

## Part A. PERSONAL INFORMATION

**CV date**

 November,  
2022

First and Family name	BEATRIZ IBARRA MOLERO		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	H-5961-2015	
	Orcid code	0000-0002-4907-636X	

### A.1. Current position

Name of University/Institution	UNIVERSIDAD DE GRANADA, FACULTAD DE CIENCIAS		
Department	QUÍMICA FÍSICA		
Address and Country	AVD. FUENTENUEVA SN, 18071 GRANADA, ESPAÑA		
Phone number	958 240438	E-mail	<a href="mailto:beatriz@ugr.es">beatriz@ugr.es</a>
Current position	Catedrática de Universidad	From	November 2018
Espec. cód. UNESCO	2406 (Biofísica); 2307 (Química Física)		
Palabras clave	Protein Biophysics, Protein Engineering, Protein Evolution		

### A.2. Education

Licenciada CC. Químicas	Universidad de Granada	1994
Doctora CC. Químicas	Universidad de Granada	1998
Beca Postdoctoral MEC	The Pennsylvania State University (USA)	1999-2000

### A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Number of "sexenios de investigación": 4 (last one 2013-2018).  
 Number of supervised Ph. D. Theses in the last ten years: 6 and 1 currently in progress.  
 According to Google Scholar:  
 41 published articles and 5 book chapters.  
 2089 total citations with an average number of 116 citations per year of for the last 5 years.  
 h index: 22  
 i-10 index (number of publications with at least 10 citations): 35  
 6 publications with more than 100 citations

## Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

I received a degree in Chemistry from the University of Granada in 1994. I was then awarded a predoctoral fellowship from the MEC to carry out my Ph. D. Thesis, in the University of Granada on the methodological problem of determining experimental values of free energy change for protein denaturation from cosolvent-induced denaturation profiles and their molecular interpretation. I received my Ph. D. Degree in 1998 with the maximum grade. I was awarded a fellowship from the MEC to carry out post-doctoral research (1999-2000) in Dr. Robert C. Matthews, at the Pennsylvania State University. During this period I characterized the folding and in particular, the transition state energetics of the coiled-coil GCN4-p1, a model system for complex multimeric proteins. The role of salt bridges on the transition state stability was also studied. Beginning 2001 I returned to the Physical Chemistry Department of the University of Granada, as "Ayudante L.R.U. de Facultad" and from 2003 as Associate Professor ("Profesora Titular"). In 2018 I became Full Professor ("Catedrática"). Since 2001 I have been an active member of the research group "Biomolecules, BIO-223" leaded by Dr. JM Sanchez Ruiz. Currently I am the most senior member (after the IP) and I am actively involved in the different research lines, being the coordinator and supervisor of the experimental work. I am also pursuing my own research investigation that has been funded with two "Proyectos de Excelencia" from the Junta de Andalucía (P09-CVI-5073 and P06-CVI-1668) being the IP of both. So far I have published 41 papers (first author in 9, corresponding author in 3 and next-to-last author in 18 reflecting my role in coordination and supervision in the group) and 5 book chapters.

 Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante


My research interests have been focused on protein biophysics and in particular on the study of protein stability from both, a thermodynamic and a kinetic point of view. Actually I was involved in the pioneered works from our group on the rational design of surface charge-charge interactions as an approach to achieve enhanced protein thermal stability, a relevant biotechnological objective. In fact, we have been collaborating with Novozymes (possibly the most important company in the world in the field of technological applications of proteins) for 15 years now. Other research interest during the last years is protein kinetic stability which has been revealed crucial for understanding many biotechnological applications of proteins and the molecular basis of different diseases related to misfolding. Currently my principal interest is the study of the relationship between protein biophysics and molecular evolution, and particularly, the characterization of resurrected ancestral proteins. It has been shown by our group and others that ancestral proteins may be a very powerful tool in protein engineering due to their extreme features in terms of stability and promiscuity.

I have been invited as a speaker in 8 conferences and one seminar at the Ecole Polytechnique in Paris.

I act as a reviewer for different international journals as PLoS One, Journal of Molecular Biology, Biophysical Journal, ABB, BBA membranes, Journal of Molecular Structure, The Protein Journal etc.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications (including books)

Ten more relevant publications in the last ten years (out of a total of 15 publications in the last 10 years. See my public google profile for a complete list:

[https://scholar.google.es/citations?user=7Jt\\_SQgAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=7Jt_SQgAAAAJ&hl=es) )

Luzon-Hidalgo R, Risso VA, Delgado A, Andrés-León E, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2021). Evidence for a role of phenotypic mutations in virus adaptation. **iScience** 24:102257.

Gamiz-Arco G, Gutierrez-Rus LI, Risso VA, Ibarra-Molero B, Hoshino Y, Petrovic D, Justicia J, Cuerva JM, Romero-Rivera A, Seelig B, Gavira JA, Kamerlin SCL, Gaucher EA, Sanchez-Ruiz JM (2021). Heme-binding enables allosteric modulation in an ancient TIM-barrel glycosidase. **Nat Commun** 12:380.

Gamiz-Arco G, Risso VA, Candel AM, Inglés-Prieto A, Romero-Romero ML, Gaucher EA, Gavira JA, Ibarra-Molero B\*, Sanchez-Ruiz JM (2019). Non-conservation of folding rates in thioredoxin family reveals degradation of ancestral unassisted-folding. **Biochem J** (IF:4.331) 476:3631-3647.

Campos LA, Sharma R, Alvira S, Ruiz FM, Ibarra-Molero B, Sadqi M, Alfonso C, Rivas G, Sanchez-Ruiz JM, Romero Garrido A, Valpuesta JM, Muñoz V (2019). Engineering protein assemblies with allosteric control via monomer fold-switching. **Nat Commun** (IF:11.880) 10:5703.

Candel AM, Romero-Romero ML, Gamiz-Arco G, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2017). Fast folding and slow unfolding of a resurrected Precambrian protein. **Proc Natl Acad Sci USA** (IF:9.661) 114:E4122-E4123.

Delgado A, Arco R, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2017). Using resurrected ancestral proviral proteins to engineer virus resistance. **Cell Rep** (IF:8.282) 19:1247-1256. This work was highlighted in Nature: <https://www.nature.com/articles/d41586-017-00571-4>

Romero-Romero ML, Risso VA, Martinez-Rodriguez S, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM. (2016). Engineering ancestral protein hyperstability. **Biochem J.** (IF:3.797) 473:3611-3620.

Risso VA, Manssour-Triedo F, Delgado-Delgado A, Arco R, Barroso-delJesus A, Inglés-Prieto A, Godoy-Ruiz R, Gavira JA, Gaucher EA, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2015). Mutational studies on resurrected ancestral proteins reveal conservation of site-specific amino



acid preferences throughout evolutionary history. **Molecular Biology and Evolution** (IF: 14.31) 32:440-455.

Rincón V, Rodríguez-Huete A, López-Argüello S, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM, Harmsen MM, Mateu MG (2014). Identification of the structural basis of thermal lability of a virus provides a rationale for improved vaccines. **Structure** (IF: 6.79) 22: 1560-1570.

Ingles-Prieto A, Ibarra-Molero B, Delgado-Delgado A, Perez-Jimenez R, Fernandez JM, Gaucher EA, Sanchez-Ruiz JM, Gavira JA (2013). Conservation of protein structure over four billion years. **Structure** (IF: 6.79) 21:1690-1697.

Garcia-Seisdedos H, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2012). Probing the mutational interplay between primary and promiscuous protein functions: A computational-experimental approach. **PLoS Computational Biology**. (IF: 4.87) 8:e1002558.

Romero-Romero ML, Inglés-Prieto A, Ibarra-Molero B, Sanchez-Ruiz JM (2011). Highly anomalous energetics of protein cold denaturation linked to folding-unfolding kinetics. **PLoS One**. (IF:4.09) 6:e23050.

**C.2. Research projects and grants**

REFERENCE: EQC2019-006403-P  
TITLE: Adquisition of robotic infrastructure for directed enzyme evolution  
FUNDING AGENCY: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
PERIOD: 2020  
AMOUNT GRANTED: 229,500.00 €  
PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 6

REFERENCE: RTI2018-097142-B-100.  
TITLE: Ancestral proteins in modern organisms  
FUNDING AGENCY: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
PERIOD: January-1 2019 to December-31 2021  
AMOUNT GRANTED: 302,500.00 € plus one FPI fellowship  
PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 8

REFERENCE:RGP0041/2017.  
TITLE: Generating and understanding de novo enzyme functionalities using ancestral proteins as scaffolds.  
FUNDING AGENCY: The International Human Frontier Science Organization.  
INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
PERIOD: October-2017 to October, 2020  
AMOUNT GRANTED: 1,200,200.00 USD  
PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 10

REFERENCE:BIO2015-66426R.  
TITLE: Ingeniería y evolución de enzimas de novo con actividades no naturales.  
FUNDING AGENCY: Ministerio de Economía y Competitividad.  
INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
PERIOD: January-1, 2016 to December-31, 2018  
AMOUNT GRANTED: 399,300.00 €  
PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 8

REFERENCE:P09-CVI-5073.  
TITLE: Nuevas estrategias de optimización de proteínas para aplicaciones biotecnológicas y biomédicas.

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante



Universidad de Granada	
Registro Electrónico	ENTRADA
20227700115616	17/11/2022 - 09:38:48

FUNDING AGENCY: Consejería de Economía, Innovación y Ciencias. Junta de Andalucía  
 INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
 PERIOD: March-10, 2011 to March-9, 2016  
 AMOUNT GRANTED: 65,000.00 €  
 PRINCIPAL INVESTIGATOR: Beatriz Ibarra Molero  
 NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 3

REFERENCE: BIO2012-34937.  
 TITLE: Ingeniería y evolución de proteínas.  
 FUNDING AGENCY: Ministerio de Economía y Competitividad.  
 INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
 PERIOD: January-1, 2013 to December-31, 2015  
 AMOUNT GRANTED: 427,050.00 €  
 PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
 NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 11

REFERENCE: CSD2009-00088 (Consolider-Ingenio)  
 TITLE: From protein structure and dynamics to tailored enzymes  
 FUNDING AGENCY: Entidad financiadora: MCINN  
 INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada, Universidad Complutense, CSIC  
 PERIOD: February-1, 2010 to December-16, 2015 (an extension to 2016 has been requested).  
 AMOUNT GRANTED: a total of 4,200,000.00 € total, out of which 697,920.00 € correspond to the group I lead in the University of Granada.  
 PRINCIPAL INVESTIGATOR OF THE GROUP OF THE UNIVERSITY OF GRANADA: José Manuel Sánchez Ruiz.  
 COORDINATOR: Victor Muñoz (CSIC, Madrid).  
 NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED IN THE UNIVERSITY OF GRANADA: 12

REFERENCE: BIO2009-09562  
 TITLE: Ingeniería y evolución de proteínas  
 FUNDING AGENCY: MCINN  
 INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
 PERIOD: 2010-2012  
 AMOUNT GRANTED: 549,340.00 €  
 PRINCIPAL INVESTIGATOR: José Manuel Sánchez Ruiz  
 NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 10

REFERENCE: P06-CVI-1668.  
 TITLE: Diseño y obtención de proto-enzimas artificiales: Aplicaciones en catalysis enzimática y terapia molecular.  
 FUNDING AGENCY: Consejería de Economía, Innovación y Ciencias. Junta de Andalucía.  
 INSTITUTIONS INVOLVED: Universidad de Granada  
 PERIOD: April-11, 2007 to October-30, 2010  
 AMOUNT GRANTED: 195,536.3 €  
 PRINCIPAL INVESTIGATOR: Beatriz Ibarra Molero  
 NUMBER OF RESEARCHERS INVOLVED: 4

**C.4. Patents**

Sanchez-Ruiz JM, Martinez-Rodriguez S, Risso VA, Ibarra-Molero B. Procedimiento para diseñar polipéptidos pseudoancestrales con características mejoradas. España: ES2585054 B1 (2017). [http://hdl.handle.net/10481/47563]. Patent licensed by the University of Granada to the spin-off company Crystalgel S.L. (<https://spinoff.ugr.es/showcase/company/crystalgel-sl/>)

**C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)**

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante



I am currently councillor of the Spanish Biophysical Society (SBE) Executive Council.

I am also member of the “Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular” (SEBBM) and the “Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos” (BIFI).

I have been invited as chairperson in a protein engineering session in the 29th Annual Symposium of the Protein Society in Barcelona (July 22-25, 2015) and in the biological physics session in the 8<sup>th</sup> International Iberian Biophysics Congress in Bilbao (June, 2022).

Firma (1): IRENE LUQUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante





CV date 17/10/2022

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

First and Family name	José Manuel Paredes Martínez		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher codes	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3252-9174	
	SCOPUS Author ID	23470410000	
	WoS Researcher ID	M-3494-2014	

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	University of Granada		
Department	Physical Chemistry		
Address and Country	Campus Universitario de Cartuja. 18071-Granada (Spain)		
Phone number	+34958243829	E-mail	<a href="mailto:jmparedes@ugr.es">jmparedes@ugr.es</a>
Current position	Assistant Prof.	From	18/8/2020
Key words	Fotophysics, fluorescence, fluorescence lifetime imaging microscopy		

**A.2. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University	Year
PhD	University of Granada	2010
Pharmacy	University of Granada	2004
Optics and optometry	University of Granada	2015

**A.3. General indicators of quality of scientific production (see instructions)**

- Number of six-year term of research: **2** (2009–2014) (2015-2020)
- Number of supervised Doctoral Thesis: **2** (2017) (2022)
- Number of supervised Final Master projects: **9** (2017(×2), 2017, 2018(×3), 2020(×2), 2021(×2))
- Number of supervised Final degree projects: **10** (2014, 2017, 2018(×3), 2019, 2020 (×3), 2022)
- Number of publications: **34**
- Number of cites: **434** (WoS)
- Average cites/year: **28.40** (WoS)
- Number of publications in the first quartile. (Q1): **25**
- H Index: **11** (WoS)
- Number of publications as corresponding author: **9**
- Number of publications in the last 5 years (2018–2022): **16** (WoS)
- Number of cites in the last 5years (2018-2022): **54** (WoS)
- Average of cites/year in the last 5years (2018–2022): **10.8** (WoS)
- Total publications in the first quartile in the last 5years (2018–2022): **14**

**Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)**

I am graduate in Pharmacy and Optics (University of Granada, 2004 and 2015, respectively). I got the PhD in the University of Granada with the maximum marks obtaining the extraordinary doctorate award in the year 2010.

During the doctorate, I acquired a deep knowledge in photophysics characterization of fluorescent molecules through advanced spectrophotometric, steady-state and time-resolved fluorimetric techniques. Furthermore, I studied kinetics process of excited state proton transfer (ESPT) reaction mediated by phosphate buffer. Finally, I specialized in single molecule fluorescence techniques as fluorescence lifetime correlation spectroscopy (FLCS).



Once finished my doctorate, I continued as post-doctoral in the University of Granada where I continued with the same research line. But also, we performed a more applied research. In this sense, we used the microscopy imaging lifetime fluorescence (FLIM) to monitor the entry of phosphate during the osteoblastic differentiation process thanks to the ESPT reactions studied years ago. From the results of this research, an international patent has been published.

Later, I obtained a postdoctoral stay and I joint to a bioimaging expert group lead by prof. Daniele Arosio in the CNR in Trento (Italy). After a research contract I obtained a Marie Curie fellowship to manage, as PI, a project focus in the development of new fluorescent proteins mutants more sensitive to chloride and better photophysics characteristics to use them as intracellular chloride sensors. During my postdoctoral stay, I specialized in the acquisition, treatment and analysis of fluorescent image data. Moreover, I learnt the knowledge and techniques to design, produce, mutate and purify fluorescent proteins. During this period, I published my first work as corresponding author (*ACS Chem. Biol.* **2016**, 11, 1652-1660) and the results were selected by World Biomedical Frontiers, an organization that focuses on cutting-edge biomedical research from around the globe (<http://biomedfrontiers.org/ep-2016-23/>). During this stay I supervised a final degree Thesis (Tesi di laurea) defended in the University of Trento (Italy) (2014).

Once I finished my postdoctoral stay, I reincorporate in the Physical Chemistry Department of the Faculty of Pharmacy in the University of Granada as Substitute professor, later as Lecturer, and finally as Assistant professor.

During the last years, we have studied the photophysics characteristics of new organic and genetically encoded compounds useful as biomedical sensors. We are especially interested to investigate new approaches through intensity and fluorescence lifetimes microscopy images. Following these approaches, we published different works with scientific advances in the development and biological application of different fluorescent molecules. Between them, I would like remark three works. First, a simultaneously intracellular probe of phosphate and thiols (*Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 14772). This new sensor has been used to monitor the cellular oxidative stress promoted by light in photoreceptors like cells (*Sci. Rep.* **2019**, 9, 1659). Second, a new methodology for the identification of bacteria alanine-aminopeptidase activity. The fluorescent sensor used meets the requirement for use in super-resolution microscopy (*Sensors and Actuators B: Chemical.* **2020**, 321, 128487). And third, the development of a new chloride-sensitive red fluorescent protein (*ACS Sensors.* **2021**, 6 (7), 2563-2573).

## Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

### C.1. Publications

1. Espinar-Barranco, L.; **Paredes, J.M.**; Orte, A.; Crovetto, L.; Garcia-Fernandez, E. "[A solvatofluorochromic dye as a fluorescent lifetime-based probe of  \$\beta\$ -amyloid aggregation](#)" *Dyes and Pigments*, **2022**, 202, 110274.
2. Fueyo-González, F; Espinar-Barranco, L; Herranz, R.; Alkorta, I; Crovetto, L.; Fribourg, M.; **Paredes, J. M.**; Orte, A.; and González-Vera, J. A. "[Self-Assembled Lanthanide Antenna Glutathione Sensor for the Study of Immune Cells](#)", *ACS Sensors.* **2022**, 7, 322–330.
3. Salto,R; Giron, M. D.; Puente-Muñoz, V.; Vilchez, J. D.; Espinar-Barranco, L.; Valverde-Pozo, J.; Arosio, D.; **Paredes, J. M.** "[New Red-Emitting Chloride-Sensitive Fluorescent Protein with Biological Uses](#)" *ACS Sensors*, **2021**, 6 (7), 2563-2573.
4. Denofrio,M. P; Rasse-Suriani, F. A. O.; **Paredes, J. M.**; Fassetta, F.; Crovetto, L.; Giron, M.D.; Salto, R.; Epe, B.; Cabrerizo, F. M. "[N-Methyl- \$\beta\$ -carboline alkaloids: structure-dependent photosensitizing properties and localization in subcellular domains](#)" *Org. Biomol. Chem.*, **2020**,18, 6519-6530.
5. Valverde-Pozo, J.; **Paredes,J. M.**; Salto-Giron, C.; Herrero-Foncubierta, P.; Giron, M. D.; Miguel, D.; Cuerva, J.M.; Alvarez-Pez, J. M.; Salto, R.; Talavera, E. M. "[Detection by fluorescence microscopy of N-aminopeptidases in bacteria using an ICT sensor with multiphoton excitation: Usefulness for super-resolution microscopy](#)" *Sensors and Actuators B: Chemical.* **2020**, 321, 128487.
6. Espinar-Barranco L, Meazza M, Linares-Perez A, Rios R, **Paredes JM**, Crovetto L "[Synthesis, Photophysics, and Solvatochromic Studies of an Aggregated-Induced-Emission Luminogen Useful in Bioimaging](#)" *Sensors.* **2019**, 19(22), 4932.
7. Espinar-Barranco L, Luque-Navarro P, Strnad MA, Herrero-Foncubierta P, Crovetto L, Miguel



D, Giron MD, Orte A, Cuerva JM, Salto R, Alvarez-Pez JM, **Paredes JM.** "[solvatofluorochromic silicon-substituted xanthene dye useful in bioimaging](#)" *Dyes and Pigments.* **2019**, 168, 264–272.

8. Zhang Q, Xiao K, **Paredes JM**, Mamonova T, Sneddon WB, Liu H, Wang D, Li S, McGarvey JC, Uehling D, Al-Awar R, Joseph B, Jean-Alphonse F, Orte A, Friedman PA. "[Parathyroid hormone initiates dynamic NHERF1 phosphorylation cycling and conformational changes that regulate NPT2A dependent phosphate transport](#)" *J. Biol. Chem.* **2019**, 294(12), 4546–4571.
9. Puente-Muñoz, V.; **Paredes, J. M.**; Resa, S.; Vílchez, J.D.; Zitnan, M.; Miguel, D.; Girón, M.D.; Cuerva, J.M.; Salto, R.; Croveto, L. "[New Thiol-Sensitive Dye Application for Measuring Oxidative Stress in Cell Cultures](#)" *Sci. Rep.* **2019**. 9, 1659.
10. Herrero-Foncubierta, P.; **Paredes, J.M.**; Giron, M.D; Salto, R.; Cuerva, J.M.; Miguel, D.; Orte, A. "[A Red-Emitting, Multidimensional Sensor for the Simultaneous Imaging of Biothiols and Phosphate Ions](#)" *Sensors.* **2018**, 18, 623-628.

## C.2. Research projects

1. Reference: **PID2020-113059GB-C21**  
 Title: Síntesis y modelización de nuevos materiales con propiedades ópticas y magnéticas enantioespecíficas  
 Ministerio de Ciencia e Innovación (2014)  
 Period: 2021-2023 (36 months)  
 IP: Juan Manuel Cuerva and Delia Miguel Álvarez.
2. Reference: **A-FQM-230-UGR20**  
 Title: Diseño racional de nuevos sensores fluorescentes para su bioaplicación en microscopía de súper resolución y tiempos de vida (STED-FLIM)  
 Proyectos I+D+i Junta de Andalucía (2020)  
 Period: 2021-2023 (36 months)  
 IP: María José Ruedas Rama and Delia Miguel Álvarez.
3. Reference: **CTQ2017-85454-C2-1-P**  
 Title: Synthesis and applications of homochiral photoactive organic systems.  
 Ministerio de Ciencia e Innovación (2014)  
 Period: 2018-2020 (36 months)  
 IP: Juan Manuel Cuerva and Delia Miguel Álvarez.
4. Reference: **P18-FR-2877**  
 Title: Desarrollo de dispositivos y máquinas moleculares basados en rotaxanos y nanografenos curvos  
 Proyectos I+D+i Junta de Andalucía (2018)  
 Period: 2020-2022  
 IP: González Campaña, María Araceli and Blanco Suárez, Víctor
5. Reference: **6900866**  
 Title: MiRNA-diseasy -microRNA biomarkers in an innovative biophotonic Sensor kit for high-specific diagnosis.  
 Programa Marco HORIZONTE 2020. Comisión Europea.  
 Period: 29/03/2017–30/11/2019  
 IP: Ángel Orte Gutiérrez
6. Reference: UEQ-1-02  
 Title: Desarrollo y puesta a punto de una nueva familia de proteínas fluorescentes rojas sensibles al cloro y posible utilización como técnica de diagnóstico de fibrosis quística.  
 Period: 01/10/2018-30/09/2019  
 IP: José Manuel Paredes and José Dámaso Vílchez.
7. Reference: **FP7-PEOPLE-2010-COFUND**  
 Title: Molecular Imaging of intracellular chloride concentration and check of drugs effect over chloride fluxes  
 European Union within the 7<sup>o</sup> Research Framework Program; Marie Curie Actions  
 Period: 01/10/2012–31/09/2014  
 IP: José Manuel Paredes Martínez
8. Reference: **NANO AR O25I2011 PI**  
 Title: Biosensor-Based Assay for High-Throughput Quantitative Screening of Chloride Transport  
 Consiglio Nazionale delle Ricerche





Period: 01/05/2012–01/10/2012

IP: Daniele Arosio

9. Reference: **P10-FQM-6154**

Title: Cambios estructurales en la formación de fibras amiloides estudiados mediante espectroscopía de fluorescencia de moléculas individuales y técnicas de imagen de tiempos de vida.

Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

Period: 15/03/2011–14/03/2015

IP: Ángel Orte Gutiérrez.

**C.3. Contracts, technological or transfer merits**

- Assistant Professor. (Profesor Titular de Universidad).  
Physical Chemistry Department. University of Granada. 18/08/2020-Now
- Permanent Assistant Lecturer. (Profesor Contratado Doctor).  
Physical Chemistry Department. University of Granada. 1/11/2018–17/08/2020.
- Assistant Lecturer. (Profesor Ayudante Doctor).  
Physical Chemistry Department. University of Granada. 29/01/2016–31/10/2018.
- Substitute Professor. (Profesor Sustituto Interino).  
Physical Chemistry Department. University of Granada. 04/11/2014–28/01/2016.
- Postdoctoral researcher.  
CNR–Istituto di Nanoscienze. Trento. Italy. 01/05/2012–01/10/2012.
- Postdoctoral researcher.  
Physical Chemistry Department. University of Granada. 01/09/2008–18/05/201.
- Assistant Pre-doctoral researcher. (Técnico de Apoyo Licenciado).  
Departamento de Fisicoquímica. Universidad de Granada. 19/05/2011–17/07/2012.

**C.4. Patents**

- Ref: WO 2014/198986 A1.  
Inventors: J. M. Alvarez Pez; L. Crovetto; J. M. Cuerva; M. D. Giron; J. R. Justicia; A. Orte; M. J. Ruedas; R. Salto; E. M. Talavera; Á. Martínez; J. M. Paredes.  
Title: Method for estimating the concentration of phosphates in live cells, xanthene colourant and synthesis thereof.  
Priority: International. Date: 18/12/2014.

**C.5. Research stays**

- 29 months in the CNR-Biophysics Institute in Trento (Italy) (2012-2014)

**C.6. Awards**

- Extraordinary doctorate award in Health Science. 2009/2010.
- Award “Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Granada” given by the “Academia Iberoamericana de Farmacia”. 2014.

**C.7. Management**

- Member of the General Committee of the Faculty Boards. From 28-04-2016 until 30/10/2018.
- ERASMUS academic tutor of students from the Faculty of Pharmacy of the University of Granada with different Italian Universities. From 01-05-2017.
- Secretary of “Comisión Interna de Calidad del Título Grado en Farmacia” from 19-12-2016.

**C.8 Editorial and peer-review**

- Guest editor for a special issue of Sensors magazine (MDPI). 2018-2019.
- Frequent reviewer of scientific articles for journals: 30 reviews in journals like: *The journal of Physical Chemistry, Analytica Chimica Acta, Food Chemistry or Sensors and Actuators B: Chemical*, among others.



**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA**

Nombre y apellidos	María José Ruedas Rama		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-2277-2014	
	Código Orcid	0000-0003-0853-187X	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dept. de Fisicoquímica. Facultad de Farmacia		
Dirección	Campus Cartuja, s/n		
Teléfono	958247887	correo electrónico	<a href="mailto:mjruedas@ugr.es">mjruedas@ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad		
Espec. cód. UNESCO	2209.04, 2210.22, 2301.06, 2301.12		
Palabras clave	Nanosensores, Fluorescencia, Quantum Dots, Microscopia		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Química	Universidad de Jaén	2001
Doctorado Europeo	Universidad de Jaén	2005

**Indicadores de calidad**

**Sexenios de investigación:** 3

**Doctoral Thesis:** 3

**Totales:** 2270

**Promedio de citas/año (2015-2020):** 270

**Publicaciones totales:** 60

**Publicaciones totales Q1:** 37

**Índice h:** 24

**RESUMEN DEL CV**

Me licencié en Química en 2001 en la Universidad de Jaén, y en 2005 obtuve el título de Doctor por la Universidad de Jaén. También obtuve el premio extraordinario de licenciatura, y el premio extraordinario de doctorado. En 2005, obtuve una beca posdoctoral del MEC para trabajar en el Instituto de Biotecnología de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), bajo la supervisión de la Dr. Hall. En 2007 continué allí con un contrato de la Fundación Newton, trabando en la síntesis de nanopartículas fluorescentes poliméricas y de semiconductores, Quantum Dots, que actuaban como nanosenores de iones de interés biológico. A finales de 2008 conseguí varios contratos posdoctorales en el Departamento de Fisicoquímica de la Universidad de Granada, que continué hasta que en 2012 obtuve una plaza de Profesor Titular de Universidad. Durante los últimos años he trabajado en la aplicación de técnicas avanzadas de fluorescencia, especialmente técnicas de resolución temporal, para el desarrollo de sensores intracelulares y el estudio de biomoléculas como ADN y proteínas. He participado en 14 proyectos de investigación financiados, siendo IP de 3 proyectos. Hasta la fecha, he publicado 60 artículos en revistas de alto impacto, incluyendo una publicación en *Nature*, siendo autora de correspondencia de 11 de ellos. He dirigido los trabajos de varios investigadores en formación, incluyendo un “part III Project” en la Universidad de Cambridge, 5 trabajos fin de máster, varios trabajos fin de grado y 3 tesis doctorales en la Universidad de Granada. Respecto a los cargos de gestión soy Vicedecana de Relaciones Internacionales de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada desde mayo del 2017 y Gestora de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) del área CTQ-QMC de la División de Coordinación, Evaluación y Seguimiento Científico Técnico desde junio de 2020.

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante



## MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### Publicaciones (10 últimos años)

- 1) C. Ripoll, M. Roldan, R. Contreras-Montoya, J.J. Diaz-Mochon, M. Martin, M.J. Ruedas-Rama, A. Orte. 2020. Mitochondrial pH Nanosensors for Metabolic Profiling of Breast Cancer Cell Lines, **Int. J.Mol. Sci.**, 21.
- 2) C. Ripoll, A. Orte, L. Paniza, M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup> 2019, A Quantum Dot-Based FLIM Glucose Nanosensor. **Sensors**, 19, 4992. Autor de correspondencia.
- 3) C. Ripoll, C. Cheng, E. Garcia-Fernandez, J. Li, A. Orte, H. Do, L. Jiao, D. Robinson, L. Crovetto, J.A. González-Vera, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez, N. Boens, M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>. 2018. Synthesis and Spectroscopy of Benzylamine-Substituted BODIPYs for Bioimaging, **Eur. J. Org. Chem.**, 2561-2571. Autor de correspondencia.
- 4) M.C. Ortega-Liebana, M.M. Encabo-Berzosa, M.J. Ruedas-Rama, J.L. Hueso, 2017, Nitrogen-Induced Transformation of Vitamin C into Multifunctional Up-converting Carbon Nanodots in the Visible-NIR Range, **Chem. Eur. J.**, 23, 3067-3073.
- 5) C. Ripoll, M. Martin, M. Roldan, E.M. Talavera, A. Orte, M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>, 2015, Intracellular Zn<sup>2+</sup> detection with quantum dot-based FLIM nanosensors, **Chem. Commun.** 51, 16964-16967. Autor de correspondencia.
- 6) M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>, E.A.H. Hall, 2014, pH sensitive Quantum Dot–anthraquinone nanoconjugates, **Nanotechnology**, 25, 195501-1955013. Autor de correspondencia.
- 7) A. Orte, J. M. Alvarez-Pez, M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>, 2013, Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy for the Detection of Intracellular pH with Quantum Dot Nanosensors, **ACS Nano**, 7, 6387–6395. Autor de correspondencia.
- 8) Y. Ye, G. Blaser, M. H. Horrocks, M. J. Ruedas-Rama, S. Ibrahim, A. A. Zhukov, A.Orte, D. Klenerman, S. E. Jackson, D. Komander, 2012, Ubiquitin chain conformation governs recognition and activity of ubiquitin interacting proteins, **Nature** 492, 266–270.
- 9) M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>, A Orte, E.A.H. Hall, J. M. Alvarez-Pez, E. M. Talavera, 2012, A chloride ion nanosensor for time-resolved fluorimetry and fluorescence lifetime imaging, **Analyst**, 137, 1500-1508. Autor de correspondencia.
- 10) M.J. Ruedas-Rama<sup>§</sup>, A Orte, E.A.H. Hall, J. M. Alvarez-Pez, E. M. Talavera, 2011, Quantum Dot Photoluminescence Lifetime-based pH-Nanosensor, **Chem. Comm.** 47, 2898–2890.

