

CURRICULUM VITAE

Fecha del CV	29.11.2024
--------------	------------

A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan José		
Apellidos	Calvente Pacheco		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	pacheco@us.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-4229-6204		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	21.12.2017		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Química Física (Facultad de Química)		
País	España	Teléfono	955.42.10.02 Ext. 40123
Palabras clave	Electroquímica Interfacial, Electrodos Modificados, Bioelectrocatalisis, Sensores, Biosensores, Simulación Digital		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/Institución/País/Motivo interrupción
1997-2000	Profesor Asociado de Universidad, Universidad de Sevilla, España
2000-2017	Profesor Titular de Universidad, Universidad de Sevilla, España
2017-	Catedrático de Universidad, Universidad de Sevilla, España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciatura(Química)	Sevilla	1989
Doctorado (Química)	Sevilla	1994

B. ACTIVIDAD INVESTIGADORA (Últimos 6 años)

B.1. Publicaciones

Autores: I. Márquez, S. Gutiérrez-Tarriño, A. Portorreal-Bottier, J. L. del Río-Rodríguez, S. Hernández-Salvador, J. J. Calvente, P. Oña-Burgos, J. L. Olloqui-Sariego

Título: *Controlled Formation of CoOOH/Co(III)-MOF Active Phase for Boosting Electrocatalytic Alkaline Water Oxidation*

Revista: *Catalysis Today* **2025**, 445, 115049. **I.F.** (JCR 2023): 5.2 (Q1)

Autores: C. Galdeano-Ruano, I. Márquez, C. W. Lopes, J. J. Calvente, G. Agostini, A. Roldán, J. L. Olloqui-Sariego, P. Oña-Burgos

Título: *Ultra-low Metal Loading Rhodium Phosphide Electrode for Efficient Alkaline Hydrogen Evolution Reaction*

Revista: *International Journal of Hydrogen Energy* **2024**, 51, 1200-1216. **I.F.** (JCR 2023): 8.1 (Q1)

Autores: S. Gutiérrez-Tarriño, A. Portorreal-Bottier, S. Trasobares, J. J. Calvente, J. J. Calvino, J. L. Olloqui-Sariego, P. Oña-Burgos

Título: *Understanding the Potential-Induced Activation of a Cobalt MOF Electrocatalyst for the*

Autores: A. Portorreal-Bottier, S. Gutiérrez-Tarriño, J. J. Calvente, R. Andreu, E. Roldán, P. Oña-Burgos, J. L. Olloqui-Sariego

Título: *Enzyme-like Activity of Cobalt-MOF Nanosheets for Hydrogen Peroxide Electrochemical Sensing*

Revista: *Sensors and Actuators B: Chemical* **2022**, 368, 132129.

I. F. (JCR 2022): 8.4 (Q1/D1)

Autores: J. Martínez, J. Mazarío, J. L. Olloqui-Sariego, J. J. Calvente, M. D. Darawsheh, G. Mínguez-Espallargas, M. E. Domine, P. Oña-Burgos

Título: *Bimetallic Intersection in PdFe@FeOx-C Nanomaterial for Enhanced Water Splitting Electrocatalysis*

Revista: *Advanced Sustainable Systems* **2022**, 6, 2200096. **I.F.** (JCR 2022): 7.1 (Q1)

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, G. Pérez-Mejías, I. Márquez, A. Guerra-Castellano, J. J. Calvente, M. A. De la Rosa, R. Andreu, I. Díaz-Moreno.

Título: *Electric Field-Induced Functional Changes in Electrode-Immobilized Mutant Species of Human Cytochrome c.*

Revista: *Biochimica et Biophysica Acta-Bioenergetics* **2022**, 1863, 148570. **I. F.** (JCR 2022): 4.3 (Q1)

Autores: I. Márquez, J. L. Olloqui-Sariego, M. Molero, R. Andreu, E. Roldán, J. J. Calvente

Título: *Active Role of the Buffer in the Proton-Coupled Electron Transfer of Immobilized Iron Porphyrins*

Revista: *Inorganic Chemistry* **2021**, 60, 42-54. **I. F.** (JCR 2021): 5.436 (Q1)

*Esta publicación fue elegida por el Editor como portada del número 1 del volumen 60 de la revista sin coste económico.

