



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	Luis González MacDowell		
	Categoría académica	Profesor Titular		
	Facultad	Ciencias Químicas		
	Departamento	Química Física		
	Despacho	QB235		
	Teléfono	4213		
	Correo electrónico	lugonzal@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-3497-2017	
Código ORCID		0000-0003-1900-1241		
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Fecha	Títulos / Universidad		
	1994	Licenciatura en CC Químicas, UCM		
	2000	Dr. en CC Químicas, UCM		
Experiencia laboral	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.			
	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Investigador PostDoctoral	Universidad Johannes-Gutenberg, Mainz	Investigación	2000-2002
	Investigador Ramón y Cajal	Universidad Complutense de Madrid	Investigación y docencia	2002-2007
	Profesor Contratado Doctor	Universidad Complutense de Madrid	Docencia e Investigación	2007
	Profesor Titular	Universidad Complutense de Madrid	Docencia e Investigación	2007-
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 3			
	2. Resultados de la evaluación docente (Docentia)			
	Química Física I, 2009-2010 (2º cuatrimestre), Evaluación Positiva.			
	Química Física I, 2010-11 (curso completo), Evaluación Positiva con recomendaciones.			
	Química Física I, 2011-12 (2º cuatrimestre), Evaluación Positiva con recomendaciones.			
	Química Física II, 2011-12 (1º cuatrimestre), Evaluación Positiva con recomendaciones.			
	Química Física II, 2012-13 (1º cuatrimestre), Evaluación Positiva con recomendaciones.			
	Química Física II, 2014-15 (1º cuatrimestre), Evaluación Positiva.			
	Química Física II, 2015-16 (1º cuatrimestre), Evaluación muy positiva.			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Química Física II, 2017-18 (2º cuatrimestre), Evaluación muy positiva.

Tienio 2018-2021: Evaluación positiva.

Tienio 2015-2018: Evaluación muy positiva.

Curso 2017-18: Evaluación muy positiva.

Curso 2015-16: Evaluación muy positiva.

Curso 2014-15: Evaluación muy positiva.

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). Nota: Ultimos 10 años.

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Química Física I	G en Química, 2º	Teoría	09-10, 10-11
Química Física I	G en Química, 2º	Laboratorio	09-10, 10-11, 11-12, 12-13, 13-14, 15-16, 17-18, 19-20.
Química Física II	G en Química, 3º	Teoría	11-12, 12-13, 13-14, 15-16, 16-17, 18-19, 19-20, 20-21, 21-22.
Química Física II	G en química, 3º	Laboratorio	13-14, 16-17, 17-18, 21-22
Operaciones Básicas de Laboratorio	G en química, 1º	Laboratorio	10-11, 11-12, 12-13, 13-14, 15-16, 18-19, 19-20, 20-21, 21-22
Informática Aplicada a la Química	G en Química, 1º	Laboratorio	14-15, 15-16, 16-17,
Modelización Molecular	G en Química, 4º	Seminarios	15-16
Termodinámica y Cinética Química	G en Ingeniería Química	Laboratorio	13-14, 14-15, 15-16, 16-17, 18-19, 20-21
Química	G en Bioquímica	Seminarios	19-20
Física para Biociencias	G. en Bioquímica	Tutorías	20-21



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Química	G en Ingeniería de Materiales	Laboratorio	14-15
Química	G en Física	Laboratorio	11-12, 14-15, 16-17, 19-20
Biofísica Molecular	M de de Física Biomédica	Teoría	17-18
Dinámica Molecular Avanzada	M en en Simulación Molecular	Teoría	18-19, 19-20, 20-21, 21-22.

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)
TFM/DEAs: 6
TFG/Tesis Licenciatura: 8
Prácticas Externas: 4
Prácticum:
Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2017	Laboratorio integrado de prácticas de simulación de fundamentos y procesos químicos con fluidos supercríticos, UCM
2021	Digitalización del Laboratorio de Química Física I, UCM.

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
Noviembre 2016	Semana de la Ciencia, conferencia.

