



CURRICULUM VITAE (CVA)

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

04/04/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis Angel		
Apellidos	Ortega Cuesta		
Sexo (*)	Varón	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte	16266378L		
Dirección email	luis.ortega@ehu.eus	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			0000-0002-8929-0328

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	16/03/2001		
Organismo/ Institución	Universidad del País Vasco UPV/EHU		
Departamento/ Centro	Dpto Geología- Facultad de Ciencia y Tecnología		
País	España	Teléfono	946 012 483
Palabras clave	Isótopos de Sr y O, movilidad y cambio de residencia, autenticación de alimentos. Morteros de cal, cerámica, escorias, estudios de procedencia. Dientes y huesos, isótopos de C y N, paleodieta, estudios paleoambientales.		

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

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2001- actualidad	Profesor titular de Universidad- Universidad del País Vasco
1998-2001	Profesor titular (interino)- Universidad del País Vasco
1989-2001	Profesor Asociado- Universidad del País Vasco
1986-1989	Becario FPI (MEC)- Universidad del País Vasco

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en Ciencias	Universidad del País Vasco UPV/EHU	1986
Doctor en Geología	Universidad del País Vasco UPV/EHU	1995

(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"**

Soy Geólogo de formación con especialidad en Geoquímica y experto en las técnicas analíticas en Geoquímica Isotópica, donde he desarrollado la mayor parte de mi trayectoria científica. Mi formación inicial fue la modelización y distribución de elementos químicos en rocas ígneas que se complementó con mi especialización en geoquímica analítica, adquiriendo competencia en diversas técnicas de análisis químico, con especial incidencia en el análisis de elementos de tierras raras en rocas silicatadas (fluorescencia de rayos X [ED-XFR], espectrometría de emisión por plasma acoplado y espectrometría de masas [ICP-OES e ICP-MS]). Posteriormente algunas estancias de

investigación en universidades francesas (Rennes y Clermont-Ferrand) me permitieron formarme en geoquímica isotópica, incluyendo el trabajo en sala blanca y manejo de espectrómetros de masas de ionización térmica. Esta formación como especialista en geoquímica isotópica me permitió implementar las rutinas de análisis isotópicos en la Universidad del País Vasco, dando lugar al germen que posteriormente se convertiría en la Unidad de Geocronología y Geoquímica Isotópica de los Servicios Generales de Investigación (SGIker) de la Universidad del País Vasco. Todos estos métodos analíticos fueron aplicados principalmente en el estudio de rocas granitoides en varias tesis doctorales, siendo codirector en dos de ellas, y dando lugar a varias publicaciones nacionales e internacionales.

Posteriormente, he colaborado con arqueólogos en el estudio geoquímico e isotópico de los materiales cerámicos y de construcción con el fin de determinar el origen de las materias primas y los patrones de movilidad. Además, esta colaboración con arqueólogos y paleontólogos nos ha permitido estudiar desde un punto de vista multiisotópico (carbono, nitrógeno, oxígeno y estroncio) los restos de macrovertebrados y micromamíferos y establecer entornos paleoambientales y paleoclimáticos en épocas (pre)históricas, así como reconstruir patrones de dieta y movilidad en humanos.

Con respecto a mi actividad investigadora, he participado en 48 proyectos de investigación con financiación local, regional o nacional, siendo IP en 8 de ellos, que se ha traducido en más de 150 contribuciones a simposios y congresos nacionales e internacionales, más de 120 publicaciones en revistas SCI, capítulos de libros nacionales e internacionales, revistas pareadas no-SCI y actas de congresos.

Como especialista en geoquímica y geoquímica isotópica he tenido la oportunidad de transferir mi conocimiento a la sociedad mediante convenios de investigación y asesorías técnicas con empresas y la administración. En total he participado en más de cincuenta de contratos por un importe total superior a 300.000 euros, donde he sido IP en contratos por importe superior a 50.000 euros.

Mi actividad como formador de investigadores se traduce en la dirección de 6 tesis doctorales, todas ellas calificadas con sobresaliente cum Laude, 7 trabajos de fin de master. También he participado en la organización de 3 congresos científicos y en tareas de evaluación de la investigación, revisando más de 20 artículos científicos, y proyectos de investigación para la ANEP, Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León y NCN-Narodowe Centrum Nauki (Centro Nacional de la Ciencia) de Polonia.

Mi objetivo científico para los próximos años es continuar con las líneas de investigación relacionadas con el estudio de materiales utilizados en el patrimonio histórico construido.

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

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).

