

## CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) 17/07/2023

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Rodrigo Álvarez García		
DNI		Fecha nacimiento	
Núm. Identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-2651-1103	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Explotación y prospección de minas / Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero de Minas	Universidad de Oviedo	2005
Ingeniero de Minas	Universidad de Oviedo	2002

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

Sexenios de investigación: 3 (2003-2008, 2009-2014 y 2015-2020)

Tesis doctorales co-dirigidas en los últimos 10 años: 5

45 publicaciones indexadas y 928 citas totales. Índice h = 17

### Parte B. RESUMEN BREVE DEL CURRÍCULUM

Doctor en Ingeniería de Minas, con premio extraordinario de doctorado. Profesor Titular de la Universidad de Oviedo, con docencia en el área de Prospección e Investigación minera. Principales líneas de investigación: mineralogía y petrología aplicadas a los recursos minerales y a los estudios ambientales. En los últimos 5 años ha codirigido 3 tesis doctorales, ha sido coautor de 16 publicaciones indexadas en el Journal Citation Reports y ha participado como investigador en 5 proyectos financiados en convocatorias públicas (2 como IP) y en 18 contratos con empresas (varios como IP). Secretario de la Escuela de Ingeniería de minas, energía y materiales de la Universidad de Oviedo en el periodo 2013-2016 y desde junio de 2019 a la actualidad.

### Parte C. MÉRITOS MÁX RELEVANTES (ordenados por tipología)

#### C.1. Publicaciones (10 selectas)

1. Matas, A., Álvarez, R., García-Carro, F., Álvarez-Alonso, L., Cienfuegos, P., Menéndez, J., Ordóñez, A., 2023. Mine water as a source of energy: an application in a coalfield in Laciana Valley (León, NW Spain). *Clean Technologies and Environmental Policy* (en prensa). DOI: <https://doi.org/10.1007/s10098-023-02526-y>

2. Sanz-Prada, L., García-Ordiales, E., Flor-Blanco, G., Roqueñí, N., Álvarez, R., 2022. Determination of heavy metal baseline levels and threshold values on marine sediments in the Bay of Biscay. *Journal of Environmental Management*, 303: 114250. DOI: 10.1016/j.jenvman.2021.114250

3. Álvarez, H., Domínguez, G., Ordóñez, A., Menéndez, J., Álvarez, R., Loredó, J., 2021. Mine Water for the Generation and Storage of Renewable Energy: A Hybrid Hydro-Wind System. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13): 6758. DOI: 10.3390/ijerph18136758

4. Higuera, P.L., Jiménez-Ballesta, R., Esbrí, J.M., García-Noguero, E., Álvarez, R., Peco, J.D., García-Noguero, C., Campos, J.A., 2021. Occurrence and environmental constraints of grey monazite in red soils from the Campo de Montiel area (SW Ciudad Real Province, south central Spain). *Environmental Science and Pollution Research*, 28(4): 4573-4584. DOI: 10.1007/s11356-020-10827-8

5. Álvarez-Quintana, J., Álvarez, R., Ordóñez, A., 2020. Arsenic in soils affected by mining: Microscopic studies vs. sequential chemical extraction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22): 1-13, 8426. 10.3390/ijerph17228426
6. García-Ordiales, E., Flor-Blanco, G., Roqueñí, N., Covelli, S., Cienfuegos, P., Álvarez, R., Fontolan, G., Loredó, J., 2020. Anthropocene footprint in the Nalón estuarine sediments (northern Spain). *Marine geology*, 424: 106167. DOI: 10.1016/j.margeo.2020.106167
7. De Miguel, E., Barrio-Parra, F., Izquierdo, M., Fernández, J., García-González, J.E., Álvarez, R., 2020. Applicability and limitations of the radon-deficit technique for the preliminary assessment of sites contaminated with complex mixtures of organic chemicals: A blind field-test. *Environmental International*, 138: 105591. DOI: 10.1016/j.envint.2020.105591
8. Menéndez, J., Ordóñez, A., Álvarez, R., Loredó, J., 2019. Energy from closed mines: Underground energy storage and geothermal applications. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 108: 498-512. DOI: 10.1016/j.rser.2019.04.007
9. García-Ordiales, E., Roqueñí, N., Rico, J.M., Cienfuegos, P., Álvarez, R., Ordóñez, A., 2019. Assessment of the toxicity toward *Vibrio fischeri* in sediments of a mining impacted estuary in the north of Spain. *Science of the Total Environment*, 660: 826-833. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.01.086
10. Álvarez, R., Ordóñez, A., Pérez, A., De Miguel, E., Charlesworth, S., 2018. Mineralogical and environmental features of the Asturian copper mining district (Spain): a review. *Engineering Geology*, 243: 206-217. DOI: 10.1016/j.enggeo.2018.07.007

