

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

José Juan López García

APELLIDOS: López García

NOMBRE: José Juan

SEXO: Hombre

DNI: 26011533M

FECHA DE NACIMIENTO: 10-07-1970

ESPECIALIZACIÓN: Desarrollo de modelos teóricos para el estudio de los procesos de transporte en sistemas electroquímicos.

FORMACIÓN ACADEMICA

LICENCIATURA: Ciencias Físicas

CENTRO: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

FECHA: Julio de 1993

DOCTORADO: Doctor en Ciencias Físicas

CENTRO: Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.

FECHA: junio de 1998.

CALIFICACIÓN: Sobresaliente “cum laude”

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISMO: Universidad de Jaén

FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.: Escuela Politécnica Superior

DEPT./SECC./ UNIDAD ESTR.: Departamento de Física

CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: Titular de Universidad (14-08-2003)

DIRECCION POSTAL: Campus de Las Lagunillas, s/n; Ed. A3 - 23071 Jaén.

TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 953212782

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

FECHAS

PUESTO

INSTITUCION

1-12-1994 a 1-10-1998: Becario FPD e I de la Junta de Andalucía, en la Universidad de Jaén.

2-10-1998 a 30-9-2000: Profesor Ayudante de Facultad y E.T.S., en la Universidad de Jaén.

1-10-2000 a 31-5-2003: Profesor Asociado, en la Universidad de Jaén.

1-06-2003 a 13-8-2003: Profesor Funcionario Interino, en la Universidad de Jaén.

14-8-2003 a presente: Profesor Titular de Universidad, en la Universidad de Jaén

ACTIVIDAD DOCENTE

ACTIVIDAD DOCENTE EN PRIMER Y SEGUNDO CICLO

CURSOS ACADÉMICOS 2011-12 AL 2021-2022	Docencia a tiempo completo	
	Horas teóricas	Horas prácticas
	830	450

ACTIVIDAD DOCENTE EN TERCER CICLO Y MASTER

CURSOS ACADÉMICOS 2011-12 AL 2021-2022	Docencia a tiempo completo	
	Horas teóricas	Horas prácticas
	15	10

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO

TÍTULO: "Efectos de las radiaciones ionizantes sobre los seres vivos"

ALUMNO: Álvaro Ordoñez Romero.

UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén *FACULTAD/ESCUELA:* Facultad de Ciencias

AÑO: 2016

CALIFICACION: Notable

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MASTER

TÍTULO: "Teoría especial de la relatividad de Einstein"

ALUMNO: María Jesús Morente Santiago.

UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén

FACULTAD/ESCUELA: Centro de Estudios de Postgrado

AÑO: 2019

CALIFICACION: Sobresaliente (9)

** Toda la actividad docente ha sido desarrollada en régimen de dedicación a tiempo completo.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.- Título del Proyecto: " Clasificación y análisis de las deficiencias en el proceso educativo de las asignaturas del área de Física aplicada. Desarrollo de metodologías para su corrección"

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente de la Universidad de Jaén.

Duración: 2010-2012. Subvención: 1500€.

Investigador principal: María del Mar Ramos Tejada.

2.- Título del Proyecto: "Detección y subsanación de carencias formativas que dificultan el aprendizaje de la física de primer curso"

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente de la Universidad de Jaén.

Identificador del proyecto: PID8_201315

Duración: 2013-2015. Subvención: 1000 €.

Investigador principal: María del Mar Ramos Tejada

OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE

- Coordinador del convenio Erasmus+ KA103 de intercambio de estudiantes entre la Universidad de Jaén y la Higher School of Health Technology of Lisbon.
-

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

PUBLICACIONES

ARTÍCULOS

1.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Poisson_Boltzmann Description of the Electrical Double Layer including the effect ion size effects”.

Langmuir, 27, (2011) 13970-13974. DOI:10.1021/la2025445

2.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Equilibrium properties of charged spherical colloidal particles suspended in aqueous electrolytes: finite ion size and effective ion permittivity effects”.

Journal of Colloid and Interface Science, 380 (2012) 213-221. DOI:10.1016/j.jcis.2012.05.012

3.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Influence of the dielectrophoretic force in mixed electrical double layers”.

Journal of Colloid and Interface Science, 405 (2013) 336-343. DOI:10.1016/j.jcis.2013.05.036

4.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Influence of the finite size and effective permittivity of ions on the equilibrium double layer around colloidal particles in aqueous electrolyte solution”.

Journal of Colloid and Interface Science, 428 (2014)308 -315. DOI:10.1016/j.jcis.2014.04.065

5.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Influence of steric interactions on the dielectric and electrokinetic properties in colloidal suspensions”.

Journal of Colloid and Interface Science, 458 (2015) 273–283. DOI: 10.1016/j.jcis.2015.07.060

6.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Ion size effects on the dielectric and electrokinetic properties in aqueous colloidal suspensions”.