### Proyectos

Proyecto CTQ2014-56370-R: Una Plataforma de Multi-Imagen para la Evaluación del Metabolismo Celular. Aplicación al Diagnóstico del Cáncer y la Citotoxicidad de Oligómeros Amiloides. Ministerio de Economía y Competitividad. **IPs:** A. Orte y **MJ Ruedas**. 2015-2018. Cantidad: 99,000€. Investigador Principal.

Proyecto P\_BS\_51: Nanosensores FLIM de Quantum Dots para detección de pH intracelular: Aplicación en diagnóstico del cáncer mediante análisis metabólico diferencial. Campus de Excelencia Internacional BIO TIC Granada, 2014. **IP: MJ Ruedas**. 2014. Cantidad: 21500€. Investigador Principal.

Proyecto GREIB.PYR\_2010\_14: pH-selective Quantum Dots-based nanosensors. Start-up projects for young researchers. Proyecto Campus de Excelencia Internacional 2009 Subprograma de I+D+I y Transferencia (Programa GREIB) (Granada Research of Excellence Initiative in Bio-health). **IP: MJ Ruedas**. 2011. Cantidad: 3000€. Investigador Principal.

Proyecto CTQ2017-85658-R: Nuevas estrategias de diagnóstico basadas en fluorescencia con ventana temporal. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. **IP:** Ángel Orte y Luis Crovetto. 2018-2020. Cantidad: 116160€. Investigador.

Proyecto: Diagnóstico del Cáncer mediante una Plataforma de Nanosensores Metabólicos. Fundación Ramón Areces, dentro del XVII Concurso Nacional para la adjudicación de ayudas



a la investigación en Ciencias de la vida y de la Materia. IP: A. Orte. 2015- 2018. Cantidad: 83,430€. Investigadora.

Proyecto miRNA-DisEASY (690866): microRNA biomarkers in an innovative biophotonic sensor kit for high-specific diagnosis. Proyecto MSCA-RISE de H2020 (UE). Coordinadora: Cristina Ress. 2015-2019. Cantidad: 445,500€. Investigadora.

### Patentes

Ref: P201330861. Procedimiento para la estimación de la concentración de fosfatos en células vivas, colorante xanténico y síntesis del mismo. Inventores: J. M. Alvarez Pez; L. Croveto; J. M. Cuerva; M. D. Giron; J. R. Justicia; A. Orte; M. J. Ruedas; R. Salto; E. M. Talavera; Á. Martínez; J. M. Paredes. Prioridad: España. 10/06/2013.

### Dirección de trabajos

-Tesis Doctoral: Consuelo Ripoll Lorente: Nanosensores metabólicos para la identificación de fenotipos tumorales. UGR. 2019. Mención Internacional.

-Tesis Doctoral: Fabio Castello: Cambios estructurales en agregados pre-amiloidogénicos del dominio SH3 de  $\alpha$ -espectrina. UGR. 2016. Mención Internacional.

-Tesis Doctoral: Patricia Lozano Vélez: Síntesis y fotofísica del 2,5 dioxopirrolidin-1-il-4-(3-hidroxi-6-oxo-6H-xanten-9-il)-3-metilbenzoato. Aplicación en la detección fluorescente de la hibridación de ADN. UGR. 2010.

-1 Proyecto Fin de Máster (2018-2019); -2 Proyectos Fin de Máster (2017-2018); -1 Proyecto Fin de Máster (2015-2016); -1 Proyecto Fin de Máster: (2012-2013). UGR.

### Tareas de evaluación

-Gestora de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) del área CTQ-QMC de la División de Coordinación, Evaluación y Seguimiento Científico Técnico. Fecha: Desde Junio 2020.

-Evaluadora de proyectos de la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Fecha: Desde 2018.

-Miembro de la comisión de Evaluación: Programa Juan de la Cierva Formación (CTQ-JCF-2018); Programa Juan de la Cierva Incorporación (CTQ-JCI-2019).

-Revisora de las revistas: ACS Nano, Chem. Comm., Anal. Chem., Phys. Chem. Chem. Phys, J. Phys. Chem, The Analyst, J. Luminescence, Nanoletters, Nanoscale, Int. J. Nanomedicine, Talanta, Langmuir. Desde 2007 hasta 2020.

### Premios

-Premio Extraordinario de Doctorado. 2004/2005. Universidad de Jaén.

-Premio Extraordinario de Licenciatura en Química. Promoción 1997/2001. Universidad de Jaén.

### Gestión

-Vicedecana de Relaciones Internacionales de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada desde 17 de Mayo de 2017 hasta la actualidad.



## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

20/12/2021

Nombre y apellidos	JESUS GRACIANI ALONSO		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-1136-2009	
	Código Orcid	0000-0003-4791-0127	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Química Física		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	955456210	Correo electrónico	graciani@us.es
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2016
Espec. cód. UNESCO	2210.23, 2211.28, 2307.00, 3208.05		
Palabras clave	Catálisis heterogénea, Materiales nanoestructurados, Modelado y simulación, Nuevos materiales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Química	Universidad de Sevilla	2002
Doctor en Química	Universidad de Sevilla	2007

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

- Sexenios de investigación: 2. Fecha de entrada en vigor del último concedido: 01/01/2021.
- Artículos publicados en revistas científicas internacionales: 38
- Publicaciones totales en el primer cuartil: 35
- Total de citas recibidas: 3576 (Web of Science)
- Promedio de citas por artículo: 94.11
- Índice *H*: 26
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 368
- Citas recibidas en el último año (2020): 428
- Primer autor en un artículo en *Science*, en agosto de 2014
- Artículos publicados en revistas de muy alto impacto:
  - ✓ 1 en *Science* (2014)
  - ✓ 1 en *Proceedings of the National Academy of Science of the USA* (2009)
  - ✓ 3 en *Angewandte Chemie International Edition* (2009, 2011, 2013)
  - ✓ 4 en *Journal of the American Chemical Society* (2008, 2010, 2011, 2015)
  - ✓ 2 en *Journal of Physical Chemistry Letters* (2016)
  - ✓ 3 en *ACS Catalysis* (2016, 2019)
- **Artículos altamente citados en su campo** (según Web of Science: “Desde Enero/Febrero de 2017, este artículo muy citado recibió suficientes citas para incluirse en el 1% de los mejores artículos del campo académico de Chemistry en función de un umbral de artículos muy citados para el campo y el año de publicación.”): *Science*, 345, 546 (2014), *Angew. Chem. Int. Ed.*, 52, 5101 (2013).
- Los trabajos del candidato han sido **elogiados** por los editores de *Science* (ver *Science*, 324, 441, 2009) y en *Angewandte Chemie* (ver *Angew. Chem. Int. Ed.* 53, 12022, 2014).
- The Journal of Physical Chemistry Letters (American Chemical Society), reconoció en su sección anual sobre los **mejores artículos en Química Física de Materiales para Energía** nuestro artículo: *J. Phys. Chem. Lett.* 7, 2627 (2016). Fue además **portada** de dicha publicación en el mes de julio de 2016.
- Premio Universidad de Sevilla a Trabajos de Investigación de **Especial Relevancia** (2015)





## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

### Trayectoria académica, cargos y ocupaciones (orden cronológico):

- **Licenciado** en Química (Universidad de Sevilla, 2002).
- **Beuario FPI** (Grupo de Química Teórica, Dpto. Química Física, Univ. de Sevilla, 2003-2007).
- **Estancias** de investigación (Chemistry Department, **Brookhaven National Laboratory**, BNL, Upton, New York, USA, 2005 y 2006, bajo la supervisión del Dr. Jose A. Rodriguez).
- **Doctor** en Química por la Universidad de Sevilla (Química Teórica y Computacional, Dpto. Química Física, dirigida por el catedrático Dr. Javier Fernández Sanz) (noviembre 2007).
- Contratado como **Research Associate** por el *Departamento de Energía de los EEUU* (Grupo de investigación: “*Catalysis: Reactivity and Structure*”, Chemistry Department, BNL, Upton, New York, EEUU. 2008-2009).
- Profesor **Ayudante** (Dpto. Química Física, Univ. de Sevilla, 2009-2010).
- Profesor **Ayudante Doctor** (Dpto. Química Física, Univ. de Sevilla, 2010-2012).
- Profesor **Contratado Doctor** (Dpto. Química Física, Univ. de Sevilla, 2012 hasta 2016).
- Profesor **Titular de Universidad** (Dpto. Química Física, Univ. de Sevilla, 2016 hasta la fecha).
- **Estancias anuales** de investigación en el **Brookhaven National Laboratory** con el Dr. José A. Rodríguez desde 2012 hasta la actualidad.

### Premios (orden cronológico):

- **Premio Extraordinario de Doctorado** de la Universidad de Sevilla (convocatoria 2007-2008, Resolución rectoral de 15 de Febrero de 2010).
- **Premio Joven Investigador Real Maestranza de Caballería de Sevilla**, 2013.
- **Premio Universidad de Sevilla a Trabajos de Investigación de Especial Relevancia** (2015)

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones (se incluyen sólo las 10 más representativas de los últimos años)

1. *Water Gas Shift Reaction on K/Cu(111) and Cu/K/TiO<sub>2</sub>(110) Surfaces: Alkali Promotion of Water Dissociation and Production of H<sub>2</sub>*. J. A. Rodríguez, E. R. Remesal, P. J. Ramírez, I. Orozco, Z. Y. Liu, J. Graciani, S. D. Senanayake, J. F. Sanz. *ACS Catalysis*, **9**, 10751 (2019)
2. *Inverse Oxide/Metal Catalysts in Fundamental Studies and Practical Applications: A Perspective of Recent Developments*. J. A. Rodríguez, P. Liu, J. Graciani, S. D. Senanayake, D. C. Grinter, D. J. Stacchiola, J. Hrbek, J. F. Sanz. *J. Phys. Chem. Letters* (perspective), **7**, 2627 (2016)
3. *Cu Deposited on CeO<sub>x</sub>-Modified TiO<sub>2</sub>(110): Synergistic Effects at the Metal-Oxide Interface and the Mechanism of the WGS Reaction*. J. J. Plata, J. Graciani, J. Evans, J. A. Rodríguez, J. F. Sanz. *ACS Catalysis*, **6**, 4608 (2016)
4. *Low Pressure CO<sub>2</sub> Hydrogenation to Methanol over Gold Nanoparticles Activated on a CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub> Interface*. X. Yang, S. Kattel, S. D. Senanayake, J. A. Boscoboinik, X. Nie, J. Graciani, J. A. Rodríguez, P. Liu, D. J. Stacchiola, J. G. Chen. *Journal of the American Chemical Society*, **137**, 10104 (2015)



5. *Highly active copper-ceria and copper-ceria-titania catalysts for methanol synthesis from CO<sub>2</sub>*. J. Graciani, K. Mudiyansele, F. Xu, A. E. Baber, J. Evans, S. D. Senanayake, D. J. Stacchiola, P. Liu, J. Hrbek, J. F. Sanz, J. A. Rodríguez. *Science*, **345**, 546 (2014)
6. *Importance of the Metal-Oxide Interface in Catalysis: In Situ Studies of the Water-Gas Shift Reaction by Ambient-Pressure X-ray Photoelectron Spectroscopy*. K. Mudiyansele, S. D. Senanayake, L. Fera, S. Kundu, A. E. Baber, J. Graciani, A. B. Vidal, S. Agnoli, J. Evans, R. Chang, S. Axnanda, Z. Liu, J. F. Sanz, P. Liu, J. A. Rodríguez, D. J. Stacchiola. *Angew. Chem. Int. Ed.*, **52**, 5101 (2013)
7. *CO Oxidation on Inverse CeO<sub>x</sub>/Cu(111) Catalysts: High Catalytic Activity and Ceria-Promoted Dissociation of O<sub>2</sub>*. F. Yang, Jesús Graciani, J. Evans, P. Liu, J. Hrbek, J. F. Sanz, J. A. Rodríguez. *J. Am. Chem. Soc.*, **133**, 3444 (2011)
8. *Gold, Copper, and Platinum Nanoparticles Dispersed on CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub>(110) Surfaces: High Water-Gas Shift Activity and the Nature of the Mixed-Metal Oxide at the Nanometer Level*. J. B. Park, J. Graciani, J. Evans, D. J. Stacchiola, S. D. Senanayake, L. Barrio, P. Liu, J. F. Sanz, J. Hrbek, J. A. Rodríguez. *J. Am. Chem. Soc.*, **132**, 356 (2010)
9. *Water-Gas Shift Reaction on a Highly Active Inverse CeO<sub>x</sub>/Cu(111) Catalyst: Unique Role of Ceria Nanoparticles*. J. A. Rodríguez, Jesús Graciani, J. Evans, J. B. Park, F. Yang, D. J. Stacchiola, S. D. Senanayake, S. Ma, M. Pérez, P. Liu, J. F. Sanz, J. Hrbek. *Angew. Chem. Int. Ed.*, **48**, 8047 (2009)
10. *High catalytic activity of Au/CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub>(110) controlled by the nature of the mixed-metal oxide at the nanometer level*. J. B. Park, J. Graciani, J. Evans, D. J. Stacchiola, S. Ma, P. Liu, A. Nambu, J. F. Sanz, J. Hrbek, J. A. Rodríguez. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, **106**, 4975 (2009)

## C.2. Proyectos

1. CTQ2015-64669-P. *Diseño Computacional de Catalizadores Avanzados: Nanopartículas Metálicas Soportadas Sobre Óxidos Metálicos Mixtos*. Ministerio De Economía Y Competitividad. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2016-2019. 61589 EUR. Investigador/a.
2. P12-FQM-1595. *Celdas Solares con Sensibilizador: Propiedades Electrónicas de Nanoestructuras de Sulfuros Metálicos Utilizados Como Captadores de Energía (Qdsc)*. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Junta de Andalucía. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2014-2019. 150644 EUR. Investigador/a.
3. MAT2012-31526. *Simulación de Catalizadores: Nanopartículas de Metales y Óxidos Metálicos Depositadas en un Soporte: Estructura, Propiedades Electrónicas y Actividad Catalítica*. Ministerio De Economía Y Competitividad. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2013-2015. 64350 EUR. Investigador/a.
4. 1735/0638. *Aplicación de la Química Computacional a procesos catalíticos de epoxidación*. Repsol S.A.. 2012-2013. 38.500 EUR. Investigador/a.
5. MAT2008-04918. *Simulación de catalizadores, reactividad de superficies de TiO<sub>2</sub> y SnO<sub>2</sub> dopadas con C, N y Sb, interfases metal/soporte, y propiedades electrónicas de sistemas de tipo colorante/soporte*. Ministerio De Economía Y Competitividad. Fernández-Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2009-2011. 164560 EUR. Investigador/a.



6. CSD2008-00023. *Funcionalización superficial de materiales para aplicaciones de alto valor añadido (FUNCOAT)*. CONSOLIDER-INGENIO. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2008-2013. 199672 EUR. Investigador/a.

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. *Estudio computacional de la interacción entre un material silíceo y dos fluidos inmiscibles*. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2014-2015. 134552 EUR. Investigador/a.
2. *Aplicación de Química computacional a Procesos catalíticos de Epoxidación*. Fdez. Sanz, Javier (Universidad de Sevilla). 2012-2013. 46585 EUR. Investigador/a.

### C.4. Congresos (sólo se incluyen algunos más relevantes)

1. **14 th International Congress on Chemical and Process Engineering**. 26<sup>th</sup>-29<sup>th</sup> May **2019** (Bolonia, **ITALY**). Talk entitled: “*CO<sub>2</sub> activation on Cu/TiO<sub>2</sub> surfaces promoted by potassium*”.
2. **International Conference on Applied Catalysis and Chemical Engineering**. 8<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> April **2019** (Dubai, **E.A.U.**). Talk entitled: “*CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub> Nanostructured Interfaces as Highly Active Catalysts*”.
3. **253rd National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS)**. Theme: Advanced Materials, Technologies, Systems, and Processes. 2<sup>nd</sup>-6<sup>th</sup> April **2017** (San Francisco, CA, **USA**). Talk entitled: “*Inverse oxide/metal systems and fundamental studies in heterogeneous catalysis*”.
4. **16<sup>th</sup> International Congress on Catalysis**. Theme: Catalysis for the Sustainable Development of the World. Session: Catalysis for energy. 3<sup>rd</sup>-8<sup>th</sup> July **2016** (Beijing, **CHINA**). Talk entitled: “*Hydrogenation of CO<sub>2</sub> to methanol: importance of metal-oxide and metal-carbide interfaces*”.
5. **251st National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS)**. Workshop: **CO<sub>2</sub> Conversion & Utilization Conversion**. 13<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> de March **2016** (San Diego, **USA**). Talk entitled: “*Controlling the nature of mixed-metal oxide catalysts at the nanometer level: CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub> and the importance of Ce<sup>3+</sup> as an active site*”.
6. **251st National Meeting of the American-Chemical-Society (ACS)**. Workshop: **Elucidation of Mechanisms & Kinetics on Surfaces**. 13<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> de March **2016** (San Diego, **USA**). Talk entitled: “*In situ studies and the mechanism of the water-gas shift reaction on Cu-ceria catalysts*”.
7. **250<sup>th</sup> American Chemical Society National Meeting & Exposition**. Workshop: **Advances in Ceria Based Catalysis: Structural, Electronic & Chemical Properties Tailored for Chemical Conversion**. 16<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> August **2015** (Boston, **USA**). Talk entitled: “*Understanding Ceria-based Nanostructured Catalysts: Water-gas Shift and Methanol Synthesis Reaction Example*”.
8. **CeO<sub>2</sub>-based Materials in Catalysis and Electrochemistry**. 27<sup>th</sup>-30<sup>th</sup> July **2015** (Schloss Rauischholzhausen, **GERMANY**). Talk entitled: “*Understanding Ceria-based nanostructured catalysts: Water Gas Shift and Methanol Synthesis reactions example*”.
9. **9<sup>th</sup> Triennial Congress of the World Association of Theoretical and Computational Chemists (WATOC)**. 17<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> July **2011** (Santiago de Compostela, **SPAIN**). Talk entitled: “*Mechanism of the Water-Gas Shift Reaction: Insights from First Principles Calculations*”.
10. **Fifth San Luis Symposium on Surfaces, Interfaces and Catalysis**. 9<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> April **2010** (Sao Pedro, **BRAZIL**). Talk entitled: “*High catalytic activity of CeO<sub>x</sub>/Au(111) and Au/CeO<sub>x</sub>/TiO<sub>2</sub>(110) for the water-gas shift reaction: Special properties of CeO<sub>x</sub> Nanoparticles*”.



**Part A. Personal Information**

<b>DATE</b>	16/11/2022
-------------	------------

Surname(s)	Velázquez Campoy	
Forename	Adrián	
Social Security, Passport, ID number		
Sex		
Age		
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)	E-7946-2012
	SCOPUS Author ID(*)	6603918555
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-5702-4538

(\*) At least one of these is mandatory

**A.1. Current position**

Post/ Professional Category	Profesor Titular de Universidad	
UNESCO Code	230226, 230227, 230291	
Key Words	Biophysics, Protein stability and folding, Protein interactions, Bioactive compounds screening, calorimetry	
Name of the University/Institution	Universidad de Zaragoza	
	Department/Centre	Institute of Biocomputation and Physics of Complex Systems (BIFI)
	Full Address	Mariano Esquillor s/n, 50018 - Zaragoza
	Email Address	adrianvc@unizar.es
	Phone Number	665551068
Start date	16/09/2021	

**A.2. Education (title, institution, date)**

Year	University	Degree	Title
1992	University of Granada	First degree	B.Sc. in Physics
		Masters (if appropriate)	
1998	University of Granada	PhD	Ph.D. in Physics

**A.3. Indicators of Quality in Scientific Production (See the instructions)**

h-index = 38 (Web of Science)  
 218 publications in international journals (Web of Science) in 1998-2021  
 5182 total citations (Web of Science) in 1998-2021  
 107 publications in international journals (Web of Science) in 2016-2021  
 2795 total citations and 465 citations/year (Web of Science) in 2016-2021  
 33 publications in D1 (30%, Web of Science) in 2016-2021  
 63 publications in Q1 (59%, Web of Science) in 2016-2021  
 42 publications as corresponding author (39%, Web of Science) in 2016-2021  
 4 "sexenios" CNEAI (1996-2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019)  
 14 international patents.  
 Principal researcher and collaborator in international and national research projects and contracts.  
 Positive evaluation in Program I3 (ANEP).  
 ANECA certification as University Associate Professor.  
 Supervision of Ph.D. Theses (1 finalized in 2017 with Extraordinary Award, 3 in progress) and Master Theses (8 students).  
 Corresponding Academic Member of the Real Academia Nacional de Medicina de España (Biotechnology Section).

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante





**Part B. Free Summary of CV** (Max. of 3.500 characters, including spaces)

B.Sc. (1992) and Ph.D. (1998) in Physics at the University of Granada. Postdoctoral stay at the Department of Biology (The Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA) as Postdoctoral Fellow (1998-2001) and as Associate Research Scientist (2001-2003). Ramón y Cajal (RyC) Researcher in Molecular and Cellular Biology at the University of Zaragoza (2004-2008). ARAID Foundation Senior Researcher (Government of Aragon) ascribed to the Institute of Biocomputation and Physics of Complex Systems (BIFI) of the University of Zaragoza since 2008.

Positively evaluated in several occasions: 1) RyC researcher selected in 2003; 2) Second and fourth-year evaluation during RyC Program; 3) Program I3 (ANEP); 4) Three six-year research periods (CNEAI); and 5) Certification as University Associate Professor (ANECA).

More than 170 articles published in international journals indexed with impact factor (JCR), 12 registered patents, and more than 200 communications in national and international congresses. Organization of 5 international congresses.

Extraordinary Collaborator Professor at the Department of Biochemistry and Molecular and Cellular Biology of the University of Zaragoza, teaching in the Biotechnology Grade, in the Master in Biochemistry and Molecular Biology, and in the Master in Quantitative Biotechnology.

Research activity centered in the application of biophysical techniques for structural and functional studies of biological macromolecules. In particular, in the use of calorimetric techniques (ITC and DSC) for characterizing protein folding and stability, as well as protein interactions, with special interest in: 1) Development of methodologies and procedures based on calorimetric techniques for studying proteins with medical and/or biotechnological relevance; 2) Study of protein-dependent allosteric systems and cooperative interactions in physiological mechanism; and 3) Identification and development of bioactive compounds and drugs (inhibitors of pathogen and cancer targets, function rescuers and stabilizers in conformational disorders) against protein targets.

Among the studied biological systems and their related diseases: 1) HIV-1 protease (AIDS); 2) NS3 protease (hepatitis C); flavodoxin from *Helicobacter pylori* (gastric ulcer and cancer); 4) phenylalanine hydroxylase (phenylketonuria); 5) low-density lipoprotein receptor (hypercholesterolemia); 6) MeCP2 (Rett syndrome); 7) NUPR1 (pancreatic cancer); chronic inflammation and colorectal cancer (BFT-3); and SARS-CoV-2 3CLpro (COVID-19).

**Part C. Relevant accomplishments**

**C.1. Publications**

- A. Jimenez-Alesanco, U. Eckhard, M. Asencio del Rio, S. Vega, T. Guevara, A. Velazquez-Campoy, F.X. Gomis-Rüth, O. Abian. Repositioning small molecule drugs as allosteric inhibitors of the BFT-3 toxin from enterotoxigenic *Bacteroides fragilis*. **Protein Sci.** 2022 31:e4427
- K. Gonzalez-Arzola, A. Diaz-Quintana, N. Bernardo-Garcia, J. Martinez-Fabregas, F. Rivero-Rodriguez, M.A. Casado-Combreras, C.A. Elena-Real, A. Velazquez-Cruz, S. Gil-Caballero, A. Velazquez-Campoy, E. Szulc, M.P. Gavilan, I. Ayala, R. Arranz, R.M. Ríos, X. Salvatella, J.M. Valpuesta, J.A. Hermoso, M.A. De la Rosa, I. Diaz-Moreno. Nucleus-translocated mitochondrial cytochrome c liberates nucleophosmin-sequestered ARF tumor suppressor by changing nucleolar liquid-liquid phase separation. **Nat. Struct. Mol. Biol.** 2022, 29:1024-1036
- D. Ortega-Alarcon, R. Claveria-Gimeno, S. Vega, O.C. Jorge-Torres, M. Esteller, O. Abian, A. Velazquez-Campoy. Influence of the disordered domain structure of MeCP2 on its structural stability and dsDNA interaction. **Int. J. Biol. Macromol.** 2021, 175:58-66
- O. Abian, D. Ortega-Alarcon, A. Jimenez-Alesanco, L. Ceballos-Laita, S. Vega, H.T. Reyburn, B. Rizzuti, A. Velazquez-Campoy. Structural stability of SARS-CoV-2 3CLpro and identification of quercetin as an inhibitor by experimental screening. **Int. J. Biol. Macromol.** 2020, 164:1693-1703
- P. Santofimia-Castaño, Y. Xia, W. Lan, Z. Zhou, C. Huang, L. Peng, P. Soubeyran, A. Velazquez-Campoy, O. Abian, B. Rizzuti, J.L. Neira, J. Iovanna. Ligand-based design of a potent inhibitor of NUPR1 exerting anticancer activity via necroptosis. **J. Clin. Invest.** 2019 129:2500-2513
- J.A. Galvez, R. Claveria-Gimeno, A. Velazquez-Campoy, O. Abian, J.J. Galano, J. Sancho, M.D. Diaz de Villegas. Stereoselective synthesis and biological evaluation as inhibitors of





hepatitis C virus RNA polymerase of GSK3082 analogues with structural position. **Eur. J. Med. Chem.** 2019 171:401-419

- A. Velazquez-Campoy, S. Vega, O. Sanchez-gracia, A. Lanás, A. Rodrigo, A. Kaliappan, M.B. Hall, T.Q. Nguyen, G.N. Brock, J.A. Chesney, N.C. Garbett, O. Abian. Thermal Liquid Biopsy for monitoring melanoma patients under surveillance during treatment: A pilot study. **BBA – Gen. Subjects** 2018 1862:1701-171
- J.L. Neira, J. Bintz, M. Arruebo, B. Rizzuti, T. Bonacci, S. Vega, A. Lanás, A. Velazquez-Campoy, J.L. Iovanna, O. Abian. Identification of a drug targeting an intrinsically disordered protein involved in pancreatic adenocarcinoma. **Sci. Rep.** 2017 7:39732
- R. Claveria-Gimeno, P.M. Lanuza, I. Morales-Chueca, O.C. Jorge, S. Vega, O. Abian, M. Esteller, A. Velazquez-Campoy. The intervening domain from MeCP2 enhances the DNA affinity of the methyl binding domain and provides an independent DNA interaction site. **Sci. Rep.** 2017 7:41635
- R. Sant’Anna, P. Gallego, L. Robinson, A. Pereira, N. Ferreira, F. Pinheiro, S. Esperante, I. Pallares, O. Huerta, R. Almeida, N. Reixach, R. Insa, A. Velazquez-Campoy, D. Reverter, N. Reig, S. Ventura. Repositioning Tolcapone as a potent inhibitor of transthyretin amyloidogenesis and associated cellular toxicity. **Nat. Commun.** 2016, 7:10787
- S. Vega, O. Abian, A. Velazquez-Campoy. On the link between conformational changes, ligand binding and heat capacity. **BBA – Gen. Subjects** 2016, 1860:868-878
- R.M. Buey, R. Ledesma-Amaro, A. Velazquez-Campoy, M. Balsera, M. Chagoyen, J.M. de Pereda, J.L. Revuelta. Guanine nucleotide binding to the Bateman domain mediates the allosteric inhibition of eukaryotic IMP dehydrogenases. **Nat. Commun.** 2015, 6:8923
- K. Gonzalez-Arzola, I. Diaz-Moreno, A. Cano-Gonzalez, A. Diaz-Quintana, A. Velazquez-Campoy, B. Moreno-Beltran, A. Lopez-Rivas, M.A. De la Rosa. Structural basis for inhibition of the histone chaperone activity of SET/TAF- $\beta$  by cytochrome c. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 2015, 112:9908-9913
- E. Lamazares, I. Clemente, M. Bueno, A. Velazquez-Campoy, J. Sancho. Rational stabilization of complex proteins: A divide and combine approach. **Sci. Rep.** 2015, 5:9129
- R. Claveria-Gimeno, S. Vega, V. Grazu, J.M. de la Fuente, A. Lanás, A. Velazquez-Campoy, O. Abian. Rescuing compound bioactivity in a secondary cell-based screening by using  $\gamma$ -cyclodextrin as a molecular carrier. **Int. J. Nanomed.** 2015, 10:2249-2259
- S. Vega, M.A. Garcia-Gonzalez, A. Lanás, A. Velazquez-Campoy, O. Abian. Deconvolution analysis for classifying gastric adenocarcinoma patients based on differential scanning calorimetry serum thermograms. **Sci. Rep.** 2015, 5:7988
- S. Vega, O. Abian, A. Velazquez-Campoy. A unified framework based on the binding polynomial for characterizing biological systems by isothermal titration calorimetry. **Methods** 2015, 76:99-115

