



## CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

**AVISO IMPORTANTE** – El Curriculum Vitae abreviado 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 10/07/2024

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Agustín		
Apellidos	Menéndez Díaz		
Sexo (*)	V	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	03/08/1964
DNI, NIE, pasaporte	09367833W		
Dirección email	amenendez@uniovi.es	URL Web	www.uniovi.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4293-2757		

\* datos obligatorios

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático		
Fecha inicio	26/11/2024		
Organismo/ Institución	Universidad de Oviedo		
Departamento/ Centro	Construcción e Ingeniería de Fabricación		
País	España	Teléfono	636771006
Palabras clave	Diseño gráfico, modelización geométrica, CAD, BIM.		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1994-2024	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Oviedo / España
1989-1994	Profesor Asociado / Universidad de Oviedo / España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniero de Minas	Universidad de Oviedo/España	14/10/1988
Doctor Ingeniero de Minas	Universidad de Oviedo/España	26/06/1992

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

### Parte B. RESUMEN DEL CV

Sexenios de Investigación: 3 sexenios.

Sexenios de Transferencia: 1 sexenio.

Reconocido por Gestión: 5 años como Director de Área de Instalaciones y Servicios Externos.

Quinquenios de Docencia: 6 quinquenios (11 trienios).

Total de publicaciones en Web of Science (Clarivate): 33 publicaciones.

Número total de citas: 462.

Citas últimos años: de 2019 a 2022, tengo 50 citas año, en el año 2023 tengo 36 citas.

H-Index: 13

Número de patentes con análisis de fondo: 3 (años 2013, 2014 y 2024)

Número de tesis doctorales: 7

Número de Proyectos Europeos como IP: 1

Número de Proyectos Nacionales como IP: 1

Numero de Proyectos Regionales como IP: 2  
Numero de Contratos con empresas como IP: 18  
Numero de Proyectos de Innovacion docente como IP:1  
Numero de Proyectos Europeos como colaborador: 4  
Numero de Proyectos Nacionales como colaborador: 1  
Numero de Proyectos Regionales como colaborador: 2  
Numero de Contratos como colaborador: 10  
Numero de Publicaciones en congresos: 58

Cursé mis estudios superiores de Ingeniero de Minas y de Doctorado en la Universidad de Oviedo. Entre los años 1994 y 2023 he sido de forma ininterrumpida Profesor Titular de Universidad en la Universidad de Oviedo, en el Área de Expresión Gráfica en la Ingeniería, con una antigüedad total de 29 años. En total he impartido asignaturas de primer y segundo ciclo, así como las asignaturas de grado y cursos de doctorado de tercer ciclo. En la actualidad imparto las Asignaturas de Modelización e Impresión 3D y de Tecnologías BIM en el Master de Geomática. Soy Miembro del Grupo de Investigación Aneca GEOGRAPH (Geomatic and Computer Graphics Research Group), y de la asociación de profesores INGEGRAF desde al año 1992.

He dirigido 7 tesis doctorales. Actualmente 3 de los investigadores de estas tesis son catedráticos y otros 2 profesores titulares. Dos de estas tesis cuentan con varias publicaciones JCR. En este momento soy director de una tesis doctoral titulada “Sistemas integrados SAPR, GIS y AI para el conocimiento, el monitoreo y el control de las intervenciones en los nodos infraestructurales y las rutas urbanas”, cuyo doctorando es el investigador cubano D. Tomás Enrique Martínez Chao. Esta tesis en la que se viene trabajando los dos últimos años es parte central del proyecto presentado en esta convocatoria. Este investigador trabaja en este momento en la Universidad de Nápoles, que también colabora activamente en este proyecto.

Como investigador tengo concedidos tres tramos de investigación, siendo coautor de 33 publicaciones en revistas incluidas en el JCR. De estas publicaciones con JCR, nueve son Q1, y siete son Q2, habiendo tenido 462 citas (fuente <http://www.researcherid.com>) con un índice H de 13. He sido revisor de 7 revistas incluidas en el JCR, habiendo revisado unos 26 artículos en los últimos 10 años, correspondientes a las siguientes revistas: Computers and Geotechnics, Environmental Modelling & Software, Sensors, Inventions, Agronomy, Applied Sciences.

Soy investigador principal de un proyecto a nivel nacional financiado por el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (convocatoria en el BOE Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales), otro a nivel regional financiado por el FICYT dentro del Programa Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del Principado de Asturias. En este momento soy IP de un proyecto Europeo titulado Reduction of methane emissions from post mining goafs to minimise their inflow into VAM. UE-23-REM-101099061, 31/01/2023 -30/07/2027, financiado con 414.000 Euros. En este proyecto analizó los problemas medioambientales en las zonas urbanas y rurales próximas a las explotaciones mineras, valorando aspectos como la contaminación, la subsistencia o el efecto de las emisiones de gas metano en el medio-ambiente. Específicamente estoy involucrado en el análisis de datos geoespaciales y el control de sensores climáticos y medioambientales.

