



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO	<b>Nombre y apellidos</b>	Maria Gamella Carballo		
	<b>Categoría académica</b>	Profesor Ayudante Doctor Interino		
	<b>Facultad</b>	CC Químicas		
	<b>Departamento</b>	Química analítica		
	<b>Despacho</b>	QB-435		
	<b>Teléfono</b>	4330		
	<b>Correo electrónico</b>	mariagam@ucm.es		
	<b>Núm. identificación del investigador</b>	<b>Researcher ID</b>	<b>G-3658-2015</b>	
<b>Código ORCID</b>		<b>0000-0002-5408-118X</b>		
<b>Formación académica</b>	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	<b>Fecha</b>	<b>Títulos / Universidad</b>		
	30/04/2010	Doctor en Químicas/ Universidad Complutense de Madrid		
	Junio 2003	Licenciada en Químicas		
<b>Experiencia laboral</b>	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia laboral externa a la Universidad. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	<b>Puesto</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Fecha</b>
	Profesor Contratado Doctor interino	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de CC Químicas	Tareas docentes e investigadoras	16/04/2021 -actualidad
	Profesor Ayudante Doctor	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de CC Químicas	Tareas docentes e investigadoras	10/11/2020 - 15/04/2021
	Contratado postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de CC Químicas	Tareas de investigación bajo el marco de proyecto europeo POSITION-II	10/09/2018 - 09/11/2020
	Reseach Associate	Clarkson University/Department of Chemistry and Biomolecular Science	Tareas de investigación	01/01/2016 - 18/06/2018
	Contratado postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de CC Químicas	Tareas de investigación bajo el marco de proyecto nacional CTQ 2012-34238	15/07/2013 - 31/12/2015



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Contratado postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de CC Químicas	Tareas de investigación bajo el marco de proyecto nacional CTQ2009/09351	01/03/2010 - 31/12/2012
<b>Docencia</b>	<b>1. Número de quinquenios docentes:</b>			
	<b>2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)</b>			
	<b>3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).</b>			
	<b>Asignatura</b>	<b>Titulación: G/M/D</b>	<b>Actividad</b>	<b>Curso/s</b>
	Laboratorio de Química Analítica I	G	P	2019/20; 2020/21; 2021/22
	Química Analítica I	G	T	2021/22
	Operaciones Básicas de Laboratorio	G	P	2021/22
	Laboratorio de Química Analítica II	G	P	2020/21; 2021/22
	Laboratorio de Química Analítica III	G	P	2020/21; 2021/22
	Experimentación y Modelización Avanzada en Química	M	P	2018/19; 2019/20; 2021/22
	Experimentación y Modelización Avanzada en Química	M	S	2018/19
	Chemical Sensors and Biosensors	M	P	2018/19; 2009/10
	Sistemas Automatizados y Miniaturizados en Sensores y Biosensores en Análisis	M	P	2018/19
	Metodologías Avanzadas en Química Analítica	G	P	2018/19; 2020/21
	Análisis Químico	G	P	2021/13; 2020/21
Experimentación en Química Analítica	G	P	2011/12	
Sensores Químicos y Biosensores	D	P	2010/11; 2009/10	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

#### 4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)

TFM/DEAs: 2

TFG/Tesis Licenciatura: 6

Prácticas Externas: 2

Prácticum:

Otros:

#### 5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

##### 5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
01/03/2013- 31/10/2013	Material audiovisual de apoyo para la enseñanza de (bio)sensores químicos en Grado y Máster. /Universidad Complutense de Madrid

##### 5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2018; 2020	Química Espectacular y Mágica (Semana de la Ciencia) / Dpto Química Analítica, Facultad Químicas (UCM)
2019	4ª ESO Empresa/ Dpto Química Analítica, Facultad Químicas (UCM)
2019	Química en acción: un espectáculo de luces, fuego, música color y juegos (Semana de la Ciencia) / Dpto Química Analítica, Facultad Químicas (UCM)

##### 5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.

Fecha	Comisión / Organismo

##### 5.4. Otros

Fecha	Mérito

#### 6. Cursos de formación docente

Fecha	Título / Organismo
Julio 2020	Competencias Básicas para la Educación Online. Plan de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid
Diciembre 2018 – Junio 2019	Two2Tango – Tandems for teaching in English Curso organizado por Karolinska Institutet y Universidad de Cádiz



