UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	**Nombre y apellidos**	Bárbara Olmeda Lozano	
	Categoría académica	Personal Docente Investigador	
	Facultad	CC. Biológicas	
	Departamento	Bioquímica y Biología Molecular	
	Despacho	Laboratorio 5	
	Teléfono	91 394 41 56	
	Correo electrónico	Barbara_olmeda@bio.ucm.es	
	Núm. identificación del investigador	**Researcher ID**	H-1440-2015
		Código ORCID	0000-0001-6004-1603

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
2011	Doctora en Bioquímica y Biología Molecular / UCM
2004	Licenciada en Biología / 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	UCM / Fac. CC. Biológicas	Docencia / Investigación	2011-hoy
Contratada predoctoral	UCM / Fac. CC. Biológicas	Investigación	2010-2011
Becaria FPU	UCM / Fac. CC. Biológicas	Investigación	2006-2010
Contratada predoctoral	UCM / Fac. CC. Biológicas	Investigación	2004-2006

Docencia

1. **Número de quinquenios docentes :**

2. **Resultados de la evaluación docente (Docentia)**
   2018-2019. Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular I. Evaluación Excelente.

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).**

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Laboratorio de Bioquímica	Grado en	T, P	2018-

y Biología Molecular I	Bioquímica, y Doble Grado en Química y Bioquímica		2020
Bioquímica	Grado en CC. Biológicas	P	2015-2018
Bioquímica	Grado en CC. Químicas	P	2011-2015

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

TFM/DEAs: 2
TFG/Tesis Licenciatura: 5
Prácticas Externas:
Prácticum:
Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2019-2020	Desarrollo de estrategias de aprendizaje activo en el laboratorio de Bioquímica BBM1.

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2018, 2019	Pon un bioquímico en tu cocina (Semana de la Ciencia)
2017, 2018, 2019	BioPhyzza Party (Biophysical Society)

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
2018	Mindfulness para la profesión docente (EDUCM)

	2017 | Taller sobre dirección de tesis doctorales (EDUCM)

7. Elaboración de material docente

Material	Referencia	Año

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
Secretaria científica	Curso de Verano de la UCM	Julio 2019

Investigación

1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)

2. Líneas de investigación

Surfactante pulmonar. Biofísica de membranas. Purificación y caracterización de proteínas de membrana.

3. Equipos de investigación

Biophys-Hub (Biophysics for Biotechnology and Biomedicine/Biofísica para la Biotecnología y la Biomedicina).

4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).

Martínez-Calle M, Prieto M, **Olmeda B**, Fedorov A, Loura LMS, Pérez-Gil J. (2020). "Pulmonary surfactant protein SP-B nanorings induce the multilamellar organization of surfactant complexes". *BBA Biomem (https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2020.183216).*

Martínez-Calle M, Alonso A, Pérez-Gil J, **Olmeda B**. (2019) "Native supramolecular protein complexes in pulmonary surfactant: Evidences for SP-A/SP-B interactions". *J. Proteomics 207:103466.*

Martínez-Calle M, **Olmeda** B, Dietl P, Frick M, Pérez-Gil J. (2018) "Pulmonary surfactant protein SP-B promotes exocytosis of lamellar

bodies in alveolar type II cells". *FASEB J*. 32(8):4600-4611.

Olmeda B, Martínez-Calle M, Perez-Gil J. (2017) "Pulmonary surfactant metabolism in the alveolar airspace: Biogenesis, extracellular conversions, recycling". *Ann Anat* 209:78-92

Olmeda B, García-Alvarez B, Gomez MJ, Cruz A, Perez-Gil J. (2015) "A model for the structure and mechanism of action of pulmonary surfactant protein B". *FASEB J*. 29(10):4236-47

Olmeda B, Umstead TM, Silveyra P, Pascual A, López-Barneo, Phelps DS, Floros J, Pérez-Gil J. (2014) "Effect of hypoxia on lung gene expression and proteomic profile: Insights into the pulmonary surfactant response". J Proteomics 101:179-91

Hobi N, Giolai M, **Olmeda B**, Miklavc P, Felder E, Walther P, Dietl P, Frick M, Perez-Gil J, Haller T. (2016) "A small key unlocks a heavy door: The essential function of the small hydrophobic proteins SP-B and SP-C to trigger adsorption of pulmonary surfactant lamellar bodies". *Biochim Biophys Acta* 1863(8):2124-34

Olmeda B, García-Álvarez B, Pérez-Gil J. (2013) "Structure-function correlations of pulmonary surfactant protein SP-B and the saposin-like family of proteins". *Eur Biophys J*. 42(2-3):209-22

Olmeda B, Villén L, Cruz A, Orellana G, Pérez-Gil J. (2010) "Pulmonary surfactant layers accelerate O(2) diffusion through the air-water interface". *Biochim Biophys Acta*. 1798(6): 1281-4

Ravasio A, **Olmeda** B, Bertocchi C, Haller T, Pérez-Gil J. (2010) "Lamellar bodies form solid three-dimensional films at the respiratory air-liquid interface" *J Biol Chem*. 285(36):28174-82.

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

Tesis Doctoral titulada "Expresión y caracterización de formas recombinantes de la proteína SP-B del surfactante pulmonar: determinantes estructurales y funcionales y herramienta de interés terapéutico", del doctorando Alejandro Alonso Eugenio, actualmente en curso con una beca FPU. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Complutense de Madrid.

Tesis Doctoral titulada "Relaciones estructura-función de las proteínas hidrofóbicas del surfactante pulmonar", de la doctoranda Marta Martínez Calle, defendida en noviembre de 2018, con mención internacional, y con la calificación de Sobresaliente cum laude.

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Complutense de Madrid.

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

TITULO DEL PROYECTO: BIOTECNOLOGÍA DE LA SUPERFICIE PULMONAR: DISECCIÓN E INTERVENCIÓN DE LOS COMPLEJOS MEMBRANOSOS DE LA SUPERFICIE RESPIRATORIA PARA DESARROLLAR NUEVAS OPORTUNIDADES TERAPÉUTICAS. RTI2018-094564-B100. LUNGSURFING.
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
DURACION DESDE: 2018 HASTA: 2021
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Pérez Gil
PARTICIPACIÓN: Miembro del equipo investigador

TITULO DEL PROYECTO: NANOCONTENEDORES Y NANO DIRIGIDOS AL TRANSPORTE Y LIBERACIÓN DE AGENTES E S2018/NMT-4389 (NANOBIOCARGO-CM).
ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid
DURACION DESDE: 2019 HASTA: 2021
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Pérez Gil. COORDINADOR: José María Valpuesta
PARTICIPACIÓN: Miembro del equipo investigador

TITULO DEL PROYECTO: EXPLO(R+T)ANDO EL MARCO BIOTECNOLÓGICO DE LA LANZADERA SURFACTANTE PULMONAR, GUARDIÁN DE LA INTERFASE ORGANISMO/AMBIENTE (BIO2015-67930-R).
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
DURACION DESDE: 2015 HASTA: 2018
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Pérez Gil
PARTICIPACIÓN: Miembro del equipo investigador

TITULO DEL PROYECTO: DISEÑO, DESARROLLO Y PRODU NANOCONTENEDORES Y NANOVEHÍCULOS (NANOBIOSOMA-CM) 2807
ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid
DURACION DESDE: 2013 HASTA: 2018
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Pérez Gil
PARTICIPACIÓN: Miembro del equipo investigador

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

	8. **Patentes**
Otros	