, United Kingdom. [Presentación oral]
  - *Resin-embedded ex vivo mouse retina as durable phantoms for optical coherence tomography.* Barroso, Á., Ketelhut, S., Heiduschka, P., del Amor, R., García-Torres, F., Morales-Martínez, S., **Naranjo, V.**, Kemper, B., Schnekenburger, J. (2025). En SPIE Photonics West 2025. Label-free Biomedical Imaging and Sensing (LBIS) 2025. San Francisco, USA [Presentación oral]
  - *Using Diffusion Models for Data Augmentation on Limited Rodent OCT Datasets.* García-Torres, F., del Amor, R., Morales-Martínez, S., Barroso, Á., Kemper, B., Schnekenburger, J., & Naranjo, V. (2024). En International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2024). Valencia, Spain. [Presentación oral]
  - *Towards the on-demand Whole Slide Image generation: Prostate patch synthesis through a conditional progressive growing GAN.* Golfe, A., del Amor, R., Colomer, A., Sales, M. A., Terradez, L., **Naranjo, V.** (2023). En 2023 31st European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2023). Helsinki, Finland. [Presentación oral]
  - *Deep learning-based assessment of histological grading in breast cancer whole slide images.* García-González, M. J., López-Linares Román, K., Albertín Marco, E., Lalaguna, I., García Navas, J., Cimadevila Álvarez, M. B., ... **Naranjo Ornedo, V.** (2023). En International KES Conference on Innovation in Medicine and Healthcare (KES-InMed-23). Rome, Italy.
  - *Challenging Mitosis Detection Algorithms: Global Labels Allow Centroid Localization.* Fernández-Martín, C; Kiraz, U.; Silva-Rodríguez, J.; Morales, S.; Janssen, E.A.M.; **Naranjo, V.** (2022). En 23rd International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2022). Manchester, United Kingdom. [Presentación oral]
  - *A Self-Contrastive Learning Framework for Skin Cancer Detection using Histological Images.* del Amor, R; Colomer, A.; Morales, S; Pulgarín-Ospina, C; Liria Terradez; Jose Aneiros-Fernandez; **Naranjo, V.** (2022). En 29th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2022). Bordeaux, France. [Poster]
  - *A Self-Training Weakly-Supervised Framework for Pathologist-Like Histopathological Image Analysis.* Launet, L Mariana; Colomer, A.; **Naranjo, V** (2022). En 29th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2022). Bordeaux, France. [Poster]

### C.3. Proyectos de Investigación.

**PID2022-140189OB-C21**; Recuperación de imágenes basada en el contenido para el diagnóstico de tumores cutáneos primarios y secundarios [**ASSIST**]; *Entidad financiadora/Convocatoria:* Agencia Estatal de Investigación, Proyectos de Generación de Conocimiento 2022; *IP/Afiliación:* Valeriana Naranjo - UPV; *Fecha de inicio/ finalización:* 01/09/2023 - 31/08/2026; *Financiación concedida:* 221.375,00€; *Tipo de participación:* Coordinadora; *Contribución:* Dirección científica del proyecto, coordinación del equipo y desarrollo de métodos de inteligencia artificial para el diagnóstico de tumores cutáneos.

**101070062**; Sensing using quantum OCT with AI [**SEQUOIA**]; *Entidad financiadora/Convocatoria:* European Commission, HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01-21; *IP/Afiliación:* Valeriana Naranjo - UPV; *Fecha de inicio/ finalización:* 01/11/2022 - 31/07/2026; *Financiación concedida:* 6.435.635,00€; *Tipo de participación:* Investigadora Principal; *Contribución:* Dirigir la investigación en inteligencia artificial para OCT cuántico y coordinar las contribuciones científicas de la UPV dentro del consorcio.

**101099663**; On-Chip Tomographic Microscopy: a Paradigm Shift For Revolutionizing Lab-On-A-Chip Bioimaging Technology [**DISRUPT**]; *Entidad financiadora/Convocatoria:* European

Commission, HORIZON-EIC-2022-PATHFINDEROPEN-01; IP/Afiliación: Valeriana Naranjo - UPV; Fecha de inicio/ finalización: 01/12/2022 - 31/05/2026; Financiación concedida: 3.018.312,50€; Tipo de participación: Investigadora Principal; Contribución: Liderar el trabajo de la UPV en reconstrucción tomográfica basada en inteligencia artificial y supervisó el desarrollo de técnicas de imagen computacional.

**PID2019-105142RB-C21**; Caracterización de neoplasias de células fusiformes en imágenes histológicas [AI4SKIN]; Entidad financiadora/Convocatoria: Agencia Estatal de Investigación, Proyectos de Generación de Conocimiento 2019; IP/Afiliación: Valeriana Naranjo - UPV; Fecha de inicio/ finalización: 01/06/2020 - 29/02/2024; Financiación concedida: 198.440,00€; Tipo de participación: Investigadora Principal; Contribución: Dirigió el desarrollo de modelos de inteligencia artificial y la validación clínica para la caracterización de tumores de células fusiformes, así como la gestión de las tareas del proyecto

**860627**; Cloud Artificial Intelligence for pathology [CLARIFY]; Entidad financiadora/Convocatoria: European Commission, H2020-MSCA-ITN-2019; IP/Afiliación: Valeriana Naranjo - UPV; Fecha de inicio/ finalización: 01/11/2019 - 28/02/2024; Financiación concedida: 3.220.753,32€; Tipo de participación: Coordinadora; Contribución: Coordinó el consorcio europeo y lideró la investigación en desarrollos de inteligencia artificial.

**732613**; Glaucoma – Advanced, LAbel-free High resolution Automated OCT Diagnostics [GALAHAD]; Entidad financiadora/Convocatoria: European Commission, H2020-ICT-2016-2017; IP/Afiliación: Valeriana Naranjo - UPV; Fecha de inicio/ finalización: 01/12/2016 - 30/11/2019; Financiación concedida: 779.156,25€; Tipo de participación: Investigadora Principal; Contribución: Lideró el desarrollo de algoritmos, incluyendo revisión de metodología, extracción de características y entrenamiento de modelos para el diagnóstico de glaucoma

#### **C.4. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

**Creación de spin-off y liderazgo en transferencia tecnológica**: Artikode Intelligence S.L. Fundadores: Valeriana Naranjo; Adrián Colomer; Rocío del Amor; Fernando López. Registro mercantil: B-16990768; Países prioritarios: España (con expansión prevista al mercado europeo). Año de fundación: 2023 Spin-off de: Universitat Politècnica de València Explotación tecnológica: A través de productos comerciales de inteligencia artificial y contratos con hospitales, empresas biotecnológicas y socios industriales.

#### **Registros de software**

- **PsyTrack** - Software de gestión de citas psicológicas con herramientas de IA avanzada integradas; Autores: del Amor, M.R.; **Naranjo, V.**; Pastor, A; Referencia: S-247-2025. Países prioritarios: Ninguno (derechos de autor). Fecha: 14/03/2025. Entidad/explotación: Universitat Politècnica de València; tecnología alineada con la spin-off Artikode Intelligence S.L. para posible explotación comercial.

- **PixNormous** - Plataforma web para la visualización, anotación y análisis de imágenes gigapixel digitalizadas; Autores: Colomer, A.; **Naranjo, V.**; del Amor, M.R.; López, F.; Referencia: S-172-2023. Países prioritarios: Ninguno (derechos de autor). Fecha: 07/06/2023. Entidad/explotación: Universitat Politècnica de València; explotada en investigación y en flujos de trabajo de patología digital.