

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	20/06/2017
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Antonio Sola Díaz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-5821-2014	
	Código Orcid	0000-0003-3172-5904	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Depto. de Física, Fac. de Ciencias		
Dirección	Campus de Rabanales C2 (planta baja)		
Teléfono	957211027	correo electrónico	fa1sodia@uco.es
Categoría profesional	CU	Fecha inicio	10/11/2009
Espec. cód. UNESCO	2204.10 Física de Plasmas		
Palabras clave	física de plasmas, descargas de microondas, diagnosis de plasma		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla	1978
Doctor en Ciencias Físicas	Universidad Complutense	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 5 (último periodo 2008-2013).
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2.
 Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 30.
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 35.
 Índice h: 19.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Equilibrios y transportes en plasmas de HF (MIP y RF) sobre gases en términos de las temperaturas y las densidades o poblaciones de especies y su relación con la función de distribución de estados excitados.
 Mecanismos o procesos microscópicos que controlan dicho equilibrio y modelación de los mismos mediante los modelos colisional-radiativos (CRM).
 Estudio y caracterización de plasmas de HF para aplicaciones a la ciencia y la tecnología como iluminación, destrucción de residuos, análisis químico, tratamiento de materiales, etc.
 Técnicas de diagnosis de plasmas en y fuera del equilibrio: técnicas de diagnosis electromagnéticas y espectroscópicas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)
C.1. Publicaciones

Artículos totales: 71 (fuente SICA)
 Comunicaciones a Congresos totales: 102 (fuente SICA)
 Participación en proyectos I+D+i y Ayudas totales: 48 (fuente SICA)
 Capítulos de libros totales: 10 (fuente SICA)

Últimos 10 años:

Título: Microwave Discharges: Fundamentals and Applications.
 A. Gamero and A. Sola (Editores).
 UCOPress. Editorial Universidad de Cordoba, Córdoba (Spain), 2015.
 ISBN: 978-84-9927-187-3

C. Yubero, M.C Garcia, M. Dimitrijevic, A. Sola and A. Gamero.

“Measuring the electron density in plasmas from the difference of Lorentzian part of the widths of two Balmer series hydrogen lines”.

Spectrochim. Acta B **107**, 164 (2015).

K. J. McCarthy, A. Sola *et al.*

“Desarrollo de diagnósticos para plasmas: catalizador de nueva física”.

Rev. Esp. de Física (REF) **27**, 25 (2013).

JM. Palomares, E. Iordanova, A. Gamero, A. Sola and JJAM. van der Mullen

“Atmospheric microwave induced plasmas in Ar/H₂ mixtures studied with a combination of passive and active spectroscopic methods”.

J. Phys. D: Appl. Phys. **43**, 395202 (2010).

J. Torres, J.J.A.M. van der Mullen, A. Gamero and A. Sola.

“Multiple diagnostics in a high-pressure hydrogen microwave plasma torch”.

Appl. Phys. Lett. **96**, 051501 (2010).

J.M. Palomares, J. Torres, M.A. Gigoso, J.J.A.M. van der Mullen, A. Gamero and A. Sola.

“Experimental characterization of the H_{β} -line profiles in microwave-produced plasmas at atmospheric pressure”.

J. Phys. Conf. Series **207**, 012013 (2010).

J.M. Palomares, J. Torres, M.A. Gigoso, J.J.A.M. van der Mullen, A. Gamero and A. Sola.

“Balmer- β line asymmetry characteristics in a high pressure, microwave produced argon plasma”.

Appl. Spectrosc. **63**, 1223 (2009).

E. Iordanova, J.M. Palomares, A. Gamero, A. Sola and J.J.A.M. van der Mullen.

“A novel method to determine the electron temperature and density from the absolute intensity of line and continuum emission: application to atmospheric microwave induced Ar plasmas”.

J. Phys. D: Appl. Phys. **42**, 155208 (2009).

J.M. Palomares, J. Torres, M.A. Gigoso, J.J.A.M. van der Mullen, A. Gamero and A. Sola.

“Experimental characterization of the asymmetry and the dip form of the H_{β} -line profiles in microwave-produced plasmas at atmospheric pressure”.

Spectral Line Shapes **15**, 37 (2008).

J. Torres, J.M. Palomares, M.A. Gigoso, A. Gamero, A. Sola and J.J.A.M. van der Mullen.

“An experimental study on the asymmetry and the dip form of the H_{β} line profiles in microwave produced plasmas at atmospheric pressure”.

Spectrochim. Acta B **63**, 939 (2008).

J.J.A.M. van der Mullen, J.M. van de Sande, N. de Vries, B. Brooks, E. Iordanova, A. Gamero, J. Torres and A. Sola.

“Single-shot Thomson scattering on argon plasma created by the Microwave Plasma Torch; evidence for a new plasma class”.

Spectrochim. Acta B **62**, 1135 (2007)

J. Torres, J.M. Palomares, A. Sola, J.J.A.M. van der Mullen and A. Gamero.

“A Stark broadening method to determine simultaneously the electron temperature and density in high-pressure microwave plasmas”.

J. Phys. D: Appl. Phys. **40**, 5929 (2007).