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

Fecha	Comisión / Organismo
Junio 2016	Tribunal de Trabajo de Fin de Grado, G en Química
Junio 2018	Tribunal de Prácticas en Empresa, G en Química

5.4. Otros

Fecha	Mérito

6. Cursos de formación docente



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Fecha	Título / Organismo	
	2018	Autoproducción de videos educativos para e-learning	
7. Elaboración de material docente			
	Material	Referencia	Año
	Apuntes de Química Física II – Termodinámica y Termo Estadística	Libro electrónico s	2012
	Apuntes de Química Física II – Cinética Química, Superficies, Polímeros.	Libro electrónico	2020
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 1996–2001, 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019		
	2. Líneas de investigación Termodinámica Estadística, Simulación Molecular, Interfases		
	3. Equipos de investigación		
	4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes). 1. Sibley, Llombart, Noya, Archer and MacDowell, “How ice grows from premelting films and liquid droplets”, <i>Nat.Comm</i> , 12 , 239 (2021).		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2. González-Rubio, Mosquera, Kumar, Pedraza-Tardajos, Llombart, Solis, Lobato, Noya, Guerrero-Martínez, Taboada, Obelleiro, MacDowell, Bals, Liz-Marzán, "Micelle directed chiral seeded growth on anisotropic gold nanorods", *Science*, **368**, 6498 (2020).

3. Llombart, Noya and MacDowell, "Surface phase transitions and crystal growth habits in the atmosphere", *Sci. Adv.* **6**, eaay9322 (2020).

4. Llombart, Noya, Sibley, Archer, MacDowell "Rounded layering transitions on the surface of ice", *Phys. Rev. Lett.* **124**, 065702 (2020).

5. MacDowell, "Surface van der Waals Forces in a Nutshell", *J. Chem. Phys.*, **150**, 081101 (2019).

6. González-Rubio, Díaz-Núñez, Rivera, Prada, Tardajos, González-Izquierdo, Bañares, Llombart, MacDowell, Alcolea, Liz-Marzán, Peña-Rodríguez and Guerrero-Martínez. "Femtosecond Laser-Controlled Reshaping of Gold Nanorods into Colloids with Ultra-Narrow Localized Surface Plasmon Resonances", *Science*, **358**, 640-644 (2017).

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

1. José M. G. Palanco, "Termodinámica Estadística de Fluidos Moleculares y sus Interfases, Universidad Complutense, 2013. Sobresaliente cum Laude.

2. Jorge Benet Villanueva, "Estudio por Simulación de Fluctuaciones Capilares: Interfases Fluidas, Adsorbidas y Sólidas", 2015. Sobresaliente cum Laude (co-dirigida por E. Sanz).

3. Pablo Llombart Gonzalez, "Estructura Molecular y Hábitos Cristalinos en Interfases Sólidas Complejas: Un Estudio por Simulación Molecular" (co-dirigida por E. Gonzalez-Noya). Octubre de 2019, Sobresaliente cum Laude.

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

1. "Agregación y orden emergente en materia blanda y biológica" (PID2020-115722GB-C21), Spanish Ministerio de Ciencia e Innovación, 2021-2023 (45 000 Euros). Involvement: Researcher.

2. "Network Formation in Colloids, aqueous solutions and interfaces" (FIS-486689379-89379-4-17), Spanish Ministerio de Economía y Competitividad, 2018-2020 (45 000 Euros). Involvement: Co-Principal Investigator.

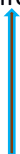


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	3. "Van der Waals Forces at the Ice Surface" (FI-2019-3-0014), Spanish Network for Supercomputing (RES), Project activities at Canigo, 2019. Afiliation: Universidad Complutense. Participation: Principal Investigator. 4. "Computer Aided Design of Chiral Gold Nanocrystals for Plasmonic Applications" (QCM-2018-3-0039, QCM-2019-1-0038), Spanish Network for Supercomputing (RES), Project activities at Mare Nostrum, 2018. Afiliation: Universidad Complutense. Participation: Principal Investigator. 5. "Premelting and Roughening Phase Transitions on the Surface of Ice" (QCM-2017-2-0008, QCM-2017-3-0034), Spanish Network for Supercomputing (RES), Project activities at Mare Nostrum, 2017. Afiliation: Universidad Complutense. Participation: Principal Investigator. 6. "Structure and Phase Transitions on the Surface of Ice" (2010PA3424), Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE), Testing activities at Mare Nostrum, 2016. Afiliation: Universidad Complutense. Involvement: Principal Investigator. 7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes). 8. Patentes
Otros	9. Currículums distintos confeccionados para procedimientos de evaluación (en los últimos 5 años): 5

Indicar: Más información



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