




FICHA CV

PERFIL DEL PROFESORADO

(R-PA02-3.b)



DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Andrés M ^a Raya Bejarano	
Categoría Profesional	Profesor Sustituto Interino	
Departamento	Departamento de Física	
Área de Conocimiento	Física Aplicada	
Correo electrónico	f32rabea@uco.es	
Teléfono	957 21 82 66	
Nº Quinquenios		
Nº Sexenios (1)		
ORCID	0000-0002-6619-8967	

ACTIVIDAD DOCENTE

Participación en Proyectos de Innovación Docente:

- *Aprendizaje adaptativo aplicado a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de prácticas en grados de la rama experimental* – Universidad de Córdoba, Curso 2021/22.
- *Adaptación al Itinerario Bilingüe del Material Docente de la Asignatura “Física y Química” del Grado de Veterinaria y Actualización Metodológica para la Mejora del Desarrollo Competencial del Alumnado.* – Universidad de Córdoba, Curso 2022/23.

Participación en DOCENTIA (último vigente):

Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):

- Participación en el Plan de Plurilingüismo.
- Impartición de docencia en inglés: Ionizing Radiations, curso 2021/22.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Líneas de investigación (máximo 3):

- Síntesis de nanoestructuras semiconductoras para optoelectrónica.
- Caracterización de materiales a nanoescala.
- Aplicaciones de plasmas de microondas a presión atmosférica.

Publicaciones científicas (máximo 5 aportaciones en los 6 últimos años):

- J. Toman, M. Šnirer, R. Rincón, O. Jašek, D. Všíanský, A.M. Raya, ... & M.D. Calzada, *On the gas-phase graphene nanosheet synthesis in atmospheric microwave plasma torch: Upscaling potential and graphene nanosheet-copper nanocomposite oxidation resistance*, Fuel Processing Technology, 239, 107534 (2023).
- A. M. Raya, M. Friedl, S. Martí-Sánchez, et al., & A. Fontcuberta i Morral. *GaAs nanoscale membranes: prospects for seamless integration of III-Vs on silicon*. Nanoscale. 12-2, 815-824 (2020).

- A. M. Raya, D. Fuster and J. M. Llorens. *Numerical Study on Mie Resonances in Single GaAs Nanomembranes*. *Nanomaterials*. 9-6, 856 (2019).
- N. Baladés, D. L. Sales, M. Herrera, A. M. Raya, J. C. Hernández-Garrido, M. López-Haro, and S. I. Molina. *Exploring the Capability of HAADF-STEM Techniques to Characterize Graphene Distribution in Nanocomposites by Simulations*. *Journal of Nanomaterials*. 2018, 4906746 (2018).

Otros méritos de investigación (participación en proyectos de investigación, proyectos con empresas, ponencias en congresos, etc. Máximo 5 aportaciones):

- Proyecto Internacional: *Light Absorption Enhancement with bio-inspired nanostructures*, Programa ARIADNA, European Space Agency, ref. 19-1902.
- Proyectos Nacionales: Q-NANOTICS (ref. TEC2011-29120-C05-03), PROMESA (ref. ENE2012-37804-C02-02), INVENTA-PV (ref. TEC2015-64189-C3-2-R), GPT-PROMETAL (ref. PID2019-107489GB-I00).
- Ponencia oral: A. M. Raya, J. M. Llorens, D. Fuster, J. Buencuerpo, J. M. Ripalda. *“Optical reflectivity of self-catalyzed GaAs nanowires grown on Si”*. Congreso: E-MRS 2017 Fall Meeting. Varsovia (Polonia), 18-21 Sept. 2017
- Ponencia oral: A.M. Raya, F.J. Morales-Calero, A. Cobos-Luque, R. Rincón, J. Muñoz, M.D. Calzada. *“Towards the anticorrosion protection of aluminum surfaces by using an atmospheric pressure microwave plasma”*. Congreso: 48th EPS Conference on Plasma Physics. 27 Junio – 01 Julio 2022
- Ponencia invitada: *“Graphene characterization: analysis techniques and challenges”*. Seminario: Atmospheric pressure plasma synthesis of graphene and its derivatives and their applications. Organizado por: Department of Physical Electronics, Masaryk University of Brno. Brno (República Checa), 16 Junio 2022.

OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):

- Evaluación de proyectos de investigación del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de Argentina, en la Comisión de Ciencias Física, Matemáticas y Astronómicas.

(1) Reconocidos por ANECA o su equivalente según los parámetros de valoración de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de sexenios de actividad investigadora en los diferentes campos. Si son equivalentes deben estar indicados con un asterisco.