

Fecha del CVA	20/01/2026
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco Javier		
Apellidos	Taibo Pena		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	17/10/1973
DNI/NIE/Pasaporte	32827278E		
URL Web	<a href="https://pdi.udc.es/es/File/Pdi/M459E">https://pdi.udc.es/es/File/Pdi/M459E</a>		
Dirección Email	javier.taibo@udc.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1309-7086		

## 1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

### 1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

#### 1.1.1. Proyectos

- 1 **Proyecto.** Computación gráfica avanzada y visualización científica en entornos de realidad virtual. Generación procedural de escenarios 3D para su uso en simulación e inteligencia artificial - ED431F 2021/11. Xunta de Galicia. José Antonio Iglesias Gutián. (Universidade da Coruña). 2021-2025. 115.000 €.
- 2 **Proyecto.** Generación Procedural de Escenarios Aumentados con Anotación de Datos Automática - PID2020-115734RB-C22. Ministerio de Ciencia e Innovación. José Antonio Iglesias Gutián. (Universidade da Coruña). 01/09/2021-31/12/2024. 59.048 €.
- 3 **Proyecto.** Demostrador de Xeración Sintética de Canles de Television usando Clusters de GPUs para a Definición de Novos Servicios Interactivos. Xunta de Galicia (PGIDIT09TIC015CT). Víctor M. Gulías Fernández. 04/12/2009-31/12/2011. 100.463 €.
- 4 **Proyecto.** iDISPO: Dispositivos de Internet de Usuario. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (Avanza I+D) (TSI-020100-2009-780). Víctor M. Gulías Fernández. 01/01/2009-31/12/2011.
- 5 **Proyecto.** VHG: Virtual Home Gateway. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (Avanza I+D) (TSI-020100-2009-376). Víctor M. Gulías Fernández. 01/01/2009-31/12/2010. 73.010 €.
- 6 **Proyecto.** Sistema distribuido para la síntesis masiva de canales de TV interactiva usando codificación en tiempo real GPU's. Xunta de Galicia – PGIDIT07TIC005105PR. Victor Manuel Gulías Fernández. 19/11/2007-30/11/2010. 96.002 €.
- 7 **Proyecto.** Optiband-Optimization of Bandwidth for IPTV video streaming. FP7-ICT-2009-4. Víctor M. Gulías Fernández. Desde 2009.

#### 1.1.2. Contratos

- 1 **Contrato.** UroSnapshot: diseño de un sistema de captura, reconstrucción y visualización 3D basado en técnicas de inteligencia artificial Uro Vehículos Especiales S.A. (UROVESA). José A. Iglesias Gutián. 11/07/2025-11/09/2026. 84.320 €.
- 2 **Contrato.** Asesoramiento en el Diseño e Implementación de un Banco de Imágenes DICOM Francisco Javier Taibo Pena. 15/01/2025-15/07/2025. 17.545 €.
- 3 **Contrato.** CINEM3D-Segment: Visualización Médica de Conjuntos de Datos Segmentados para Educación en el Marco del Proyecto de Excelencia SIMAX3D José A. Iglesias Gutián. 15/01/2025-15/07/2025. 7.260 €.
- 4 **Contrato.** Instrum3D-Mobile: Desarrollo, soporte y documentación de aplicación móvil educativa de instrumental clínico sanitario para Android e IOS José A. Iglesias Gutián. 27/12/2024-27/06/2025. 18.089,5 €.
- 5 **Contrato.** CINEM3D-Edu: Prototipo Software de Visualización Médica para Educación en el Marco del Proyecto de Excelencia SIMAX3D José A. Iglesias-Gutián. 01/06/2024-01/06/2025. 6.050 €.