Current Opinion in Colloid & Interface Science, 24 (2016) 23 -31

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cocis.2016.05.006>

7.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Differential capacitance of the diffuse double layer at electrode-electrolyte interfaces considering ions as dielectric spheres: Part I. Binary electrolyte solutions”.

Journal of Colloid and Interface Science, 496 (2017) 531–539.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcis.2017.02.043>

8.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Diffuse double-layer structure in mixed electrolytes considering ions as dielectric spheres”.
Eur. Phys. J. E, 41 (2018) 102. DOI: 10.1140/epje/i2018-11713-9

9.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

"Multiionic And Permittivity Related Effects On The Diffuse Electric Double Layer Structure At Solid-Electrolyte Solution Interfaces"

Advances in Materials Science and Engineering, Volume 2018, Article ID 4316894, 11 pages.
<https://doi.org/10.1155/2018/4316894>

10.- J.J. López-García, J. Horno, C. Grosse

“Numerical solution of the electrokinetic equations for multi-ionic electrolytes including different ionic size related effects”.

Micromachine 9 (2018) 647; doi:10.3390/mi9120647

11.- J. J. López-García, J. Horno, and C. Grosse,

“Ionic size, permittivity, and viscosity-related effects on the electrophoretic mobility: A modified electrokinetic model”

Phys. Rev. Fluids 4, 103702 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.4.103702>

12.- J. J. López-García, J. Horno, and C. Grosse,

“Transport Properties in Nanochannels: Ionic Size, Permittivity, and Viscosity-Related Effects”

J. Phys. Chem. C, 124 (2020) 10764-10775. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c02200>

13.- J. J. López-García, J. Horno, and C. Grosse,

“On the use of the infinite solution hypothesis in electrochemical cells for the calculation of their differential capacitance”

J. Elec. Chem., 904 (2022) 115925. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2021.115925>

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

1.- *Título del Proyecto*: “SUSPENSIONES DE NANOPARTÍCULAS FUNCIONALIZADAS. APLICACIONES BIOMÉDICAS”

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Proyecto de excelencia FQM- 3993.

Duración: (2009-2013). Subvención: 206483.60 €.

Investigador principal: Ángel V. Delgado Mora

2.- *Título del Proyecto*: " ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ELECTROKINETICAS DE SUSPENSIONES DE PARTICULAS COLOIDALES BIO-FUNCIONALIZADAS"

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Proyecto nº FIS2010-19493.

Duración: (01-01-2011 al 31-12-2013). Subvención: 36.300 €.

Investigador principal: José Horno Montijano

3.- *Título del Proyecto*: “NANOESTRUCTURAS BASADAS EN PARTÍCULAS NO ESFÉRICAS, SÍNTESIS Y APLICACIONES EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER”

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Proyecto de excelencia FQM-694.

Duración: (2014-2018). Subvención: 108.519 €.

Investigador principal: Ángel V. Delgado Mora

4.- *Título del Proyecto:* " ESTUDIO DE SISTEMAS CON DOBLE CAPA ELECTRICA INCLUYENDO LAS INTERACCIONES ION-ION"

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Proyecto nº FIS2013-47666-C3-2-R.

Duración: (2014 a 2017). Subvención: 21.750 €.

Investigador principal: José Juan López García

5.- *Título del Proyecto:* " SIMULACIÓN DE LAS PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE INTERFASES SÓLIDO-DISOLUCIÓN CON APLICACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR DIFERENCIAS DE SALINIDAD"

Entidad financiadora: Universidad de Jaén y Caja Rural de Jaén. Proyecto nº UJA2015/06/23.

Duración: (1-1-2016 a 31-12-2017). Subvención: 10.000 €.

Investigador principal: Antonio A. Moya Molina

OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Referee de revistas del primer cuartil del JCR como European Biophysic Journal, Soft matter, Langmuir, PCCP (Physical Chemistry Chemical Physics), The Journal of Physical Chemistry B, Journal of Colloid and Inteface Science, PLoS One, Colloids and Susrfaces A, Colloids and Surfaces B y Applied Mathematical Modeling.
 - Cuatro tramos de investigación consecutivos del CNEAI (1996-2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019) el último de ellos en activo.
-

EXPERIENCIA EN GESTIÓN

DESEMPEÑO DE CARGOS UNIPERSONALES DE RESPONSABILIDAD

Cargo	desde	Hasta
Vicedecano de Ciencias Ambientales	15/04/2004	12/05/2008
Secretario del Departamento de Física	14/06/2008	27/04/2012
Secretario del Departamento de Física	28/04/2012	18/03/2016
Director del Departamento de Física	19/03/2016	12/06/2020
Director del Departamento de Física	15/06/2020	la fecha