



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS



Nombre y apellidos	Bellinda Benhamú Salama				
Categoría académica	Profesora Titular Universidad				
Facultad	Ciencias Químicas				
Departamento	Química Orgánica				
Despacho	QB-401B				
Teléfono	91-3945156				
Correo electrónico	bellinda.benhamu@quim.ucm.es				
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6603056484			
	Código ORCID	0000-0002-0864-026X			
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad			
	1996	Doctora en Química Orgánica / UNED			
	1991	Licenciada en Química / Universidad Complutense de Madrid			
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha	
	Profesora Titular	Universidad Complutense	PDI	2010	
	Profesora Contratada Doctora	Universidad Complutense	PDI	2003	
	Profesora Ayudante	Universidad Complutense	PDI	1998	
	<i>Postdoctoral Research Associate</i>	The Weizmann Institute of Science	Investigación	1997	
Docencia	1. Número de quinquenios docentes: 4 (último 2017)				
	2. Resultados de la evaluación docente (Docencia): Positiva (2020-2021)				
	3. Asignaturas impartidas (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado): teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C) (2009-2020)				
	Asignatura		Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
	Química Orgánica II		G	T, S	2019-2022
	Química Orgánica II		G	P	2009-2020
	Química Orgánica I		G	P	2009-2020
	Química aplicada a la Biología		G	T, S	2009-2019
	Química aplicada a la Biología		G	P	2009-2021
	Química médica en el desarrollo de fármacos: del laboratorio a la clínica		M	T, S	2016-2022
	4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum)				
	TFM: 11; TFG: 6; Prácticas externas: 3				
	5. Otros méritos relacionados con la actividad docente				
	5.1. Proyectos de innovación docente				
	Fecha	Títulos/ Organismo			
	2005-2020	Estudiantes de ciencias, competencias profesionales y mentoría en los laboratorios de investigación / Universidad Complutense			
	5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión				
	Fecha	Actividad / Organismo			
	2018	Noticia divulgativa publicada en medios de comunicación / Fundación Kaertor			
	2007-2022	Semana de la Ciencia / Universidad Complutense			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte		
	Fecha	Comisión / Organismo	
	2018-2022	Comisión de docencia / Departamento Química Orgánica	
	6. Cursos de formación docente		
	Fecha	Título / Organismo	
	2021	Microsoft Teams para docencia	
	2021	Nueve pasos para hacer de mi laboratorio químico un lugar seguro	
	2021	<i>Short course of mindful self-compassion</i>	
	2020	Arrancamos el campus virtual: un mundo de posibilidades	
	2020	Adapta tu clase magistral de siempre a la presencialidad virtual	
	2020	Desarrolla vídeos para la docencia virtual	
	2020	Programa tu asignatura y diseña la evaluación continua de manera pedagógica y efectiva	
	2020	Potencia la participación de tus alumnos en las clases en remoto	
	2020	Creación, gestión y evaluación de actividades en el campus virtual	
	2020	Construye y gestiona el examen online a través del campus virtual	
	2020	Ejecución examen online. Seguridad, privacidad	
	2018	<i>English for academic networking</i> / Universidad Complutense	
	2018	Programa RAPI / Universidad Complutense	
Gestión	Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	Subdirectora de departamento	Ciencias Químicas	2019-2021
Investigación	Indicadores de calidad de la producción científica (Scopus, 2022) -56 publicaciones en Q1. IF promedio: 6.0 -Citas totales: 1789. Promedio de citas/año (2011-2021): 100. Índice h: 25 -10 Patentes en colaboración con la industria farmacéutica -10 Tesis doctorales dirigidas; 3 Tesis doctorales en curso 1. Número de sexenios (fecha del último concedido) -4 sexenios de investigación (último 2015) -1 sexenio de transferencia (último 2004) 2. Líneas de investigación -Moduladores alostéricos de receptores acoplados a proteínas G -Estudio fenotípico de nuevas moléculas inspiradas en los metabolitos de la microbiota -Validación e identificación de nuevas dianas terapéuticas en cáncer y senescencia 3. Equipos de investigación Química médica y biológica – MedChemLab (Grupo UCM) 4. Publicaciones destacadas (10 publicaciones más relevantes) -Discovery of V-0219: a small-molecule positive allosteric modulator of the glucagon-like peptide-1 receptor towards oral treatment for "diabesity" <i>J. Med. Chem.</i> 2022, doi: 10.1021/acs.jmedchem.1q01842 (IF: 7.446, D1) - <i>Allosteric modulators targeting GPCRs</i> (doi: 10.1016/B978-0-12-816228-6.00011-8) in <i>GPCRs: Structure, Function, and Drug Discovery</i> , 2020, <u>Book chapter</u> , pp. 195-241, Elsevier Inc.		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- A positive allosteric modulator of the serotonin 5-HT_{2C} receptor for obesity. J. Med. Chem. 2017, 60, 9575-9584 (IF: 7.446, D1)
- A new serotonin 5-HT₆ receptor antagonist with procognitive activity – Importance of a halogen bond interaction to stabilize the binding. Sci. Rep. 2017, 7, 41293 (IF: 4.379, D1)
- Chemoproteomic approach to explore the target profile of GPCR ligands. Application to 5-HT_{1A} and 5-HT₆ receptors. Chem. Eur. J. 2016, 22, 1313-1321 (IF: 5.236, Q1)
- Fatty acid synthase is a metabolic marker of cell proliferation rather than malignancy in ovarian cancer and its precursor cells. Int. J. Cancer 2015, 136, 2078-2090 (IF: 7.396, Q1)
- The extracellular entrance provides selectivity to serotonin 5-HT₇ receptor antagonists with antidepressant-like behavior in vivo. J. Med. Chem. 2014, 57, 6879-6884 (IF: 7.446, D1)
- New serotonin 5-HT_{1A} receptor agonists endowed with antinociceptive activity in vivo. J. Med. Chem. 2013, 56, 7851-7861 (IF: 7.446, D1)
- New synthetic inhibitors of fatty acid synthase with anticancer activity. J. Med. Chem. 2012, 55, 5013-5023 (IF: 7.446, D1)
- New serotonin 5-HT_{1A} receptor agonists with neuroprotective effect against ischemic cell damage. J. Med. Chem. 2011, 54, 7986-7999 (IF: 7.446, D1)