- 6 **Contrato.** Asesoramiento en desarrollo de tecnología eficiente de proyección de imagen aérea - INV15022 Beagle Technology, S.L.. Taibo Pena. 15/10/2022-15/04/2023. 28.000 €.
- 7 **Contrato.** Asesoramiento en desarrollo de tecnología para el render y procesamiento de vídeo en la nube - INV 10921 CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 01/09/2021-01/07/2022. 33.600 €.
- 8 **Contrato.** Asesoramiento en el desarrollo de tecnología para la realización remota y la producción automática de eventos deportivos y espectáculos audiovisuales - INV 10819 CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 14/10/2019-14/07/2020. 33.600 €.
- 9 **Contrato.** Asesoramiento en el desarrollo de tecnología para la automatización de operación de cámaras y realización remota - INV 10318 CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 23/10/2018-23/06/2019. 33.600 €.
- 10 **Contrato.** Asesoramiento en el desarrollo de tecnología para la generación y análisis de vídeo CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 01/07/2017-01/07/2018. 33.600 €.
- 11 **Contrato.** Asesoramiento en el desarrollo de tecnología para la generación de contenidos multimedia interactivos - INV07416 CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 01/07/2016-01/07/2017. 33.600 €.
- 12 **Contrato.** Arquitectura modular para la codificación en tiempo real de contenidos en ultra-alta definición (4k) basados en MPEG-2, H.264 y H.265 CINFO Contenidos Informativos Personalizados, S.L.. Taibo Pena. 13/11/2015-13/06/2016. 33.600 €.
- 13 **Contrato.** Asesoramiento en desarrollo de software empotrado para Smart Media Box StreamNow AG. Taibo Pena. 01/07/2015-31/12/2015. 17.920 €.
- 14 **Contrato.** Generación y codificación en tiempo real de contenidos 3D interactivos personalizados para entornos de TV digital Syntheractive, S.L.. Taibo Pena. 01/01/2015-01/07/2015. 33.600 €.
- 15 **Contrato.** Servicio de consultoría para el desarrollo de software embebido en equipos de media en red Syntheractive, S.L.. Taibo Pena. 18/12/2013-18/02/2014. 12.500 €.
- 16 **Contrato.** Servicio de consultoría para el desarrollo de tecnología de generación y codificación en tiempo real de servicios de TV digital interactiva Syntheractive, S.L.. Taibo Pena. 18/12/2013-18/06/2014. 22.000 €.
- 17 **Contrato.** Servicio de consultoría para el desarrollo de tecnología de generación y codificación en tiempo real de servicios de TV digital interactiva Syntheractive, S.L.. Taibo Pena. 26/12/2012-26/12/2013. 16.800 €.

## 1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

### 1.2.1. Actividad investigadora

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

- 1 **Artículo científico.** Omar A. Mures; Javier Taibo; Emilio J. Padrón; José A. Iglesias-Gutián. 2024. A comprehensive handball dynamics dataset for game situation classification. Data in Brief. Elsevier. 52.  
<https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109848>
- 2 **Artículo científico.** Omar A. Mures; Javier Taibo; Emilio J. Padrón; José A. Iglesias-Guitian. 2023. PlayNet: Real-time handball play classification with Kalman embeddings and neural networks. The Visual Computer. Springer. 40, pp.2695-2711.  
<https://doi.org/10.1007/s00371-023-02972-1>
- 3 **Artículo científico.** Pablo Montero; Víctor M. Gulías; Javier Taibo; Samuel Rivas. 2013. Optimising lossless stages in a GPU-based MPEG encoder. Multimedia Tools and Applications. Springer. 65-3, pp.495-520. ISSN 1380-7501.  
<https://doi.org/10.1007/s11042-012-1053-9>

- 4 Artículo científico.** Pablo Montero; Ladislav Polak; Javier Taibo; Tomáš KRATOCHVÍL. 2012. Subjective Quality Assessment of the Impact of Buffer Size in Fine-Grain Parallel Video Encoding. Radioengineering. SPOLECNOST PRO RADIOELEKTRONICKE INZENYRSTVI. 21-4, pp.1226-1235. ISSN 1210-2512.
- 5 Artículo científico.** A. Santos; J. Romero; J. Taibo; C. Rodríguez; A. Carballal. 2012. Self-tuning of disk input-output in operating systems. Journal of Systems and Software. Elsevier. 85-1, pp.77-86. ISSN 0164-1212.  
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2011.07.030>
- 6 Artículo científico.** Irene M. Somoza Sampayo; Javier Taibo Pena. 2011. Aplicación interactiva en tres dimensiones para la rehabilitación de los componentes cognitivos: CITO. Revista de Terapia Ocupacional de Galicia. Asociación Profesional Gallega de T.O.. 8-14. ISSN 1885-527X.
- 7 Artículo científico.** Luis Hernández; Javier Taibo; Antonio Seoane; Alberto Jaspe. 2011. La Percepción del Espacio en la Visualización de Arquitectura mediante Realidad Virtual Inmersiva. EGA Expresión Gráfica Arquitectónica. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica de la U.P.V.. 18. ISSN 1133-6137.
- 8 Artículo científico.** Javier Taibo; Antonio Seoane; Luis Hernández. 2009. Dynamic Virtual Textures. Journal of WSCG. University of West Bohemia. 17-1, pp.25-32. ISSN 1213-6972.
- 9 Artículo científico.** Luis Hernández; Javier Taibo; Antonio Seoane; Alberto Jaspe; Rocío López. 2008. Interfaces Naturales para Contenidos Digitales Interactivos en Museos. La Experiencia en Galicia Dixital. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle. 8-29, pp.37-42. ISSN 1405-6690.
- 10 Artículo científico.** Luis A. Hernández; Javier Taibo; David Blanco; José A. Iglesias; Antonio Seoane; Alberto Jaspe; Rocío López. 2007. Physically Walking in Digital Spaces. A Virtual Reality Installation for Exploration of Historical Heritage. Revista : International Journal of Architectural Computing. Architectural Computing. 5-3, pp.487-506. ISSN 1478-0771.
- 11 Capítulo de libro.** Antonio Seoane; Javier Taibo; Luis Hernández; Alberto Jaspe. 2007. Mapping Large Textures for Outdoor Terrain Rendering Libro : Game Programming Gems VII. Game Programming Gems VII. Charles River Media. Course Technology. pp.436-446. ISBN 978-1-58450-527-3.
- 12 Set de datos.** José Ribelles; Mario Noriega; Omar A. Mures; (4/8) Javier Taibo; Antonio Seoane; Margarita Martínez-Díaz; Manuel Silva; José A. Iglesias-Gutián. 2025. HighwayScapes. Zenodo. Zenodo.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15017790>
- 13 Congreso.** Xoel Penas; Javier Taibo; José A. Iglesias-Gutián; Emilio J. Padrón. Immersive Visualization of Home Renovations for Accessibility using Virtual Reality. VIII XoveTIC Conference. Information and Communication Technologies Research Center (CITIC). 2025. España.
- 14 Congreso.** Javier Taibo; Noemi Santos; Ana Gómez; José A. Iglesias-Gutián. InstruM3D: A Project for Creating Digital Twins of Medical Instruments. VII XoveTIC Conference. Information and Communication Technologies Research Center (CITIC). 2024. España.
- 15 Congreso.** Javier Taibo; José A. Iglesias-Gutián. Immersive 3D Medical Visualization in Virtual Reality using Stereoscopic Volumetric Path Tracing. 2024 IEEE Conference Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR). IEEE Computer Society. 2024. Estados Unidos de América.
- 16 Congreso.** Mario Noriega; José Ribelles; Antonio Seoane; Margarita Martínez; Javier Taibo; José A. Iglesias Gutián. Highway Remodeling: Harnessing Georeferenced Data for Procedural Modeling. VI Congreso Xove TIC: impulsando el talento científico. CITIC. Universidade da Coruña. 2023. España.
- 17 Congreso.** Javier Taibo; Alberto Jaspe; Antonio Seoane; Marco Agus; Luis Hernández. Practical line rasterization for multi-resolution textures. STAG: Smart Tools & Apps for Graphics. Eurographics. 2014. Italia.
- 18 Congreso.** Cloud-based Architecture for Interactive TV Sports. IBC - International Broadcast Conference. IBC. 2014. Holanda.