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, R. Andreu, J. J. Calvente

Título: *Immobilizing Redox Enzymes at Mesoporous and Nanostructured Electrodes*

Revista: *Current Opinion in Electrochemistry* **2021**, 26, 100658 (8 pages).

I. F. (JCR 2021): 7.664 (Q1)

*Esta publicación fue elegida por el Editor como portada del número de Abril 2021 del volumen 26 de la revista sin coste económico.

Autores: I. Márquez, G. Pérez-Mejías, A. Guerra-Castellano, J. L. Olloqui-Sariego, R. Andreu, J. J. Calvente, M. A. De la Rosa, I. Díaz-Moreno

Título: *Structural and Functional Insights into Lysine Acetylation of Cytochrome c Using Mimetic Point Mutants*

Revista: *Febs Open Bio* **2021**, 11, 3304-3323. **I. F.** (JCR 2021): (Q4)

Autores: S. Gutiérrez-Tarriño, J. L. Olloqui-Sariego, J. J. Calvente, G. Mínguez Espallargas, F. Rey, A. Corma, P. Oña-Burgos

Título: *Cobalt Metal-Organic Framework Based on Layered Double Nanosheets for Enhanced Electrocatalytic Water Oxidation in Neutral Media*

Revista: *Journal of the American Chemical Society* **2020**, 142, 19198-19208. **I. F.** (JCR 2020): 15.419 (Q1/D1)

Autores: G. Pérez-Mejías, J. L. Olloqui-Sariego, A. Guerra-Castellano, A. Díaz-Quintana, J. J. Calvente, R. Andreu, M. A. De la Rosa, I. Díaz-Moreno

Título: *Physical Contact Between Cytochrome c1 and Cytochrome c Increases the Driving Force for Electron Transfer*

Revista: *Biochimica et Biophysica Acta-Bioenergetics* **2020**, 1861, 148277. **I. F.** (JCR 2020): 3.99 (Q2)

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, G. S. Zakharova, A. A. Poloznikov, J. J. Calvente, D. M. Hushpulan, L. Gorton, R. Andreu

Título: *Influence of Tryptophan Mutation on the Direct Electron Transfer of Immobilized Tobacco Peroxidase*

Revista: *Electrochimica Acta* **2020**, 351, 136465. **I. F.** (JCR 2020): 6.9 (Q2)

Autores: S. Gutiérrez-Tarriño, J. L. Olloqui-Sariego, J. J. Calvente, M. Palomino, G. Mínguez Espallargas, J. L. Jordá, F. Rey, P. Oña-Burgos
Título: *Cobalt Metal-Organic Framework Based on Two Dinuclear Secondary Building Units for Electrocatalytic Oxygen Evolution*
Revista: *ACS Applied Materials & Interfaces* **2019**, 11, 46658-46665. **I. F.** (JCR 2019): 8.758 (Q1)

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, G. S. Zakharova, A. A. Poloznikov, J. J. Calvente, D. M. Hushpulan, L. Gorton, R. Andreu
Título: *The Fe (III)/Fe(II) Redox Couple as a Probe of Immobilized Tobacco Peroxidase: Effect of the Immobilization Protocol*
Revista: *Electrochimica Acta* **2019**, 299, 55-61. **I. F.** (JCR 2019): 6.2 (Q1)

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, A. Díaz-Quintana, M. A. De la Rosa, J. J. Calvente, I. Márquez, I. Díaz-Moreno, R. Andreu
Título: *Protein Crosslinking Improves the Thermal Resistance of Plastocyanin Immobilized on a Modified Gold Electrode*
Revista: *Bioelectrochemistry* **2018**, 124, 127-132. **I. F.** (JCR 2018): 4.47 (Q1)

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, I. Márquez, E. Frutos-Beltrán, I. Díaz-Moreno, M. A. De la Rosa, J. J. Calvente, R. Andreu, A. Díaz-Quintana
Título: *Key Role of the Local Hydrophobicity in the East Patch of Plastocyanins on Their Thermal Stability and Redox Properties*
Revista: *ACS Omega* **2018**, 9, 11447-11454. **I. F.** (JCR 2018): 2.58 (Q2)