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (2011-2022)

- 2019: *Nuevas moléculas inspiradas en los metabolitos de la microbiota y su estudio fenotípico en cáncer*; Sergio Algar Lizana (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)
- 2017: *Moduladores alostéricos de receptores de serotonina y dopamina: nuevos fármacos sobreGPCRs*; Javier García Cárcelos (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)
- 2014: *Desarrollo de sondas para el estudio de los receptores acoplados a proteína G: aplicación al receptor serotoninérgico 5-HT_{1A}*; Ana María Gamero Alberro (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)
- 2013: *Desarrollo de nuevos antagonistas de los receptores de serotonina 5-HT₆ y 5-HT₇*; Rocío Almudena Medina Muñoz (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)
- 2013: *Nuevos inhibidores de la enzima sintasa de ácidos grasos (FASN): Validación como diana terapéutica en cáncer de mama*; Carlos Turrado García (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)
- 2012: *Desarrollo de nuevos inhibidores de la interacción entre el receptor HER2 y la proteína adaptadora Grb2*; Ángel Lorenzo Orcajo Rincón (Sobresaliente *cum laude* por unanimidad, UCM)

6. Participación en proyectos de I+D+i (2011-2022)

- Estrategias emergentes para enfermedades sin tratamiento eficaz*
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2019-106279RB-I00; 2020-2023, 250.000 €)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<i>-Nuevas estrategias terapéuticas dirigidas al desarrollo de tratamientos eficaces para enfermedades de alta incidencia</i> Ministerio de Economía y Competitividad (SAF2016-78792-R; 2017-2020, 338.800 €) <i>-Nuevas dianas y estrategias terapéuticas</i> Ministerio de Economía y Competitividad (SAF2013-48271-C02-01; 2014-2016, 520.300 €) <i>-Descubrimiento y validación de dianas terapéuticas: desarrollo de la plataforma MHit</i> Comunidad de Madrid (S2010/BMD-2353; 2012-2015, 741.750 €) <i>-Desarrollo de compuestos para la validación e identificación de dianas terapéuticas mediante química genómica directa e inversa</i> Ministerio de Ciencia e Innovación (SAF2010-22198-C02-01; 2011-2013, 695.750 €) 7. Participación en contratos de I+D+i (2011-2022) <i>-Acuerdo de desarrollo del proyecto de investigación y explotación de resultados. Fundación Kaertor - Johnson&Johnson</i> (2018-2019, 37.500 €) <i>-Novel liver receptor homolog-1(LRH-1) ligands as new therapeutic agents. Ariddad Therapeutic</i> (2017-2018, 500.000 €) Título del proyecto: Moduladores alostéricos de receptores GPCR <i>-Nuevos fármacos moduladores alostéricos sobre dianas GPCR. HUMANFARMA, ViviaBiotech</i> (2011-2015, 183.000 €) 8. Patentes internacionales (2011-2022) -López-Rodríguez, M.L.; Benhamú, B.; Vázquez-Villa, H.; Algar, S.; Sánchez-Merino, A.; Gallardo, M. <i>NPM-1-Depending leukemia agents</i>. EP21382868.4. Fecha de prioridad: 28-09-2021. UCM, CNIO -López-Rodríguez, M.L.; Benhamú, B.; Vázquez-Villa, H.; García-Cárceles, J.; Rodríguez de Fonseca, F.A.; Brea Floriani, J.M.; Loza, M.I. <i>Novel biphenylsulfoximines as allosteric modulators of the dopamine D1 receptor</i>. EP17382372, WO2018/23423. Fecha de prioridad: 19-06-2017. UCM, USC -Ballesteros, J.; Tudela, C.; Vázquez-Villa, H.; Loza, M.I.; López-Rodríguez, M.L.; Bennett, T.A.; Branchek, T.A.; Nieto, A.; Álvarez, A.; Benhamú, B.; Decara, J.M.; Rodríguez de Fonseca, F.A. <i>1,2,4-Oxadiazole derivatives as modulators of the GLP1 receptor</i>. EP12005.365.7/2012. Fecha de prioridad: 23-07-2012. ViviaBiotech
Otros	-Premio de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de la UCM en el área de las Ciencias Biomédicas y de la Salud, 2017 -Desarrollo del inhibidor de la enzima FASN UCM05 como herramienta farmacológica disponible comercialmente (Cayman Chemical, Cat. 19090. https://www.caymanchem.com/product/19090, Tocris, Cat. 5446; https://www.tocris.com/dispprod.php?ItemId=441897#.V9-ohRv6Xw) -Premio extraordinario de Doctorado, UNED, 1996 -70 contribuciones en congresos internacionales y nacionales -Secretaria del Comité Organizador del XV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Química Terapéutica, 2007 -Revisora de revistas científicas internacionales -Miembro de la Real Sociedad Española de Química y de la Sociedad Española de Química Terapéutica