- 1 Ponce-Antón G, Zuluaga MC, Ortega LA, Jiménez Echevarría J, Alonso Fernández C. Characterization of Historic Lime Mortars from the Arch of San Martin to Identify the Construction Phases of the City Wall of Burgos (Spain). *Minerals* 2024, 14(2), 147 [doi: https://doi.org/10.3390/min14020147](https://doi.org/10.3390/min14020147)
- 2 Alonso-Olazabal A, Zuluaga MC, Martínez-Salcedo A, Esteban M, Izquierdo-Marcueta MT, Rechin F, Ortega LA. Trade Networks in the Neighbouring Roman Provinces of Aquitania-Tarraconensis on the Bay of Biscay: Evidence from Petrographic and Chemical Analyses of Common Coarse Ware Pottery. *Minerals* 13 (7): 887 (2023) <https://doi.org/10.3390/min13070887>
- 3 Ortega LA, Alonso-Fernández C, Guede I, Zuluaga MC, Alonso-Olazabal A, Jiménez-Echevarría J Strontium and oxygen isotopes to trace mobility routes during the Bell Beaker period in the north of Spain. *Science Reports* 11:19553 (2021) [doi: https://doi.org/10.1038/s41598-021-99002-8](https://doi.org/10.1038/s41598-021-99002-8)
- 4 Ponce-Antón G, Arizzi A, Zuluaga MC, Cultrone, G, Ortega LA, Aguirre-Mauleón, J. Investigating the manufacturing technology and durability of lime mortars from Amaiur Castle (Navarre, Spain): A chemical–mineralogical and physical study. *Construction Building Materials* 299, 123975 (2021) [doi: https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.123975](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.123975)
- 5 Ponce-Antón G, Lindroos A, Ringbom Å, Ortega LA, Zuluaga MC, Hajdas I, Olsen J, Agirre Mauleon, J Comparison of sample preparation procedures for mortar radiocarbon dating. Case study of Irulegi Castle (Navarre, Spain). *Quaternary Geochronology* 60, 101110 (2020) [doi: https://doi.org/10.1016/j.quageo.2020.101110](https://doi.org/10.1016/j.quageo.2020.101110)
- 6 Ponce-Antón G, Zuluaga MC, Ortega LA, Agirre Mauleon J. Petrographic and Chemical–Mineralogical Characterization of Mortars from the Cistern at Amaiur Castle (Navarre, Spain). *Minerals* 10, 311 (2020) [doi: https://doi.org/10.3390/min10040311](https://doi.org/10.3390/min10040311)
- 7 Alonso-Olazabal A., Ortega LA, Zuluaga MC, Ponce-Antón G, Jiménez Echevarría J, Alonso Fernández C Compositional characterization and radiocarbon dating of Roman mortars from the archaeological site of Arroyo de

la Dehesa de Velasco (Burgo de Osma- Ciudad de Osma, Soria, Spain). Minerals (2020) doi: <https://doi.org/10.3390/min10050393>

- 8 Portillo H, Zuluaga MC, Ortega LA, Alonso-Olazabal A., Cepeda-Ocampo J, Martínez-Salcedo A. Mineralogical characterization of slags from Oiola site (Biscay, North Spain) to assess the development in bloomery iron smelting technology from Roman Period to Early Middle Ages. Minerals (2020) doi: <https://doi.org/10.3390/min10040321>
- 9 Guede I, Zuluaga MC, Ortega LA, Alonso-Olazabal A, Murelaga X, Garcia-Camino I, Iacumin P Social structuration in medieval rural society based on stable isotope analysis of dietary habits and mobility patterns: San Juan de Momoitio (Biscay, north Iberian Peninsula). Journal Archaeological Science: Reports 31,102300 (2020) doi: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102300>
- 10 Ponce-Antón G, Zuluaga MC, Ortega LA, Agirre Mauleon J Multi-analytical approach for chemical-mineralogical characterization of reaction rims in the lime mortars from Amañur Castle (Navarre, Spain). Microchemical Journal 152, 104303 (2020) doi: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.104303>