Autores: A. M. Luque, W. H. Mulder, J. J. Calvente, R. Andreu
Título: *Proton Transfer Impedance of Electrodes Modified with Acid Thiol Monolayers*
Revista: *Journal of Electroanalytical Chemistry* **2018**, 819, 145-151. **I. F.** (JCR 2018): 3.22 (Q1)

B.2.Congresos

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, I. Márquez, G. Pérez-Mejías, M. Molero, J. J. Calvente, M. A. De la Rosa, I. Díaz-Moreno, R. Andreu^a
Título: *Dynamical Effects on the Electrochemistry of Human Cytochrome c*
Congreso: *41st Meeting of the Electrochemistry Group of the RSEQ and 1st French Atelier/Workshop on Electrochemistry (2024, Bilbao, España)* **Contribución:** Comunicación Oral

Autores: I. Márquez, J. L. Olloqui-Sariego, G. Pérez-Mejías, A. Guerra-Castellano, A. Díaz-Quintana, J. J. Calvente, M. A. De la Rosa, I. Díaz-Moreno, R. Andreu
Título: *Electrochemistry of Immobilized Cytochrome c-Cytochrome c₁ Complex*
Congreso: *XXVIII International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics (2024, Alcalá de Henares, España)* **Contribución:** Comunicación Oral

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, I. Márquez, S. Gutiérrez-Tarriño, E. Roldán, P. Oña-Burgos, J. J. Calvente
Título: *Reconstrucción Selectiva de un MOF de Cobalto Inducida por el Potencial para el Desarrollo de una Plataforma Electrocatalítica Eficiente.*
Congreso: *XXVI Congreso SIBAE (Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, 2024, Lisboa, Portugal)* **Contribución:** Comunicación Oral

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, I. Márquez, S. Gutiérrez-Tarriño, A. Portorreal-Bottier, S. Trasobares, E. Roldán, R. Andreu, J. J. Calvente, J. J. Calvino, P. Oña-Burgos
Título: *Insight into Electrochemically-Induced Reconstruction of a Cobalt MOF for an Efficient OER Electrocatalysis*
Congreso: *74nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry. (2023, Lyon, France)* **Contribución:** Comunicación Oral

Autores: J.L. Olloqui Sariego, S. Gutiérrez Tarriño, S. Trasobares, J.J. Calvente Pacheco, J.J. Calvino Gámez, P. Oña Burgos

Título: *Electrochemical Activation of Cobalt MOF Nanosheets for Superior Electrocatalytic Water Oxidation in Neutral Media*

Congreso: XXXVIII Reunión Bienal de la Sociedad Española de Química (2022, Granada, España)
Contribution: Comunicación Oral

Autores: S. Gutiérrez-Tarriño, J. L. Olloqui-Sariego, J. J. Calvente, G. Mínguez-Espallargas, F. Rey, A. Corma, P. Oña-Burgos

Título: *2D-Cobalt MOF based on Layered Nanosheets for Superior Electrocatalytic Water Oxidation in Neutral Media*

Congreso: 72nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry. (2021, Jeju Island, Korea)
Contribution: Comunicación Oral

Autores: I. Márquez, J. L. Olloqui-Sariego, M. Molero, R. Andreu, E. Roldán, J. J. Calvente

Título: *Revisiting the Proton-Coupled Electron Transfer of Immobilized Iron Porphyrins*

Congreso: 71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry. (2020, Belgrade, Serbia).
Contribution: Comunicación Oral

Autores: I. Márquez, O. Aleksejeva, J. L. Olloqui-Sariego, L. Ljunggren, S. Shleev, J. J. Calvente, R. Andreu

Título: *Study of Direct Electrocatalysis of Multicopper Oxidases*

Congreso: XL Meeting of the Group of Electrochemistry of the RSEQ and XX Iberian Meeting of Electrochemistry (2019, Huelva, Spain)
Contribution: Comunicación Oral

Autores: J. L. Olloqui-Sariego, G. S. Zakharova, A. A. Poloznikov, J. J. Calvente, D. M. Hushpalian, L. Gorton, R. Andreu

Título: *Site-directed L157W and F140Y Mutations Accelerate the Direct Electron Transfer of Immobilized Tobacco Peroxidase*

