

Currículum Vitae reducido

Apellidos y nombre: QUINTERO ORTEGA, M^a DEL CARMEN

Formación académica:

Licenciada en Ciencias Químicas. Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Sevilla. Fecha: Junio 1978.

Doctorado en Ciencias Químicas. Centro: Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba. Fecha: 7 de julio de 1989. Título: "Determinación de Pesticidas Carbámicos mediante Métodos Cinéticos Automáticos". Calificación: Apto Cum Laude.

Situación profesional actual:

Categoría Profesional: Catedrática de Universidad. Fecha ingreso: 26 de diciembre de 2013. Área de conocimiento: Física Aplicada. Situación Administrativa: Plantilla. Dedicación: Tiempo Completo.

Departamento: Física. Centro: Facultad de Ciencias. Organismo: Universidad de Córdoba.

Dirección: Edificio Einstein. Campus de Rabanales. 14071 Córdoba.

Teléfono/ Fax: 957 211054/957 218627

Correo electrónico: fa1quorm@uco.es

Palabras clave de actividad investigadora: Física de Plasmas, Diagnóstico de Plasmas, Espectroscopía de Plasmas, aplicaciones de los Plasmas.

Participación en Proyectos de Investigación financiados:

- Investigadora Principal de 2 Proyectos del Plan Nacional.
- Participación como investigadora en 7 Proyectos del Plan Nacional.

Publicaciones representativas en los últimos años:

Artículos:

Autores: Álvarez, Rafael; Quintero, M.Carmen; Rodero, Antonio.

Título: Radial description of excitation processes of molecular and atomic species in a high-pressure helium microwave plasma torch.

Referencia: J. Physics D: Applied Physics, 3768-3777, 2005.

Editorial: IOP Publishing LTD, Bristol, England. ISSN: 0022-3727

Autores: Álvarez, Rafael; Quintero, M.Carmen; Rodero, Antonio.

Título: The effect of the gas flow-rate on the radial structure of a torch-like helium plasma.

Referencia (Revista/Libro): IEEE Transactions on Plasma Science, 33, 2, 422424, 2005

Editorial: IEEE-Inst. Electrical Electronics Engineers. Piscataway, United States. ISSN: 093-3813.

Autores: R. Álvarez, A. Rodero, M.C. Quintero, A. Sola, A. Gamero and D. Ortega.

Título: "Thermal inequilibrium of atmospheric helium microwave plasma produced by an axial injection torch".

Referencia: J. Appl. Phys. 98, 9, 3768-3778. (2005).

Editorial: Amer.Inst. Physics, Melville, United States. ISSN: 0021-8979.

Autores: J. Torres, O. Carabaño, M.J. Fernández, S. Rubio, R. Álvarez, A. Rodero, C. Lao, M.C. Quintero, A. Gamero and A. Sola.

Título: “ The Stark-crossing method for the simultaneous determination of the electron temperature and density in plasmas”.

Referencia: J. Phys. Conf. Series 44, 1, 70-79. (2006).

Editorial: Institute of Physics ISSN: 1742-6588

Autores: S.J. Rubio a, M.C. Quintero, A. Rodero a, J.M. Fernandez Rodriguez.

Título: Assessment of a new carbon tetrachloride destruction system based on a microwave plasma torch operating at atmospheric pressure.

Referencia: Journal of Hazardous Materials 148 (2007) 419–427

Editorial: Elsevier Science BV, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0304-3894

Autores: Sebastian J. Rubio, M. Carmen Quintero, and Antonio Rodero.

Título: Distribution of Excited Species in a Helium Plasma Flame During the Destruction of CarbonTetrachloride at Atmospheric Pressure.

Referencia: IEEE Transactions on Plasma Science, 36, 4, 984-985, 2008.

Editorial: IEEE-Inst. Electrical Electronics Engineers. Piscataway, United States. ISSN: 0093-3813.

Autores: S. J. Rubio, A. Rodero, M. C. Quintero.

Título: Application of a Microwave Helium Plasma Torch Operating at Atmospheric Pressure to Destroy Trichloroethylene.

Referencia: Plasma Chem Plasma Process (2008) 28:415–428

Editorial: SPRINGER, NEW YORK, UNITED STATES. ISSN: 0272-4324

Autores: L.L. Alves, R. Álvarez, L. Marques, S.J. Rubio, A. Rodero and M.C. Quintero.