C.2. Congresos,

Total: 51 contribuciones (orales y poster) desde 2013

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

- 1 **Proyecto:** Architecture and growth dynamics of Cenozoic carbonate platforms: Integrated analysis of the styles of sediment production and accumulation in different paleo-environmental scenarios (CECARPLAT)
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades **desde:** 21/12/2022 **hasta:** 19/12/2026
Investigador Principal: Juan Ignacio Baceta, **Papel:** Investigador
Cuantía total: 143.750,00 euros
- 2 **Proyecto:** Grupo de Investigación en Arqueología Medieval, Patrimonialización y Paisajes Culturales / Erdi Aroko Arkeologia, Ondaregintza eta Kultur Paisaiak Ikerketa Taldea
Entidad financiadora: Gobierno Vasco **desde:** 07/01/2019 **hasta:** 31/12/2021
Investigador Principal Investigator: Juan Antonio Quirós, **Papel:** Investigador
Cuantía total: 201.600,00 euros
- 4 **Proyecto:** Elaboración de mapas de firmas isotópicas del estroncio biodisponible del Norte Peninsular para la trazabilidad del lugar de procedencia de animales, de alimentos y de otros productos.
Entidad financiadora: Gobierno Vasco **desde:** 01/01/2018 **hasta:** 31/12/2020
Investigador Principal: Luis Ángel Ortega
Cuantía total: 37.200,00 euros
- 5 **Proyecto:** Determinación de “huellas digitales” químicas en escorias y materia prima asociados al yacimiento de Loiola (Trapagaran) para la trazabilidad de la distribución de los productos de hierro.
Entidad financiadora: Diputación Foral de Bizkaia **desde:** 01/01/2018 **hasta:** 31/12/2018
Investigador Principal: Juan José Cepeda Ocampo **Papel:** Investigador Researcher
Cuantía total: 5.725,00 euros
- 6 **Proyecto:** Grupo de Investigación en Patrimonio y Paisajes Culturales / Ondare eta Kultur Paisaietan Ikerketa Taldea (Gipypac); analizar, valorizar y socializar el patrimonio y los paisajes culturales.
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco **desde:** 01/01/2017 **hasta:** 31/12/2018
Investigador Principal: Juan Antonio Quiros, **Papel:** Investigador
Cuantía total: 22.100,00 euros
- 7 **Proyecto:** Bioestratigrafía y Paleoeología del registro Cenozoico del País Vasco.
Entidad financiadora: Universidad del país Vasco **desde:** 22/12/2017 **hasta:** 21/12/2021
Investigador Principal: Xabier Murelaga **Papel:** Investigador
Cuantía total: 11.655,13 euros
- 8 **Proyecto:** La ruta occidental del poblamiento de la Península Ibérica, durante el paleolítico medio y superior.
Entidad financiadora: Ministerio Economía y Competitividad **desde:** 01/01/2015 **hasta:** 31/12/2017
Investigador Principal: Álvaro Arrizabalaga **Papel:** Investigador
Cuantía total: 65.000,00
- 9 **Proyecto:** Evaluación de los morteros de Cal en edificios históricos como registro del cambio climático
Entidad financiadora: Gobierno Vasco **desde:** 01/01/2013 **hasta:** 30/06/2014
Principal Investigator: Luis Ángel Ortega
Cuantía total: 10.479,97

10 Proyecto: Historia, pensamiento y cultura material: Europa y el mundo atlántico
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco **desde** 01/11/2011 **hasta** 31/12/2016
Investigador Principal: Díaz de Durana, José Ramón **Papel:** Investigador
Cuantía total: 73.281.83 eur

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

contratos con empresas. (total 53 contratos por un valor superior a 300.000 euros, donde como IP >50.000 eur)

- 1 **Contrato:** Estudio de la composición isotópica del esmalte dental para identificar individuos foráneos frente a locales en el cementerio de Sant Francesc (Formentera)
Cliente: Sociedad de Ciencias Aranzadi **desde:** 15/03/2023 to 15/05/2023
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Cuantía total:** 1661,00
- 2 **Contrato:** Caracterización arqueométrica de cerámica de cubrición del País Vasco
Cliente: Iosu Etzezagarraga Ortuondo **desde:** 01/09/2020 to 15/10/2020
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Cuantía total:** 5.470,59
- 3 **Contrato:** Estudio sobre la movilidad y cambio de residencia de los habitantes del yacimiento campaniforme de El Hundido (Monasterio de Rodilla, Burgos)
Cliente: Cronos SC Arqueología y Patrimonio **desde:** 01/05/2018 to 10/12/2018
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Cuantía total:** 1250,00
- 4 **Contrato:** Datación 14C de morteros arqueológicos del Castillo de Irulegi (Aranguren, Navarra)
Cliente: Sociedad de Ciencias Aranzadi **desde:** 03/03/2018 to 30/11/2018
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Cuantía total:** 1500,00
- 5 **Contrato:** Estudio sobre la paleomovilidad de los habitantes encontrados en el yacimiento campaniforme de Valdescusa (Hervías, La Rioja)
Cliente: Cronos SC Arqueología y Patrimonio **desde:** 14/03/2017 to 30/12/2017
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Cuantía total:** 3630,00
- 6 **Contrato:** Caracterización arqueométrica de las producciones cerámicas del alfar bajomedieval de Vega (Burgos)
Cliente: Cronos SC Arqueología y Patrimonio **desde:** 14/03/2017 to 30/12/2017
Investigador responsable: Luis Angel Ortega **Contract value:** 2867.7
- 7 **Co Contrato ntract:** Divulgación y estudios de la Geología de las Bardenas para el 2017
Cliente: Comunidad de Bardenas Reales de Navarra **desde:** 30/09/2017 to 31/12/2017
Investigador responsable: Xabier Murelaga **Cuantía total value:** 23.353,00
- 8 **Contrato:** Estudio de los ostracodos de las Bardenas Reales de Navarra
Cliente: Comunidad de Bardenas Reales de Navarra **desde:** 13/05/2016 to 31/01/2017
Investigador responsable: Murelaga, Javier **Cuantía total:** 6.611,76
- 9 **Contrato:** Estudio de paleodieta de la necropolis musulmana de Tauste
Cliente: Asociacion cultural El Patiaz **desde:** 30/11/2014 to 30/05/2015
Investigador responsable: Ortega, Luis Angel **Cuantía total:** 1200
- 10 **Contrato:** Anatomy of a Danian (lower Palaeocene) reef-rimmed carbonate shelf: interrelationships between high-resolution stratigraphy and large-scale secondary diagenetic modifications.
Cliente: BG International Limited (BG Group) **desde:** 01/10/2012 to 30/09/2013
Investigador responsable: Baceta, Juan Ignacio **Cuantía total:** 16.000,00