- 19 Congreso.** Javier Taibo; Pablo Montero. Fast GPU approximation of EPZS motion estimation using branching. MMSP 2013 : 2013 IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing. IEEE. 2013. Italia.
- 20 Congreso.** Javier Taibo; Victor M. Gulías; Pablo Montero; Samuel Rivas. GPU-based fast motion estimation for on-the-fly encoding of computer-generated video streams. Network and Operating System Support for Digital Audio and Video, 21st International Workshop, NOSSDAV 2011. ACM. 2011. Canadá.
- 21 Congreso.** Pablo Montero; Javier Taibo; Victor Gulías; Samuel Rivas. Parallel zigzag scanning and Huffman coding for a GPU-based MPEG-2 encoder. 2010 IEEE International Symposium on Multimedia. IEEE. 2010. Taiwán.
- 22 Congreso.** Javier Taibo; Antonio Seoane; Luis Hernández. Dynamic Virtual Textures. The 17th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision '2009. WSCG 2009.. 2009. República Checa.
- 23 Congreso.** Luis Hernández; Javier Taibo; Antonio Seoane; Alberto Jaspe. Aplicación de Técnicas de Iluminación para la Obtención de Cuencas Visuales en Estudios de Impacto Ambiental. XII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. SIGraDi 2008. 2008. Cuba.
- 24 Congreso.** Luis Hernández; Javier Taibo; Antonio Seoane; Rocío López; Alberto Jaspe. Interactive installations and virtual reality in the museum. The Galicia Dixital experience.. International Symposium on Information and Communication Technologies in Cultural Heritage. 2008. Grecia.

### 1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

- 1 Patente de invención.** DISPOSITIVO Y SISTEMA ESCALABLE PARA LA SOBREIMPRESIÓN DE FLUJOS DE VÍDEO (nºES2410304) Reg 14/12/2011 Conc 29/01/2015.
- 2 Patente de invención.** SISTEMA DE GENERACIÓN DE CANALES SINTÉTICOS DE TELEVISIÓN DIGITAL (nºES 2386832 B1) Reg 03/02/2011 Conc 02/07/2013.
- 3** Synthetrick Control System V1.0 Reg 13/12/2011
- 4** Synthetrick GPU Manager Reg 13/12/2011
- 5** Synthetrick Node Manager Reg 13/12/2011
- 6** Codificador MPEG-2 CUDA (COCUDA2) Reg 03/02/2011

### Actividad de carácter profesional

- 1 Profesor Contratado Doctor:** Universidade da Coruña. 2011- actual. Tiempo completo.