## C.2. Research Projects and Grants

- **New pharmacological strategy against zinc-dependent target proteins: Allosteric inhibitors of deacetylases HDAC8 and LpxC** (MCIN, PID2021-127296OB-I00), 2022-2025, 145.200 €
- **Identification of biological markers for prevention and translational medicine in pancreatic cancer (TRANSPAN)** (COST Action CA21116), 2022-2026, 480.000 €
- **Identifying biomarkers through translational research for prevention and stratification of colorectal cancer (TRANSCOLONCAN)** (COST Action CA17118), 2018-2022, 650.000 €
- **Plataforma de mezcla rápida con flujo detenido y detección espectroscópica para la caracterización de estabilidad, interacción y reacciones en procesos biológicos dependientes de proteínas** (MCIN, Proyecto de Infraestructuras Científico-Tecnológicas EQC2021-007109-P), 2021-2023, 585.000 €
- **Estabilizador automático de proteínas para biotecnología y biomedicina (EAP-BB)** (MCIN, Proyectos de Prueba de Concepto, PDC2021-121341-I00), 2021-2023, 120.750 €
- **Diagnóstico y seguimiento personalizado de pacientes con riesgo de patología digestiva tumoral mediante Biopsia Líquida Térmica (TLB) aplicando herramientas de inteligencia artificial y nanotecnología** (Instituto Carlos III, PI21/00394), 2021-2024, 105.270 €
- **MOlecular-Scale Biophysics Research Infrastructure (MOSBRI)** (H2020-INFRAIA-2020-1, 101004806, RIA), 2021-2025, 4.996.058 €



- **Biopsia Líquida Térmica (BLT): Aplicación clínica del análisis de curvas calorimétricas de suero como nuevo método de diagnóstico y seguimiento de patología digestiva tumoral** (Instituto Carlos III, PI18/00349), 2019-2021, 200.557 €
- **Fármacos frente SARS-CoV-2: Plataforma rápida y ágil de búsqueda de fármacos frente a coronavirus humanos y otras amenazas futuras** (Fundación hna), 2020-2021, 50.000 €
- **Diseño y desarrollo de un nuevo test de fenilalanina para la gestión familiar de la fenilcetonuria** (Instituto de Salud Carlos III, Proyecto de Desarrollo Tecnológico en Salud DTS19/00045), 2020-2021, 72.600 €
- **Implementación de modelos celulares complejos para el descubrimiento de fármacos: Equipamiento avanzado para la producción, purificación y análisis de proteínas** (MCIN, Proyecto de Infraestructuras Científico-Tecnológicas EQC2019-005847-P), 2019-2020, 389.429 €
- **Estructura, energética y simulación de conformaciones (parcialmente) desplegadas de las proteínas. Hacia modelos atómicos cuantitativos de la estabilidad de las proteínas** (MINECO, BFU2016-78232-P), 2016-2019, 205.700 €
- **Equipo de fluorescencia de partícula única para el estudio de biomoléculas** (DGA y MINECO, Proyecto de Infraestructuras Científico-Tecnológicas UNZA15-EE-2922), 2016-2018, 323.049 €
- **Nuevo equipamiento para el Laboratorio Avanzado de Cribado e Interacciones Moleculares de Aragón (LACRIMA)** (DGA y MINECO, Proyecto de Infraestructuras Científico-Tecnológicas UNZA15-EE-3250), 2016-2018, 386.872 €
- **Between atom and cell: Integrating molecular biophysics approaches for biology and healthcare (MOBIEU)** (COST Action CA15126), 2016-2020, 520.000 €

### C.3. Contracts

- **Análisis de la actividad y de la identidad química de distintas muestras de buserelina**, Mevet S.A. (OTRI, 2015/0226), 2015-2016, 4.300 €
- **(Confidential)**, BSH Electrodomésticos España S.A. (OTRI, 2015/0226), 2015-2015, 21.350 €
- **Desarrollo de procedimientos de estabilización de proteínas con actividad retrotranscriptasa encaminados al diseño de nuevos tests de diagnóstico molecular**, Certest Biotec S.L. (OTRI, 2014/0271), 2014-2015, 34.500 €

### C.4. Patents and other IPR

- J.M. Palomo-Cardona, N. Losada-Garcia, O. Abian, A. Velazquez-Campoy, D. Ortega-Alarcon, A. Jimenez-Alesanco, L. Ceballos-Laita. **Agente de recubrimiento basado en un biohíbrido de nanopartículas de cobre y su uso como agente biocida**. P202031282
- J.M. Palomo-Cardona, F.D. Lopez-Tejedor, O. Abian, A. Velazquez-Campoy. **Tirosinasa de champiñón como inhibidor del virus de la Hepatitis C**. P202030029/PCT/ES2021/070023
- O. Abian, P. Santofimia-Castaño, Y. Xia, J.L. Neira, B. Rizzuti, A. Velazquez-Campoy, L. Peng, J.L. Iovanna. **NUPR1 inhibition for treating cancer**. PCT/EP2019/064184
- J. Sancho, S. Salillas-Berges, A. Lanás-Arbeloa, J.A. Carrodegua, J.A. Aínsa, A. Mahía-Moros, J.J. Galano, M.D. Díaz de Villegas, A. Velazquez-Campoy, M. Valerie, E. Touati. **Compounds for the treatment of diseases caused by Helicobacter**. P201930445 ES1510.112
- Gonzalez-Rodriguez, A. Lanás-Arbeloa, S. Salillas-Berges, A. Velazquez-Campoy, J. Sancho Sanz. **Derivados de 4-fenildihidropiridina para el tratamiento y/o prevención de una infección o enfermedad causada por Helicobacter**. P201831019 ES3836.1

### C.5, C.6, C.7... Other

Member of the ARBRE European Network (Association of Resources for Biophysical Research in Europe).  
Member of the Spanish Biochemistry and Molecular Biology Society.  
Member of the Spanish Biophysical Society.  
Member of the Reference Research Group "Protein Targets and Bioactive Compounds" (E45\_17R, Government of Aragon)



Fecha del CVA

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Irene		
Apellidos	Luque Fernández		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	iluque@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático Universidad		
Fecha inicio	2017		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Departamento de Química Física / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave	Biocomputación; Interacciones macromoléculaligando; Espectroscopía de sistemas biológicos; Estabilidad y plegamiento/ desplegamiento de proteínas; Calorimetría		

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctorado en Ciencias Químicas	Universidad de Granada / España	1998
Licenciado en Ciencias Químicas Especialidad Química Fundamental Opción Química Física	Universidad de Granada	1993

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

Número de sexenios de investigación: 4

- Artículo científico.** Jose C. Martinez; Francisco Castillo; Javier Ruiz-Sanz; Javier Murciano-Calles; Ana Cámara-Artigas. 2022. Understanding binding affinity and specificity of modular protein domains Advances in Protein Chemistry and Structural Biology. 130, pp.161-188.
- Artículo científico.** Francisco Castillo; Carles Corbi-Verge; Javier Murciano-Calles; et al; Irenen Luque. 2022. Phage display identification of nanomolar ligands for human NEDD4-WW3: Energetic and Dynamic implications for the development of broad-spectrum antivirals International Journal of Biological Macromolecules. Elsevier. 207, pp.308-323.
- Artículo científico.** Begoña Alburquerque-González; Ángel Bernabé García; Manuel Bernabé-García; et al; Silvia Montoro-García. 2021. The FDA-Approved Antiviral Raltegravir Inhibits Fascin1-Dependent Invasion of Colorectal Tumor Cells In Vitro and In Vivo Cancers. 13-4, pp.861-882.
- Artículo científico.** Begoña Alburquerque-González; Manuel Bernabé-García; Silvia Montoro-García; et al; Irene Luque; Pablo Conesa-Zamor. (8/13). 2020. New role of the antidepressant imipramine as a Fascin1 inhibitor in colorectal cancer cells Experimental & Molecular Medicine. Nature publishin group. 52, pp.281-292.



- 5 **Artículo científico.** Silvia Montoro-García; Begoña Alburquerque-González; Ángel Bernabé; et al; Irene Luque; Pablo Conesa-Zamora. (7/12). 2020. Novel anti-invasive properties of a Fascin1 inhibitor on colorectal cancer cells *Journal of Molecular Medicine*. Springer Berlin Heidelberg. 10.1007/s00109-020-0.
- 6 **Artículo científico.** Manuel Iglesias-Bexiga; Andrés Palencia; Carles Corbi-Verge; Pau Martin-Malpartida; Francisco J. Blanco; Maria J Marcias; Eva S. Cobos; Irene Luque (AC). (8/8). 2019. Binding site plasticity in viral PPxY Late domain recognition by the third WW domain of human NEDD4 *Scientific reports*. Nature publishing group. 6-1, pp.1-17.
- 7 **Artículo científico.** Pedro Buzón; Javier Ruiz-Sanz; Jose C. Martinez; Irene Luque. (4/4). 2019. Stability, conformational plasticity, oligomerization behaviour and equilibrium unfolding intermediates of the Ebola virus matrix protein VP40 *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*. Taylor & Francis.
- 8 **Artículo científico.** Amaia González-Magaña; Alain Ibáñez de Opakua; Nekane Merino; et al; Irene Luque; Alfredo de Biasio. (7/10). 2019. Double Monoubiquitination Modifies the Molecular Recognition Properties of p15PAF Promoting Binding to the Reader Module of Dnmt1 *ACS Chemical Biology*. American Chemical Society. 14-10, pp.2315-2326.
- 9 **Artículo científico.** Malwina Szczepaniak; Manuel Iglesias-Bexiga; Michele Cerminara; Mourad Sadqi; Celia Sanchez de Medina; Jose C Martinez; Irene Luque; Victor Muñoz. (7/8). 2019. Ultrafast folding kinetics of WW domains reveal how the amino acid sequence determines the speed limit to protein folding *Proceedings of the National Academy of Sciences*. National Academy of Sciences. 116-17, pp.8137-8142.
- 10 **Artículo científico.** Amaia Gonzalez-Magaña; Alain Ibáñez de Opakua; Miguel Romano-Moreno; et al; Irene Luque; Alfredo De Biasio. (6/10). 2019. The p12 subunit of human polymerase  $\delta$  uses an atypical PIP box for molecular recognition of proliferating cell nuclear antigen (PCNA) *Journal of Biological Chemistry*. American Society for Biochemistry and Molecular Biology. 294-11, pp.3947-3956.
- 11 **Artículo científico.** Manuel Iglesias-Bexiga; Malwina Szczepaniak; Celia Sánchez de Medina; Eva S Cobos; Raquel Godoy-Ruiz; Jose C Martinez; Victor Muñoz; Irene Luque (AC). (8/8). 2018. Protein Folding Cooperativity and Thermodynamic Barriers of the Simplest  $\beta$ -Sheet Fold: A Survey of WW Domains *The Journal of Physical Chemistry B*. American Chemical Society. 122-49, pp.11058-11071.
- 12 **Artículo científico.** Bekri, S.; Bourdeli, P.; Luci, C.; et al; Luque, I; Anjuere, F.(8/14). 2017. Sublingual priming with an HIV gp41-based subunit Vaccine elicits mucosal antibodies persistent B memory responses in non-human primates *Frontiers in immunology*. 8.
- 13 **Artículo científico.** Manuel Iglesias-Bexiga; Francisco Castillo; Eva S. Cobos; Tsutomu Oka; Marius Sudol; Irene Luque (AC). (6/6). 2015. WW domains of the Yes-Kinase-Associated-Protein (YAP) transcripcional regulator behave as independent units with different binding preferences for PPxY motif-containing ligands *PLOS One*. 10-1, pp.e0113828-e0113828. ISSN 1932-6203. WOS (3), SCOPUS (2), Google Scholar (4), Scifinder Scholar (4)
- 14 **Artículo científico.** Corbi Verge, C.; Marinelli, F.; Zafra Ruano, A.; Ruiz Sanz, J.; Luque, I. (AC); Faraldo  $\delta$ omez, J.D.(5/6). 2013. Two-state dynamics of the SH3-SH2 tandem of Abl kinase and the allosteric role of the N-cap *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 110-36, pp.E3372-E3380. ISSN 1932-6203. WOS (10), SCOPUS (10), Google Scholar (11), Scifinder Scholar (0)
- 15 **Artículo científico.** Martin Garcia, J.M.; Ruiz Sanz, J.; Luque, I. (AC). (3/3). 2012. Interfacial water molecules in SH3 interactions: A revised paradigm for polyproline recognition *Biochemical Journal*. 442-2, pp.443-451. ISSN 0264-6021. WOS (12), SCOPUS (12), Google Scholar (10), Scifinder Scholar (8)
- 16 **Editorial.** José P Cerón-Carrasco; Teresa Coronado-Parra; Baldomero Imbernón-Tudela; et al; Irene Luque; Horacio Pérez-Sánchez. (7/10). 2016. Application of Computational Drug Discovery Techniques for Designing New Drugs Against Zika Virus *Drug Designing: Open Access*. 5-2, pp.1000e131-1000e131.

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





- 1 **Proyecto.** PID2020-112895RB-I00.- Hacia el desarrollo de antivirales dirigidos al hospedador: reposición de fármacos y compuestos naturales.. Irene Luque Fernández. (Universidad de Granada). 01/09/2021-01/09/2025. 163.350 €.
- 2 **Proyecto.** PY20\_00678.- Inhibidores Alostéricos de Fascina Como Nuevos Fármacos Antimetastáticos. Consejería de transformación económica , industria, conocimiento y universidades. Irene Luque Fernández. (Universidad de Granada). 01/09/2021-01/09/2023. 63.000 €.
- 3 **Proyecto.** Inhibidores de la gemación del SARS-CoV-2 como antivirales frente a la COVID19. Reposicionamiento de fármacos e identificación de compuestos naturales. Junta de Andalucía. Irene Luque Fernández. (Universidad de Granada). 09/09/2020-08/09/2021. 100.000 €.
- 4 **Proyecto.** BIO2016-78746-C2-1-R, Identificación y Optimización de Inhibidores de la Gemación Vírica: Hacia el desarrollo de antivirales de amplio espectro. Plan Estatal de Investigación- Proyectos I+D+I Retos. Irene Luque Fernandez. (Universidad de Granada). 30/12/2016-29/12/2020. 187.550 €.
- 5 **Proyecto.** EQC2018-004849-P, Adquisición de un equipo de MicroScale Thermophoresis para la caracterización de equilibrios de unión biomolécula-ligando. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Irene Luque Fernandez. (Universidad de Granada). 18/11/2018-18/10/2019. 118.150 €.
- 6 **Proyecto.** Exploring Therapeutic options for the serrated and high-grade microsatellite instability colorectal carcinomas. Comisión Europea. Pablo Conesa. (Universidad de Granada). 01/03/2017-31/08/2019. 5.000 €.
- 7 **Proyecto.** Novel Fascin Inhibitors for the treatment of colorectal serrated adenocarcinoma. European Commission. Pablo Conesa. (Universidad de Granada). 01/03/2017-31/08/2019. 5.000 €.
- 8 **Proyecto.** BIO2012-39922-CO2, "Understanding binding affinity and specificity in polyproline recognition by protein interaction modules: Towards the development of inhibitors with antitumoral and antiviral properties". Ministerio de Economía y Competitividad. Irene Luque Fernández. (Universidad de Granada). 01/01/2013-31/12/2015. 228.150 €. Coordinador. Coordinadora del proyecto e investigadora principal. Responsable de las tareas relacionadas con la caracterización termodinámica mediante calorimetría isotérmica de titulación de la interacción proteí...
- 9 **Contrato.** Asesor Científico para la Compañía Fulcrum Pharmaceuticals Fulcrum Pharmaceuticals. Irene Luque Fernández. 01/10/2003-01/10/2005. 48.000 €.

#### C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 Pablo Conesa Zamora; Horacio Pérez Sánchez; Irene Luque Fernández; Silvia Montoro García; B. Alburquerque-González; B. Bernabé-García; M Bernabé-García; P. Campioni Rodrigues; J. Ruiz-Sanz; J.C. Martínez-Herrerías; J. García-Solano; F.J. Nicolás Villaescusa; M.L. Cayuela Fuentes; T. Salo. EP-18382696.5. Imipramine for use as inhibitor of fascin1 overexpression España. 28/09/2018. Universidad Católica San Antonio de Murcia, Universidad de Granada.
- 2 **Patente de invención.** Irene Luque Fernández; Pedro Luis Mateo Alarcón; Francisco Conejero Lara. PCT/ES2013/070539. Improved anti-HIV immunogens 31/07/2013. Universidad de Granada.
- 3 **Patente de invención.** Francisco Conejero Lara; Irene Luque Fernández; Pedro Luis Mateo Alarcón; Andreas Wagner; Raphaelle El Habib; Marie Gaelle Roger; Nicolas Mouz; Christophe Martin. US61/454963. Immunological compositions against HIV-1 21/03/2011. Sanofi Pasteur, Universidad de Granada, PX Therapeutics, Polymum Scientific GMBH.
- 4 **Patente de invención.** Ernesto Freire; Patrick Ross; Yingxin Xiao; Raphael Ottenbrite; Irene Luque. 7,183,267. Beta-lactamase inhibitors and methods of use thereof Estados Unidos de América. 27/02/2007. Fulcrum Pharmaceuticals.
- 5 **Patente de invención.** Ernesto Freire; Irene Luque Fernández. US 6,226,603. Method for the prediction of binding targets and the design of ligands Estados Unidos de América. 01/05/2001. Johns Hopkins University.





**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 29/03/2022

Nombre y apellidos	Jose Cristóbal Martínez Herrerías		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	J-8721-2012	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0003-2657-2456	

(\*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(\*\*) Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Química Física / Facultad de Ciencias		
Dirección	Avda. Fuentenueva, s/n		
Teléfono	958242370	correo electrónico	<a href="mailto:jcmh@ugr.es">jcmh@ugr.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2002
Palabras clave	Química Física de Proteínas, Dominios Modulares de Proteínas, Plegamiento de Proteínas, Estabilidad de Proteínas, Interacciones Biomolécula-Ligando, Microcalorimetría, Energética de Proteínas, Biotermodinámica, Cinética de Plegamiento de Proteínas, Espectroscopia Biológica, Relación Estructura-Función en Proteínas, Evolución Dirigida		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Químicas	Granada	1995

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

Nº de sexenios de investigación: 4 (periodos 1992-98, 1999-2004, 2005-10, 2011-16)

Nº de Tesis Doctorales dirigidas: 6

Citas totales: >2000

Promedio de Citas/Año durante los últimos 5 años: 70

Índice h: 21

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

Realicé y defendí mi Tesis Doctoral en la Universidad de Granada, bajo la dirección del Dr. Pedro Luís Mateo Alarcón y del Dr. Vladimir V. Filimonov del Instituto para la Investigación de Proteínas de la Academia Rusa de Ciencias. El tema científico fue la desnaturalización térmica e interacción con ligandos de pequeñas proteínas globulares como Barnasa, Barstar y CheY, y dominios proteicos como los SH3. La Tesis fue galardonada con el Premio Extraordinario de Tesis Doctorales del curso 1994/95 y fue enteramente publicada en la revista Biochemistry (índice de impacto >5; Q1; entre 40 y 280 citas cada una).

Mi periodo postdoctoral lo realicé en el grupo de investigación del Dr. Luis Serrano, en la Sección de Biología Estructural del Laboratorio Europeo de Biología Molecular (EMBL) en Heidelberg, Alemania. Durante este periodo disfruté de una beca del prestigioso programa "Training and Mobility of Researchers" de la Unión Europea y mi investigación fue financiada por diversos proyectos de investigación europeos, algunos en colaboración con mi grupo de la UGR. Durante estos dos años

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante



publicamos una buena cantidad de artículos en revistas de alto prestigio como Nature, Journal of Molecular Biology, Biochemistry, Protein Science, etc. De entre todos estos trabajos me gustaría destacar dos artículos en la revista Nature Structural Biology (hoy día conocida como Nature Structural and Molecular Biology; índice de impacto >13; más de 500 citas) que fueron portada de ambos números y sobre los que fueron escritos sendos “News and Views” por Peter G. Wolynes y David P. Goldenberg, autores de referencia en el campo de investigación del plegamiento de proteínas. Estos artículos fueron publicados junto con otros de temática similar por los grupos del Dr. David Baker (Universidad de Washington, USA) y del Dr. Christopher M. Dobson (Universidad de Oxford, UK). Este conjunto de publicaciones es considerado, aún hoy día, como referencia en el campo del plegamiento de proteínas y tratan sobre el papel central de la topología estructural en dicho proceso.

Desde mi regreso al Departamento de Química Física de la UGR, inicialmente como Profesor Asociado, y desde el año 2002 como Profesor Titular, mi investigación se ha centrado en la caracterización biofísica, incluyendo aspectos energéticos, estructurales y dinámicos, de los procesos de plegamiento y de las interacciones con ligandos de pequeñas proteínas globulares y dominios como los SH3, WW, UEV, GYF, EVH1 y PDZ. Entender estos procesos es crucial, tanto para encontrar nuevas estrategias para el diseño racional de proteínas con estabilidades y funcionalidades mejoradas, como para el desarrollo de inhibidores de sus interacciones naturales. Dichos inhibidores tendrán potencial aplicación farmacológica, puesto que estos dominios modulares están implicados en diversos cánceres, en Alzheimer, o en infecciones virales como SIDA, HTLV, Marburgo, Ébola o SARS-CoV-2.

He publicado más de 50 artículos en revistas internacionales indexadas en JCR y he participado en un centenar de congresos científicos nacionales e internacionales. También he participado en una patente internacional, y como IP o colaborador en más de 25 proyectos competitivos nacionales y europeos. Soy evaluador científico de organismos nacionales e internacionales como el Ministerio de Ciencia de Francia. También he sido y soy censor para una variedad de revistas científicas indexadas en JCR. He dirigido 6 Tesis Doctorales, todas con la máxima calificación y mención internacional. Actualmente soy el investigador responsable del grupo de investigación del Plan Andaluz de I+D+i (PAIDI): FQM171 – Biofísica y Biotecnología Molecular (Junta de Andalucía).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

Martinez, J.C., Castillo, F., Ruiz-Sanz, J., Murciano-Calles, J., Camara-Artigas, A., Luque, I. (2022) “Understanding binding affinity and specificity of modular protein domains: a focus in ligand design for the polyproline-binding families”. *Chapter Six in the Volume 130, Protein Design and Structure, of Advances in Protein Chemistry and Structural Biology (Edited by Rossen Donev)*, p.161-188, Elsevier Inc. ISBN: 978-0-323-99229-9.

Saotome, T., Onchaiya, S., Brindha, S., Mezaki, T., Unzai, S., Noguchi, K., Martinez, J.C., Kidokoro, S., Kuroda, Y. (2022) “Blocking PSD95-PDZ3’s amyloidogenesis through point mutations that inhibit high-temperature reversible oligomerization (RO)”. *The FEBS Journal*, **289**, 3205-3216.

Onchaiya, S., Saotome, T., Mizutani, K., Martinez, J.C., Tame, J.R.H., Kidokoro, S., Kuroda, Y. (2022) “Reverse engineering analysis of the high-temperature reversible



oligomerization and amyloidogenicity of PSD95-PDZ3". *Molecules*, **27**, 2813.

Castillo, F., Corbi-Verge, C., Murciano-Calles, J., Candel, A.M., Han, Z., Iglesias-Bexiga, M., Ruiz-Sanz, J., Kim, P.M., Harty, R.N., Martinez, J.C., Luque, I. (2022) "Phage display identification of nanomolar ligands for human NEDD4-WW3: energetic and dynamic implications for the development of broad-spectrum antivirals". *International Journal of Biological Macromolecules*, **207**, 308-323.

Cobos, E.S., Sanchez, I.E., Chemes, L.B., Martinez, J.C., Murciano-Calles, J. (2021) "A thermodynamic analysis of the binding specificity between four human PDZ domains and eight host, viral and designed ligands". *Biomolecules*, **11**, 1071-1084.

Saotome, T., Mezaki, T., Brindha, S., Unzai, S., Martinez, J.C., Kidokoro, S., Kuroda, Y. (2020) "Thermodynamic analysis of point mutations inhibiting high-temperature reversible oligomerization of PDZ3". *Biophysical Journal*, **119**, 1391-1401.

Plaza-Garrido, M., Salinas-Garcia, M.C., Martinez, J.C., Camara-Artigas, A. (2020) "The effect of an engineered ATCUN motif on the structure and biophysical properties of the SH3 domain of c-Src tyrosine kinase". *Journal of Biological and Inorganic Chemistry*, **25**, 621-634.

Buzon, P., Ruiz-Sanz, J., Martinez, J.C., Luque, I. (2020) "Stability conformational plasticity oligomerization behaviour and equilibrium unfolding intermediates of the Ebola virus matrix protein VP40". *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, **38** 4289-4303.

Plaza-Garrido, M., Salinas-Garcia, M.C., Alba-Elena, D., Martinez, J.C., Camara-Artigas, A. (2020) "Lysozyme crystals dyed with bromophenol blue: where has the dye gone?". *Acta Crystallographica Section D*, **76**, 845-856.

Murciano-Calles, J., Coello, A., Camara-Artigas, A., Martinez, J.C. (2020) "PDZ/PDZ interaction between PSD-95 and nNOS neuronal proteins". *Journal of Molecular Recognition*, **33**: e2826.

Szczepaniak, M., Iglesias-Bexiga, M., Cerminara, M., Sadqi, M., Sanchez de Medina, C., Martinez, J.C., Luque, I., Muñoz, V. (2019) "Ultrafast folding kinetics of WW domains reveal how the amino acid sequence determines the speed limit to protein folding". *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, **116**: 8137-42.

Camara-Artigas, A., Murciano-Calles, J., Martinez, J.C. (2019) "Conformational changes in the third PDZ domains of the neuronal postsynaptic density protein 95". *Acta Crystallographica Section D*, **75**: 381-391.

Iglesias-Bexiga, M., Szczepaniak, M., Sanchez-Medina, C., Cobos, E.S., Godoy-Ruiz, R., Martinez, J.C., Muñoz, V., Luque, I. (2018) "Protein folding cooperativity and thermodynamic barriers of the simplest beta-sheet fold: a survey on WW domains". *Journal of Physical Chemistry B*, "William A. Eaton Festschrift" special issue, **122**:11058-71.



Fernandez-Reche, A., Cobos, E.S., Luque, I., Ruiz-Sanz, J., Martinez, J.C. (2018) "Approaching the thermodynamic view of protein folding through the reproduction of Anfisen's experiment by undergraduate Physical Biochemistry students". **Biochemistry and Molecular Biology Education**, 46: 262-269.

Mateo, P.L., Conejero-Lara, F., Luque, I., Ruiz-Sanz, J., Martinez, J.C., Azuaga, A.I., Cobos, E.S. (2017) "Biocalorimetry: differential scanning calorimetry of protein solutions". Capítulo 12 del libro "**Enthalpy and internal energy of liquids, solutions and vapours**" editado por Emmerich Wilhelm y Trevor M. Letcher, Editorial Royal Society of Chemistry, UK, ISBN: 978-1-78262-711-1. Páginas 315-335.

Montoliu-Gaya, L., Murciano-Calles, J., Martinez, J.C., Villegas, S. (2017) "Towards the improvement in stability of an anti-A $\beta$  single-chain variable fragment, scFv-h3D6, as a way to enhance its therapeutic potential". **Amyloid**, 24: 167-175.

Montoliu-Gaya, L., Martinez, J.C., Villegas, S. (2017) "Understanding the contribution of disulfide bridges to the folding and misfolding of an anti-A $\beta$  scFv". **Protein Science**, 26: 1130-1149.

Murciano-Calles, J., Guell-Bosh, J., Villegas, S., Martinez, J.C. (2016) "Common features in the unfolding and misfolding of PDZ domains and beyond: the modulatory effect of domain swapping and extra-elements". **Scientific Reports**, 6: 19242.

## C.2. Proyectos

**PID2020-112895RB-100** "Hacia el desarrollo de antivirales de amplio espectro dirigidos al hospedador: reposición de fármacos y compuestos naturales". Ministerio de Ciencia e Innovación, España. Investigadora principal: Irene Luque Fernández, Universidad de Granada. Desde 01/10/2021 hasta 30/09/2024. Cuantía de la subvención: 155.000 €. Tipo de participación: Investigador.

**PY20-00678** "Inhibidores alostéricos de Fascina como nuevos fármacos antimetastásicos". Consejería de Economía, Conocimiento, Investigación y Universidad, Junta de Andalucía, España. Investigadora principal: Irene Luque Fernández, Universidad de Granada. Desde 2022 hasta 2023. Cuantía de la subvención: 100.000 €. Tipo de participación: Investigador.

**B-BIO-18-UGR20** "Inhibidores alostéricos de Fascina como nuevos fármacos antimetastásicos". Consejería de Economía, Conocimiento, Investigación y Universidad, Junta de Andalucía, España. Investigadora principal: Irene Luque Fernández, Universidad de Granada. Desde 2021 hasta 2022. Cuantía de la subvención: 35.000 €. Tipo de participación: Investigador.

**CV20-19149** "Inhibidores de la gemación del SARS-CoV-2 como antivirales frente a la COVID19. Reposicionamiento de fármacos e identificación de compuestos naturales". Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Junta de Andalucía, España. Investigadora principal: Irene Luque Fernández, Universidad de Granada. Desde 01/01/2020 hasta 31/12/2021. Cuantía de la subvención: 100.000 €. Tipo de participación: Investigador.



**BIO2016-78746-C2-1-R** “Identificación y optimización de inhibidores de la gemación vírica: hacia el desarrollo de antivirales de amplio espectro”. Ministerio de Economía y Competitividad, España. Investigadora principal: Irene Luque Fernández, Universidad de Granada. Desde 01/01/2017 hasta 31/12/2020. Cuantía de la subvención: 155.000 €. Tipo de participación: Investigador.

**UAL18-BIO-B005-B** “Estudio cristalográfico de los determinantes moleculares de la formación de dímeros entrecruzados en el segundo dominio PDZ de las proteínas *Zonula occludens*”. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Junta de Andalucía, España. Investigadora principal: Ana Cámara Artigas, Universidad de Almería. Desde 01/01/2019 hasta 31/12/2021. Cuantía de la subvención: 68.800 €. Tipo de participación: Investigador.

**P10-CVI-5915** “Análisis termodinámico y structural de dominios PDZ. Estudio de los aspectos moleculares que determinan la influencia del equilibrio conformacional e interacciones con ligandos en la regulación de redes celulares de interacción proteína-proteína”. Proyectos de Excelencia, Junta de Andalucía. Investigador principal: Jose C. Martínez Herrerías, Universidad de Granada. Desde 15/03/2011 hasta 30/04/2016. Cuantía de la subvención: 133.000 €. Tipo de participación: Investigador principal.