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Febrero 2019	<b>Docencia e investigación en entornos virtuales</b> Curso organizado por la Universidad Complutense de Madrid	
	Junio 2019	<b>Elaboración de herramientas para el autoaprendizaje"</b> Curso organizado por la Universidad Complutense de Madrid	
	<b>7. Elaboración de material docente</b>		
	<b>Material</b>	<b>Referencia</b>	<b>Año</b>
<b>Gestión</b>	<b>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</b>		
	<b>Cargo</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Duración</b>
	<b>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</b>		
	<b>Cargo</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Duración</b>
<b>Investigación</b>	<b>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)</b>		
	<b>2. Líneas de investigación</b> Desarrollo de bioplataformas electroanalíticas para su aplicación directa a la determinación individual, multiplexada y/o multiómica de analitos de interés para el diagnóstico y pronóstico de enfermedades y la determinación de alérgenos en muestras de alimentos.		
	<b>3. Equipos de investigación</b> <b>Nombre del GRUPO:</b> Grupo de Electroquímica y (Bio)sensores Electroquímicos (GEBE) <b>Grado de contribución:</b> Investigador/a <b>Entidad de realización:</b> Universidad Complutense de Madrid <b>Nombres investigadores principales (IP, Co-IP):</b> Susana Campuzano <b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/2003-17/09/2013 y 10/09/2018-actualidad		
	<b>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</b>		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<ol style="list-style-type: none"><li><p><b>M. Gamella</b>, N. Guz, J.M. Pingarrón, R. Aslebagh, C.C. Darie, E. Katz. Bioelectronic system for insulin release triggered by ketone body mimicking diabetic ketoacidosis in vitro. <i>Chem. Commun.</i> 51 (2015) 7618-7621. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY <b>Índice de impacto (2015):</b> 6.576 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 21/163).</p></li><li><p>R. M. Torrente-Rodríguez; S. Campuzano, V. Ruiz-Valdepeñas Montiel, <b>M. Gamella</b>, J. M. Pingarrón. Electrochemical bioplatfoms for the simultaneous determination of interleukin (IL)-8 mRNA and IL-8 protein oral cancer biomarkers in raw saliva. <i>Biosens. Bioelectron.</i> 77 (2016) 543-548. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL</p></li><li><p>P. Diez, A. Sánchez; C. de la Torre, <b>M. Gamella</b>, P. Martínez- Ruiz, E. Aznar, R. Martínez-Mañez, J. M. Pingarrón, R. Villalonga. Neoglycoenzyme-gated mesoporous silica nanoparticles: Toward the design of nanodevices for pulsatile programmed sequential delivery. <i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i> 8 (2016) 7657–7665. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> NANOSCIENCE &amp; NANOTECHNOLOGY-SCIE <b>Índice de impacto (2016):</b> 7.504 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 12/85).</p></li><li><p>E. Honarvarfard, <b>M. Gamella</b>, A. Poghossian, M.J. Schoning, E. Katz . An enzyme-based reversible Controlled NOT (CNOT) logic gate operating on a semiconductor transducer. <i>Applied Materials Today</i> 9 (2017) 266-270. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY <b>Índice de impacto (2018):</b> 8.013 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 30/297).</p></li><li><p><b>Índice de impacto (2016):</b> 7.780 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 2/76). E. Povedano, V. Ruiz-Valdepeñas Montiel, <b>M. Gamella</b>, M. Pedrero, R. Barderas, A. Peláez-García, M. Mendiola, D. Hardisson, J. Feliú, P. Yáñez-Sedeño, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. Amperometric bioplatfoms to detect regional DNA methylation with single-base sensitivity. <i>Anal. Chem.</i> 92 (2020) 5604–5612 <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista</p></li></ol>
--	---



