



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	Nieves Olmo López		
	Categoría académica	Catedrática de Universidad		
	Facultad	Ciencias Biológicas		
	Departamento	Bioquímica y Biología Molecular		
	Despacho	QA441B		
	Teléfono	91 394 4256		
	Correo electrónico	nolmo@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-5266-2014	
Código ORCID		0000-0002-8013-5313		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	1986	Doctorado en CC. Químicas (Especialidad Bioquímica)/ UCM		
	1981	Licenciado en CC Químicas (Especialidad Bioquímica)/ UCM		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Catedrático de Universidad	UCM. Fac. CC. Biológicas	Docencia /Investigación/ Gestión	2011-hoy
	Profesor Titular de Universidad	UCM. Fac. CC. Biológicas	Docencia /Investigación/ Gestión	1988-2011
	Profesor Titular de Universidad Interino	UCM. Fac.CC. Químicas	Docencia /Investigación	1987-1988
	Profesor Ayudante de Facultad	UCM. Fac.CC. Químicas	Docencia /Investigación	1986-1987
	Becaria F.P.I	UCM. Fac.CC. Químicas	Investigación/ Docencia	1984-1986
	Becaria F.I.S	UCM. Fac.CC. Químicas	Investigación/ Docencia	1982-1983
	Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 7		
2. Resultados de la evaluación docente (Docentia) 2018-2019.- Bioquímica, Biosíntesis de Macromoléculas, Cultivos Celulares y Biología de Células Madre. 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).				



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Bioquímica	Lic. Bioquímica (Plan 99)	T,S,P	2000-2011
Biosíntesis de Macromoléculas	Lic. Bioquímica (Plan 99)	T, S	1995-2013
Bioquímica	G. Biología	T,S,	2009-2010
Bioquímica	G. Química	T,S,P,C	2011-2020
Biología Experimental Especializada	G. Biología	T,P	2011-2013
Biosíntesis de Macromoléculas	G. Bioquímica	T,S	2009-2022
Bioquímica	G. Biología	T,S	2009-2010
Bioquímica	G. Biología	P	2014-2020
Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular I	G. Bioquímica	C	2010-2012
Matriz Extracelular: Estructura y Función	D. Bioquímica y Biología Molecular	T	2009-2010
Cultivos celulares: Técnicas Básicas y Aplicaciones	D. Bioquímica y Biología Molecular	T	2009-2010
Cultivos Celulares y Biología de Células Madre	M. Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	T	2010-2022
Biología Molecular del Cáncer	D/M. Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	T	2009-2022

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)
TFM/DEAs: 1
TFG/Tesis Licenciatura: 10
Prácticas Externas: 2
Prácticum:
Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
Curso 2021-2022	Aprendizaje basado en casos clínicos como recurso educativo para la enseñanza de la Bioquímica utilizando tecnologías de la información y la comunicación/UCM

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
-------	-----------------------



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2016-2017	Aplicación de la realidad aumentada, la modelización 3D y otros recursos web2.0. Centro de Formación Permanente del Profesorado. Ponencias invitadas Comunidad de Madrid
1996	Curso Teórico-Práctico de Técnicas de Nuevos Materiales Orgánicos II. Centro de Formación y empleo. Alcorcón. "Biomateriales II"
1995	Participación en el Segundo Curso Teórico-Práctico de Técnicas de Cultivos Celulares (Fondo Social Europeo y Comunidad de Madrid)
1995	Curso Teórico-Práctico de Técnicas de Nuevos Materiales Orgánicos I. Centro de Formación y empleo. Alcorcón. Biomateriales II
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
Fecha	Comisión / Organismo
2009-2020	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
2020	Coordinadora del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
2018-2022	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Biología
2020-2022	Comisión de Grado y Planificación Docente
2020	Comisión de Posgrado
5.4. Otros	
Fecha	Mérito
2020-2022	Coordinador de 2º Curso del Grado en Bioquímica
6. Cursos de formación docente	
Fecha	Título / Organismo
Mayo 2020	Arrancamos el campus virtual: un mundo de posibilidades/UCM
Mayo 2020	Adapta tu clase magistral de siempre a la presencialidad virtual/UCM
Mayo 2020	Desarrolla vídeos para la docencia virtual/UCM
Mayo 2020	Programa tu asignatura y diseña la evaluación continua de manera pedagógica y efectiva/UCM
Mayo 2020	Potencia la participación de tus alumnos en las clases en remoto/UCM
Mayo 2020	Creación, gestión y evaluación de actividades a través del campus virtual/UCM