**EURONEUT-41** “European Consortium on Neutralizing Antibodies using gp41”. Programa “HEALTH” del VII Programa Marco de la Unión Europea. Investigador principal: Pedro Luis Mateo Alarcon, Universidad de Granada. Desde 01/01/2008 hasta 31/12/2012. Cuantía de la subvención: 1.070.000 €. Tipo de participación: Investigador.

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

### C.4. Patentes

“Imipramine for use as inhibitor of Fascin1 overexpression”. 18382696.5-1111. Conesa-Zamora, P., Pérez-Sánchez, H., Luque-Fernández, I., Montoro-García, S., Alburquerque-González, B., Campioni-Rodrigues, P., García-Solano, J., Bernabé-García, A., Nicolás-Villaescusa, F.J., Bernabé-García, M., Cayuela, Fuentes, M.L., Ruiz-Sanz, J., Martínez-Herrerías, J.C., Salo, T. Fecha de concesión: 11/12/2018. Entidades titulares: Fundación Universitaria San Antonio, Agencia de Transferencia de Investigación de la UGR. Empresas que la están explotando: Ennaid Therapeutics, LLC, Georgia, USA.

### C.5. Participación en sociedades científicas

- Evaluador científico de la Agencia Nacional de Investigación (Agence Nationale de la Recherche, ANR) del Gobierno de Francia. Convocatoria General del año 2020.
- Experto científico del VII Programa Marco y Horizon2020 de la Unión Europea
- Experto científico del Banco de Evaluadores de la Agencia de Calidad del Gobierno Vasco, UNIBASQ (2014-...)
- Miembro del *Topic Editorial Board* de la revista *Molecules* (2020-,,)





- Miembro de la Asociación Española de Usuarios Sincrotrón, AUSE (2011-...)
- Miembro de la *EMBL Alumni Association* (1997-...)
- Miembro de la *European Marie Curie Alumni Association* (1997-...)

### C.6.Responsabilidades institucionales

- Miembro de la Comisión Docente del Grado en Química, UGR (2015-...)
- Miembro de la Junta de Dirección del Departamento de Química Física, UGR (2015-...)
- Miembro fundador del Instituto de Biotecnología, UGR (1992-...)
- Miembro de la Unidad de Excelencia de Química aplicada a Biomedicina y Medioambiente, UGR (2021-...)
- Investigador responsable del grupo de investigación del Plan Andaluz de I+D+i (PAIDI): FQM171 – Biofísica y Biotecnología Molecular, Junta de Andalucía (2020-...)



# Curriculum Vitae

Nombre: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez

Fecha: 25/07/2022

Firma (1): IRENE LUQUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante



### Datos Personales

Apellidos: Talavera Rodríguez  
DNI:

Nombre: Eva M<sup>a</sup>

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Granada  
Facultad: Farmacia  
Departamento: Fisicoquímica  
Dirección postal: Campus Universitario de Cartuja, s/n 18071, Granada.  
Teléfono: 958 243831 / 609811595  
Correo electrónico: etalaver@ugr.es  
Especialización (Códigos UNESCO): 221003; 221020; 230106  
Código ORCID: 0000-0001-6203-8459  
Código SCOPUS: 6701854425  
Categoría profesional: Catedrático de Universidad      Fecha de inicio: 14/08/2012  
Dedicación: Tiempo completo

### Líneas de investigación

Microscopía de fluorescencia. Reacciones en el estado excitado. Quantum Dots.

### Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Farmacia	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1986

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Farmacia	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1991

**Sexenios de investigación: 4**

**Quinquenios docentes: 6**

**Complementos Autonómicos: 5**



**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

Puesto	Institución	Fechas
Becaria F.P.I.	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1/05/88-31/1/91
Ayudante L.R.U. Facultad	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1/02/91-31/9/94
Asociado (8 horas)	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1/10/94-30/11/95
Prof. Titular Interino	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	1/12/95-16/8/96
Prof. Titular de Universidad	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	17/8/96-13/8/12
Catedrática de Universidad	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	14/8/12-continua
Secretaria de Facultad	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	16/01/08-7/10/09
Vicedecana de Asuntos Económicos Infraestructura y Servicios	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	8/10/09-5/07/13
Vicedecana de Ordenación Académica y Garantía de la Calidad	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	6/07/13-17/05/17
Directora del Departamento de Fisicoquímica	Facultad de Farmacia. Universidad de Granada	24/5/17-continua





## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas

Título del proyecto: Aductos de moléculas heteroaromáticas

Entidad financiadora: Boehringer Ingelheim, S.A.

Entidades participantes: Boehringer Ingelheim, S.A. Universidad de Granada

Duración, desde: 1991 hasta: 1994 Cuantía de la subvención: 3 000 000 pts

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: Detección de la hibridación de ácidos nucleicos en medios homogéneos por espectroscopía de fluorescencia.

Entidad financiadora: Consejería de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Andalucía (Resolución: 29-9-1995)

Entidades participantes: Empresa IMADE S. L. y Universidad de Granada

Duración, desde: 1995 hasta: 1998 Cuantía de la subvención: 6 487 000 pts

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Desarrollo de un modelo aplicable a reacciones de transferencia protónica en el estado excitado, mediante la determinación de constantes de velocidad en el orden del nanosegundo.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Cultura

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1999 hasta: 2002 Cuantía de la subvención: 5 000 000 pts

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: Desarrollo y aplicación de modelos cinéticos a la interacción en el estado excitado de fluoróforos ionizables con aminoácidos y oligopéptidos. Influencia de la inclusión en microemulsiones.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 2003 hasta: 2005 Cuantía de la subvención: 65 550 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Desarrollo de nuevos derivados de fluoresceína para su empleo como sondas fluorescentes de DNA en medios homogéneos y como sensores de pH poco sensibles a la fuerza iónica.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1-10-2006 hasta: 30-9-2007 Cuantía de la subvención: 9 000 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez



Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: GCA de reacciones de transferencia protónica en dos y tres estados excitados. Aplicación a derivados de fluoresceína en disolución acuosa, incluidos en microemulsiones y como etiquetas de proteínas.

Entidad financiadora: Universidad de Granada (Plan propio)

Duración, desde: 2005 hasta: 2006 Cuantía de la subvención: 3 000 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Adquisición de un fluorímetro y un microscopio confocal con excitación láser. Convocatoria de ayudas en forma de anticipo reembolsable para la realización de proyectos de infraestructura científico-tecnológica de 29-12-05.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Universidad de Granada Cuantía de la subvención: 365 997 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: Grupo: FQM-247

Título del proyecto: Síntesis y estudio fotofísico de nuevos derivados xanténicos, para su empleo como sondas fluorescentes de DNA y en espectroscopia de moléculas individuales.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (CTQ2007-61619)

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1-10-2007 hasta: 31-12-2010 Cuantía de la subvención: 123 420 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: SMFS aplicada al estudio de reacciones de transferencia protónica en el estado excitado de nuevos colorantes xanténicos y a la transferencia resonante de energía entre estos colorantes e intercaladores de ADN.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (P07-FQM-3091)

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1-02-2008 hasta: 31-12-2012 Cuantía de la subvención: 361 248 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Estudio fotofísico a nivel de moléculas individuales, de fluoróforos incluidos en matrices. Su uso en procesos de interés medioambiental.

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (A/012706/07)

Entidades participantes: Universidad de Granada y Universidad de Buenos Aires

Duración, desde: 1/01/2008 hasta: 31/01/2009 Cuantía de la subvención: 23 000 €

Investigador responsable: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez

Número de investigadores participantes: 7



Título del proyecto: Síntesis y estudio fotofísico de derivados xanténicos, mediante espectroscopia de fluorescencia de moléculas individuales, SMFS, en medios homogéneos y en nanoemulsiones. Aplicación a la detección in vivo de fosfato en células.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2007-205007)

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 78 650 €

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Una plataforma de multi-imagen para la evaluación del metabolismo celular. Aplicación al diagnóstico del cáncer y la citotoxicidad de oligómeros amiloides

Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (CTQ2014-56370-R)

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración, desde: 1-01-2015 hasta: 31-12-2018 Cuantía de la subvención: 119 790,00 €

Investigadores responsables: Ángel Orte Gutiérrez y M<sup>a</sup> José Ruedas Rama

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: miRNA-DisEASY - microRNA biomarkers in an innovative biophotonic sensor kit for high-specific diagnosis

Entidad/es financiadora/s: Comisión Europea (690866)

Entidades participantes: Optoelettronica Italia (Italia) (coordinadores del consorcio), Destina Genómica (España), Genexplain (Alemania), Universidad de Granada (España), Universidad de Trento (Italia), Hospital Universitario de Hannover (Alemania), Universidad de Santa Catarina (Brasil)

Duración, desde: 01/12/2015 hasta: 01/01/2020 Cuantía de la subvención: 31.500 €

Investigador responsable: Ángel Orte Gutiérrez

Número de investigadores/as: 10

Título del proyecto: Nanosensores FLIM de Quantum Dots para detección de pH

intracelular: Aplicación en diagnóstico del cáncer mediante análisis metabólico diferencial

Entidad financiadora: Universidad de Granada (CEI2014-PBS51)

Duración, desde: 28/05/2014 hasta: 31/12-2014 Cuantía de la subvención: 21.500 €

Investigador responsable: María José Ruedas Rama

Número de investigadores/as: 8

Título del proyecto: TG-DIAG: Nuevas estrategias de diagnóstico basadas en fluorescencia con ventana temporal

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (CTQ2017-85658 R)

Duración, desde: 01-01-2018 hasta: 30/09/2021 Cuantía de la subvención: 116 160 €

Investigadores principales: Ángel Orte Gutiérrez y Luis Crovetto González



Título del proyecto: Spirality: quiralidad helicoidal y espin. Diseño molecular de nuevos sistemas para aplicaciones en espintrónica, transducción óptica de polarización de espin en interfaces quirales y procesos fotoinducidos.

Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades Junta de Andalucía. P20\_00162.

Duración, desde: 04-10-2021 hasta: 31/12/2022 Cuantía de la subvención: 42 200 €

Investigador principal: Delia Miguel Álvarez

Título del proyecto: Síntesis y modelización de nuevos materiales con propiedades ópticas y magnéticas enantioespecíficas

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. PID2020-113059GB-C21

Duración, desde: 01-09-2021 hasta: 31/12/2023 Cuantía de la subvención: 157 300 €

Investigadores principales: Delia Miguel Álvarez y Juan Manuel Cuerva Carvajal

Título del proyecto: Biosensores luminiscentes metabólicos para imagen molecular de súper resolución

Entidad financiadora: Consejería de Economía Conocimiento, Empresas y Universidad. Proyectos de generación de conocimiento Frontera. Programa Operativo FEDER Andalucía. A-FQM-386-UGR

Duración, desde: 01-07-2021 hasta: Cuantía de la subvención: 35 000 €

Investigadores principales: Juan Antonio González Vera y Emilio García Fernández





**Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (Nacionales y/o internacionales)**

Título del contrato/proyecto: Estudios fisicoquímicos y farmacológicos de derivados de aminas de interés terapéutico

Tipo de contrato: Plan de Fomento de la Investigación de la Industria Farmacéutica

Empresa/Administración financiadora: Boehringer Ingelheim, S.A./Ministerio de Industria y Energía

Entidades participantes: Boehringer Ingelheim, S.A. Universidad de Granada

Duración, desde: 1989 hasta: 1992 Cuantía de la subvención: 33 000 000 pts

Investigador responsable: José M. Álvarez Pez

Número de investigadores participantes: 12



## Publicaciones

Autores (p.o. de firma): M.J. Valderrama, E.M. Talavera y J.M. Alvarez.  
 Título: Aspectos operativos del movimiento browniano y del proceso de ruido blanco.  
 Revista: Ars Pharm.  
 Volumen: 27                      Páginas, inicial: 136    final: 141                      Fecha: 1986

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, M. Ros, J.A. Carrillo, B. Quintero, C. López, J.M. Alvarez y M.J. Valderrama.  
 Título: Análisis espectrofotométrico de complejos EDA di y tri-moleculares en el sistema clorhidrato de tetracaína-p-cloranil.  
 Revista: An. Quim.  
 Volumen: 85                      Páginas, inicial: 50    final: 53                      Fecha: 1989

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, B. Quintero, M. Jiménez y J.M. Alvarez.  
 Título: Desactivación de la fluorescencia del pireno por atropina.  
 Ref. X revista: An. Real Acad. Farm.  
 Volumen: 56                      Páginas, inicial: 41    final: 48                      Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez.  
 Título: Estudio fisicoquímico de pesticidas organoclorados por cromatografía de gases.  
 Revista: An. Real Acad. Farm.  
 Volumen: 56                      Páginas, inicial: 211    final: 222                      Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez.  
 Título: Contaminación de aguas por pesticidas.  
 Revista: Ars Pharm.  
 Volumen: 31                      Páginas, inicial: 175    final: 180                      Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez.  
 Título: Síntesis del insecticida 1-(4-etoxifenil)-2,2-difluorociclopropano-1-carboxilato de 3,5-difluorobencilo con estructura DDT-piretrina.  
 Revista: Ars Pharm.  
 Volumen: 31                      Páginas, inicial: 123    final: 129                      Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez.  
 Título: Relaciones entre propiedades fisicoquímicas y moleculares de pesticidas.  
 Revista: Ars Pharm.  
 Volumen: 31                      Páginas, inicial: 131    final: 139                      Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, M. Jiménez, B. Quintero and J.M. Alvarez.  
 Título: Fluorescence quenching of carbazole by tropanic alkaloids.  
 Revista: J. Photochem. Photobiol. A



Volumen: 54

Páginas, inicial: 49 final: 55

Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, B. Quintero y J.M. Alvarez.

Título: Static and dinamic fluorescence quenching of carbazole by tropanic alkaloids.

Revista: J. Photochem. Photobiol. A

Volumen: 66

Páginas, inicial: 171 final: 184

Fecha: 1992

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, B. Quintero and J.M. Alvarez.

Título: Hydrogen-bonded complexes in the ground an excited states between indole and tropanic derivatives.

Revista: J. Luminescen.

Volumen: 54

Páginas, inicial: 327 final: 336

Fecha: 1993

Autores (p.o. de firma): J. Yguerabide, E.M. Talavera, J.M. Álvarez and B. Quintero

Título: Steady-State Fluorescence Method for Evaluating Excited Estate Proton Reactions: Application to Fluorescein

Volumen: 60

Páginas, inicial: 435 final: 441

Fecha: 1994

Autores (p.o. de firma): J. Yguerabide, E.M. Talavera, J.M. Alvarez and M. Afkir.

Título: Pyrene Labeled Fluorescent DNA Probes for Homogeneous Detection of Complementary DNA Sequences: Poly (C) Model System.

Revista: Anal. Biochem.

Volumen: 241

Páginas, inicial: 238 final: 247

Fecha: 1996

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez, L. Ballesteros, L. and R. Bermejo.

Título: Fluorescein Labeled DNA Probes for Homogeneous Hibridization assays. Application to DNA *E. coli* Renaturation.

Revista: Appl. Spectrosc.

Volumen: 51

Páginas, inicial: 401 final: 406

Fecha: 1997

Autores (p.o. de firma): A. Moreno, R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez, J. Sanz-Aparicio and A. Romero-García.

Título: Purification, Crystallization and Preliminary X-Ray diffraction Studies of C-phycocyanin and Allo-phycocyanin from *Spirulina platensis*.

Revista: Acta Cryst. D

Volumen: 53

Páginas, inicial: 321 final: 326

Fecha: 1997

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, M.F. Zafra, A. Gil-Villariño, M.I. Pérez, J.M. Alvarez-Pez y E. García-Peregrín.

Título: Changes in Chemical Composition and Physico-Chemical Properties of Chick Low- and High-Density Lipoproteins Induced by Supplementation of Coconut Oil to the Diet.

Revista: Biochimie

Volumen: 79

Páginas, inicial: 333 final: 340

Fecha: 1997



Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez, and J.C. Orte.  
 Título: Chromatographic Purification of Biliproteins from *S. platensis*. HPLC Separation of their  $\alpha$  and  $\beta$  Subunits.

Revista: J. Chromatogr. A

Volumen: 778 Páginas, inicial: 441 final: 450

Fecha: 1997

Autores (p.o. de firma): J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera, M. Afkir, L. Ballesteros and R. Bermejo.

Título Capítulo: Fluorescence Detection of DNA Hybridization in Homogeneous Media.

Libro: Spectroscopy of Biological Molecules: Modern Trends (P. Carmona, R. Navarro y A. Hernanz, eds.)

Páginas, inicial: 253 final: 254

Fecha: 1997

Editorial: Kluwer Academic Publishers (Netherlands)

Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, E.M. Talavera, C. del Valle and J.M. Alvarez-Pez.

Título: C-phycoyanin incorporated into reverse micelles: a fluorescence study.

Revista: Coll. and Surf. B: Biointerf.

Volumen: 18 Páginas, inicial: 51 final: 59

Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, M. Afkir, R. Salto, A. Vargas and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Fluorescence-labelled DNA probes to detect complementary sequences in homogeneous media.

Revista: J. Photochem. Photobiol. B: Biology

Volumen: 59 Páginas, inicial: 9 final: 14

Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Chromatographic purification and characterization of B-phycoerythrin from *Porphyridium cruentum*: Semipreparative high-performance liquid chromatographic separation and characterization of its subunits.

Revista: J. Chromatogr. A

Volumen: 917 Páginas, inicial: 135 final: 145

Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): J.M. Alvarez-Pez, L. Ballesteros, E.M. Talavera and J. Yguerabide.

Título: Fluorescein Excited-State Proton Exchange Reactions: Nanosecond Emission Kinetics and Correlation with Steady-State Fluorescence Intensity.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 105 Páginas, inicial: 6320 final: 6332

Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, P. Guerrero, F. Ocana and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Photophysical and Direct Determination of Binding Constants of Ethidium Bromide Complexed to *E. coli* DNA.

Revista: Appl. Spectrosc.

Volumen: 56 Páginas, inicial: 362 final: 369

Fecha: 2002





Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, E. Fernández, J.M. Alvarez-Pez and E.M. Talavera.  
 Título: Labelling of Cytosine Residues with Biliproteins for Use as Fluorescent DNA Probes.  
 Revista: J. Luminescen.  
 Volumen: 99                      Páginas, inicial: 113 final: 124                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Excited-state reaction between fluorescein and N-acetyl-D,L-aspartic acid.  
 Revista: Luminescence  
 Volumen: 17                      Páginas, inicial: 230 final: 232                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Determination of ground-state dissociation constant from the system fluorescein/2-mercaptoethanol.  
 Revista: Luminescence  
 Volumen: 17                      Páginas, inicial: 232 final: 233                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): A. Orte, L. Crovetto, R. Bermejo, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: 2',7'-Difluorofluorescein excited-state proton exchange reactions: monoanion-dianion equilibrium.  
 Revista: Luminescence  
 Volumen: 17                      Páginas, inicial: 233 final: 235                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, D.J. Tobaruela, E.M. Talavera, A. Orte and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título:  $\beta$ -Phycoerythrin as an invited guest of reverse micelles: a fluorescence study.  
 Revista: Luminescence  
 Volumen: 17                      Páginas, inicial: 236 final: 238                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, R. González and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Comparative study of determination methods of DNA intercalator binding constants.  
 Revista: Luminescence  
 Volumen: 17                      Páginas, inicial: 238 final: 239                      Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): E.M. Talavera, R. Bermejo, L. Crovetto, A. Orte and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Fluorescence energy transfer method to detect nucleic acid hybridization in homogeneous media. Application to a model system.  
 Revista: Appl. Spectrosc.  
 Volumen: 57                      Páginas, inicial: 208 final: 215                      Fecha: 2003

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante



Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, D.J. Tobaruela, E.M. Talavera, A. Orte and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Fluorescent behavior of B-phycoerythrin in microemulsions of aerosol OT/water/isooctane.

Revista: J. Coll. Interf. Sci.

Volumen: 263 Páginas, inicial: 616 final: 624

Fecha: 2003

Autores (p.o. de firma): L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez, M. Coflet, J. Thielemans, F.C. De Schryver and N. Boens.

Título: Global compartmental analysis of the excited-state reaction between fluorescein and ( $\pm$ )-N-acetyl aspartic acid.

Revista: J. Phys. Chem. B

Volumen: 108 Páginas, inicial: 6082 final: 6092

Fecha: 2004

Autores (p.o. de firma): N. Boens, N. Basarik, E. Novikov, L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Identifiability of the Model of the Intermolecular Excited-State Proton Exchange Reaction in the Presence of pH Buffer.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 108 Páginas, inicial: 8180 final: 8189

Fecha: 2004

Autores (p.o. de firma): A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera, N. Boens and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Absorption and Emission Study of 2',7'-Difluorofluorescein and its Excited-State Buffer-Mediated Proton Exchange Reactions.

Revista: J. Phys. Chem.A

Volumen: 109 Páginas, inicial: 734 final: 747

Fecha: 2005

Autores (p.o. de firma): A. Orte, R. Bermejo, E.M. Talavera, L. Crovetto and J.M. Alvarez-Pez.

Título: 2', 7'-Difluorofluorescein Excited-State Proton Reactions: Correlation between Time-Resolved Emission and Steady-State Fluorescence Intensity.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 109 Páginas, inicial: 2840 final: 2846

Fecha: 2005

Autores (p.o. de firma): A. Orte, E.M. Talavera, A.L. Manzanita, J.C. Orte and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Three-State 2',7'-Difluorofluorescein Excited-State Proton Transfer Reactions in Moderately Acidic and Very Acidic Media.

Revista: J. Phys. Chem.A

Volumen: 109 Páginas, inicial: 8705 final: 8718

Fecha: 2005



Autores (p.o. de firma): R. Bermejo, M.A. Felipe, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Expanded Bed Adsorption Chromatography for Recovery of Phycocyanins from the  
 Microalga *Spirulina platensis*.

Revista: Chromatographia

Volumen: 63 Páginas, inicial: 59 final: 66

Fecha: 2006

Autores (p.o. de firma): Boens, N.; Qin, W.; Basarić, N.; Orte, A.; Talavera, E.M.; Alvarez-Pez, J.M.

Título: Photophysics of the Fluorescent pH Indicator BCECF.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 110 Páginas, inicial: 9334 final: 9343

Fecha: 2006

Autores (p.o. de firma): L. Crovetto, J. M. Paredes; R. Ríos; E. M. Talavera, J. M. Alvarez-Pez.

Título: Photophysics of a Xanthenic Derivative Dye Useful as "On/Off" Fluorescence Probe.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 111 Páginas, inicial: 13311 final: 13320

Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): L. Crovetto, R. Ríos, J. M. Alvarez-Pez, J. M. Paredes; P. Lozano-Vélez, C del Valle, E. M. Talavera.

Título: Synthesis of Fluorescent Xanthenic Derivative Useful for Labeling Amine Residues.

Revista: J. Phys. Chem. B

Volumen: 112 Páginas, inicial: 10082 final: 10085

Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): J. M. Paredes; L. Crovetto, R. Ríos, A. Orte, J. M. Alvarez-Pez, E. M. Talavera.

Título: Tuned lifetime, at the ensemble and single molecule level, of a xanthenic fluorescent dye by means of a buffer-mediated excited-state proton exchange reaction.

Revista: Phys. Chem. Chem. Phys

Volumen: 11 Páginas, inicial: 5400 final: 5407

Fecha: 2009

Autores (p.o. de firma): J.M. Paredes, A. Orte, L. Crovetto, J.M. Alvarez-Pez\*, R. Ríos†, M.J. Ruedas-Rama, E.M. Talavera

Título: Similarity between the Kinetic Parameters of the Buffer-Mediated Proton Exchange Reaction of a Xanthenic Derivative in its Ground- and Excited-State.

Revista: Phys. Chem. Chem. Phys.

Volumen: 12 Páginas, inicial: 323 final: 327

Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): M.J. Ruedas-Rama, A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez

Título: Photophysics and Binding Constant Determination of the Homodimeric Dye BOBO-3 and DNA Oligonucleotides.

Revista: J. Phys. Chem. B

Volumen: 114 Páginas, inicial: 1094 final: 1103

Fecha: 2010



Autores (p.o. de firma): M.J. Ruedas-Rama, J.M. Alvarez-Pez, J.M. Paredes, E.M. Talavera, A. Orte

Título: Binding of BOBO-3 Intercalative Dye to DNA Homo-Oligonucleotides with Different Base Composition.

Revista: J. Phys. Chem. B

Volumen: 114 Páginas, inicial: 6713 final: 6721

Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): P. Lozano-Velez, L. Crovetto, A. Orte, M.J. Ruedas, R. Rios, J. M. Alvarez-Pez, J. M. Paredes, E.M. Talavera

Título: Photophysics of a fluorescent xanthenic derivative useful to label amine residues.

Revista: Luminescence

Volumen: 25 Páginas, inicial: 86 final: 88

Fecha: 2010

Autores (p.o. de firma): J.M. Paredes, L. Crovetto, A. Orte, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera  
Título: Influence of the solvent on the ground- and excited-state buffer-mediated proton-transfer reactions of a xanthenic dye.

Revista: Phys. Chem. Chem. Phys.

Volumen: 13 Páginas, inicial: 1685 final: 1694

Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): M.J. Ruedas-Rama, A. Orte, E.A.H. Hall, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera

Título: Quantum dot photoluminescence lifetime-based pH nanosensor.

Revista: Chem. Comm.

Volumen: 47 Páginas, inicial: 2898 final: 2900

Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): M.J. Ruedas-Rama, A. Orte, E.A.H. Hall, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera

Título: Effect of Surface Modification on Semiconductor Nanocrystal Fluorescence Lifetime

Revista: Chem. Phys. Chem.

Volumen: 12 Páginas, inicial: 919 final: 929

Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): N. Boens, W. Qin, M. Baruah, W.M. De Borggraeve, A. Filarowski, N. Smisdom, M. Ameloot, L. Crovetto, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez

Título: Rational Design, Synthesis, and Spectroscopic and Photophysical Properties of a Visible-Light-Excitable, Ratiometric, Fluorescent Near-Neutral pH Indicator Based on BODIPY.

Revista: Chem. Eur. J.

Volumen: 17 Páginas, inicial: 10924 final: 10934

Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma): J. M. Paredes, L. Crovetto, A. Orte, S. G. López, E. M. Talavera, J. M. Alvarez-Pez

Título: Photophysics of the Interaction between a Fluorescein derivative and Ficoll.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 115 Páginas, inicial: 13242 final: 13250

Fecha: 2011





Autores (p.o. de firma): M. J. Ruedas-Rama, A. Orte, E. A. H. Hall, J. M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera.

Título: A Chloride ion nanosensor for time-resolved fluorimetry and Fluorescence Lifetime Imaging.

Revista: Analyst

Volumen: 137

Páginas, inicial: 1500 final: 1508

Fecha: 2012

Autores (p.o. de firma): N. Boens; V. Leen; W. Dehaen; L. Wang; K. Robeyns; W. Qin; X. Tang; D. Beljonne; C. Tonnele; J.M. Paredes; M.J. Ruedas-Rama; A. Orte; L. Crovetto; E.M. Talavera; J.M. Alvarez-Pez

Título: Visible Absorption and Fluorescence Spectroscopy of Conformationally Constrained, Annulated BODIPY Dyes.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 116

Páginas, inicial: 9621 final: 9631

Fecha: 2012

Autores (p.o. de firma): Jose M. Paredes, Maria D. Giron, Maria J. Ruedas-Rama, Angel Orte, Luis Crovetto, Eva M. Talavera, Rafael Salto, Jose M. Alvarez-Pez.

Título: Real-Time Phosphate Sensing in Living Cells using Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy (FLIM).

Revista: J. Phys. Chem. B.

Volumen: 117

Páginas, inicial: 8143 final: 8149

Fecha: 2013

Autores (p.o. de firma): Maria J. Ruedas-Rama, Angel Orte, Maria C. Martin-Domingo, F. Castello, Eva. M. Talavera, Jose M. Alvarez-Pez.

Título: Interaction of YOYO-3 with Different DNA Templates to Form H-Aggregates.

Revista: J. Phys. Chem. B.

Volumen: 118

Páginas, inicial: 6098 final: 6106

Fecha: 2014

Autores (p.o. de firma): Noël Boens, Lina Wang, Volker Leen, Peijia Yuan, Bram Verbelen, Wim Dehaen, Mark Van der Auweraer, Wim D. De Borggraeve, Luc Van Meervelt, Jeroen Jacobs, David Beljonne, Claire Tonnelé, Roberto Lazzaroni, Maria J. Ruedas-Rama, Angel Orte, Luis Crovetto, Eva M. Talavera, Jose M. Alvarez-Pez

Título: 8-HaloBODIPYs and Their 8-(C, N, O, S) Substituted Analogues: Solvent Dependent UV-Vis Spectroscopy, Variable Temperature NMR, Crystal Structure Determination, and Quantum Chemical Calculations.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 118

Páginas, inicial: 1576 final: 1594

Fecha: 2014

Autores (p.o. de firma): Sergio G. Lopez, Luis Crovetto, Jose M. Alvarez-Pez, Eva M. Talavera and Enrique San Román

Título: Fluorescence enhancement of a fluorescein derivative upon adsorption on cellulose.

Revista: Photochem. Photobiol. Sci.,

Volumen: 13

Páginas, inicial: 1311 final: 1320

Fecha: 2014



Autores (p.o. de firma): Consuelo Ripoll, Miguel Martin, Mar Roldan, Eva M. Talavera, Angel Orte and Maria J. Ruedas-Rama

Título: Intracellular Zn<sup>2+</sup> detection with quantum dot based FLIM nanosensors.

Revista: Chem. Comm.

Volumen: 51

Páginas, inicial: 16964 final: 16967

Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): Lijuan Jiao, Changjiang Yu, Jun Wang, Edward A. Briggs, Nicholas A. Besley, David Robinson, María J. Ruedas-Rama, Angel Orte, Luis Crovetto, Eva M. Talavera, José M. Alvarez-Pez, Mark Van der Auweraerd and Noël Boens

Título: Unusual spectroscopic and photophysical properties of meso-tert-butylBODIPY in comparison to related alkylated BODIPY dyes.

Revista: RSC Advances

Volumen: 5

Páginas, inicial: 89375 final: 89388

Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): Crovetto, Luis; Orte, Angel; Paredes, Jose; Resa, Sandra; Valverde, Javier; Castello, Fabio; Miguel, Delia; Cuerva, Juan; Talavera, Eva; Alvarez-Pez, José M.

