

Fecha del CVA	07/10/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Alberto		
Apellidos	Bernal Asensio		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	28/09/1999
DNI/NIE/Pasaporte	76749930B		
URL Web			
Dirección Email	albeas@uma.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-4032-3819		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Titulado Superior		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Málaga		
Departamento / Centro	Física Aplicada I / Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	(0034) 952131920
Palabras clave			

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2023 - 2023	Becario de Colaboración / Universidad de Málaga / España
2021 - 2022	Becario de Colaboración / Universidad de Málaga / España

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Especialidad en Física y Química	Universidad de Málaga	2024
Máster en Química Aplicada	Universidad de Málaga	2023
Graduado o Graduada en Química	Universidad de Málaga	2022

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Graduado en Química por la Universidad de Málaga en el año 2022 con una calificación de 7,93 sobre 10, siendo beneficiario durante el último año de estos estudios de una Beca de Colaboración del Ministerio de Educación y Formación Profesional, que se desarrolló en el departamento de Física Aplicada I de la Universidad de Málaga. Máster Universitario en Química Aplicada por la Universidad de Málaga en el año 2023 con una calificación de 8,99 sobre 10, disfrutando de una Ayuda de Iniciación a la Investigación para estudiantes de máster del Plan Propio de la Universidad de Málaga, ayuda que se desarrolló en el departamento de Física Aplicada I de la Universidad de Málaga. Doctorando en el Programa de Doctorado: Química y Tecnologías Químicas. Materiales y Nanotecnología, de la Universidad de Málaga. Trabajando en el desarrollo y mantenimiento de instrumentación LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy) ultraportátil, además de en el tratamiento de datos espectroscópicos mediante métodos avanzados.

### B.1. Breve descripción del Trabajo de Fin de Grado (TFG) y puntuación obtenida

Titulo del Trabajo de Fin de Grado: Evaluación de la espectroscopia de plasma inducido por láser para la caracterización química de materiales de origen volcánico.

En este trabajo se estudio la viabilidad de la caracterización de materiales de origen volcánico mediante la aplicación de la espectroscopia de plasmas inducidos por láser. Para la cual se desarrollo en primera instancia un método mediante el estudio de las líneas de emisión de los elementos de interés, que posteriormente fue empleado en la caracterización de muestras de origen volcánico tanto in situ (durante un proceso eruptivo del volcán Cumbre Vieja, La Palma), como en laboratorio.

Calificación: 10 sobre 10. M.H.

## B.2. Breve descripción del Trabajo de Fin de Máster (TFM) y puntuación obtenida

Titulo del Trabajo de Fin de Master: Evaluación de la espectrometría de plasmas inducidos por láser para la caracterización de muestras sólidas heterogéneas.

En este trabajo se ha estudiado la viabilidad de la espectrometría de plasmas inducidos por láser combinada con métodos de machine learning para la clasificación de muestras de granito en base a su procedencia. Con este fin se ha desarrollado un algoritmo que, tras ser entrenado, permite clasificar muestras de granitos provenientes de las canteras de las que se cree se extrajeron los sillares empleados en la construcción del Acueducto de Segovia.

Calificación:9 sobre 10.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 **Artículo científico.** Levin Gerdes; Tim Wiese; Raúl Castilla Arquillo; et al; Carlos Pérez del Pulgar. 2024. BASEPROD: The Bardenas Semi-Desert Planetary Rover Dataset. Scientific Data. Nature. <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03881-1>
- 2 **Artículo científico.** Santiago Palanco López; Raúl Pérez López; Inés Galindo Jiménez; et al; José Ramón Ramos Barrado. 2022. Field deployment of a man-portable stand-off laser-induced breakdown spectrometer: A preliminary report on the expedition to the Cumbre Vieja volcano (La Palma, Spain, 2021). Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy. Elsevier. 190, pp.106391. <https://doi.org/10.1016/j.sab.2022.106391>

### C.2. Congresos

Raúl Pérez López; Octavio Fernández Lorenzo; Santiago Palanco López; et al; Ana Zélia Almeida de Franca e Miller. Radon (<sup>222</sup>Rn) outgassing in San Juan volcanic tubes during the Cumbre Vieja eruption 2021, and preliminary values in the new volcanic tubes. 1st European Meeting on GEOMICROBIOLOGY OF VOLCANIC CAVES. 2023. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Contrato.** High-speed environmental monitoring of abandoned mining waste facilities and evaluation of their potential for recovery of raw materials by chemical mapping with drone-borne laser-induced plasma spectrometry (REMINLASER). Palanco Palanco López. 01/01/2023-01/01/2026. 157.781 €.
- 2 **Contrato.** Experimental y monitorización remota mediante espectrometría de plasmas inducidos por láser para la determinación remota de la composición química de las coladas de la erupción volcánica de la Isla de La Palma (Islas Canarias) Palanco Palanco López. 15/10/2021-07/07/2022. 78.911 €.