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p><b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL <b>Índice de impacto (2019):</b> 6.785 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 7/86).</p> <p>6. C. Muñoz-San Martín, <b>M. Gamella</b>, M. Pedrero, A. Montero-Calle, R. Barderas, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. Magnetic beads-based electrochemical immunosensing of HIF-1<math>\alpha</math>, a biomarker of tumoral hypoxia. <i>Sensors &amp; Actuators: B. Chemical</i> 307 (2020) 127623. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL <b>Índice de impacto (2019):</b> 7.100 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 4/86).</p> <p>7. C.A. Razzino<sup>1</sup>, V. Serafín<sup>1</sup>, <b>M. Gamella</b><sup>1</sup>, M. Pedrero, A. Montero-Calle, R. Barderas, M. Calero, A.O. Lobo, P. Yáñez-Sedeño, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. An electrochemical immunosensor using gold nanoparticles-PAMAM-nanostructured screen-printed carbon electrodes for tau protein determination in plasma and brain tissues from Alzheimer patients. <i>Biosens. Bioelectron.</i> 163 (2020) 112238. <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL <b>Índice de impacto (2019):</b> 10.257 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 1/86). <sup>1</sup> These authors contributed equally to this work.</p> <p>8. E. Povedano, V. Ruiz-Valdepeñas Montiel, <b>M. Gamella</b>, V. Serafín, M. Pedrero, L. Moranova, M. Bartosik, J.J. Montoya, P. Yáñez-Sedeño, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. A novel zinc finger protein-based amperometric biosensor for miRNA determination. <i>Anal Bioanal. Chem.</i> 412 (2020) 5031–5041 (<b>Paper in Forefront</b>) <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL <b>Índice de impacto (2019):</b> 3.637 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 18/86).</p> <p>9. <b>M. Gamella</b>, C. Bueno-Díaz, V. Ruiz-Valdepeñas Montiel, E. Povedano, A.J. Reviejo, M. Villalba, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. First electrochemical immunosensor for the rapid detection of mustard seeds in plant food extracts. <i>Talanta</i> 219 (2020) 121247 <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico <b>Tipo de soporte:</b> Revista <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR) <b>Categoría:</b> Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL <b>Índice de impacto (2019):</b> 5.339 <b>Revista dentro del 25%:</b> Si (Q1; 11/86).</p> <p>10. E. Povedano, <b>M. Gamella</b>, R.M. Torrente-Rodríguez, A. Montero-Calle, M. Pedrero, G. Solís-Fernández, F. Navarro-Villoslada, R. Barderas, S. Campuzano, J.M. Pingarrón. Magnetic microbeads-based</p>
--	---



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

amperometric immunoplatform for the rapid and sensitive detection of N6-methyladenosine to assist in metastatic cancer cells discrimination. *Biosens. Bioelectron.* 171 (2021) 112708

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition –CHEMISTRY, ANALYTICAL

**Índice de impacto (2019):** 10.257 **Revista dentro del 25%:** Si (Q1; 1/86).

### 5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

#### 1. **Doctorando:** Elena Araque Caballero

**Título:** Nanoamateriales híbridos de óxido de grafeno y polímeros hidrosolubles para el diseño de plataformas biosensoras electroquímicas.

**Codirectores:** Reynado Villaonga Santana y Jose Manuel Pingarrón Carrazón

**Defendida:** 22/06/2015 (Sobresaliente “cum laude”)

#### 2. **Doctorando:** Rebeca Magnolia Torrente Rodríguez

**Título:** Bioplataformas electroanalíticas versátiles para el diagnóstico temprano y fiable de cáncer a diferentes niveles moleculares”.

**Codirectores:** Susana Campuzano Ruiz y Jose Manuel Pingarrón Carrazón

**Defendida:** 07/06/2019 (Sobresaliente “cum laude”) Mención de Doctorado Europeo

**Premio Extraordinario de Doctorado 2019/2020**

#### 3. **Doctorando:** Cristina Muñoz San Martín

**Título:** Herramientas electroanalíticas no invasivas para diagnóstico y pronóstico de cáncer aplicables en rutina hospitalaria

**Codirectores:** Susana Campuzano Ruiz y María Pedrero Muñoz

**En realización.**

### 6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

#### 1. **Título del proyecto:** BIOSENSORES PARA DESENTRAÑAR EL LEGADO Y EL FUTURO DE LA EPIGENÉTICA Y LA METÁSTASIS DEL CÁNCER (Proyecto PID2019-103899RB-I00)

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+I.