Título: Photophysics of a Live-Cell-Marker, Red Silicon-Substituted Xanthene Dye.

Revista: J. Phys. Chem. A

Volumen: 119

Páginas, inicial: 10854 final: 10862

Fecha: 2015

Autores (p.o. de firma): Angel Orte, Elke Debroye, Maria J. Ruedas-Rama, Emilio Garcia-Fernandez, David Robinson, Luis Crovetto, Eva M. Talavera, Jose M. Alvarez-Pez, Volker Leen, Bram Verbelen, Lucas Cunha Dias de Rezende, Wim Dehaen, Johan Hofkens, Mark Van der Auweraer and Noel Boens.

Título: Effect of the substitution position (2, 3 or 8) on the spectroscopic and photophysical properties of BODIPY dyes with a phenyl, styryl or phenylethynyl group.

Revista: RSC Advances

Volumen: 6

Páginas, inicial: 102899 final: 102913

Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): Virginia Puente-Muñoz, Jose M. Paredes, Sandra Resa, Ana M. Ortuño, Eva M. Talavera, Delia Miguel, Juan M. Cuerva and Luis Crovetto

Título: Efficient acetate sensor in biological media based on a selective Excited State Proton Transfer (ESPT) reaction.

Revista: Sensors & Actuators B: Chemical

Volumen: 250

Páginas, inicial: 623 final: 628

Fecha: 2017

Autores (p.o. de firma): Consuelo Ripoll, Cheng Cheng, Emilio Garcia-Fernandez, Jin Li, Angel Orte, Hainam Do, Lijuan Jiao, David Robinson, Luis Crovetto, Juan A. González-Vera, Eva M. Talavera, Jose M. Alvarez-Pez, Noël Boens, and María Jose Ruedas-Rama

Título: Synthesis and Spectroscopy of Benzylamine-Substituted BODIPYs for Bioimaging

Revista: Eur J. Org. Chem,

Volumen: 20

Páginas, inicial: 2561 final: 2571

Fecha: 2018



Autores (p.o. de firma): González-Vera, J.A.; García-Fernández, E., Crovetto, L; González-García, M.C.; Herrero-Foncubierta, P.; Miguel, D.; Paredes, J.M.; Ripoll, C.; Ruedas-Rama, M.J.; Ruiz Arias, A.; Talavera, E.M., Valverde, J.; Álvarez-Pez, J.M.; Orte, A.

Título: Luminiscent Biosensors for Biomedical Applications

Revista: EPA Newsletter

Volumen: Páginas, inicial: 26 final: 29

Fecha: 2018

Autores (p.o. de firma): L. Rivas, V.A. Aparicio, E. Nebot, D. Camiletti, E. Talavera, R. Gimenez, M. Navarro, M. Olalla, S. Pastoriza, M. López-Jurado, C. Samaniego-Sánchez, J.A. Rufian, J.L. Benítez, A. Rodríguez Diéguez, B. Fernández López, A. Salinas, C. Gomez, L. Moreno, A. Varela, M. Noguera, A. Fernandez, C. Rodríguez, F. Vives, P. Aranda, J. Llopis, C..Sánchez-González

Título: Preliminary evaluation of the implementation of an app for virtualized learning of scientific and medical terminology.

Revista: Journal of Physiology and Biochemistry

Volumen: Supplement 1 Páginas, inicial: 31 final: 36

Fecha: 2019

Autores (p.o. de firma): J.A. González-Vera, F. Lv, D. Escudero, A. Orte, X. Guo, E. Hao, E.M. Talavera-Rodríguez, L. Jiao, N. Boens, M.J. Ruedas-Rama.

Título: Unusual spectroscopic and photophysical properties of solvatochromic BODIPY analogues of Prodan

Revista: Dyes and Pigments, DOI: 10.1016/j.dyepig.2020.108510

Volumen: 182 Páginas, inicial: final:

Fecha: 2020

Autores (p.o. de firma): J. Valverde-Pozo, J.M. Paredes, C. Salto-Giron, P. Herrero-Foncubierta, M.D. Giron, D. Miguel, J.M. Cuerva, J.M. Alvarez-Pez, R. Salto and E.M. Talavera. 2020.

Título: Detection by fluorescence microscopy of N-aminopeptidases in bacteria using an ICT sensor with multiphoton excitation: Usefulness for super-resolution microscopy.

Revista: Sensors and Actuators B, DOI: 10.1016/j.snb.2020.128487

Volumen: 321 Páginas, inicial: final:

Fecha: 2020



## Contribuciones a Congresos

Autores: J.M. Alvarez, M. J. Valderrama, E.M. Talavera y B. Quintero  
 Título: Método iterativo para la estimación mínimo-cuadrática de los parámetros característicos de complejos EDA.  
 Tipo de participación: Comunicación oral.  
 Congreso: I Conferencia Española de Biometría  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada Fecha: Mayo-1986

Autores: E.M. Talavera, M. Jiménez, B. Quintero y J.M. Alvarez  
 Título: *Quenching* del carbazol por atropina.  
 Tipo de participación: Comunicación oral.  
 Congreso: III Congreso Nacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Fuengirola (Málaga) Fecha: Diciembre-1989

Autores: M. Jiménez, E.M. Talavera, B. Quintero y J.M. Alvarez  
 Título: Obtención y caracterización de nuevos pesticidas con estructura DDT-piretroide.  
 Tipo de participación: Póster.  
 Congreso: III Congreso Nacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Fuengirola (Málaga) Fecha: Diciembre-1989

Autores: E.M. Talavera, M. Jiménez, B. Quintero y J.M. Alvarez  
 Título: Desactivación de la fluorescencia de pireno por atropina.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XIXe Congres International de la Societe de Pharmacie de la Mediterranee Latine.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Lion (Francia) Fecha: Mayo-1990

Autores: M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez  
 Título: Determinación de pesticidas clorados en agua.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XIXe Congres International de la Societe de Pharmacie de la Mediterranee Latine  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Lion (Francia) Fecha: Mayo-1990

Autores: E.M. Talavera, M. Jiménez, B. Quintero, y J.M. Alvarez  
 Título: Amortiguación de la fluorescencia de carbazol por alcaloides tropánicos.  
 Tipo de participación: Comunicación oral  
 Congreso: 23 Reunión Bienal de la R.S.E.Q.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Salamanca Fecha: Septiembre-1990



Autores: M. Jiménez, B. Quintero, E.M. Talavera y J.M. Alvarez  
 Título: Estudios de nuevos pesticidas con estructura DDT-piretroide.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: 23 Reunión Bienal de la R.S.E.Q.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Salamanca Fecha: Septiembre-1990

Autores: E.M. Talavera, B. Quintero, M.C. Cabeza y J.M. Alvarez  
 Título: *Quenching* de la fluorescencia del carbazol por tropanol y atropina.  
 Tipo de participación: Comunicación oral  
 Congreso: I Congreso de Fotoquímica.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada Fecha: Marzo-1991

Autores: E.M. Talavera, B. Quintero y J.M. Alvarez  
 Título: Some aspects of the fluorescence quenching of carbazole by tropanic alkaloids.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Mediterranean meeting on Photochemistry.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Catania (Italia) Fecha: Octubre-1991

Autores: J.M. Alvarez, E.M. Talavera y B. Quintero  
 Título: Asociaciones por enlace de hidrógeno entre indol y derivados trópanicos.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: 24 Reunión Bienal de la R.S.E.Q.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Torremolinos (España) Fecha: Septiembre 1992

Autores: E.M. Talavera, B. Quintero, M.P. Fernández-Lienres y J.M. Álvarez  
 Título: Desactivación bimolecular de heterociclos nitrogenados por antagonistas de la acetilcolina.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XX Congreso Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino  
 Publicación: Actas del Congreso.  
 Lugar celebración: Granada (Spain) Fecha: Mayo-1992

Autores: M.P. Fernandez-Lienres, B. Quintero, M.C. Cabeza y E.M. Talavera  
 Título: Obtención y caracterización de los productos de reacción del NO<sub>2</sub>Na con 4-hidroxi- $\alpha$ -[(metilamino)metil]benceno metanol.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XX Congreso Internacional de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino  
 Publicación: Actas del Congreso.  
 Lugar celebración: Granada (Spain) Fecha: Mayo-1992





Autores: Bermejo R., Talavera E.M., Quintero B. y Alvarez J.M.

Título: Purificación y estudios fotoquímicos de la C-ficocianina extraída de *Spirulina platensis*.

Tipo de participación: Póster

Congreso: Reunión Internacional sobre nuevas tecnologías en farmacia

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: Marzo-1993

Autores: J.M. Alvarez, L. Ballesteros, E.M. Talavera and B. Quintero

Título: Excited state proton reactions of fluorescein. Time resolved fluorescence spectroscopy.

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Encontro Nacional de Sociedade Portuguesa de Química

Publicación: Actas del Congreso.

Lugar celebración: Aveiro (Portugal)

Fecha: Abril-1994

Autores: L. Ballesteros, E.M. Talavera, J.M. Alvarez, and B. Quintero

Título: Excited state proton reactions of fluorescein.

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Encontro Nacional de Sociedade Portuguesa de Química

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Aveiro (Portugal)

Fecha: Abril-1994

Autores: R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez and B. Quintero

Título: Purification of C-Phycocyanin and Allophycocyanin from *Spirulina Platensis*.

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XIV Encontro Nacional de Sociedade Portuguesa de Química.

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Aveiro (Portugal)

Fecha: Abril-1994

Autores: Talavera E.M. y Alvarez J.M.

Título: Análisis fluorimétrico de la hibridación de homopolinucleótidos sintéticos.

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Reunión Nacional de Espectroscopia.

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Baeza (Jaén)

Fecha: Septiembre-1994

Autores: Bermejo R., Talavera E.M., Alvarez J.M. y Quintero B.

Título: Análisis espectroscópico de biliproteínas procedentes de *Spirulina platensis*.

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Reunión Nacional de Espectroscopia.

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Baeza (Jaén)

Fecha: Septiembre-1994



Autores: L. Ballesteros, E.M. Talavera, B. Quintero y J.M. Alvarez  
 Título: Equilibrio monoanión-dianión de la fluoresceína en el estado excitado. Influencia de KCl al ajustar la fuerza iónica.  
 Tipo de participación: Póster.  
 Congreso: XIV Reunión Nacional de Espectroscopia.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Baeza (Jaén) Fecha: Septiembre-1994

Autores: M.I Pérez, E.M. Talavera, M.F. Zafra y J.M. Alvarez-Pez.  
 Título: Análisis de parámetros físicos de lipoproteínas de *Gallus domesticus* por anisotropía de fluorescencia con DPH  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: III Congreso Nacional de la SECAL.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada Fecha: Noviembre-1994

Autores: J.M. Alvarez, E.M. Talavera, R. Bermejo y L. Ballesteros  
 Título: Detección de la hibridación de ácidos nucleicos en medios homogéneos y heterogéneos con sondas fluorescentes.  
 Tipo de participación: Comunicación oral  
 Congreso: Curso Avanzado de Espectroscopia Molecular.  
 Publicación: Actas del Curso  
 Lugar celebración: Jaca (Huesca) Fecha: Junio-1995

Autores: R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez, A. Moreno, J. Aparicio and A. Romero  
 Título: Crystallization and preliminary X-ray diffraction studies of C-phycoyanin and allophycoyanin  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: IX Simposio del Grupo Especializado de Cristalografía.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (Spain) Fecha: Junio-1996

Autores: R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez y A. Cardenete  
 Título: Determinación de la estructura secundaria de biliproteínas de *Spirulina Platensis* mediante FT-IR.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XV Reunión Nacional de Espectroscopia.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Oviedo Fecha: Septiembre-1996

Autores: L.M. Ballesteros, R. Bermejo, J.M. Alvarez y E.M. Talavera  
 Título: Sondas de ADN marcadas con fluoresceína para análisis de hibridación en medios homogéneos.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XV Reunión Nacional de Espectroscopia  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Oviedo Fecha: Septiembre-1996



Autores: J.M. Alvarez, E.M. Talavera y M. Afkir  
 Título: Sondas fluorescentes de ADN para detección homogénea de secuencias complementarias. Sistema modelo: Poli (C)-Poli (I).  
 Tipo de participación: Póster.  
 Congreso: XV Reunión Nacional de Espectroscopia  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Oviedo Fecha: Septiembre-1996

Autores: R. Bermejo, E.M. Talavera, J.M. Alvarez y J.C. Orte  
 Título: HPLC en fase reversa de biliproteínas procedentes de *Spirulina platensis*.  
 Tipo de participación: Comunicación oral  
 Congreso: Octavas Jornadas de Análisis Instrumental (JAI)  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Barcelona Fecha: Octubre-1996

Autores: J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera, M. Afkir, L. Ballesteros and R. Bermejo  
 Título: Fluorescence Detection of DNA Hybridization in Homogeneous Media.  
 Tipo de participación: Comunicación oral.  
 Congreso: 7<sup>th</sup> European Conference on Spectroscopy of Biological Molecules.  
 Publicación: Spectroscopy of Biological Molecules: Modern Trends (P. Carmona, R. Navarro and A. Hernanz; eds.). Kluwer Academic Publishers. London. pp. 253-254.  
 Lugar celebración: El Escorial (Spain) Fecha: Septiembre-1997

Autores: L. Ballesteros, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez y J. Yguerabide  
 Título: Determinación de parámetros cinéticos en el orden del nanosegundo del equilibrio ESPT monoanión-dianión de fluoresceína.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XVI Reunión Nacional de Espectroscopia.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Sevilla (España) Fecha: Septiembre-1998

Autores: Bermejo R., Talavera, E.M. y Alvarez-Pez, J.M.  
 Título: Estudio espectroscópico de CPC y A-PC en micelas reversas.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XVI Reunión Nacional de Espectroscopia  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Sevilla (España) Fecha: Septiembre-1998

Autores: Fernández E., Bermejo, R., Talavera, E.M. y Alvarez-Pez, J.M.  
 Título: Detección fluorimétrica de la hibridación de ácidos nucleicos con biliproteínas.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XVI Reunión Nacional de Espectroscopia  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Sevilla (España) Fecha: Septiembre-1998



Autores: Bermejo, R., Talavera, E.M., Alvarez-Pez, J.M. and Orte, J.C.

Título: High performance liquid chromatography of bilins from C-phycoyanin and phycoerythrins.

Tipo de participación: Póster

Congreso: 23<sup>Rd</sup> International symposium on high performance liquid phase separations and related techniques HPLC`99

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (Spain)

Fecha: Junio-1999

Autores: R. Bermejo, A. Martín, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez.

Título: Chromatographic purification and characterization of B-phycoerythrins from *P. cruentum*, semipreparative HPLC separation and characterization of its subunits.

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIX Reunión científica del grupo de cromatografía y técnicas afines

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Alcalá de Henares

Fecha: Julio-2000

Autores: E.M. Talavera, R. Salto, A. Moustafa, A. Vargas and J.M. Alvarez-Pez

Título: Pyrene and fluorescein DNA probes for homogeneous detection of hybridization.

Tipo de participación: Póster

Congreso: Directions in World Pharmacy. International Meeting

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (Spain)

Fecha: Febrero-2000

Autores: L. Crovetto, E.M. Talavera, L. Ballesteros and J.M. Alvarez-Pez

Título: Determination of the affinity constant for binding of ethidium bromide to DNA by time resolved fluorescence spectroscopy.

Tipo de participación: Póster

Congreso: Directions in World Pharmacy. International Meeting

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (Spain)

Fecha: Febrero-2000

Autores: E.M. Talavera, L. Ballesteros and J.M. Alvarez-Pez

Título: Fluorescein excited state proton reactions: correlation between nanosecond emission and steady state fluorescence intensity.

Tipo de participación: Póster.

Congreso: Photophysics and Photochemistry 2000

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Estoril (Portugal)

Fecha: Octubre- 2000

Autores: J.M. Alvarez-Pez, L. Ballesteros and E.M. Talavera

Título: Nanosecond emisión kinetics of fluorescein: excited state proton exchange reactions.

Tipo de participación: Póster

Congreso: Photophysics and Photochemistry 2000

Publicación: Actas del Congreso



Lugar celebración: Estoril (Portugal)

Fecha: Octubre- 2000

Autores: L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez

Título: Interacciones fluoresceína-histidina.

Tipo de participación: Póster

Congreso: V Congreso de Fotoquímica

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Torremolinos (Málaga)

Fecha: Abril-2001

Autores: A. Orte, R. Bermejo, L. Crovetto, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez

Título: Reacciones ácido-base de 2',7'-difluorofluoresceína.

Tipo de participación: Póster.

Congreso: V Congreso de Fotoquímica

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Torremolinos (Málaga)

Fecha: Abril-2001

Autores: E.M. Talavera, R. Bermejo, L. Crovetto, A. Orte y J.M. Alvarez-Pez

Título: Excitation energy transfer between fluorescein label and DNA intercalators to detect nucleic acids hybridization in homogeneous media

Tipo de participación: Póster

Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: Junio-2002

Autores: E.M. Talavera, R. González y J.M. Alvarez-Pez

Título: Comparative study of determination methods of DNA intercalators binding constants.

Tipo de participación: Póster

Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: Junio-2002

Autores: R. Bermejo, D. Tobaruela, E.M. Talavera, A. Orte y J.M. Alvarez-Pez

Título: B-Phycoerythrin as invited guest of reverse micelles: A fluorescence study.

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: Junio-2002

Autores: L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez

Título: Excited-State Reaction Between fluorescein and N-acetyl-D,L-Aspartic acid.

Tipo de participación: Póster

Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: Junio-2002





Autores: L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Determination of ground-state dissociation constant from the system fluorescein/2-mercaptoethanol.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Junio-2002

Autores: A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: 2',7'-difluorofluorescein excited-state proton exchange reactions: monoanion-dianion equilibrium.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: X International Symposium on Luminescence Spectrometry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Junio-2002

Autores: A. Orte, L. Crovetto, N. Boens, A.L. Maçanita, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Global compartmental analysis of fluorescence decay surface from 2',7'-difluorofluorescein in extreme acidic aqueous media.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: VI Congreso de Fotoquímica  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: Septiembre-2003

Autores: L. Crovetto, A. Orte y J.M. Alvarez-Pez y E.M. Talavera.  
 Título: Application of global compartmental analysis to fluorescein excited-state proton transfer reaction.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: VI Congreso de Fotoquímica  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: Septiembre-2003

Autores: L. Crovetto, A. Orte y J.M. Alvarez-Pez y E.M. Talavera.  
 Título: Global compartmental análisis of the excited-state reactions between fluorescein and ( $\pm$ )-N-acetyl aspartic acid.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: VI Congreso de Fotoquímica  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: Septiembre-2003

Autores: A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Global compartmental analysis of fluorescence decay surface from 2',7'-difluorofluorescein: neutral, monoanion and dianion species.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: VI Congreso de Fotoquímica  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: Septiembre-2003



Autores: L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Ground-state association between a cysteine model and fluorescein. Fluorimetric determination of its dissociation constant.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXIII  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Junio-2003

Autores: A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Kinetics of the 2',7'-difluorofluorescein monoanion-dianion excited-state proton transfer in acetic acid/acetate buffer media.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXIII  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Junio-2003

Autores: R. Bermejo, M.F. Sesé, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Expanded bed adsorption of chromatography of phycocyanins from the microalga *Spirulina platensis*.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Fourth European Congress of Chemical Engineering  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Junio-2003

Autores: A. Orte, L. Crovetto, E.M. Talavera, N. Boens y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Identifiability conditions of the excited-state proton transfer reaction promoted by species of a buffer. Application to 2',7'-difluorofluorescein.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: IUPAC Symposium on Photochemistry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Julio, 2004

Autores: L. Crovetto, A. Orte, E.M. Talavera y J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Determination of ground-state association between fluorescein and N-acetyl cysteine by fluorescence spectroscopy.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: IUPAC Symposium on Photochemistry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Granada (España) Fecha: Julio, 2004



Autores: R. Bermejo, M.A. Felipe, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Recovery of phycocyanins using expanded bed adsorption of chromatography.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: IV Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and related techniques  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: Octubre, 2004

Autores: A. Orte, E.M. Talavera, A.L. Manzanita, J.C. Orte and J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Three-State 2'7'-Difluorofluoresce in Excited-State Proton Transfer Reactions in Moderately and Very Acidic Media.  
 Tipo de participación: Ponente.  
 Congreso: 9<sup>th</sup> International Conference on Methods and Applications of Fluorescence  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: Septiembre, 2005

Autores: R. Bermejo, E. Ruiz, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Expanded Bed Adsorption for B-Phycocerythrin Recovery. Scale up of the process.  
 Tipo de participación: Ponente.  
 Congreso: 10<sup>th</sup> Mediterranean Congreso of Chemical Engineering.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Barcelona (España) Fecha: Noviembre, 2005

Autores: R. Bermejo, E. Ruiz, E.M. Talavera and J.M. Alvarez-Pez  
 Título: Micellar Solubilization of R-PC biliprotein in hydrocarbon solutions.  
 Tipo de participación: Ponente.  
 Congreso: 1<sup>st</sup> European Chemistry Congreso  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Budapest (Hungría) Fecha: Agosto, 2006

Autores: Crovetto L., Paredes JM., Rios R., Lozano-Velez P., Talavera, E.M. and Alvarez-Pez, J.M.  
 Título: Photophysics of a xanthenic derivative dye useful as "on/off" fluorescence probe  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: 235<sup>th</sup> ACS National Meeting  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: New Orleans, LA, United States Fecha: Abril, 2008

Autores: J.M. Paredes, L. Crovetto, R. Rios, A. Orte, E.M. Talavera, E. San Román and J. M. Álvarez-Pez  
 Título: Tuned Lifetime of a Xanthenic Fluorescent Dye by Means of Buffer- Mediated Excited-State Proton Exchange Reaction. Implications on Fluorescence Correlation Spectroscopy  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: IX Latin-American Meeting on Photochemistry and Photobiology  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar celebración: Cubatão, Brasil Fecha: Noviembre, 2008



Autores: L. Crovetto, R. Rios, J.M. Álvarez-Pez, E. San Román, J.M. Paredes, P. Lozano Vélez, M.J. Rueda-Rama y E.M. Talavera

Título: Synthesis of a Fluorescent Xanthenic Derivative Useful for Labeling Amine Residues.

Tipo de participación: Póster

Congreso: IX Latin-American Meeting on Photochemistry and Photobiology

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Cubatão, Brasil

Fecha: Noviembre, 2008

Autores: S. López, L. Crovetto, E.M. Talavera y E. San Román

Título: Energy Transfer and FLIM experiments involving rhodamines and coadsorbed energy acceptors on microcrystalline cellulose.

Tipo de participación: Póster

Congreso: IX Latin-American Meeting on Photochemistry and Photobiology

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Cubatão, Brasil

Fecha: Noviembre, 2008

Autores: J.M. Paredes, A. Orte, L. Crovetto, J.M. Álvarez-Pez, R. Ríos, M.J. Ruedas-Rama and E.M. Talavera

Título: Kinetic Uniformity between Buffer-Mediated Ground- and Excited-State Proton Exchange Reactions.

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XXIV International Conference on Photochemistry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Toledo, España

Fecha: Julio, 2009

Autores: M.J. Ruedas-Rama, A. Orte, J.M. Paredes, L. Crovetto, E.M. Talavera and J.M. Álvarez-Pez,

Título: Förster Resonante Energy Transfer Reveals Different Intercalation Modes of BOBO-3 in DNA

Tipo de participación: póster

Congreso: XXIV International Conference on Photochemistry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Toledo, España

Fecha: Julio, 2009

Autores: J.M. Paredes, A. Orte, L. Crovetto, M.J. Ruedas-Rama E.M. Talavera, J.M. Álvarez-Pez.

Título: Buffer-Mediated Proton-Transfer of an "on/off" Fluorescent Dye in Different Environments

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 15<sup>th</sup> International Workshop on Single Molecule Spectroscopy and Ultra Sensitive Analysis in the Life Sciences

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Berlín, Alemania

Fecha: Septiembre, 2009



Autores: L. Crovetto, J.M. Paredes, A. Orte, M.J. Ruedas-Rama, R. Rios, E.M. Talavera y J.M. Álvarez-Pez

Título: Photophysical study of a xanthene derivate in a medium mimicking celular environment

Tipo de participación: Póster

Congreso: IX Congreso de Fotoquímica

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Leioa, Bilbao (España)

Fecha: Septiembre, 2009

Autores: M.J. Ruedas-Rama, A. Orte, J.M. Paredes, L. Crovetto, E.M. Talavera y J.M. Álvarez-Pez

Título: Interaction of a cyanine homodimeric dye with single-stranded and double-stranded DNA

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: IX Congreso de Fotoquímica

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Leioa, Bilbao (España)

Fecha: Septiembre, 2009

Autores: E.M. Talavera, L. Crovetto, A. Orte, M.J. Ruedas-Rama, J.M. Paredes, P. Lozano-Vélez y J.M. Álvarez-Pez.

Título: Buffer- Mediated Ground- and Excited-State Proton Exchange Reactions at the Single Molecule (fcs) and Ensemble Level (tcspc).

Tipo de participación: Contribución en ponencia invitada

Congreso: IX Congreso de Fotoquímica

Publicación: Actas del Congreso

Lugar celebración: Leioa, Bilbao (España)

Fecha: Septiembre, 2009

Autores: P. Lozano-Vélez, L. Crovetto, A. Orte, M.J. Ruedas, R. Rios, J.M. Alvarez-Pez, J.M. Paredes, E.M. Talavera

Título: Photophysics of a fluorescent xanthenic derivative useful to label amine residues.

Tipo de participación: Póster.

Congreso: 16th International Symposium on Bioluminescence and Chemiluminescence

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Lyon (Francia)

Fecha: Abril, 2010

Autores: A. Orte, M.J. Ruedas Rama, J.M. Alvarez-Pez, J.M. Paredes, L. Crovetto, E.M. Talavera

Título: Water-in-oil Micelle Dynamics Studied by Fluorescence Correlation Lifetime Spectroscopy

Tipo de participación: Póster

Congreso: II International Soft Matter Conference

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Julio, 2010





Autores: M.J. Ruedas Rama, J.M. Alvarez-Pez, J.M. Paredes, E.M. Talavera, A. Orte  
 Título: Binding of BOBO-3 intercalative dye to DNA homo-oligonucleotides with different base compositions.

Tipo de participación: Asistente. Póster  
 Congreso: II International Soft Matter Conference  
 Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Julio, 2010

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte, Elizabeth A.H. Hall, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera-Rodríguez

Título: Quantum Dots photoluminescence lifetime-based pH nanosensors.

Tipo de participación: Póster  
 Congreso: 55<sup>th</sup> Annual Meeting of the Biophysical Society  
 Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Baltimore (EEUU)

Fecha: Marzo, 2011

Autores: A. Orte, M.J. Ruedas Rama, J.M. Paredes, L. Crovetto, E.M. Talavera-Rodríguez, J.M. Alvarez-Pez

Título: Fluorescence Correlation Lifetime Spectroscopy Study of Xanthene Derivatives in Water-in-Oil.

Tipo de participación: Póster  
 Congreso: 55<sup>th</sup> Annual Meeting of the Biophysical Society  
 Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Baltimore (EEUU)

Fecha: Marzo, 2011

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera-Rodríguez

Título: Quantum Dot as photoluminescence lifetime-based nanosensors.

Tipo de participación: Asistente. Comunicación oral  
 Congreso: III Jornadas Ibéricas de Fotoquímica  
 Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Septiembre, 2011

Autores: J.M. Paredes, L. Crovetto, A. Orte, S. López, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez,

Título: Photophysics of the interaction between a fluorescent xanthenic dye and Ficoll

Tipo de participación: Asistente. Póster  
 Congreso: III Jornadas Ibéricas de Fotoquímica.  
 Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Septiembre, 2011

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte, E.A.H. Hall, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera-Rodríguez

Título: A Chloride ion nanosensor for time-resolved fluorimetry and Fluorescence Lifetime Imaging.

Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Nanax 5  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Fuengirola (España)

Fecha: Mayo, 2012



Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte, E.A.H. Hall, J.M. Alvarez-Pez, E.M. Talavera-Rodríguez

Título: Applications of the photoluminescence lifetime of Quantum Dot to sensing.

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Nanax 5

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Fuengirola (España)

Fecha: Mayo, 2012

Autores: J.M. Paredes, M.D. Girón-González, A. Orte, L. Crovetto, M.J. Ruedas-Rama, E.M. Talavera, R. Salto-González, J.M. Alvarez-Pez

Título: Sensing of phosphate concentration in live cells by means of Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIVth IUPAC Symposium on Photochemistry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Coimbra (Portugal)

Fecha: Julio, 2012

Autores: J.M. Paredes, L. Crovetto, A. Orte, S.G. López, E.M. Talavera, J.M. Alvarez-Pez

Título: Photophysics of the interaction between a fluorescein derivative and ficoll

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIVth IUPAC Symposium on Photochemistry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Coimbra (Portugal)

Fecha: Julio, 2012

Autores: L. Crovetto; A. Orte; M.J. Ruedas-Rama; J.M. Paredes; E.M. Talavera; J.M. Alvarez-Pez

Título: Fluorescence detection of Halomonas ventosae by new xanthene derivate

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXIVth IUPAC Symposium on Photochemistry

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Coimbra (Portugal)

Fecha: Julio, 2012

Autores: Paredes, J.M.; Crovetto, L.; Orte, A.; Ruedas-Rama, M.J.; Alvarez-Pez, J.M.; Talavera, E.M.

Título: Influence of the Solvent on the Ground-State Buffer-Mediated Proton-Transfer Reactions

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Santander

Fecha: Septiembre, 2013

Autores: Paredes, J.M.; Giron, M.D.; Ruedas-Rama, M.J.; Orte, A.; Crovetto, L.; Talavera, E.M.; Salto, R.; Alvarez-Pez, J.M.