He participado como colaborador en cuatro proyectos europeos titulados: Recovery of degraded and transformed ecosystems in coal mining-affected areas. UE-18-RECOVERY-847205. (2019/00020/001) Advanced methane drainage strategy employing underground directional drilling technology for major risk prevention and greenhouse gases emission mitigation. UE-18-DD-MET-847338. (2019/00021/001). Synergistic potentials of end-of-life coal mines and coal-fired power plants, along with closely related neighbouring industries: update and re-adoption of territorial just transition plans. UE-21-POTENTIALS-101034042. Leveraging the competitive advantages of end-of-life underground coal mines to maximise the creation of green and quality jobs. UE-22-GREENJOBS-101057789.

Estancias en centros extranjeros: Convocatoria de Movilidad de Excelencia para Docentes e Investigadores, Financiado por el Banco Santander. Centro de destino: Department of Civil, Building and Environmental Engineering, of the University of Naples Federico II. Napoli-Italy, 15/11/2023-15/12/2023. Esta estancia se encuadra en una colaboración ya iniciada con este centro los ultimos 2 años. Cinco colaboradores del equipo de trabajo del proyecto aquí presentado pertenecen al REMLab - Survey and Modeling Laboratory del Department of Civil, Building and Environmental Engineering de la Universidad de Napoles.

Como cargo unipersonal he sido Director de Area de Instalaciones y Servicios Externos: 2016-2021. (Vicerrectorado de Recursos Materiales y Tecnológicos de la Universidad de Oviedo).

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.**

### **C.1. Publicaciones**

AC (2/4) Tomás E. Martínez-Chao, Agustín Menéndez-Díaz, Silverio García-Cortes, Pierpaolo D'Agostino. Analysis of building accessibility using inertial and optical sensors, Sensors, ISSN: 1424-8220, 23(12), 5491, pp20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/s23125491>, Cuartil JCR-JIF: Q2, JCR-JCI: Q1

AC(2/4) Silverio García-Cortes, Agustín Menéndez-Díaz, Jose Alberto Oliveira-Prendes, Antonio Bello-García. Transfer learning with convolutional neural networks for classification of cider apple varieties. Agronomy-Basel, ISSN: 2073-4395, 12(11):2856, 1-16, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12112856>, Cuartil JCR-JIF:Q1, JCR-JCI:Q1.

AC(3/4) Ariznavarreta-Fernández F.; González-Palacio, C.; Menéndez-Díaz, A.; Ordóñez-Galán C. Measurement system with angular encoders for continuous monitoring of tunnel convergence. Tunnelling and Underground Space Technology. ISSN: 0886-7798. 56:176-185, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tust.2016.03.014>. Cuartil JCR: Q1

AC (3/3) Rojas-Sola J.I.; Bouza-Rodríguez J.B.; Menéndez-Díaz, A, Technical and functional analysis of Spanish windmills: 3D modeling, computational-fluid-dynamics simulation and finite-element analysis. Energy Conversion and Management. ISSN: 0196-8904, 123(1):130–139, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.06.031>, Cuartil JCR: Q1.

AC (1/4) Menéndez-Díaz, A.; Argüelles-Fraga R.; García-Cortés, S.; Ordoñez-Galán, C.: Stability analysis of a tunnel using LIDAR data and the keyblock method. Bulletin of Engineering Geology and the Environment. ISSN: 1435-9529, 75:469-483, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10064-015-0761-6>. Cuartil JCR: Q2

### **C.2. Congresos.**

Tengo 58 publicaciones en congresos internacionales (12 congresos en los ultimos 10 años). Solamente se indican dos los dos más relacionadas.

Pierpaolo D'Agostino, Tomás E. Martínez-Chao, Giuseppe Antuono, Agustín Menéndez-Díaz, Pedro G. Vindrola. Ranged segmentation of slope model for spatial analysis. Tipo de participación: Ponencia. JCM 2022. International Joint Conference on Mechanics, Design Engineering and Advanced Manufacturing. Springer Nature Switzerland AG. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-15928-2\\_76](https://doi.org/10.1007/978-3-031-15928-2_76), ISBN 978-3-031-15928-2, p873-883. Lugar de celebración: Università di Napoli Federico II, Italy. 1 y 3 de junio de 2022.