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Mayo 2020	Construye y gestiona el examen online a través del campus virtual/UCM
	Mayo 2020	Ejecución examen online (principales pasos a seguir durante el desarrollo de un examen online). Seguridad, privacidad/UCM
	Febrero 2021	Microsoft TEAMS para docencia/UCM
	7. Elaboración de material docente	
	Material	Referencia
	Contenidos teóricos de las asignaturas, seminarios y problemas, bibliografía específica, páginas Web, etc.	Campus Virtual de todas las asignaturas impartidas (Lic., Grado, Máster)
	Guías Docentes	Guías Docentes de todas las asignaturas de las que es coordinador
	Guión de la parte práctica de la asignatura "Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular I"	Campus Virtual de la asignatura del Grado en Bioquímica
	Capítulo 16 del libro "Polymeric Biomaterials"	Editorial Marcel Dekker, Inc. (USA). ISBN: 0-8247-0569-6
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...	
	Cargo	Organismo/Facultad
	Miembro del Comité de Bioseguridad de la UCM	Universidad Complutense Madrid
	Miembro de la Comisión de Investigación	Facultad de Ciencias Químicas
	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	Facultad de Ciencias Biológicas
	Coordinadora del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	Facultad de Ciencias Químicas/Biológicas
	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Biología	Facultad de Ciencias Biológicas
	Comisión de Grado y Planificación Docente	Facultad de Ciencias Químicas
	Comisión de Posgrado	Facultad de Ciencias Químicas
		Duración
		2021-2022
		2010-2022
		2009-2020
		2020
		2018-2022
		2020-2022
		2020-2022



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...) <table border="1"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración									
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 6 (2012-2017)</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none">Diferenciación y apoptosis en células de adenocarcinoma de colon humanoEstructura y función de anexinas <p>3. Equipos de investigación</p> <ul style="list-style-type: none">Miembro del equipo de investigación UCM ESTRUCTURA-Función de Proteínas (ESFUNPROT, Ref.: 910023) <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <ul style="list-style-type: none">Lizarbe MA, Calle-Espinosa J, Fernández-Lizarbe E, Fernández-Lizarbe S, Olmo N, J. Turnay (2017) Colorectal cancer: from the genetic model to post-transcriptional regulation by non-coding RNAs. <i>BioMed Res Int</i> 2017:7354260 (38 páginas).Fernández-Lizarbe S, Lecona E, Santiago-Gómez A, Olmo N, Lizarbe MA, J. Turnay (2016) Structural and lipid-binding characterization of human annexin A13a reveals strong differences with its long A13b isoform. <i>Biol Chem</i> 398:359-371.Santiago-Gómez A, Barrasa JI, Olmo N, Lecona E, Burghardt H, Palacín M, Lizarbe MA, Turnay J (2013) 4F2hc-silencing impairs tumorigenicity of HeLa cells via modulation of galectin-3 and β-catenin signaling, and MMP-2 expression. <i>BBA-Mol Cell Res</i> 1833: 2045-2056.Barrasa JI, Santiago-Gómez A, Olmo N, Lizarbe MA, Turnay J (2012) Resistance to butyrate impairs bile acid-induced apoptosis in human colon adenocarcinoma cells via up-regulation of Bcl-2 and inactivation of Bax. <i>BBA-Mol Cell Res</i> 1823: 2201-2209.Barrasa JI, Olmo N, Santiago-Gómez A, Lecona E, Anglard P, Turnay J, Lizarbe MA (2012) Histone deacetylase inhibitors upregulate MMP11 gene expression through Sp1/Smad complexes in human colon adenocarcinoma cells. <i>BBA-Mol Cell Res</i> 1823: 570-581.Herrero-Galán, E, García-Ortega, L; Lacadena, J; Martínez del Pozo, A, Olmo, N; Gavilanes, J.G. y Oñaderra, M. (2012) Implication of an Asp residue in the ribonucleolytic activity of hirsutellin A reveals new												



electrostatic interactions at the active site of ribotoxins. *Biochimie* 94:427-433

- Herrero-Galán, E, García-Ortega, L; Lacadena, J; Martínez del Pozo, A, Olmo, N; Gavilanes, J.G. y Oñaderra, M. (2012) A non-cytotoxic but ribonucleolytically specific ribotoxin variant: implication of tryptophan residues in the cytotoxicity of hirsutellin A. *Biological Chemistry* 393: 449-456.
- Barrasa JI, Olmo N, Pérez-Ramos P, Santiago-Gómez A, Lecona E, Turnay J, Lizarbe MA (2011) Deoxycholic and chenodeoxycholic bile acids induce apoptosis via oxidative stress in human colon adenocarcinoma cells. *Apoptosis* 16: 1054-1067.
- Turnay J, Fort J, Olmo N, Santiago-Gómez A, Palacín M, Lizarbe MA (2011) Structural characterization and unfolding mechanism of human 4F2hc ectodomain. *BBA-Proteins and Proteomics* 1814:536-544.
- Alvarez-García, E; Diago-Navarro, E.; Herrero-Galán, E; García-Ortega, L; López-Villarejo, J; Olmo, N; Díaz-Orejas, R; . Gavilanes, JG y Martínez-del-Pozo, A. (2011) The ribonucleolytic activity of the ribotoxin α -sarcin is not essential for in vitro protein biosynthesis inhibition. *Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics*. 1814: 1377-1382