Título: Real-Time Phosphate Sensing in Living Cells Using Fluorescence Lifetime Imaging Mycroscopy



Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Santander Fecha: Septiembre, 2013

Autores: Crovetto L.; Martínez-Peragón A.; Miguel D.; Justicia J.; Cuerva, J.M.; Orte, A.;  
 Ruedas-Rama, M.J.; Talavera, E.M.; Alvarez-Pez, J.M.  
 Título: Photophysics of New Fluorescent Xanthen Derivates  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: International Conference on Photochemistry 2013  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Leuven (Bélgica) Fecha: Julio, 2013

Autores: Ruedas-Rama, M.J.; Orte, A.; Alvarez-Pez, J.M.; Talavera-Rodriguez, E.M.  
 Título: Photoluminescence lifetime of quantum dot for sensing applications  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: NANOUCO (IV) - Encuentro sobre Nanociencia y Nanotecnología de  
 Investigadores y Tecnólogos Andaluces.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Córdoba Fecha: Febrero, 2013

Autores: V. Puente, S. Resa, L. Crovetto, D. Miguel, J. M. Paredes, A. Orte, M.J. Ruedas-  
 Rama, J.M. Cuerva, J.M. Alvarez-Pez  
 Título: New Fluorescence Sensor for Biothiol and Phosphate Imaging  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: La Coruña Fecha: Julio, 2015

Autores: J. Valverde, S. Resa, L. Crovetto, D. Miguel, J.M. Paredes, J.M. Cuerva, E.M.  
 Talavera  
 Título: Photophysics of a Silicon-Substituted Xanthene Dye  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ)  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: La Coruña Fecha: Julio, 2015

Autores: Consuelo Ripoll Lorente; Miguel Martín Hernández; María del Mar Roldán Ortiz;  
 Eva Maria Talavera Rodríguez; Angel Orte Gutierrez; Maria Jose Ruedas Rama  
 Título: Intracellular Zn<sup>2+</sup> detection with quantum dot-based flim nanosensor  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: V<sup>th</sup> Spanish-Portuguese Conference on Photochemistry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Toledo Fecha: 7-9 Septiembre, 2016



Autores: Strnad, Maja Ana; José Manuel Paredes Martínez; Sandra Resa Acosta; Ana María Ortuño, Delia Miguel Alvarez; Juan Manuel Cuerva Carvajal; Jose María Alvarez Pez; Angel Orte Gutierrez; Luis Croveto Gonzalez; Eva Maria Talavera Rodríguez  
 Título: Red-emitting probe for fluorescence lifetime imaging microscopy  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: Vth Spanish-Portuguese Conference on Photochemistry  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Toledo Fecha: 7-9 Septiembre, 2016

Autores: J. Valverde-Pozo; C. Sances, J.M. Paredes, G. Ruíz-Alcalá, E.M. Talavera, J.A. Marchal y M.E. García-Rubiño  
 Título: Síntesis, caracterización estructural y fisicoquímica de análogos de la curcumina con actividad antitumoral.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: I Congreso Nacional de Investigadores del PTS  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Granada Fecha: 13-15 Febrero, 2019

Autores: J. Valverde-Pozo; C. Sances, J.M. Paredes, E.M. Talavera, J.A. Marchal y M.E. García-Rubiño  
 Título: Nuevos compuestos antitumorales derivados de la curcumina: Determinación fotoquímica y estructural.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: II Congreso Nacional/ IV Jornadas de Investigadores en Formación: Fomentando la interdisciplinariedad (JIFFI)  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Granada Fecha: 26-28 Junio, 2019

Autores: M. E. García-Rubiño, M. A. García-Chaves, C. Sances, D. Choquesillo-Lazarte, J. Valverde-Pozo, E. M. Talavera, J.A. Marchal, J.M. Campos Rosa  
 Título: Simple organic compounds with anti-tumour activity  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: II simposio de la Unidad de Excelencia de Química Aplicada a Biomedicina y Medioambiente. Materiales Nanoestructurados de Carbono: Desafíos Sintéticos y Aplicaciones en Nanotecnología.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Granada Fecha: 18 Enero, 2019

Autores: J. Valverde-Pozo, P. Herrero-Foncubierta, D. Miguel, R. Salto, J.M. Cuerva, M.E. García-Rubiño, J.M. Álvarez-Pez, J.M. Paredes, E.M. Talavera.  
 Título: Nuevos sensores fluorescentes aplicables a la detección de eventos biológicos en células.  
 Tipo de participación: Póster  
 Congreso: II Simposio de la Unidad de Excelencia de Química Aplicada a Biomedicina y Medioambiente. Materiales Nanoestructurados de Carbono: Desafíos Sintéticos y Aplicaciones en Nanotecnología.  
 Publicación: Actas del Congreso  
 Lugar de celebración: Granada Fecha: 18 Enero, 2019



Autores: J. Valverde-Pozo, C. Sances, J.M. Paredes, E.M. Talavera, J.A. Marchal, M.E. García Rubiño.

Título: "Caracterización fotofísica y estructural de nuevos análogos de la curcumina y evaluación de su actividad citostática".

Tipo de participación: Póster.

Congreso: II Workshop in Advanced Chemistry Workshop in Advanced Chemistry. Unidad de Excelencia de Química aplicada a Biomedicina y Medioambiente.

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: 7 Octubre, 2019

Autores: J. Valverde-Pozo, J.M. Paredes, C. Salto-Girón, D. Miguel, M.E. García-Rubiño, R. Salto, J.M. Cuerva, J.M. Álvarez-Pez, E.M. Talavera.

Título: "Detección de actividad enzimática a partir de un sensor fluorescente como herramienta de diagnóstico".

Tipo de participación: Póster.

Congreso: II Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Facultad de Farmacia.

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: 16-17 Enero, 2020

Autores: Javier Valverde-Pozo; José Manuel Paredes; Pilar Herrero-Foncubierta, Delia Migue, Rafael Salto, Juan Manuel Cuerva, José María Álvarez-Pez, Carmen Salto-Girón, María Eugenia García-Rubiño y Eva María Talavera

Título: A fluorescence ICT sensor for aminopeptidase detection in live cells

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: V GEQB ChemBio Group Meeting

Publicación: Actas del Congreso

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: 19-21 Febrero, 2020

Autores: J. Valverde-Pozo, J.M. Paredes, D. Miguel, M.E. García-Rubiño, J.M. Alvarez-Pez, M. D. Giron, R. Salto, E.M. Talavera.

Título: "New strategy for the identification of Gram (-) bacteria by fluorescence microscopy".

Tipo de participación: Comunicación oral.

Congreso: Online Symposium on Bioluminescence, Chemiluminescence and Luminescence Spectrometry. XIX ISLS 21st ISBC.

Lugar de celebración: Oviedo (España)

Fecha: 24 Junio, 2021

Autores: J. Valverde-Pozo, J.M. Paredes, M.E. García-Rubiño, S. Lobón-Moles, J.M. Alvarez-Pez, C. Griñán-Lisón, J.A. Marchal Corrales, E.M. Talavera.

Título: "Síntesis y caracterización fotofísica de un nuevo sensor fluorescente aplicable a la detección de actividad tirosinasa en células".

Tipo de participación: Comunicación oral.

Congreso: II Congreso Annual Internacional de Estudiantes de Doctorado. Universidad Miguel Hernández.

Lugar de celebración: Elche-Alicante (España)

Fecha 3-4 Febrero, 2022





### Tesis Doctorales dirigidas

Título: Caracterización espectroscópica y estructural de biliproteínas procedentes de *Spirulina platensis*. Aplicaciones como marcadores fluorescentes.

Doctorando: Ruperto Bermejo Román

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Fecha: 1997

Título: Detección fluorimétrica de la hibridación de ácidos nucleicos en medios homogéneos.

Doctorando: Moustafá Afkir

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Fecha: 1998

Título: Determinación de parámetros cinéticos en el orden del nanosegundo de reacciones de transferencia protónica en el estado excitado. Aplicación a la fluoresceína.

Doctorando: Luis Ballesteros García

Universidad: Jaén

Facultad: Ciencias

Fecha: 1999

Título: Desarrollo de esquemas cinéticos y su aplicación mediante análisis global compartimental a la interacción, en los estados fundamental y excitado, entre fluoresceína y modelos de aminoácidos.

Doctorando: Luis Crovetto González. Mención europea

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Fecha: 2003

Título: Desarrollo de modelos cinéticos en dos y tres estados excitados, aplicables al intercambio protónico en disolución acuosa de 2', 7'-difluorofluoresceína y su resolución mediante análisis global compartimental.

Doctorando: Ángel Orte Gutiérrez. Mención europea

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Fecha: 2004

Título: síntesis y fotofísica del 2,5-dioxopirrolidin-1-il-4-(3-hidroxi-6-oxo-6h-xanten-9-il)-3-metilbenzoato. Aplicación en la detección fluorescente de la hibridación de ADN.

Doctorando: Patricia Lozano Vélez

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Fecha: 2010

Título: Diseño, síntesis y fotofísica de nuevos sensores fluorescentes aplicables a la detección de eventos biológicos en células vivas y tejidos.

Doctorando: Javier Valverde Pozo

Fecha prevista de defensa: Febrero 2023



### Estancias en Centros Extranjeros

(CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras)

Centro: Universidad de California en San Diego. Departamento de Biología.

Localidad: San Diego Pais: Estados Unidos

Fecha: 11/1/93-10/4/93 Duración (semanas): 12

Tema: Reacciones de transferencia protónica en el estado excitado.

Clave: P

Centro: Universidad de California en San Diego. Departamento de Biología.

Localidad: San Diego Pais: Estados Unidos

Fecha: 1/7/93-31/3/94 Duración (semanas): 36

Tema: Diseño y desarrollo de sondas fluorescentes de DNA.

Clave: P

Centro: Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

Localidad: Buenos Aires Pais: Argentina

Fecha: 6/11/08-14/11/08

Tema: Coordinación y discusión de los resultados obtenidos en el proyecto: "Estudio fotofísico a nivel de moléculas individuales, de fluoróforos incluidos en matrices. Su uso en procesos de interés medioambiental".

Clave: O, IP del proyecto AECL. Financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional.

### Estancias en Centros de Investigación Nacionales

(CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras).

Centro: Universidad del País Vasco. Departamento de Química Física

Localidad: Lejona (Bilbao)

Fecha: Julio-Octubre- 1995 Duración: 14 (semanas)

Tema: Evolución temporal de la anisotropía de fluorescencia de biomoléculas mediante la técnica de fase-modulación.

Clave: P



## Patentes

Autores: J.M. Alvarez Pez; L. Crovetto; J. M. Cuerva; M.D. Girón; J.R. Justicia; A. Orte; M.J. Ruedas; R. Salto; E.M. Talavera; A. Martínez; J.M. Paredes. Ref: P201330861.

Título: Procedimiento para la estimación de la concentración de fosfatos en células vivas, colorante xanténico y síntesis del mismo.

Número Publicación: ES-2474916\_A1.

Fecha de publicación: 10 junio 2013

País de prioridad: Internacional. Fecha de prioridad: 18/12/2014

Número de Aplicación: WO 2014/198986 A1

Firma (1): IRENE LUQUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante



### Experiencia en organización de actividades

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título: I Congreso de Fotoquímica  
 Tipo de actividad: Secretaria del Comité Organizador  
 Ámbito: Nacional Fecha: marzo-1991

---

Título: Nuevas tendencias en la aplicación de la espectroscopia de luminiscencia a la biología y la farmacia.  
 Tipo de actividad: Coordinadora curso de verano en el Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada  
 Ámbito: Nacional Fecha: septiembre-1999

---

Título: III International Congress on Higher Education in Pharmaceutical Science  
 Tipo de actividad: Secretaria del Comité Organizador  
 Ámbito: Internacional Fecha: junio-2010

---

Título: III International Congress on Higher Education in Pharmaceutical Science  
 Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico  
 Ámbito: Internacional Fecha: junio-2010

---

Título: III Jornadas Ibéricas de Fotoquímica  
 Tipo de actividad: Miembro del Comité Organizador  
 Ámbito: Nacional Fecha: septiembre-2011

---

Título: International Congress on Education, Innovation and Learning Technologies  
 Tipo de actividad: Miembro del Comité Científico  
 Ámbito: Internacional Fecha: septiembre-2015

---



## OTROS MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN

### Tesinas de Licenciatura dirigidas

Título: Influencia de la grasa saturada sobre la composición química de lipoproteínas. Análisis de parámetros físicos en LDL y HDL por anisotropía de fluorescencia con DPH.

Autor: M<sup>a</sup> Isabel Pérez Romero

Universidad: Granada

Facultad: Ciencias

Año: 1994

Título: Reacción ácido-base, monoanión-dianión de fluoresceína en el estado excitado.

Autor: Luí M. Ballesteros García

Universidad: Granada

Facultad: Ciencias

Año: 1994

Título: Extracción, purificación y cristalización de biliproteínas procedentes de *Spirulina platensis*.

Autor: Ruperto Bermejo Román

Universidad: Granada

Facultad: Ciencias

Año: 1994

Título: Determinación de las constantes de asociación de intercaladores de DNA mediante resolución temporal de la fluorescencia.

Autor: María de los Ángeles Villanueva Valle

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Año: 1999

Título: Purificación y caracterización espectroscópica y estructural de B-ficoeritrina procedente de *Porphyridium cruentum*.

Autor: Adelaida Martín Clemente

Universidad: Jaén

Facultad: Farmacia

Año: 2001

Título: Determinación de las constantes de asociación entre bromuro de etidio y ácidos nucleicos mediante fluorimetría resuelta en el tiempo.

Autor: Pablo Guerrero Gámez

Universidad: Granada

Facultad: Farmacia

Año: 2001

### Dirección de Trabajos Fin de Grado

Título: Veneno de arácnidos con aplicación terapéutica

Autor: Lara Gisbert García

Universidad: Granada

Grado: Farmacia

Curso: 2018-19

Título: La epigenética y la enfermedad

Autor: Marta Ruiz Rivera

Universidad: Granada

Grado: Farmacia

Curso: 2019-20



Título: Miastenia Gravis  
 Autor: Ana Belén Abreu García  
 Universidad: Granada  
 Grado: Farmacia

Curso: 2020-21

Título: Síntesis y caracterización fofofísica de un nuevo sensor fluorescente aplicable a la detección de la actividad enzimática en células  
 Autor: Silvia Lobón Moles  
 Universidad: Granada  
 Grado: Farmacia

Curso: 2020-21

Título: ¿Es la melatonina una hormona con múltiples aplicaciones terapéuticas?  
 Autor: Juan Boyope Tochoa Sautoho  
 Universidad: Granada  
 Grado: Farmacia

Curso: 2020-21

Título: ¿Es la melatonina una hormona con múltiples aplicaciones terapéuticas?  
 Autor: Araceli Jiménez Cazorla  
 Universidad: Granada  
 Grado: Farmacia

Curso: 2020-21

Título: Veneno de arácnidos con aplicación terapéutica  
 Autor: Nermin Casalzvez Khel  
 Universidad: Granada  
 Grado: Farmacia

Curso: 2020-21

**Dirección de Diploma de Estudios Avanzados**

Estudiante: Ángel Orte Gutiérrez  
 Línea de Investigación: Equilibrios en el estado excitado. Programa de Doctorado: Metodología y tratamiento de los fenómenos Químicos  
 Facultad: Farmacia

Año: 2002

**Dirección de Trabajos de Investigación Tutelada**

Título: Síntesis de un derivado xanténico útil para marcar aminas primarias  
 Autor: Patricia Lozano Vélez  
 Universidad: Granada  
 Facultad: Farmacia

Año: 2008

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante





**Dirección de Trabajos Fin de Máster**

Título: ¿Es el smartphone algo más que un teléfono inteligente? Su utilidad en la determinación de la glucemia

Autor: Carmen Cutín Albal

Universidad: Granada

Máster: Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio      Curso: 2019-20

Título: Métodos de identificación de patógenos a través del uso de la cámara de los teléfonos inteligentes.

Autor: Luz María Luzón Quintana

Universidad: Granada

Máster: Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio      Curso: 2020-21



## Publicaciones Docentes

Autores: Antonio Sánchez Pozo, Joaquín Campos Rosa, Miguel Navarro Alarcón, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, M<sup>a</sup> Dolores Ruiz, M<sup>a</sup> del Carmen Bedmar Abril, Manuel Miró Jodral, Luis Miguel Molina Castro, Miguel Ángel Montiel Gallardo.

Título del libro: Evaluación de las Titulaciones: Licenciado en Farmacia, Diplomado en Análisis Clínicos y Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Título del capítulo: Licenciatura en Farmacia

Páginas: 11-54

Editorial: Universidad de Granada

Año de Publicación: 2002

ISSN/ISBN 84-699-9339-9

Autores: Talavera Rodríguez, E.M., 68 autores más, ordenados alfabéticamente,

Título del libro: Planes de acción en tutorías años 2003-2004 en la Universidad de Granada. (Formato DVD).

Título del capítulo: PATs de la Facultad de Farmacia

Páginas: 1-7

Editorial: Universidad de Granada

Año de Publicación: 2004

ISSN/ISBN: 84-338-3241-7

Autores: Talavera Rodríguez, Eva M<sup>a</sup>, 68 autores más, ordenados alfabéticamente

Título del libro: Orientación y Tutoría en la Universidad de Granada.

Título del capítulo: Planes de acción tutorial. Facultad de Farmacia

Páginas: 343-352

Editorial: Universidad de Granada

Año de Publicación: 2005

ISSN/ISBN: 84-338-3431-2

Autores: Ruedas Rama, M.J., Orte Gutiérrez, A., Crovetto González, L., Álvarez Pez, J.M., del Valle Ribes, M.C., Talavera Rodríguez, E.M.

Título: Aplicación de nuevas metodologías de la información y la comunicación (TIC) a la enseñanza práctica de Física Aplicada y Fisicoquímica.

Revista: Ars Pharmaceutica, 51, 543-550

Año de Publicación: 2010

Autores: Ocaña, F.A., Valderrama, M.J., Aguilera, A.M., Matilla, A., Talavera, E.M.

Título: Transversality of mathematical modelling techniques in Pharmacy by means of a spreadsheet.

Revista: Ars Pharmaceutica, 51, 575-583

Año de Publicación: 2010

Autores: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, M<sup>a</sup> José Ruedas Rama, Ángel Orte Gutiérrez, Luis Crovetto González, José M<sup>a</sup> Álvarez Pez.

Título: Desarrollo de una metodología innovadora asistida por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje de prácticas de Química Física. (Formato DVD)

Nombre de la Publicación: Prácticas de Física Aplicada y Fisicoquímica (Plan 2002)

Editorial: Ediciones SIDER S.C

Año de Publicación: 2011

ISSN/ISBN: 978-84-96876-91-0



Material Docente *on line* a través de la Plataforma de Teleformación y Gestión Docente SWAD (Servicio Web de Apoyo a la Docencia) desde el curso académico 2006-07 hasta el curso 2012-13, en las asignaturas Física Aplicada y Fisicoquímica, Técnicas Instrumentales, Física Aplicada a la Farmacia, Física y Fisicoquímica Aplicadas a la Farmacia y Fisicoquímica.

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte Gutiérrez, L. Crovetto González, J.M. Alvarez Pez, E.M. Talavera Rodríguez

Título del libro: Innovación Docente y Buenas Prácticas en la Universidad de Granada (volumen 2)

Título del capítulo: Desarrollo de una metodología innovadora asistida por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje de prácticas de Química Física

Páginas: 275-284

Editorial: Universidad de Granada

Año de Publicación: 2013

ISSN/ISBN: 978-84-338-5576-3

Autores: M.J. Ruedas Rama, E.M. Talavera Rodríguez, L. Crovetto González, J.M. Alvarez Pez, A. Orte Gutiérrez

Título del libro: Innovación Docente y Buenas Prácticas en la Universidad de Granada (volumen 2)

Título del capítulo: Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para el aprendizaje multisensorial de personas con discapacidad o necesidades educativas especiales

Páginas: 997-1007

Editorial: Universidad de Granada

Año de Publicación: 2013

ISSN/ISBN: 978-84-338-5576-3

Autores: Ana I. del Moral, Rafael Giménez, Luis Recalde, José Luis Quiles, Manuel Sánchez, Eva M<sup>a</sup> Talavera, Francisco Ocaña

Título: La tutoría: Nueva perspectiva de una vieja herramienta

Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 12-12

Año de Publicación: 2014

Autores: Luis Recalde Manrique, Ana I. del Moral García, Francisco A. Ocaña Lara, José Luis Quiles Morales, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Rafael Giménez Martínez, Manuel Sánchez Polo

Título: Movilidad y Convenios Erasmus de las Facultades de Farmacia Españolas

Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 20-20

Año de Publicación: 2014

Autores: Luis Crovetto González, Fabio Castello, M<sup>a</sup> José Ruedas Rama, Ángel Orte Gutiérrez, José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez

Título: Aplicación de las nuevas tecnologías en las prácticas del departamento de Fisicoquímica

Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 27-28

Año de Publicación: 2014



Autores: Luis Crovetto González, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Ángel Orte Gutiérrez, M<sup>a</sup> José Ruedas Rama, Fabio Castello, José M<sup>a</sup> Álvarez Pez  
 Título: Hacia una nueva enseñanza más práctica y especializada en el Grado de Nutrición  
 Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 28-29  
 Año de Publicación: 2014

Autores: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Juan Chacón Almeda, José M<sup>a</sup> de la Hera Martín, José Luis Rodríguez Morales  
 Título: Reconocimiento de créditos en enseñanzas de grado por experiencia laboral y profesional acreditada.  
 Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 64-64  
 Año de Publicación: 2014

Autores: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Ana I. del Moral García, Luis Recalde Manrique, Manuel Sánchez Polo, Juan Chacón Almeda, José M<sup>a</sup> de la Hera Martín, Francisco A. Ocaña Lara,  
 Título: La difícil tarea de adquirir competencias frente a la facilidad del reconocimiento de créditos  
 Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 63-64  
 Año de Publicación: 2014

Autores: Francisco A. Ocaña Lara, Ana I. del Moral García, José Luis Quiles Morales, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Rafael Giménez Martínez, Luis Recalde Manrique, Manuel Sánchez Polo  
 Título: El Trabajo Fin de Grado: Un reto organizativo, otra oportunidad para las TIC  
 Revista: Ars Pharmaceutica, 55, 30-30  
 Año de Publicación: 2014

Autores: José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Luis Crovetto González, Ángel Orte Gutiérrez, María José Ruedas Rama y Eva M. Talavera Rodríguez  
 Título del libro: Física y Físicoquímica Aplicadas a la Farmacia (1<sup>a</sup> Edición)  
 Editorial Técnica Avicam  
 ISSN/ISBN: 978-84-943054-2-9  
 Año de Publicación: 2014

Autores: M. Olalla, E.M. Talavera y 33 autores más ordenados alfabéticamente.  
 Título del libro: Titulación conjunta de Grado en Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
 Editorial: Ediciones SIDER SC  
 ISSN/ISBN: 978-84-943468-2-2  
 Año de Publicación: 2015

Autores: M. Olalla, E.M. Talavera y 34 autores más ordenados alfabéticamente.  
 Título del libro: Innovación Docente y Buenas Prácticas en la Universidad de Granada (volumen 4)  
 Título del capítulo: Titulación conjunta de Grado en Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos  
 Páginas: 324-337  
 Editorial: Universidad de Granada  
 ISSN/ISBN: 978-84-338-5818-4  
 Año de Publicación: 2015

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
 En calidad de: Solicitante



Autores: José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Luis Crovetto González, Ángel Orte Gutiérrez, José M. Paredes Martínez, María José Ruedas Rama y Eva M. Talavera Rodríguez  
 Título del libro: Físicoquímica  
 Editorial Técnica Avicam  
 Año de Publicación: 2017  
 ISSN/ISBN: 978-84-16992-01-0

Autores: José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Luis Crovetto González, Ángel Orte Gutiérrez, María José Ruedas Rama y Eva M. Talavera Rodríguez  
 Título del libro: Física y Físicoquímica Aplicadas a la Farmacia. (2<sup>a</sup> Edición)  
 Editorial Técnica Avicam  
 Año de Publicación: 2017  
 ISSN/ISBN: 978-84-16992-40-9

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González, José M. Álvarez Pez  
 Título: Prácticas de Laboratorio. Técnicas Instrumentales Aplicadas a la Biotecnología  
 Editorial Técnica AVICAM.  
 Año de Publicación: 2017  
 ISBN: 978-84-16992-10-2

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González, José M. Álvarez Pez  
 Título: Prácticas de Laboratorio. Física y Físicoquímica Aplicadas a la Farmacia.  
 Grado en Farmacia  
 Editorial Técnica AVICAM.  
 Año de Publicación: 2017  
 ISBN: 978-84-16992-23-2

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González, José M. Álvarez Pez  
 Título: Prácticas de Laboratorio. Principios de Química".  
 Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.  
 Editorial Técnica AVICAM.  
 Año de Publicación: 2017  
 ISBN: 978-84-16992-19-5

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González, José M. Álvarez Pez  
 Título: Prácticas de Laboratorio. Química General.  
 Grado en Nutrición Humana y Dietética.  
 Editorial Técnica AVICAM.  
 Año de Publicación: 2017  
 ISBN: 978-84-16992-18-8



Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González, José M. Álvarez Pez

Título: Prácticas de Laboratorio. Técnicas Analíticas

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Editorial Técnica AVICAM.

Año de Publicación: 2017

ISBN: 978-84-16992-17-1

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Juan Antonio González Vera, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González.

Título: Prácticas de Laboratorio. Técnicas Instrumentales

Grado en Farmacia

Editorial Técnica AVICAM.

Año de Publicación: 2017

ISBN: 978-84-16992-22-5

Autores: L. Rivas, V.A. Aparicio, E. Nebot, D. Camiletti, R. Martinez, E. Talavera, R. Gimenez, M. Navarro, M. Olalla, S. Pastoriza, M. Lopez Jurado, C. Samaniego, C. Lopez Chaves, J. Porres, J.A. Rufian, J.L. Benitez, A. Rodriguez Dieguez, B. Fernandez Lopez, A. Salinas, C. Gomez, L. Moreno, A. Varela, M. Noguera, A. Fernández, C. Rodriguez, P. Aranda, J. Llopis, C. Sanchez Gonzalez

Título: Development and Application of an APP for Virtualized Learning of Scientific and Medical Terminology

Revista: INTED2018 Proceedings, 5757-5761

Año de Publicación: 2018

ISSN/ISBN: 978-84-697-9480-7

Autores: J.A. Gonzalez-Vera, E. García-Fernández, J.M. Paredes, E. Talavera, A. Orte, M.J. Ruedas-Rama, L. Crovetto.

Título: Application of new technologies to the laboratory practical sessions in Physical Chemistry Department.

Revista: IPAP 2018-Innovations in Pharmacy: Advances and Perspectives, 122

Ediciones: Universidad de Salamanca

Año de publicación: 2018

ISBN: 978-84-9012-976-0.

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Juan Antonio González Vera, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González.

Título: Prácticas de Laboratorio. Procesos de Separación

Grado en Farmacia

Editorial Técnica AVICAM.

Año de Publicación: 2018

ISBN: 978-84-169927-5-1





Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Juan Antonio González Vera, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González.

Título: Prácticas de Laboratorio. Física Aplicada y Fisicoquímica.

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Editorial Técnica AVICAM.

Año de Publicación: 2018

ISBN: 978-84-16992-60-7

Autores: J.M. Paredes, M. Sánchez Polo, R.J. Giménez Martínez, M.J. Ruedas Rama, A. Conejo García, J.M. González Pérez, E.M. Talavera Rodríguez, E. García Fernández, J.A. González Vera, C. Monteagudo Sánchez, R. Navarrete-Casas, P.R. Bouzas, M. Romero Pérez, A. Larrubia Ortiz, F.J. Vasco Martín, E. González-Muñoz, C.F. García Jiménez, E. Rebollo García, M.C. González García, S. Páez Yépez, M.A. Huerta Martínez, M.J. M. Alférez

Título: Tutorial, Professional, Personal and Academic Orientation of University Students "TUTORGRADO 2.0"

Revista: ICERI 2019 Proceedings, 5163-5170

Año de Publicación: 2019

ISSN/ISBN: 978-84-09-14755-7

Autores: J.A. González Vera, E. García Fernández, J.M. Paredes, E. Talavera, A. Orte, M.J. Ruedas Rama, L. Crovetto.

Título: Application of new technologies to the laboratory practical sessions in Physical Chemistry Department

Revista: FarmaJournal, (4)1, 122

Año de Publicación: 2019

ISSN/ISBN: 24451355

Autores: Eva M. Talavera Rodríguez, María J. Ruedas Rama, Bartolomé Quintero Osso, José M. Paredes Martínez, Ángel Orte Gutiérrez, María Isabel Martínez Puentedura, Delia Miguel Álvarez, Juan Antonio González Vera, M<sup>a</sup> Eugenia García Rubiño, Emilio García Fernández, Luis Crovetto González.

Título: Prácticas de Laboratorio. Técnicas Analíticas

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Editorial Técnica AVICAM.

Año de Publicación: 2020

ISBN: 978-84-18147-29-6

Autores: R. Navarrete Casas, E.M. Talavera Rodríguez, M. Romero Pérez, J.M. Paredes, R.J. Giménez Martínez, M.J. Ruedas Rama, A. Conejo García, J.M. González Pérez, E. García Fernández, J.A. González Vera, C. Monteagudo Sánchez, P.R. Bouzas, M. Sánchez Polo, M.C. González García, F.J. Vasco Martín, E. González Muñoz, C.F. García Jiménez, E. Rebollo García, S. Páez Yépez, M.A. Huerta Martínez, M.J. M. Alférez

Título: TUTORGRADOS 2.0, An innovative project oriented to students with educational needs

Revista: Edulearn20 Proceedings, 3379-3375

Año de Publicación: 2020

ISSN/ISBN: 978-84-09-17979-4



Autores: M.J. M. Alférez, B. Clares Naveros, A. Conejo García, O. Cruz López, E. García Fernández, R.J. Giménez Martínez, M.C. González García, E. González Muñoz, J.M. González Pérez, J.A. González Vera, A.I. del Moral García, C. Monteagudo Sánchez, J.M. Paredes Martínez, P. Rodríguez Bouzas, M. Romero Pérez, M.J. Ruedas Rama, M. Sánchez Polo, E.M. Talavera Rodríguez, J. Valverde Pozo, C.F. García Jiménez, A. González Muñoz, L. González Robles, M.A. Huerta Martínez, Y. Laaboudi Azouagh, J. Fonollá Joya, E. Rebollo García, Arjona Jiménez, R. Navarrete Casas

Título: Tutorial action and orientation for university students during the COVID-19 Pandemic at the Faculty of Pharmacy of the University of Granada.

Revista: Edulearn21 Proceedings, 3488-3495

Año de Publicación: 2021

ISSN/ISBN: 978-84-09-31267

Autores: José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Luis Crovetto González, Ángel Orte Gutiérrez, María José Ruedas Rama y Eva M. Talavera Rodríguez

Título del libro: Física y Físicoquímica Aplicadas a la Farmacia. (2<sup>a</sup> Edición revisada)

Editorial Técnica Avicam

Año de Publicación: 2020

ISSN/ISBN: 978-84-16992-40-9

Autores: José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Luis Crovetto González, Ángel Orte Gutiérrez, José M. Paredes Martínez, María José Ruedas Rama y Eva M. Talavera Rodríguez

Título del libro: Físicoquímica (2<sup>a</sup> Edición)

Editorial Técnica Avicam

Año de Publicación: 2022

ISSN/ISBN: 978-84-18792-70-0



### Congresos y Jornadas Docentes

Título: Enseñanza de la Química Física en Farmacia, Ciencias Químicas, Biológicas y del Medio Ambiente. X Jornadas de Fisicoquímica y Técnicas Instrumentales.