Congreso: 69nd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry. (2018, Bolonia, Italy)
Contribution: Comunicación Oral

B.3. Proyectos de investigación

Referencia: PID2021-126799NB-I00

Título: Racionalización de los Factores que Regulan la Transferencia de Carga y Catálisis en Bioelectrodos

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigadores Principales: José Luis Olloqui Sariego (IP1) and Juan José Calvente Pacheco (IP2). Universidad de Sevilla

Duración: 01/09/2022 – 31/08/2025. **Cantidad financiada:** 84.700 €

Referencia: TED2021-130191B-C42

Título: Conversión de Energías Renovables en Productos Químicos mediante la Producción de H₂ Acoplada con la Captura y Conversión de CO₂

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigadores Principales: José Luis Olloqui-Sariego (IP1) and Juan José Calvente Pacheco (IP2)

Duración: 01/12/2022 – 30/09/2025. **Cantidad financiada:** 244.030 €

Referencia: PROYEXCEL_00746

Título: *Producción de Electrocombustible por Vía Cooperativa*

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Investigador Principal: Orestes Rivada Wheelaghan

Duración: 02/12/2022 – 31/12/2025. **Cantidad financiada:** 143.200 €

Referencia: PYC20 RE 060 UAL

Título: Valorización de Biomasa Celulósica para la Producción de Biomonómeros e Hidrógeno

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Investigador Principal: Pascual Oña Burgos (University of Almería)

Duración: 27/12/2021 – 31/12/2022. **Cantidad financiada:** 161.870 €

Referencia: P20_01027

Título: Diseño de Catalizadores Multifuncionales para la Producción Electrocatalítica de H₂ y O₂ Acoplado a la Valorización de Biomasa mediante Inducción Magnética

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Investigador Principal: Pascual Oña Burgos (University of Almería)

Duración: 05/10/2020 – 31/12/2022. **Cantidad financiada:** 115.650 €

Referencia: CTQ2014-52641-P

Título: Acoplamiento de Procesos de Transferencia de Carga y de Reorganización Molecular en Sistemas Electroquímicos Biomiméticos

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigadores Principales: Juan José Calvente Pacheco (IP1) and Rafael Andreu Fondacabe (IP2). Universidad de Sevilla

Duración: 01/01/2015 – 31/12/2018. **Cantidad financiada:** 36.000 €

C. ACTIVIDAD DOCENTE (Últimos 6 años)

- Coordinador del Programa de Doctorado Interuniversitario en “*Electroquímica. Ciencia y Tecnología*” en la Universidad de Sevilla durante los cursos 2022/23, 2023/24 y 2024/25.

- Docencia impartida:

Curso	Titulación	Asignatura	Actividad
2018 / 19	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
2019/20	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
		Trabajo Fin de Máster	Dirección Laboratorio
2020/21	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas

Curso	Titulación	Asignatura	Actividad
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Trabajo Fin de Máster	Dirección Laboratorio
		Fundamentos de Electroquímica I	Teoría
		Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
2021/22	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Fundamentos de Electroquímica I	Teoría
		Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
2022/23	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Aplicaciones Biológicas de la Electroquímica	Teoría
		Introducción a la Experimentación en Electroquímica	Laboratorio
		Electrocátalisis	Teoría
		Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
		Trabajo Fin de Máster	Dirección Laboratorio
2023/24	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Aplicaciones Biológicas de la Electroquímica	Teoría
		Electrocátalisis	Teoría
		Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
		Trabajo Fin de Máster	Dirección Laboratorio

Curso	Titulación	Asignatura	Actividad
2024/25(*)	Grado en Química	Química Física I	Teoría Seminarios
		Química Física III	Laboratorio
		Trabajo Fin de Grado	Dirección Laboratorio
	Grado en Bioquímica	Química Física	Laboratorio
	Máster en “Estudios Avanzados en Química”	Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas
	Máster en “Electroquímica. Ciencia y Tecnología”	Interfase Electrificada y Equilibrio Electroquímico	Teoría
		Aplicaciones Biológicas de la Electroquímica	Teoría
		Introducción a la Experimentación en Electroquímica	Laboratorio
		Electrocátalisis	Teoría
		Electroquímica Aplicada	Teoría Prácticas

(*) Programada para ser impartida en el curso 2024 / 25