## **C.2. Participación en proyectos de I+D+i (10 selectas)**

1. *Valoración de la influencia de minería histórica, industria y geología en los niveles de fondo geoquímicos de Sedimentos FLUVIALES y COSTEROS y sus implicaciones de riesgo (MCI-21-PID2020-115313RB-I00)*. Entidad: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Economía e Industria. Cantidad financiada: 146.410€. Duración: 01/09/2021 a 31/08/2024. IP: Almudena Ordóñez y Rodrigo Álvarez
2. *Ayudas a grupos de investigación en el Principado de Asturias durante el periodo 2021-2023 (SV-PA-21-AYUD/2021/51460)*. Entidad: FICYT, Principado de Asturias. Cantidad financiada: 91.000€. Duración: 01/01/2021 a 31/12/2023. IP: Almudena Ordóñez (Univ. Oviedo).
3. *Ayudas a grupos de investigación en el Principado de Asturias en el periodo 2018-2020 (FC-GRUPIN-IDI/2018/000196)*. Entidad: FICYT, Principado de Asturias. Cantidad financiada: 133.900€. Duración: 01/01/2022 a 31/12/2020. IP: Almudena Ordóñez (Univ. Oviedo).
4. *CARESOIL – CM: Caracterización, remediación, modelización y evaluación del riesgo de la contaminación de suelos y aguas subterráneas (P2018/EMT- 4317)*. Entidad: Gobierno de la región de Madrid. Cantidad financiada: 144,089€. Duración: 01/01/2019 a 31/12/2022. IP: Eduardo De Miguel (Univ. Politécnica de Madrid).
5. *Efectos de la minería abandonada del Hg sobre la calidad ambiental de los ecosistemas fluvio-litorales de la costa asturiana: Interacciones agua-sedimento-biota (ECOMER) (MINECO-18-CGL2017-84268-R)*. Entidad: Ministerio de Economía. Cantidad financiada: 108.900€. Duración: 01/01/2018 a 31/12/2020. IP: Rodrigo Álvarez.
6. *Investigación del Subsuelo y Medio Ambiente (ISYMA) (FC-15-GRUPIN14-067)*. Entidad: Principado de Asturias. Cantidad financiada: 91.200€. Duración: 02/01/2015 a 31/12/2017. IP: Jorge Loredó (Univ. Oviedo).
7. *Low-Carbon After-Life (LoCAL): Sustainable use of flooded coal mine voids as a thermal energy source - a baseline activity for minimising post-closure environmental risks (UE-14-RFCR-CT-2014-00001)*. Entidad: Unión Europea (C.E.C.A.). Cantidad financiada: 363.285€. Duración: 01/07/2014 a 30/06/2017. IP: Jorge Loredó (Univ. Oviedo).
8. *Jerarquización de estructuras favorables para almacenar CO2 mediante estudio en afloramientos considerando aspectos técnicos, ambientales y socio-económicos (SV-PA-ECOEMP-54)*. Entidad: Gobierno del Principado de Asturias. Cantidad financiada: 39.574€. Duración: 01/04/2013 a 31/12/2013. IP: Rodrigo Álvarez (Univ. Oviedo).

9. *Innovative and Demonstrative Arsenic Remediation Technologies for Soils/Validación de tecnologías innovadoras para la recuperación de suelos contaminados por arsénico y metales pesados* (UE-12-IDARTS-LIFE11-000547). Entidad: Unión Europea (Proyecto LIFE11 ENV/ES/547). Cantidad financiada: 439.320€. Duración: 01/09/2012 a 31/08/2016. IP: José L. Rodríguez Gallego (Univ. Oviedo).

10. *Dinámica del mercurio en la interfase edafosfera-hidrosfera* (MICINN-09-CGL2009-13171-C03-03). Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad. Cantidad financiada: 69.920€. Duración: 01/01/2010 a 31/12/2012. IP: Jorge Loredo (Univ. Oviedo).