Tipo de participación: Asistente

Lugar de celebración: Salamanca

Fecha: Julio, 2002

Entidad organizadora: Universidad de Salamanca

Título: I Congreso de Formación Docente Universitaria: "Régimen Jurídico, Didáctica e Innovación Docente".

Tipo de participación: Asistente

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Septiembre, 2008

Entidad organizadora: Facultad de Derecho. Universidad de Granada

Título: Jornadas sobre intercambio de experiencias ECTS en las Facultades de Farmacia Andaluzas

Tipo de participación: Asistente

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Junio, 2008

Entidad organizadora: Vicedecanato de Ordenación Académica de la Facultad de Farmacia, Universidad de Granada

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte Gutiérrez, L. Crovetto González, S. Montes Rueda, J.M. Álvarez-Pez, M.C. del Valle Ribes, y E.M. Talavera Rodríguez

Título: Adaptación a las nuevas tecnologías de las enseñanzas prácticas en el laboratorio de química física

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: Diciembre, 2009

Entidad Organizadora: Agencia Andaluza de Evaluación (AGAE)

Autores: E.M. Talavera Rodríguez

Título: Desarrollo de una metodología innovadora asistida por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje de prácticas de química física

Tipo de participación: Defensa de Proyecto Docente

Congreso: III Jornadas de Innovación Docente

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Mayo, 2010



Autores: M. J. Ruedas Rama, A. Orte Gutiérrez, L. Crovetto González, J.M. Álvarez Pez, C. del Valle Ribes, E. Talavera Rodríguez

Título: Aplicación de nuevas metodologías de la información y la comunicación (TIC) a la enseñanza práctica de física aplicada y fisicoquímica

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: III Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Junio, 2010

Autores: Ocaña F.A., Valderrama M.J., Aguilera, A.M.; Matilla A.; Talavera E.M.

Título: Transversality of mathematical modelling techniques in pharmacy by means of a spreadsheet.

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: III Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Junio, 2010

Título: IV Jornadas de Innovación Docente

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Mayo, 2011

Entidad organizadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada

Autores: A. Orte Gutiérrez, M.J. Ruedas Rama, L. Crovetto González, J.M. Álvarez Pez, C. del Valle Ribes, E. Talavera Rodríguez

Título: Asistente audiovisual en el laboratorio de prácticas de Química Física

Tipo de participación: Póster

Congreso: Congreso de Innovación Docente en Química, Indoquim 2010

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Julio, 2010

Autores: A. Orte, M.J. Ruedas Rama, L. Crovetto, J.M. Álvarez-Pez, E.M. Talavera Rodríguez

Título: Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la creación de material sonoro para el aprendizaje multisensorial de personas con discapacidad o necesidades educativas especiales.

Tipo de participación: Comunicación oral. Premiada

Congreso: Congreso de Innovación Docente en Química, Indoquim 2011

Lugar de celebración: Alicante (España)

Fecha: Julio, 2011

Autores: A. Del Moral, A. Ruiz, E. Talavera, L. Recalde, M. Miró, R. Delgado, F. Ocaña

Título: New joint degrees in Pharmacy with Nutrition and Pharmacy with Biotechnology

Tipo de participación: Póster

Congreso: 18<sup>th</sup> Annual EAAP Conference. Tradition and Innovation in Pharmacy Education: from content to process



Lugar de celebración: Utrecht (Holanda)

Fecha: Mayo, 2012

Autores: M.J. Ruedas Rama, A. Orte, L. Crovetto, J.M. Álvarez-Pez, E.M. Talavera Rodríguez

Título: Nuevo material docente multisensorial de apoyo para el aprendizaje teórico-práctico de la asignatura Física y Fisicoquímica Aplicadas a la Farmacia

Tipo de participación: Póster

Congreso: IV Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Tenerife (España)

Fecha: Junio, 2012

Autores: Ocaña, F.A, Del Moral, A., Recalde, L., Talavera, E.

Título: La gestión de documentos docentes en la Facultad de Farmacia de Granada

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: IV Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Tenerife (España)

Fecha: Junio, 2012

Autores: Talavera, E. Ocaña, F., Recalde, L., Miró, M., Ruiz, A., Delgado, R. Del Moral, A.

Título: Doble titulación Farmacia-Nutrición: una opción sencilla, rentable y atractiva

Tipo de participación: Póster

Congreso: IV Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Tenerife (España)

Fecha: Junio, 2012

Título: II Jornadas de Orientación y Tutoría Universitaria

Lugar de celebración: Facultad de Ciencias de la Educación.

Entidad organizadora: Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Granada

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Mayo, 2012

Autores: Ana I. del Moral, Rafael Giménez, Luis Recalde, José Luis Quiles, Manuel Sánchez, Eva M<sup>a</sup> Talavera, Francisco Ocaña

Título: La tutoría: Nueva perspectiva de una vieja herramienta

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014

Autores: Luis Recalde Manrique, Ana I. del Moral García, Francisco A. Ocaña Lara, José Luis Quiles Morales, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Rafael Giménez Martínez, Manuel Sánchez Polo

Título: Movilidad y Convenios Erasmus de las Facultades de Farmacia Españolas

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014



Autores: Luis Crovetto González, Fabio Castello, M<sup>a</sup> José Ruedas Rama, Ángel Orte Gutiérrez, José M<sup>a</sup> Álvarez Pez, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez

Título: Aplicación de las nuevas tecnologías en las prácticas del departamento de Físicoquímica

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014

Autores: Luis Crovetto González, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Ángel Orte Gutiérrez, M<sup>a</sup> José Ruedas Rama, Fabio Castello, José M<sup>a</sup> Álvarez Pez

Título: Hacia una nueva enseñanza más práctica y especializada en el Grado de Nutrición

Tipo de participación: Poster

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014

Autores: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Juan Chacón Almeda, José M<sup>a</sup> de la Hera Martín, José Luis Rodríguez Morales

Título: Reconocimiento de créditos en enseñanzas de grado por experiencia laboral y profesional acreditada.

Tipo de participación: Poster

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014

Autores: Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Ana I. del Moral García, Luis Recalde Manrique, Manuel Sánchez Polo, Juan Chacón Almeda, José M<sup>a</sup> de la Hera Martín, Francisco A. Ocaña Lara

Título: La difícil tarea de adquirir competencias frente a la facilidad del reconocimiento de créditos

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014

Autores: Francisco A. Ocaña Lara, Ana I. del Moral García, José Luis Quiles Morales, Eva M<sup>a</sup> Talavera Rodríguez, Rafael Giménez Martínez, Luis Recalde Manrique, Manuel Sánchez Polo

Título: El Trabajo Fin de Grado: Un reto organizativo, otra oportunidad para las TIC

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: V Congreso Internacional de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Junio, 2014





Autores: del Moral A., Giménez R., Talavera E., Recalde L., Quiles J.L., Sánchez M., Ocaña F.

Título: La rúbrica, una excelente herramienta para la evaluación de competencias

Tipo de participación: Póster

Congreso: III Congreso Nacional de Atención Farmacéutica. XVI Congreso Farmacéutico Nacional. XVII Reunión de la Comisión Permanente de la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA)

Lugar de celebración: San José (Costa Rica)

Fecha: Octubre, 2014

Autores: F.A. Ocaña, J.L. Quiles, E.M<sup>a</sup> Talavera, M. Sánchez Polo, A.I. del Moral

Título: An ICT based desing of the Degree's Final Project

Tipo de participación: Póster

Congreso: International Congress on Education, Innovation and Learning Technologies

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Septiembre, 2015

Autores: Del Moral A., Talavera E.M., Giménez R., Recalde L., Sánchez M., Quiles J.L., Ocaña F.

Título: Nuevas perspectivas para las Prácticas Tuteladas del Grado en Farmacia

Tipo de participación: Póster

Congreso: VI Congreso de Educación Superior en Ciencias Farmacéuticas EDUSFARM

Lugar de celebración: Navarra (España)

Fecha: Junio, 2016

Autores: L. Rivas, V.A. Aparicio, E. Nebot, D. Camiletti, R. Martinez, E. Talavera, R. Gimenez, M. Navarro, M. Olalla, S. Pastoriza, M. Lopez Jurado, C. Samaniego, C. Lopez Chaves, J. Porres, J.A. Rufian, J.L. Benitez, A. Rodriguez Dieguez, B. Fernandez Lopez, A. Salinas, C. Gomez, L. Moreno, A. Varela, M. Noguera, A. Fernández, C. Rodriguez, P. Aranda, J. Llopis, C. Sanchez Gonzalez

Título: Development and Application of an APP for Virtualized Learning of Scientific and Medical Terminology

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: INTED2018 Conference

Lugar de celebración: Valencia (España)

Fecha: Marzo, 2018

Autores: L. Rivas, V.A. Aparicio, E. Nebot, D. Camiletti, E. Talavera, R. Gimenez, M. Navarro, M. Olalla, S. Pastoriza, M. Lopez-Jurado, C. Samaniego-Sánchez, J.A. Rufian, J.L. Benitez, A. Rodriguez Dieguez, B. Fernandez Lopez, A. Salinas, C. Gomez, L. Moreno, A. Varela, M. Noguera, A. Fernández, C. Rodríguez, F. Vives, P. Aranda, J. Llopis, C. Sanchez-Gonzalez

Título: Preliminary Evaluation of the implementation of an APP for virtualized Learning of Scientific and Medical Terminology

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXXIX Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences

Lugar de celebración: Cádiz (España)

Fecha: Septiembre, 2018



Autores: J.A. Gonzalez-Vera, E. García-Fernández, J.M. Paredes, E. Talavera, A. Orte, M.J. Ruedas-Rama, L. Crovetto.

Título: Application of new technologies to the laboratory practical sessions in Physical Chemistry Department.

Tipo de participación: Póster

Congreso: 1st Global Congress of Pharmacy Faculties. Innovations in Pharmacy: Advances and Perspectives IPAP 2018-

Lugar de celebración: Salamanca (España)

Fecha: Septiembre, 2018

Autores: García Rubiño ME, Valverde Pozo, J., Domínguez Martín A., Talavera Rodríguez E.M., Marchal Corrales, J.A., González Pérez, JM., Niclos Gutiérrez, J.

Título: ¿es Magia? No, ¡cuestión de Química!

Tipo de participación: Poster

Congreso: Desgranando Ciencia

Lugar de celebración: Granada (España)

Fecha: Diciembre, 2018

Autores: J.M. Paredes, M. Sánchez Polo, R.J. Giménez Martínez, M.J. Ruedas Rama, A. Conejo García, J.M. González Pérez, E.M. Talavera Rodríguez, E. García Fernández, J.A. González Vera, C. Monteagudo Sánchez, R. Navarrete-Casas, P.R. Bouzas, M. Romero Pérez, A. Larrubia Ortíz, F.J. Vasco Martín, E. González-Muñoz, C.F. García Jiménez, E. Rebollo García, M.C. González García, S. Páez Yépez, M.A. Huerta Martínez, M.J.M. Alférez

Título: Tutorial, Professional, Personal and Academic Orientation of University Students "TUTORGRADO 2.0"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 12<sup>th</sup> International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2019)

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Noviembre, 2019

Autores: R. Navarrete Casas, E.M. Talavera Rodríguez, M. Romero Pérez, J.M. Paredes, R.J. Giménez Martínez, M.J. Ruedas Rama, A. Conejo García, J.M. González Pérez, E. García Fernández, J.A. González Vera, C. Monteagudo Sánchez, P.R. Bouzas, M. Sánchez Polo, M.C. González García, F.J. Vasco Martín, E. González Muñoz, C.F. García Jiménez, E. Rebollo García, S. Páez Yépez, M.A. Huerta Martínez, M.J.M. Alférez

Título: TUTORGRADOS 2.0, an innovative project oriented to students with educational needs

Tipo de participación: Póster

Congreso: 12<sup>th</sup> International Conference of Education, and New Learning Technologies (EDULEARN 20)

Lugar de celebración:., Palma de Mallorca (España)

Fecha: Julio, 2020



Autores: M.J. M. Alférez, B. Clares Naveros, A. Conejo García, O. Cruz López, E. García Fernández, R.J. Giménez Martínez, M.C. González García, E. González Muñoz, J.M. González Pérez, J.A. González Vera, A.I. del Moral García, C. Monteagudo Sánchez, J.M. Paredes Martínez, P. Rodríguez Bouzas, M. Romero Pérez, M.J. Ruedas Rama, M. Sánchez Polo, E.M. Talavera Rodríguez, J. Valverde Pozo, C.F. García Jiménez, A. González Muñoz, L. González Robles, M.A. Huerta Martínez, Y. Laaboudi Azouagh, J. Fonollá Joya, E. Rebollo García, Arjona Jiménez, R. Navarrete Casas

Título: Tutorial action and orientation for university students during the COVID-19 Pandemic at the Faculty of Pharmacy of the University of Granada.

Congreso: 13<sup>th</sup> International Conference of Education, and New Learning Technologies (EDULEARN 21)

Lugar de celebración: Sevilla (España)

Fecha: Julio, 2021



## Otros Méritos Docentes

- Participación en Proyectos de Innovación Docente
  - ✓ “Docencia-evaluación de Química Física usando nuevas tecnologías”. Entidad Financiadora: Universidad de Granada. Unidad de Innovación Docente. 2003.
  - ✓ “Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Farmacia”. Entidad Financiadora: Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente de la Universidad de Granada. 2003-2007.
  - ✓ “Elaboración de una Guía Docente Única de las Titulaciones Andaluzas de Farmacia”. Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Entidades Participantes: Facultad de Farmacia de Sevilla y Facultad de Farmacia de Granada. Junio-2005/Julio 2006
  - ✓ “Desarrollo de una metodología innovadora asistida por tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje de prácticas de Química Física”. Entidad Financiadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada. Diciembre 2008/Abril 2010. Coordinadora del proyecto.
  - ✓ “Uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje multisensorial de personas con discapacidad o necesidades educativas especiales”. Entidad Financiadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada. Noviembre 2010/Febrero 2012.
  - ✓ “Plan de información apoyo y orientación de los grados de la Facultad de Farmacia: TUTORGRA2”. Octubre 2011/Diciembre 2012.
  - ✓ “Aplicación de las nuevas tecnologías en las prácticas del Departamento de Físicoquímica”. Entidad Financiadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada. Octubre 2013/Noviembre 2015.
  - ✓ “Titulación conjunta de Grado en Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos”. Septiembre 2012/Mayo 2014.
  - ✓ “Desarrollo y Aplicación de una APP para el aprendizaje virtualizado de una terminología sanitaria y científica: Exprésate con ciencia”. Septiembre 2017/junio 2018 (código: 16-42).
  - ✓ “Tutoría y Orientación Académica, Personal y Profesional del Estudiante Universitario: TUTORGRADOS 2.0”. Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Buenas Prácticas del Plan FIDO UGR 2018-2020 (código: 320).
  - ✓ “Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0”. Proyecto de Innovación Docente en la modalidad de Avanzados y Coordinados, dentro de la Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Buenas Prácticas del Plan FIDO UGR 2020-2022 (código: 20-78).
  
- Participación en Planes de Acción Tutorial
  - ✓ Plan de Tutorías que de forma institucional la Facultad de Farmacia ha mantenido ininterrumpidamente desde el curso académico 1994-95 hasta el 2005-06 inclusive.
  - ✓ Plan de Innovación en Tutorías (PIT) de la Facultad de Farmacia desde el curso académico 2003-04 hasta el 2005-06.
  - ✓ Plan de Acción Tutorial (PAT) de la Facultad de Farmacia para estudiantes acogidos al sistema ECTS desde el curso 2006-07 hasta 2010-11.
  - ✓ Plan de Información, Apoyo y Orientación de los Grados de la Facultad de Farmacia (TUTORGRA2) dirigido a estudiantes de los nuevos Grados en



Farmacia y Ciencia y Tecnología de Alimentos durante los cursos académicos 2010-12 y 2011-12.

- ✓ Tutoría y Orientación Académica, Personal y Profesional del Estudiante Universitario: TUTORGRADOS 2.0. Periodo: 2018-20. Unidad de Calidad Innovación Docente y Prospectiva.
- ✓ Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0". Periodo: 2020-22. Unidad de Calidad Innovación Docente y Prospectiva.
- Miembro de la comisión encargada de la elaboración de la guía docente ECTS de la Titulación de Licenciado en Farmacia. Coordinadora de la asignatura troncal Técnicas Instrumentales, durante el curso académico 2005-06 y su posterior seguimiento hasta el curso 2010-11. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada
- Participación en la experiencia piloto para la implantación del crédito europeo (ECTS) en la titulación de Licenciado en Farmacia en las asignaturas: Física Aplicada y Fisicoquímica durante los cursos 2006-07, 2007-08, 2008-09 y 2009-10 y Técnicas Instrumentales los cursos 2007-08, 2008-09 y 2009-10. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.
- Miembro de la Comisión de Posgrado que elaboró, durante el curso 2005-06, los programas de Posgrado Oficiales distinguidos con mención de calidad (BOE: 30/08/2006). Programa de doctorado: Desarrollo de Medicamentos. Universidad de Granada.
- Participación en el I Máster *on line* "Obesidad y factores de riesgo cardiovascular" de 600 horas de duración impartido desde Abril de 2005 a Marzo de 2006. Organizado por ADIABETMA (Asociación para el estudio, investigación y prevención de la diabetes y otros FRCV desde la atención primaria).
- Realización del curso de formación tecnológica del profesorado "Explorador de Windows, Introducción a Internet, Correo electrónico y Transferencia de ficheros con FTP". Organizado por el Secretariado de Tecnologías para Apoyo a la Docencia de la Universidad de Granada. Noviembre de 2002.
- Realización del curso de formación tecnológica del profesorado "Word, Power-Point, Generador de cursos y HTML básico". Organizado por el Secretariado de Tecnologías para Apoyo a la Docencia de la Universidad de Granada. Abril de 2003.
- Realización del curso de formación tecnológica del profesorado "Macromedia Dreamweaver 4.0 y Macromedia Flash MX". Organizado por el Secretariado de Tecnologías para Apoyo a la Docencia de la Universidad de Granada. Julio de 2003.
- Realización del "Curso de Tutoría y Orientación" y elaboración de un "Plan de Acción Tutorial" para la atención a estudiantes de la Universidad de Granada, dentro del marco del Plan de Calidad. Organizado por el Vicerrectorado de Planificación, Calidad y Evaluación Docente. Junio 2003.
- Participación en las Segundas Jornadas de Orientación y Tutoría Universitaria. "El sistema de orientación y tutoría en el Estatuto del Estudiante Universitario". Organizado por la Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Mayo de 2013.



- Realización del curso de Formación de Auditores Internos de SGIC basados en el modelo AUDIT. Impartido por ANECA. Fecha: 7 y 8 de mayo de 2015.
- Miembro del panel de profesores seleccionado para la renovación de la acreditación del Máster Oficial en Investigación, Desarrollo, Control e Innovación de Medicamentos. Diciembre 2014.
- Miembro del panel de profesores seleccionado en la Facultad de Farmacia para la certificación de los sistemas de garantía de calidad implantados en los centros andaluces (IMPLANTA). Noviembre 2020.
- Participación en la actividad: “Trayectorias Científicas” organizadas por el Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad y la Unidad de Cultura Científica del Vicerrectorado de Extensión Universitario de la Universidad de Granada con objeto de conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Marzo 2020.
- Asistencia a la actividad formativa: “Curso de Turnitin para profesores”, organizadas por la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR, y celebrada el día 23 de febrero de 2021 con una duración de 1,5 horas.
- Asistencia a la actividad formativa: Gestión de Residuos Urbanos y Peligrosos en los Departamentos de la Universidad de Granada. Organizada por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, del 22 de abril de 2021 al 30 de abril de 2021, con una duración de 6 horas
- Integrante del Equipo Docente de Formación Continua en la Acción Tutorial. Tutor-Acción. Plan FEDO 2020-21 X Convocatoria. Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, desde Noviembre de 2020 a Junio de 2021, con una duración de 46 horas.
- Realización del curso: Plataforma de Recursos de Apoyo Docente PRADO (nivel avanzado, 4ª ed). Organizada por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, del 15 de marzo de 2021 al 12 de abril de 2021, con una duración de 20 horas.
- Realización de la acción formativa: Elaboración de cápsulas para la docencia MOOC”. 10 de mayo de 2021–14 de mayo de 2021, con una duración de 10 h. Organizada por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada.





## Méritos relacionados con la Inclusión y la Atención a la Diversidad

- Participación en el Proyecto de Innovación Docente: “Uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el aprendizaje multisensorial de personas con discapacidad o necesidades educativas especiales”. Entidad Financiadora: Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Granada. Noviembre 2010/Febrero 2012.
- Participación en el programa formativo: Inclusión del diseño para todas las personas en las titulaciones de la UGR, en el marco de la VIII convocatoria de Equipos Docentes de Formación. Noviembre de 2017 a junio de 2018 con duración de 50 horas.
- Tutora de estudiantes con necesidades educativas especiales durante los cursos académicos: 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2017-18, 2020-21 y 2021-22 dentro del “Programa de intervención social hacia estudiantes con discapacidad”. Organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Granada.
- Ponente invitada. Conferencia: “Vivencias sobre la enriquecedora experiencia de ser tutor de estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo”. Fecha 19-12-2018. Actividad incluida entre las programadas en el Equipo Docente Multidisciplinar de la Facultad de Farmacia.
- Ponente invitada. Conferencia: “Programa de intervención social hacia estudiantes con discapacidad y necesidades específicas de apoyo educativo”. Fecha 30-04-2019. Actividad incluida en el proyecto de innovación docente: Tutoría y orientación académica, personal y profesional del estudiante universitario: TUTORGRADOS 2.0.
- Ponente invitada. Conferencia: “Programa de intervención social hacia estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo”. Fecha 19-11-2020. Actividad incluida en el proyecto de innovación docente: Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0.
- Ponente invitada. Conferencia: “Programa de información y atención especializada hacia estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo”. Fecha 03-02-2021. Actividad incluida en el proyecto de innovación docente: Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0.
- Ponente invitada. Conferencia: “Programa de intervención social hacia estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo. Experiencias de tutores y estudiantes en la Facultad de Farmacia”. Fecha 20-04-2022. Actividad incluida en el proyecto de innovación docente: Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0.
- Ponente invitada. Conferencia: “Estrategia y buenas prácticas en la atención a los estudiantes con necesidades especiales de apoyo educativo (NEAE) en la Facultad de Farmacia. Fecha 03-02-2022. Actividad incluida en el proyecto de innovación docente: Tutoría y orientación del estudiante universitario en todos los escenarios. TUTORGRADOS 3.0 y del Equipo Docente de Formación Continua en la Acción Tutorial. Tutor-Acción. Plan FEDO 2020-21.



- Participación en las Jornadas: "La Accesibilidad Universal: principio transversal para conseguir la inclusión de las Personas con Discapacidad". Organizadas por el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad de la Universidad de Granada (24 de enero de 2018).
- Participación en las Jornadas: "La empleabilidad de las personas con discapacidad física y orgánica". Organizadas por el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad de la Universidad de Granada. Fecha: 14 de diciembre de 2018.
- Participación en la actividad: "La accesibilidad cognitiva y el derecho a la educación de las personas con discapacidad intelectual". Organizadas por el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad de la Universidad de Granada. Fecha: 7 de marzo de 2019.
- Participación en la I Jornada de Trabajo de Coordinadores NEAE y Profesores Tutores de la Universidad de Granada. Organizada por el Secretariado para la Inclusión y la Diversidad de la Universidad de Granada. Fecha: 27 de noviembre de 2019.
- Coordinadora en la Facultad de Farmacia de estudiantes con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo, durante los cursos académicos: 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18, 2018-19, 2019-20, 2020-21 y 2021-22. Dentro del "Programa de intervención social hacia estudiantes con discapacidad y/o NEAE". Organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Granada.
- Participación en el curso: "Universidad inclusiva. Comunicación y accesibilidad desde la perspectiva de la diversidad". Organizado por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, del 12 de mayo de 2021 al 23 de junio de 2021, con una duración de 40 horas.
- Participación en el curso: "Promoviendo una Universidad inclusiva por, para y desde la discapacidad". Organizado por el Secretariado para la Inclusión del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada, del 11 de mayo al 15 de junio, con una carga lectiva de 50 horas.



### Méritos de Gestión

- Cargos Académicos, electos y por libre designación
  - ✓ Secretaria de la Facultad de Farmacia desde el 16-01-2008 hasta 7-10-2009.
  - ✓ Vicedecana de Asuntos Económicos, Infraestructuras y Servicios de la Facultad de Farmacia desde el 8-10-2009 hasta 5-07-2013.
  - ✓ Vicedecana de Ordenación Académica y Garantía de la Calidad de la Facultad de Farmacia desde el 6-07-2013 hasta 17-05-2017.
  - ✓ Directora del Departamento de Físicoquímica desde 24-05-2017/ continúa.
- Participación en Órganos Colegiados
  - ✓ Miembro de la Junta de Centro de la Facultad de Farmacia desde el 16-01-2008 /continua.
  - ✓ Miembro de la mesa de la Junta de Centro de la Facultad de Farmacia desde el 16/01/2008 hasta el 7/10/2009 y desde 16/11/2018- continúa.
  - ✓ Miembro del Claustro de la Universidad de Granada desde el 5-5-2016- continúa.
  - ✓ Miembro del Consejo de Gobierno en representación de los Directores de Departamento desde 12 de noviembre de 2019.
- Participación en Comisiones
  - ✓ Miembro de la Comisión de Gobierno de la Facultad de Farmacia desde el 16-01-2008 hasta 17-05- 2017.
  - ✓ Miembro de la Comisión de Ordenación Académica de la Facultad de Farmacia desde el 16/01/2008 hasta el 7/10/2009, desde 6-07-2013 hasta 17-05-2017 y desde 02-12-2020/continua.
  - ✓ Miembro de la Comisión de Asuntos Económicos de la Facultad de Farmacia desde el 16-01-2008 hasta 5-07-2013.
  - ✓ Miembro de las Comisiones, de Investigación (desde 16-9-1989 hasta 30-9-1994) y Docencia (desde el 28-9-1998 hasta 24-05-2017) del Departamento de Química Física/Físicoquímica de la Universidad de Granada.
  - ✓ Miembro de la Comisión Ambiental de la Facultad de Farmacia desde el 2-12-2009 hasta 5-07-2013.
  - ✓ Miembro de la Comisión de Investigación de la UGR emanada del Consejo de Gobierno. (Aprobado en sesión de 25-03-2021).



- ✓ Miembro de la Comisión de Trabajo del Proyecto IMPLANTA en la Facultad de Farmacia (Aprobada por la Junta de Facultad, en sesión de 4-7-2018).
- ✓ Miembro de la Comisión de Inclusión de la Facultad de Farmacia (Aprobada en Junta de Facultad en sesión de 22-3-2018).
- ✓ Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Farmacia desde el curso 04-09-2013/continua.
- Miembro del Comité de Evaluación Interna de la Licenciatura de Farmacia de la Universidad de Granada. Curso: 2001-02.
- Miembro del Tribunal de Compensación Curricular de la Rama de Ciencias de la Salud (Aprobado en Consejo de Gobierno de la UGR 16-12-2016/continua).
- Coordinadora en la Facultad de Farmacia de estudiantes con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo, durante los cursos académicos: 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18, 2018-19, 2019-20, 2020-21 y 2021-22. Dentro del “Programa de intervención social hacia estudiantes con discapacidad y/o NEAE”. Organizado por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad de la Universidad de Granada.

### Otros Méritos

- Diplomada en Análisis Clínicos por la Universidad de Granada. Curso: 1986-87.
- Premio de investigación de la Academia Iberoamericana de Farmacia. Convocatoria 2009. Dotación económica: 3.000 €.
- Académica Correspondiente de la Academia Iberoamericana de Farmacia. Enero 2020.



**Parte A. DATOS PERSONALES**
**Fecha del CVA**

12/11/2022

Nombre y apellidos	Rafael Prado Gotor		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7550-2014	
	Código Orcid	0000-0001-5959-9810	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Departamento de Química Física / Facultad de Química		
Dirección	c/ Profesor García González n1		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:pradogotor@us.es">pradogotor@us.es</a>	
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	19/06/2009
Espec. cód. UNESCO	221003		
Palabras clave	Estudios cinéticos y termodinámicos de las interacciones nanopartícula-biopolímero; cambios conformacionales experimentados por ADN y proteínas; fenómenos de intercalación; uso de nanosistemas como biosensores colorimétricos.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Químicas	Universidad de Sevilla	1995
Doctor en Químicas	Universidad de Sevilla	1999

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

**Sexenios concedidos:** 4. IP responsable de grupo: FQM-386 "Síntesis y Físicoquímica de Nanopartículas".

**Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años:** 3

**Citas totales:** 1045

**Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual):** 71

**Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):** Autor de más de 80 publicaciones incluyendo libros, capítulos de libros, patentes y artículos científicos. Más del 50 % de los artículos son del primer cuartil.