Título: Modeling of an axial injection torch.

Referencia: Eur. Phys. J. Appl. Phys. 46, 21001 (2009) DOI: 10.1051/epjap/2009049

Editorial: EDP Sciences S A, Cedex A, France. ISSN: 1286-0042

Autores: S.J. Rubio, M.C. Quintero, A. Rodero.

Título: Application of microwave air plasma in the destruction of trichloroethylene and carbon tetrachloride at atmospheric pressure.

Referencia: Journal of Hazardous Materials, 186 (2011) 820–826

Editorial: Elsevier Science BV, Amsterdam, Netherlands. ISSN: 0304-3894

Capítulos de libros.

Autores: R. Álvarez, A. Rodero, M. C. Quintero, S. Rubio.

Título libro: Microwave Discharges: Fundamentals and Applications.

Título capítulo: “A collisional-radiative model for an atmospheric pressure microwave argon plasma” Páginas 73-78

Editorial: Edited by Yu.A. Lebedev, (Editorial Yanus-K). ISBN: 5-8037-0066-5.

Lugar y fecha de publicación: Moscú. Rusia (2006).

Autores: R. Álvarez, A. Rodero, M. C. Quintero, L. Alves.

Título libro: Microwave Discharges: Fundamentals and Applications.

Título capítulo: “2D Electromagnetic model of a microwave plasma torch reactor”
áginas 79-82

Editorial: Edited by Yu.A. Lebedev, (Editorial Yanus-K). ISBN: 5-8037-0066-5.

Lugar y fecha de publicación: Moscú. Rusia (2006).

Autores: S. Rubio, A. Rodero, M. C. Quintero, R. Álvarez.

Título libro: Microwave Discharges: Fundamentals and Applications.

Título capítulo: "Axial distribution of temperatures and species in the axial injection torch during the trichloroethylene destruction". Páginas 145-148 .

Editorial: Edited by Yu.A. Lebedev, (Editorial Yanus-K). ISBN: 5-8037-0066-5.

Lugar y fecha de publicación: Moscú. Rusia (2006).

Patentes.

Título.- "Reactor modular acoplable a plasmas de alta frecuencia de libre expansión"

Inventores: Antonio Rodero, M^a del Carmen Quintero, Sebastián Rubio, Antonio Gamero y Carlos Lao.

Número de publicación y país de prioridad: ES 2 217 928 B1 (2006). España.

Título: "Método y su correspondiente instalación para la eliminación de compuestos orgánicos volátiles mediante plasma de microondas"

Inventores: Sebastián Rubio, M^a del Carmen Quintero y Antonio Rodero.

Número de publicación y país de prioridad: ES 2 235 639 B1 (2006). España.

Tesis, tesis de licenciatura y trabajos fin de grado, dirigidos.

Dos tesis doctorales en Física, dos tesinas en Física, seis trabajos fin de grado, cinco en Física y uno en Ciencias Ambientales.

Periodos de actividad docente investigadora e institucional.

Tramos de Investigación reconocidos: 4

Tramos Docentes reconocidos: 6

Tramos de complementos autonómicos (J. de Andalucía) reconocidos: 5

Otros

Directora del Departamento de Física. Noviembre 2016-actualidad.

Responsable de grupo P.A.I. de la Junta de Andalucía: Grupo: Física de plasmas: Diagnóstico, modelos y aplicaciones. Código: FQM-136. Desde 2009 a enero 2017.

Vicedecana de Relaciones Institucionales y alumnado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba. Julio 2002 a Junio 2009.

Miembro del Claustro de la Universidad de Córdoba.

Miembro de la Junta de Facultad de Ciencias. Junio de 2002- actualidad.

Miembro de la Comisión Técnica de Contratación de Ciencias de la Universidad de Córdoba. Periodo: Mayo 2014-actualidad.

Miembro del Comité Científico creado por la Junta de Andalucía en el marco de la conmemoración del I Centenario de la publicación de la Teoría Especial de la Relatividad (BOJA nº 226 de 19 de noviembre de 2004 y BOJA nº 49 de 10/03/2005)