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

- Juana María Navarro Lloréns “Aislamiento y caracterización de 5'-nucleotidasa de células BCS-TC2 (adenocarcinoma de colon humano). Estudios de diferenciación celular”. 1996. Apto cum laude por unanimidad.
- María Teresa López Conejo. “Influencia de componentes de la matriz extracelular en el comportamiento de las células BCS-TC2 de adenocarcinoma de colon humano. Estudios in vitro e in vivo”. 1997. Apto cum laude por unanimidad.
- Isabel López de Silanes Asenjo. “Efecto del butirato sobre células de adenocarcinoma de colon humano. Obtención y caracterización de células resistentes a butirato”. 2001. Sobresaliente cum laude.
- Pablo Pérez Ramos. “Efecto de factores nutricionales y ambientales en células de adenocarcinoma de colon humano”. 2004. Sobresaliente cum laude.
- Emilio Lecona Sagrado. “Estructura-función de anexinas. Mecanismo de adquisición de resistencia a butirato y modulación de la transcripción de la anexina A1”. 2006. Sobresaliente cum laude y mención Doctor Europaeus.
- Juan Ignacio Barrasa. “Efecto de componentes del lumen intestinal sobre células de adenocarcinoma de colon humano. Apoptosis inducida por ácidos biliares y regulación de la transcripción génica por butirato”. 2012. Sobresaliente cum laude y mención Doctor Europaeus.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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

- PID2020-116692RB-I00, Alérgenos y eje intestino-pulmón: nuevas aproximaciones al diagnóstico y tratamiento de la alergia. Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Dra. M^a Teresa Villalba (UCM). 2021-2023. Cuantía subvención: 217.800€. Participación como Investigador.
- ANTICIPACIÓN y PREVENCIÓN de COVID-19 en la COMUNIDAD DE MADRID (ANTICIPA-CM). EXPRESIONES DE INTERÉS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE I+D EN MATERIA DE RESPUESTA A COVID-19 FINANCIADOS POR EL FEDER – RECURSOS REACT-UE. Cuantía de la subvención: 8,5 millones de euros. Duración: Año 2022. Investigador Principal: José Manuel Bautista (UCM). El grupo ESFUNPROT, al que pertenece fulanito de tal (<https://quimicas.ucm.es/grupos/grupo/5>) participa como grupo colaborador del subproyecto 5, con el objetivo principal de producir inmunógenos proteicos y anticuerpos, y le han correspondido 155.000,00 euros de financiación.
- PR75/18-21610, Tumorigenicidad y resistencia a apoptosis en células de cáncer colorrectal; respuesta a agentes quimioterapéuticos y/o radiación. Implicación de los microRNA. Banco Santander. Proyectos de Investigación Santander-Complutense. IP: Javier Turnay. Enero 2019 – Mayo 2020. 9.000 €.
- PR26/16-20323. Papel de los microRNA en la resistencia a apoptosis de células de cáncer colorrectal. Proyectos Santander/Complutense (Conv. 2016). IP: Dr. Javier Turnay (UCM). Enero 2017-Abril 2018. Cuantía subvención: 9.000€.
- BFU2008-04758. Mecanismo molecular de acción del butirato sobre la transcripción génica en células de adenocarcinoma de colon. Ministerio de Ciencia e Innovación. Subdirección General de Proyectos de Investigación. IP: Dra. M^a Antonia Lizarbe (UCM). Enero 2009-Junio 2012. Cuantía subvención: 110.000€. Participación como Investigador.
- PR34/0715866. Efecto del butirato sobre la expresión de estromelisinina-3 en células de adenocarcinoma de colon humano. Implicación de MAP-quinasas. Proyectos Santander/ Complutense (Conv. 2007). IP: Dra. Nieves Olmo (UCM). Enero 2008-Diciembre 2009. Cuantía subvención: 10.000€. Participación como Investigador.
- Proyecto 052931. Role of 4F2hc in tumorigenesis. Fundació La Marató de TV3. IP: Dra. M^a Antonia Lizarbe (UCM). Marzo 2007-Marzo 2009. Cuantía subvención: 87.500€. Participación como Investigador.
- BFU2005-02671. Efectos del butirato y de los ácidos biliares en células de adenocarcinoma de colon humano. Mecanismo de adquisición de resistencia a butirato y modulación de la transcripción de anexinas. Dirección General de Investigación. IP: Dra. M^a Antonia Lizarbe. Diciembre 2005-Diciembre 2008. Cuantía subvención: 96.000€. Participación como Investigador.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>8. Patentes</p> <ul style="list-style-type: none">• Inventores (p.o. de firma): J.G. Gavilanes, A. Martinez del Pozo, A. Álvarez, N. Olmo, M.A. Lizarbe y R. Pérez-Castells; Título: Clay collagen complexes and process for their ob-ten-tion; N. de solicitud: 84307516; País de prioridad: Europa; Fecha de prioridad: 1984; Entidad titular: Tolsa, S.A.• Inventores (p.o. de firma J.G. Gavilanes, M.A. Lizarbe, A. Martinez del Pozo, N. Olmo, R. Pérez-Castells y A. Álvarez; Título: Procedimiento de obtención de complejos arcilla-colágeno para la elaboración de biomateriales;; N. de solicitud: 530599 ;País de prioridad: España; Fecha de prioridad: 1984; Entidad titular: Tolsa, S.A.
Otros	

Indicar: Más información



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