**Índice h:** 18

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Alumno interno en 1993 en el Dpto de Química Física de la F. de Química de la U. de Sevilla. Beca de colaboración para realizar tareas de investigación, 1994. Conseguí en 1995 el Premio extraordinario de Licenciatura de la promoción 90/95. Obtuve una Beca Camara (beca homologada concedida al mejor expediente de cada facultad) para realizar la Tesis Doctoral (1996-1999) y diversos premios del Excelentísimo Ayuntamiento de Sevilla y de la Real Maestranza de Caballería. Doctor en Química, 1999, "Reacciones de transferencia electrónica en sistemas micelares", publicando en revistas como Langmuir, PCCP, New J. Chem. o Coordination Chemistry Reviews. A la vez comencé la titulación de Farmacia, obteniendo Matrícula de Honor en Parasitología y obteniendo mi primer contrato como Profesor Asociado del Dpto. de Química Física en 1999. Tras ser invitado a impartir una conferencia en Francia sobre transferencias electrónicas, para optar a un contrato posdoctoral, realicé una estancia de dos años (2000 y 2001), contratado por el C.N.R.S. y la U.E. en Montpellier (Francia), en el Centre de Biochimie Structurale y en el Institut für Mikrobiologie und Genetik, Viena (Austria). Mis labores de investigación versaron sobre la síntesis de ADN y ARN fluorescentes y en la aplicación de la RMN de pulsos al estudio conformacional de proteínas y ADN. Fruto de dicha estancia publiqué en revistas de primer cuartil, Phytomedicine o J. Ethnopharmacology, resaltando la publicación en Nature Biotechnology (primera en I.F de este campo, 39) de un estudio conformacional, mediante



RMN de pulsos, de una proteína que inhibe la entrada del virus VIH. Me reconvertí a a Sevilla donde actualmente realizo mis labores docentes y de investigación. Estas últimas, inicialmente, se dirigieron al estudio de los cambios de reactividad en sistemas de geometría restringida (ADN; polipéptidos;) aprovechando el aprendizaje de mi estancia posdoctoral. A partir de 2003 y tras trabajar en el Nuevo Centro de Investigaciones Científicas de La Isla de la Cartuja (CICIC) mi investigación se sigue centrando en la interacción de biomoléculas con sistemas de geometría restringida, pero ya con nanopartículas. Fruto de ello dirigí en este período una Tesis Doctoral, dando lugar a diversas publicaciones en revistas de primer cuartil donde se analizó en detalle la interacción de ADN con nanopartículas de oro, AuNPs. Igualmente, el análisis de nanopartículas de aluminio u oro con pequeños ligandos ha sido publicado en PCCP o J. Phys. Chem. C. Recientemente he publicado tanto revisiones como capítulos de libros centrados en el reconocimiento superficial del ADN por AuNPs. Actualmente mis investigaciones versan en las interacciones de proteínas y ADN con AuNPs, optimizando éstas desde un punto de vista cinético y termodinámico. Por otro lado, la obtención en 2011 y 2013 de dos patentes de invención en el campo de la bionanomedicina y una tercera en 2016 para la detección en orina mediante AuNPs de una proteína como la lisozima, ligada a la leucemia, me permite colaborar con personal del Hospital Virgen Macarena de Sevilla para seguir estudiando el uso potencial de AuNPs como biosensores de biopolímeros. A mis 48 años más de 80 publicaciones, entre libros, capítulos de libros, artículos y patentes y más de 50 participaciones en congresos certifican mi labor investigadora siendo IP responsable del Grupo FQM 386 “Síntesis y Fisicoquímica de Nanopartículas”.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**

**C.1. Publicaciones**

- Carnerero Panduro, José María, Sanchez Coronilla, Antonio, Jimenez Ruiz, Aila, Prado Gotor, Rafael: Factors that control the gold nanoparticles' aggregation induced by adenine molecules: new insights through a combined experimental and theoretical study. *En: Journal of Molecular Liquids. 2020. Vol. 310. Núm. 113136. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.113136>.*
- Ruiz del Portal Vazquez, Paula, Lopez Perez, German, Prado Gotor, Rafael, Román Hidalgo, Cristina, Martin Valero, Maria Jesus: Citrate and Polyvinylpyrrolidone Stabilized Silver Nanoparticles as Selective Colorimetric Sensor for Aluminum (III) Ions in Real Water Samples. *En: Materials. 2020. Vol. 13. 10.3390/ma13061373*
- Lopez Perez, German, Prado Gotor, Rafael, Fuentes Rojas, J. Alberto, Martin Valero, Maria Jesus: Understanding gold nanoparticles interactions with chitosan: crosslinking agents as novel strategy for direct covalent immobilization of biomolecules on metallic surfaces. *En: Journal of Molecular Liquids. 2020. Vol. 302. 10.1016/J.molliq.2019.112381*
- Grueso Molina, Elia María, Giráldez Pérez, Rosa María, Perez Tejada, M<sup>a</sup> Pilar, Roldán González, Emilio, Prado Gotor, Rafael: What controls the unusual melting profiles of small AuNPs/DNA complexes. *En: Physical Chemistry Chemical Physics. 2019. Vol. 21. Pag. 11019-11032. 10.1039/c9cp01162e*
- Begines, Belén, Alcudia Cruz, Ana, Aguilera, Jose Raúl, He, Yingfeng, Wildman, Ricky Det.al.: Design of highly stabilized nanocomposite inks based on biodegradable polymer-matrix and gold nanoparticles for Inkjet Printing. *En: Scientific Reports. 2019. Vol. 9. Núm. 1. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-52314-2>*
- Franconetti, Antonio, Carnerero Panduro, José María, Prado Gotor, Rafael, Cabrera Escribano, Francisca, Jaime, Carlos: Chitosan as a capping agent: Insights on the stabilization of Gold Nanoparticles. *En: Carbohydrate Polymers. 2019. Vol. 207. Pag. 806-814. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.12.046>*
- Grueso Molina, Elia María, Perez Tejada, M<sup>a</sup> Pilar, Giráldez Pérez, R. M., Prado Gotor, Rafael, Muriel Delgado, F. Ethanol effect on Gold Nanoparticle aggregation state and its

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante





implication in the interaction mechanism with DNA. *Journal of Colloid and Interface Science*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2018.05.108>

- Carnerero Panduro, José María, Sanchez Coronilla, Antonio, Martín Fernández, Elisa Isabel, Jimenez Ruiz, Aila, Prado-Gotor, Rafael. Quantification of Nucleobases/Gold Nanoparticles Interactions: Energetics of the Interactions through Apparent Binding Constants Determination. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 2017. Vol. 19. Pag. 22121-22128.
- Jimenez Ruiz, Aila, Carnerero Panduro, José María, Castillo Hernández, Paula Margarita, Prado Gotor, Rafael Understanding AuNP interaction with low-generation PAMAM dendrimers: a CIELab and deconvolution study. *Journal of Nanoparticle Research*. 2017. Vol. 19.
- Carnerero Panduro, José María, Jimenez Ruiz, Aila, Castillo Hernández, Paula Margarita, Prado Gotor, Rafael. Review/Reseña: Review. Covalent and non-covalent DNA-Gold Nanoparticles interactions: New avenues of research. *Chemphyschem*. 2017. Vol. 18. Pag. 17-33.
- Carnerero Panduro, José María, Jimenez Ruiz, Aila, Grueso Molina, Elia María, Prado Gotor, Rafael. Understanding and Improving Aggregated Gold Nanoparticles/dsDNA Interactions by Molecular Spectroscopy and Deconvolution Methods. *Physical Chemistry Chemical Physics*. 2017. Vol. 19. Pag. 16113-16123.

**C.2. Proyectos**

- Jose María Fernández-Bolaños Guzman-Francisca Cabrera Escribano. *Moléculas y Macromoléculas con Actividad Multidiana frente a enfermedades Degenerativas (CTQ2016-78703-P) Plan Estatal 2013-2016. (30/12/2016-29/12/2019). Investigador.*
- Rafael Prado Gotor. *Desarrollo de un kit de detección de ADN de doble hebra y de tensoactivos aniónicos basados en nanopartículas de oro. OTRI – Fondos FEDER (OTR2010-CT20). Universidad de Sevilla (11/11/2010 – 15/03/2012). Responsable de proyecto.*
- Francisco Sánchez Burgos. *Estudio termodinámico y cinético de la formación de complejos ligando/receptor y de la influencia de la formación de complejos en la reactividad química de los ligandos. Ministerio de Ciencia y Educación (CTQ2008/00008) Universidad de Sevilla (01/01/2009 – 31/12/2012). Investigador.*
- Francisco Sánchez Burgos. *Interacciones ADN/Ligandos: estudios cinético y termodinámico. Aplicación al desarrollo de vectores para transporte genético al desarrollo de sensores y a las aplicaciones del ADN como catalizador. Junta de Andalucía (P08-FQM-3623). Universidad de Sevilla (13/01/2009 – 31/12/2013) Investigador.*
- Francisco Sánchez Burgos. *Estudio de las interacciones no covalentes del ADN con distintos ligandos: aplicaciones a la construcción de sensores de ADN y sistemas de transporte genético. Junta de Andalucía (EXC 2005 FQM 162). Universidad de Sevilla (01/03/2006 – 28/02/2009) Investigador.*
- Francisco Sánchez Burgos. *Estudio de las interacciones no covalentes entre diferentes pares sustrato/receptor y su influencia en la cinética de las reacciones experimentadas por los sustratos. Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ 2005-01392BQU). Universidad de Sevilla (31/12/2005 – 31/12/2007) Investigador.*
- Michel Kochoyan and Renée Schroeder. *From Structural Biology of RNA-binding antibiotics to antibiotic design C.N. R. S. y Union Europea (FMRX-CT97-0154). TMR Network (2000-2001). Investigador.*
- Francisco Sánchez Burgos. *Estudio de reactividad química en condiciones de geometría restringida. Ministerio de Ciencia y Tecnología (BQU2002-01063). Universidad de Sevilla (01/11/2002 – 31/10/2005) Investigador.*
- **Ayudas a grupos de Investigación.** IP. FQM-386 “Síntesis y Físicoquímica de Nanopartículas”. 2017-18, 2018-19.
- **Ayudas para el uso de los servicios generales de investigación.** VI Plan Propio de Investigación. IP. 2018.
- **Ayudas a grupos emergentes.** IP. 2016.

**C.3. Contratos**



Nombre del proyecto: DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EBULLICIÓN VAPOR DE ESENCIAS: VAPOUR TENSION Modalidad de proyecto: De investigación industrial Grado de contribución: Coordinador/a científico/a Entidad de realización: Sensient Fragrances, S.A. Tipo de entidad: Entidad Empresarial Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafael Prado Gotor. IP. Entidad/es financiadora/s: Sensient Fragrances, S.A. Tipo de entidad: Entidad Empresarial Ciudad entidad financiadora: Granada, Andalucía, España. 2018.

**C.4. Patentes**

- Rafael Prado Gotor: *Procedimiento para la detección colorimétrica de lisozima en orina por nanopartículas agregadas de oro (P201400372, España, 2016)*
- Rafael Prado Gotor, Paula Castillo Hernández: *Procedimiento para la detección colorimétrica de lisozima por nanopartículas agregadas de oro (P201300722, España, 30-07-2013). Universidad de Sevilla.* Los resultados de la patente P201300722 han sido divulgados y publicados en radio, prensa y televisión; entre otros medios la patente ha sido difundida por: ABC, Europa Press, Diario de Sevilla, 20 minutos, TeleSevilla y Canal Sur Radio.
- Rafael Prado Gotor: *Método para la Detección y/o Cuantificación de Polielectrolitos Aniónicos (P201130233, España, 2011-02-23). Universidad de Sevilla.*

**C5. Dirección de Tesis Doctorales, Tesis de Licenciatura, Trabajos Fin de Grado y Másters.**

- Jose María Carnerero Panduro. *Detección colorimétrica de ADN y ARN mediante nanopartículas aniónicas de oro agregadas. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, Facultad de Química. 2017*
- Aila Jiménez Ruiz. *Reacciones electroquimioluminiscentes (ECL): estudio de la interacción de especies biomédicas en dendrímeros y nanopartículas. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, Facultad de Química. 2016*
- Axel Gomes. *Nanopartículas de oro sin funcionalizar como biosensores de lisozima en disolución. Proyecto Fín de Máster (2012)*
- Elia Grueso Molina. *Estudio cinético y termodinámico de las interacciones polímero (ADN) ligando (pirenaldehído). Tesis doctoral. Universidad de Sevilla, Facultad de Química (2010)*
- Elia Grueso Molina. *Efectos del ADN sobre la reacción entre el acetónitrilopentacianoferrato (II) y el rutenio pentaaminpirazina: evidencias cinéticas y termodinámicas de la interacción del ADN con especies aniónicas. Tesina de Licenciatura (D. E. A.) (2004-2005) Calificación: sobresaliente (13/06/2006).*
- Dirección de más de 10 TFG de la Facultad de Química y la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla.

**C.6. Participación en tareas de evaluación y comités editoriales**

Censor de proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina (ANPCyT) 2011,2019 y 2020. Editor invitado Nanomaterials (2019) (Q1). Miembro de la Editorial como Topyc Editor de la revista Nanomaterials. Miembro del comité editorial (Editor Chemistry Section) de la revista internacional The All Results Journals desde 2009 hasta nuestros días. Contribuciones como referee y censor habitual de las revistas: PCCP, Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids, The Journal of Physical Chemistry, Chem. Phys, J. Molec. Structure, ACS Nano, Softmatter, Nanoscale...

**C7. Experiencia en organización de actividades de I+D internacionales**

Secretario organizador del XVII Spanish-Italian Congress on the Thermodynamics of Metal Complexes (2006). Miembro organizador 13 th International Conference of the European Chitin Society - 8 th Symposium of the Iberoamerican Chitin Society (2017). Secretario organizador del I, II III y IV Congreso Internacional de Estudiantes de Doctorado F. Q. 2017, 2018, 2019, 2020.

**C8. Premios**

- Premio del IX Concurso de Iniciativas Empresariales a la mejor idea de negocio basada en la explotación de una patente: "Desarrollo de un Kit de detección de lisozima empleando nanopartículas de oro para la detección de enfermedades" (2014)
- Premio Extraordinario de Licenciatura Promoción 1990-1995 (1995)
- Premio del Excelentísimo Ayuntamiento de Sevilla al mejor expediente académico (1995)
- Premio de la Real Maestranza de Sevilla (1995)

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante



**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA**

14/11/2022

Nombre y apellidos	Ana Cámara Artigas		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS (Researcher ID)	I-2431-2012	
	SCOPUS (Author ID)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-2197-726X	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Almería		
Dpto./Centro	Química y Física/Facultad de Ciencias Experimentales		
Dirección	Carretera de Sacramento s/n		
Teléfono	950015623	Correo electrónico	acamara@ual.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	07/07/2002
Palabras clave	Cristalografía, proteínas, difracción de rayos X, estructura, cristalización		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1992
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1985

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

Número de sexenios de investigación: 4 (Fecha del último concedido: 01/01/2020). En los últimos años he dirigido 3 tesis. El número de publicaciones en revistas indexados que se encuentran en WOS es 90 artículos. De estos, 30 se encuentran en primer cuartil, soy primer autor en 26 y autor de correspondencia en 29. En 2016 edité un **número especial de cristalografía** de proteínas de la revista *Archives of Biochemistry and Biophysics* de Elsevier. Actualmente el número de citas totales de mis publicaciones es 1176 (fuente WOS) con un promedio por año de 44 (WOS). El índice h es 19 en WOS.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Granada (UGR) inició su trayectoria científica en el Dpto. de Química-Física con la Tesis "Purificación de la Glucógeno Fosforilasa b de hígado bovino". Tras disfrutar una beca FPI, fue contratada por la UGR en el año 1990 para impartir clases de Química Física en el colegio universitario de Almería donde, una vez convertida en Universidad, sigue ejerciendo labores docentes e investigación como Profesora Titular de Universidad desde el año 2002. En una estancia en el Dpto. of Chemistry and Biochemistry en la *Arizona State University* (USA) (1998-2003), bajo la dirección del profesor James P. Allen, se formó en las técnicas necesarias para la resolución estructural de proteínas mediante difracción de rayos X. Colaboró en el desarrollo de varios proyectos de investigación entre los que cabe destacar "Crystallization Mechanisms Of Membrane Proteins" (NASA, 1997-2001) y "Bacterial Reaction Centers With New Photochemical Properties" (NSF-BIO, 2/1/2002 - 1/31/2007). Como resultado de estos estudios resolvió varias estructuras de la proteína de membrana del Centro de Reacción de la Fotosíntesis de la bacteria *R. Sphaeroires*. Cabe destacar la publicación: Camara-Artigas A, et al., *Interactions between lipids and bacterial reaction centers determined by protein crystallography*, Proc Natl Acad Sci U S A. 2002 Aug 20;99(17):11055-60. A su regreso a España puso en marcha desde cero un laboratorio de cristalografía macromolecular en la Universidad de Almería. Basados en esta técnica, ha dirigido 5 proyectos de investigación y dos más que están actualmente en curso. También ha colaborado en el proyecto europeo "EURONEUT-41" (VII Programa Marco, 2008-2012) resolviendo la estructura de varias construcciones basadas en la proteína gp41 que ha demostrado su potencial uso como fármaco contra el SIDA. Actualmente dirige el grupo de investigación PAI BIO328 *Estructura de Proteínas* de la UAL y mantiene varias colaboraciones con diferentes grupos para la resolución estructural de proteínas mediante cristalografía de rayos X. Como resultado de su trabajo en cristalografía, ha depositado más de 182 estructuras



de proteínas en el PDB. Su grupo cuenta con acceso regular a varias instalaciones de luz sincrotrón (ALBA y ESRF) desde el año 2008.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

- 1: Salinas-García MC, Plaza-Garrido M, Cámara-Artigas A. The impact of oncogenic mutations of the viral Src kinase on the structure and stability of the SH3 domain. *Acta Crystallogr D Struct Biol.* 2021 Jun 1;77(Pt 6):854-866. doi:10.1107/S2059798321004344.
- 2: Neira JL, Cámara-Artigas A, Hernández-Cifre JG, Ortore MG. The Histidine Phosphocarrier Kinase/Phosphorylase from *Bacillus Subtilis* Is an Oligomer in Solution with a High Thermal Stability. *Int J Mol Sci.* 2021 Mar 22;22(6):3231. doi: 10.3390/ijms22063231.
- 3: Plaza-Garrido M, Salinas-García MC, Martínez JC, Cámara-Artigas A. The effect of an engineered ATCUN motif on the structure and biophysical properties of the SH3 domain of c-Src tyrosine kinase. *J Biol Inorg Chem.* 2020 Jun;25(4):621-634. doi: 10.1007/s00775-020-01785-0.
- 4: Díaz-García C, Hornos F, Giudici AM, Cámara-Artigas A, Luque-Ortega JR, Arbe A, Rizzuti B, Alfonso C, Forwood JK, Iovanna JL, Gómez J, Prieto M, Coutinho A, Neira JL. Human importin  $\alpha 3$  and its N-terminal truncated form, without the importin- $\beta$ -binding domain, are oligomeric species with a low conformational stability in solution. *Biochim Biophys Acta Gen Subj.* 2020 Jul;1864(7):129609. doi: 10.1016/j.bbagen.2020.129609.
- 5: Murciano-Calles J, Coello A, Cámara-Artigas A, Martínez JC. PDZ/PDZ interaction between PSD-95 and nNOS neuronal proteins: A thermodynamic analysis of the PSD95-PDZ2/nNOS-PDZ interaction. *J Mol Recognit.* 2020 Apr;33(4):e2826. doi: 10.1002/jmr.2826.
- 6: Salinas-García MC, Plaza-Garrido M, Alba-Elena D, Cámara-Artigas A. Major conformational changes in the structure of lysozyme obtained from a crystal with a very low solvent content. *Acta Crystallogr F Struct Biol Commun.* 2019 Nov 1;75(Pt 11):687-696. doi: 10.1107/S2053230X19013189.
- 7: Jurado S, Cano-Muñoz M, Morel B, Standoli S, Santarossa E, Moog C, Schmidt S, Laumond G, Cámara-Artigas A, Conejero-Lara F. Structural and Thermodynamic Analysis of HIV-1 Fusion Inhibition Using Small gp41 Mimetic Proteins. *J Mol Biol.* 2019 Aug 9;431(17):3091-3106. doi: 10.1016/j.jmb.2019.06.022.
- 8: Cámara-Artigas A, Murciano-Calles J, Martínez JC. Conformational changes in the third PDZ domain of the neuronal postsynaptic density protein 95. *Acta Crystallogr D Struct Biol.* 2019 Apr 1;75(Pt 4):381-391. doi:10.1107/S2059798319001980.
- 9: Castellví A, Crespo I, Crosas E, Cámara-Artigas A, Gavira JA, Aranda MAG, Parés X, Farrés J, Juanhuix J. Efficacy of aldose reductase inhibitors is affected by oxidative stress induced under X-ray irradiation. *Sci Rep.* 2019 Feb 28;9(1):3177. doi: 10.1038/s41598-019-39722-0.
- 10: Contreras LM, Sevilla P, Cámara-Artigas A, Hernández-Cifre JG, Rizzuti B, Florencio FJ, Muro-Pastor MI, García de la Torre J, Neira JL. The Cyanobacterial Ribosomal-Associated Protein LrtA from *Synechocystis* sp. PCC 6803 Is an Oligomeric Protein in Solution with Chameleonic Sequence Properties. *Int J Mol Sci.* 2018 Jun 24;19(7):1857. doi: 10.3390/ijms19071857.
- 11: Neira JL, López MB, Sevilla P, Rizzuti B, Cámara-Artigas A, Vidal M, Iovanna JL. The chromatin nuclear protein NUPR1L is intrinsically disordered and binds to the same proteins as its paralogue. *Biochem J.* 2018 Jul 26;475(14):2271-2291. doi: 10.1042/BCJ20180365.
- 12: Plaza-Garrido M, Salinas-García MC, Cámara-Artigas A. Orthorhombic lysozyme crystallization at acidic pH values driven by phosphate binding. *Acta Crystallogr D Struct Biol.* 2018 May 1;74(Pt 5):480-489. doi:10.1107/S205979831800517X.
- 13: Neira JL, Hornos F, Cozza C, Cámara-Artigas A, Abián O, Velázquez-Campoy A. The histidine phosphocarrier protein, HPr, binds to the highly thermostableregulator of sigma D protein, Rsd, and its isolated helical fragments. *Arch Biochem Biophys.* 2018 Feb 1;639:26-37. doi: 10.1016/j.abb.2017.12.017.
- 14: Neira JL, Cámara-Artigas A. Trifluoroethanol-induced conformational transition of the C-terminal sterile alpha motif (SAM) of human p73. *ArchBiochem Biophys.* 2017 Apr 1;619:1-9. doi: 10.1016/j.abb.2017.02.004.
- 15: Neira JL, Martínez-Rodríguez S, Hernández-Cifre JG, Cámara-Artigas A, Clemente P, Peralta S, Fernández-Moreno MÁ, Garesse R, García de la Torre J, Rizzuti B. Human COA3





Is an Oligomeric Highly Flexible Protein in Solution. *Biochemistry*. 2016 Nov 15;55(45):6209-6220. doi: 10.1021/acs.biochem.6b00644.

16: Neira JL, Medina-Carmona E, Hernández-Cifre JG, Montoliu-Gaya L, Cámara-Artigas A, Seffouh I, Gonnet F, Daniel R, Villegas S, de la Torre JG, Pey AL, LiF. The chondroitin sulfate/dermatan sulfate 4-O-endosulfatase from marine bacterium *Vibrio* sp FC509 is a dimeric species: Biophysical characterization of an endosulfatase. *Biochimie*. 2016 Dec;131:85-95. doi:10.1016/j.biochi.2016.09.015.

17: Camara-Artigas A, Ortiz-Salmeron E, Andujar-Sánchez M, Bacarizo J, Martin-Garcia JM. The role of water molecules in the binding of class I and II peptides to the SH3 domain of the Fyn tyrosine kinase. *Acta Crystallogr F Struct Biol Commun*. 2016 Sep;72(Pt 9):707-12. doi: 10.1107/S2053230X16012310.

18: Neira JL, Hornos F, Bacarizo J, Cámara-Artigas A, Gómez J. The Monomeric Species of the Regulatory Domain of Tyrosine Hydroxylase Has a Low Conformational Stability. *Biochemistry*. 2016 Jun 21;55(24):3418-31. doi:10.1021/acs.biochem.6b00135.

19: Cámara-Artigas A, Gavira JA. Macromolecular crystallography: An old science with new perspectives. *Arch Biochem Biophys*. 2016 Jul 15;602:1-2. doi:10.1016/j.abb.2016.05.004.

20: Cámara-Artigas A. Crystallographic studies on protein misfolding: Domain swapping and amyloid formation in the SH3 domain. *Arch Biochem Biophys*. 2016 Jul 15;602:116-126. doi: 10.1016/j.abb.2016.02.024.

21: Camara-Artigas A, Plaza-Garrido M, Martinez-Rodriguez S, Bacarizo J. New crystal form of human ubiquitin in the presence of magnesium. *Acta Crystallogr F Struct Biol Commun*. 2016 Jan;72(Pt 1):29-35. doi: 10.1107/S2053230X15023390.

22: Martinez-Rodriguez S, Bacarizo J, Luque I, Camara-Artigas A. Crystal structure of the first WW domain of human YAP2 isoform. *J Struct Biol*. 2015 Sep;191(3):381-7. doi: 10.1016/j.jsb.2015.08.001. Epub 2015 Aug 7.

23: Bacarizo J, Martinez-Rodriguez S, Martin-Garcia JM, Andujar-Sanchez M, Ortiz-Salmeron E, Neira JL, Camara-Artigas A. Electrostatic effects in the folding of the SH3 domain of the c-Src tyrosine kinase: pH-dependence in 3D-domain swapping and amyloid formation. *PLoS One*. 2014 Dec 9;9(12):e113224. doi: 10.1371/journal.pone.0113224.

24: Crespillo S, Cámara-Artigas A, Casares S, Morel B, Cobos ES, Mateo PL, Mouz N, Martin CE, Roger MG, El Habib R, Su B, Moog C, Conejero-Lara F. Single-chain protein mimetics of the N-terminal heptad-repeat region of gp41 with potential as anti-HIV-1 drugs. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014 Dec 23;111(51):18207-12. doi: 10.1073/pnas.1413592112.

25: Bacarizo J, Martínez-Rodríguez S, Cámara-Artigas A. Structure of the c-Src- SH3 domain in complex with a proline-rich motif of NS5A protein from the hepatitis C virus. *J Struct Biol*. 2015 Jan;189(1):67-72. doi:10.1016/j.jsb.2014.11.004.

26: Cámara-Artigas A, Martínez-Rodríguez S, Ortiz-Salmerón E, Martín-García JM. 3D domain swapping in a chimeric c-Src SH3 domain takes place through two hinge loops. *J Struct Biol*. 2014 Apr;186(1):195-203. doi: 10.1016/j.jsb.2014.02.007.

## C.2. Proyectos

1. Referencia del proyecto PY20-00149. Título: Cribado cristalográfico de la proteasa PLpro del SARS-Cov-2 con fines terapéuticos; Entidad financiadora: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Duración: 24 meses; Cuantía de la subvención: 75.000 €; Tipo de participación: Investigador principal

2. Referencia del proyecto CV20-26565. Título: Diseño y validación de proteínas terapéuticas dirigidas contra la fusión del SARS-coV-2; Entidad financiadora: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía; Investigador principal: Francisco Conejero Lara; Entidad de afiliación: Universidad de Granada; Duración: 12 meses; Cuantía de la subvención: 99.500 €; Tipo de participación: Investigador

3. Referencia del proyecto UAL18-BIO-B005-B. Título: Estudio cristalográfico de los determinantes moleculares de la formación de dímeros entrecruzados en el segundo dominio PDZ de las proteínas Zonula Occludens; Entidad financiadora: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 01/01/2020 Fecha de finalización 29/12/2021; Cuantía de la subvención: 68.800 €; Tipo de participación: Investigador principal



4. Referencia del proyecto BIO2016-78020-R. Título: Estudios cristalográficos de plegamientos anómalos de proteínas; Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 30/12/2016 Fecha de finalización 29/12/2020; Cuantía de la subvención: 121.000 €; Tipo de participación: Investigador principal

5. Referencia del proyecto: BIO2012-39922-CO2-02. Título: Estudios cristalográficos de los determinantes estructurales de la unión de secuencias ricas en prolina; Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 01/01/2013 Fecha de finalización 31/12/2015; Cuantía de la subvención: 90.000 €; Tipo de participación: Investigador principal

6. Referencia del proyecto: P09-CVI-5063. Título: Estudios termodinámico-estructurales de proteínas diméricas entrecruzadas: implicaciones biológicas del desplazamiento de dominios; Entidad financiadora: Junta de Andalucía; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 04/02/2010 Fecha de finalización 31/12/2014; Cuantía de la subvención: 147141€; Tipo de participación: Investigador principal;

7. Referencia del proyecto: BIO2009-13261-CO2-02. Título: Determinación estructural de módulos de reconocimiento de secuencias ricas en prolina y sus complejos; Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 01/01/2010; Fecha de finalización 31/12/2012; Cuantía de la subvención: 209.330 €; Tipo de participación: Investigador principal

8. Referencia del proyecto: BIO2006-15517-CO2-02 Título: Determinación estructural de módulos de reconocimiento de secuencias ricas en prolina y sus complejos; Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología; Investigador principal: Ana Cámara-Artigas; Entidad de afiliación: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 01/10/2006; Fecha de finalización 31/12/2009; Cuantía de la subvención: 94380 €; Tipo de participación: Investigador principal

**C.5. Organización de actividades de I+D+i**

1. Título de la actividad: VIII Congreso AUSE y 3a Reunión Usuarios ALBA; Tipo de actividad: Congreso Ámbito geográfico: Internacional; Entidad convocante: Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España y Sincrotrón ALBA; Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones; Ciudad entidad convocante: Madrid, Madrid, España; Fecha de inicio-fin: 09/10/2017 - 11/10/2017 Duración: 3 días

Título de la actividad: VII Congreso AUSE y 2a Reunión Usuarios ALBA; Tipo de actividad: Congreso Ámbito geográfico: Internacional; Entidad convocante: Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España y Sincrotrón ALBA; Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones; Ciudad entidad convocante: Barcelona, Cataluña, España; Fecha de inicio-fin: 16/06/2015 - 19/06/2015 Duración: 4 días

2. Título de la actividad: VI Congreso AUSE y 1a Reunión Usuarios ALBA; Tipo de actividad: Congreso Ámbito geográfico: Internacional no UE; Entidad convocante: Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España y Sincrotrón ALBA; Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones; Ciudad entidad convocante: Barcelona, Cataluña, España; Fecha de inicio-fin: 03/09/2013 - 06/09/2013 Duración: 4 días

**C.6. Comités científicos, técnicos y/o asesores**

1. Título del comité: Comité español para el Año Internacional de la Cristalografía (IYCr2014); Primaria (Cód. Unesco): 221104 – Cristalografía; Fecha de inicio-fin: 2014

2. Título del comité: Microfocus Beamline for Macromolecular Crystallography at ALBA Synchrotron-Phase III Beamline proposals; Primaria (Cód. Unesco): 221104 - Cristalografía; 221105 - Estructuras cristalinas; Fecha de inicio: 2014

**C.7. Gestión de I+D+i**

1. Nombre de la actividad: Grupo PAI BIO328-Estructura de proteínas; Tipología de la gestión: Gestión de grupo de investigación; Funciones desempeñadas: Gestión, Investigación; Entidad de realización: Universidad de Almería; Fecha de inicio: 13/10/2009

Firma (1): IRENE LUGUE FERNÁNDEZ  
En calidad de: Solicitante