Agustín Menéndez Díaz, Celestino Ordoñez Galán, Silverio García Cortes, Alfonso Lozano Luengas, María Concepción Crespo Turrado. Aprendizaje usando modelos BIM para motivar un conocimiento sostenible de los edificios e instalaciones de la Universidad de Oviedo. Ponencia. InRED 2018: IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y de Docencia en Red <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8838>, pp 1012-1023. Universidad Politécnica de Valencia. 19 y 20 de julio de 2018.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado,

Lienas de investigacion: modelización gráfica, GIS, BIM, modelizacion geometrica sobre nubes de puntos, control de sensores. En los siguientes proyectos he sido IP.

Desarrollo de un LIDAR de bajo coste para el sistema BLOFOR de control de desprendimiento de bloques. FC-15-TRANS15-27. Gobierno del Principado de Asturias. Convocatoria Ficyt 2015. Ayudas a empresas y centros de investigación del Principado de Asturias para la transferencia de tecnología: 24/09/2015-31/12/2015. IP: Agustín Menéndez Díaz. Otros investigadores: Celestino Ordoñez Galán, Silverio García Cortés. 14.213,64 Euros.

Análisis gráfico del riesgo por desprendimiento de bloques en obras subterráneas. MTIN-08-2. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.01/11/2008 - 01/05/2010, IP: Agustín Menéndez Díaz. Otros investigadores: Fernando Ariznavarreta Fernández, Miguel Ángel Rodríguez Díaz, Celestino González Palacio. 14.000 Euros.

Sistema para el análisis de la estabilidad de bloques en taludes y cortas. PC10-08. PCTI. Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación del Principado de Asturias - OCA Construcciones y Proyectos SA., 01/03/2011 - 31/12/2012 IP: Agustín Menéndez Díaz. Otros investigadores: Celestino Ordoñez Galán, Fernando Ariznavarreta Fernández, Miguel Ángel Rodríguez Díaz, Celestino González Palacio, Silverio García Cortes. 55.253 Euros.

Reduction of methane emissions from post mining goafs to minimise their inflow into VAM. UE-23-REM-101099061. UE-Programa Marco Proyectos UE. C.E.E, 31/01/2023 - 30/07/2027, IP: Menéndez Diaz, Agustin; Riesgo Fernández, Pedro. Otros investigadores: Suarez Sánchez, Ana; Iglesias Rodriguez, Francisco Javier; Garcia Cortes, Silverio; Escanciano Garcia Miranda, Mª Del Carmen; Garcia Gonzalo, Maria Esperanza; Garcia Nieto, Paulino Jose; Sánchez Lasheras, Fernando; 415.000,00 Euros.

### C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados.

Tengo reconocido un sexenio de transferencia, y tres patentes con examen de fondo.

Titulo patente: Dispositivo para la medida continua de la convergencia en túneles. Fernando Ariznavarreta Fernández, Celestino González Palacio, Agustín Menéndez Díaz, Celestino Ordoñez Galán. [http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/42/43/ES-2424396\\_B2.pdf](http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/42/43/ES-2424396_B2.pdf), 2013.

Titulo patente: Dispositivo para la medida a distancia de superficies planas mediante imágenes. Silverio García Cortés, Celestino Ordoñez Galán, Agustín Menéndez Díaz, Paulino José García Nieto. [www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/46/64/ES-2466490\\_B2.pdf](http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/46/64/ES-2466490_B2.pdf). 2014

Titulo patente: Dispositivo de toma de muestras y registro fotogramétrico, físico y químico del grado de madurez de frutos recolectables usando UAVs. Agustín Menéndez Díaz, Silverio García Cortés, Pedro Riesgo Fernández, Jose Manuel Riesgo Iglesias. [https://consultas2.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/94/08/ES-2940833\\_B2.pdf](https://consultas2.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/94/08/ES-2940833_B2.pdf), 2024

He participado como IP en 18 contratos con instituciones públicas y empresas: Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Instituto de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias, Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Principado de Asturias, Inproobras-Segycal, Terra Ingenieros S.L., Itasca Consultores S.L., Obra Civil Asturiana S.L., Minero Siderúrgica de Ponferrada S.A., Pizarras Gallegas S.A., Canteras Industriales del Bierzo, S.A., Cantera Campanzar S.A., Áridos Bahoto S.L., Construcciones García Rama S.L. Valor contratos asciende a unos 520.000 Euros.

CONTRATO: Entorno gráfico de simulación BLOFOR para el análisis forense del desprendimiento de bloques. CN-14-015-PCTI, EMPRESA: OCA CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A, 01/01/2014-31/12/2016, IP: Agustín Menéndez Díaz, Otros miembros: Celestino Ordoñez Galán, Silverio García Cortés, 12.146,80 Euros.