**Entidades participantes:** Departamento de Química Analítica. Facultad de CC. Químicas. U.C.M y Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

**Duración:** 01/06/2020 hasta 01/06/2022

**Investigador responsable:** Susana Campuzano Ruiz.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p><b>2. Título del proyecto:</b> A PILOT LINE FOR THE NEXT GENERATION OF SMART CATHETERS AND IMPLANTS (POSITION II) (ECSEL-783132-POSITION-II-2017-IA)</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Electronic Components and Systems for European Leadership Joint Undertaking (ECSEL JU) in collaboration with the European Union's H2020 Framework Programme (H2020/2014-2020) and National Authorities, under grant agreement Ecsel-783132-Position-II-2017-IA.</p> <p><b>Entidades participantes:</b> Departamento de Química Analítica. Facultad de CC. Químicas. U.C.M y otras 44 entidades europeas.</p> <p><b>Duración:</b> 01/06/2018-31/05/2021</p> <p>Investigador responsable: María Pedrero Muñoz (UCM). Ad de Beer (Philips Electronics Netherlands BV, global coordinator).</p> <p><b>3. Título del proyecto:</b> DESARROLLO DE PROTOTIPOS PILOTO PARA UNA NUEVA GENERACIÓN DE CATÉTERES E IMPLANTES INTELIGENTES. DEMO 4: CATÉTER INTELIGENTE PARA TERAPIA CELULAR. (POSITION II). (PCI2018-093067).</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (National Authorities, under grant agreement Ecsel-783132-Position-II-2017-IA); Ayudas correspondientes a los proyectos de I+D+i, "Programación Conjunta Internacional", Programa estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad 2018.</p> <p><b>Entidades participantes:</b> Departamento de Química Analítica. Facultad de CC. Químicas. U.C.M.</p> <p><b>Duración:</b> 01/06/2018-31/05/2021</p> <p><b>Investigador responsable:</b> María Pedrero Muñoz</p> <p><b>4. Título del proyecto:</b> PLATAFORMAS NANOESTRUCTURADAS DE (BIO)-SENSADO "SAMPLE-TO-RESULT" PARA APLICACIONES DE ÚLTIMA GENERACIÓN EN CLÍNICA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA (TRANSNANOAVANSENSCM) (Ref: P2018/NMT-4349)</p> <p><b>Entidad financiadora:</b> Comunidad de Madrid</p> <p><b>Entidades participantes:</b> Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, Universidad Autónoma de Madrid</p> <p><b>Duración:</b> 01/01/2019-31/12/2022</p> <p><b>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Investigador contratado con cargo al proyecto POSITION II titulado "A pilot line for the next generation of smart catheters and implants" (Referencia: 783132), desde 10/09/2018 hasta 09/11/2020.</li><li>2. Research associate Clarkson University Clarkson University (Potsdam, NY, USA) en el grupo de investigación del Profesor Evgeny Katz</li></ol>
--	--





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>(Department of Chemistry and Biomolecular Science) desde 01/01/2016 hasta 18/06/2018</p> <p><b>8. Patentes</b></p> <p><b>1. Inventores (p.o. de firma):</b> Ángel Julio Reviejo García, José Manuel Pingarrón Carrazón, Susana Campuzano Ruiz, <b>María Gamella Carballo</b>, Valentín Vicente García-Echave, Javier Manso Lorenzo, Ana Guzmán Vázquez de Prada, Francisco Javier Ferrero Martín, Juan Campo Rodríguez, Marta Valledor Llopis. <b>Título:</b> Biosensor amperométrico desechable, método de fabricación del mismo y método de determinación de la presencia de analitos en alimentos. <b>N. de solicitud:</b> P200802211 <b>País de prioridad:</b> España <b>Fecha de prioridad:</b> 8/07/2008 <b>N. de solicitud internacional:</b> PCT/ES2009/000381 <b>Fecha de prioridad:</b> 28/01/2010 <b>Entidad titular:</b> Inbea Biosensores, S.L.</p> <p><b>2. Inventores (p.o. de firma):</b> Victor Ruiz Valdepeñas Montiel, Eloy Povedano Muñumel, Susana Campuzano Ruiz, Sara Benedé Pérez, José Manuel Pingarrón Carrazón, Ángel Julio Reviejo García, <b>María Gamella Carballo</b>, Luis María Mata Vallespin, Patricia Galán Malo. <b>Título:</b> Método y plataforma electroquímica inmunosensora para la detección y/o cuantificación de adulteraciones en leche y productos lácteos. <b>N. de solicitud:</b> P201900082 <b>País de prioridad:</b> España 17/05/2019 (<b>Enviada</b>)</p>
<b>Otros</b>	

Indicar: Más información



Hipervincular en el caso que se tuviese el CV del Ministerio, si no se tiene eliminar.

Hipervincular, si se quiere al Portal Bibliométrico UCM.