



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Negro Alvarez, Carlos Manuel		
	Categoría académica	Catedrático de Universidad		
	Facultad	Ciencias Químicas		
	Departamento	Ingeniería Química y Materiales		
	Despacho	QB-501		
	Teléfono	91 394 42 42		
	Correo electrónico	cnegro@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-3961-2016	
Código ORCID		0000-0003-2895-4343		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	1988	Química Industrial, UCM		
	1990	Master en Consumo, UCM		
	1989	Diplomado en Dirección de Producción Tecnología y Operaciones. ICADE.		
	1993	Doctor en Ingeniería Química, UCM		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Ayudante	UCM		1989-1994
	Profesor Titular	UCM		1994- 2007
	Catedrático	UCM		Desde 2007
Docencia	1. Número de quinquenios docentes: 6			
	2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)			
	2019-2020	MUY POSITIVA		
	2018-2019	MUY POSITIVA		
2017-2018	MUY POSITIVA			
2016-2017	Exento			
2015-2016	MUY POSITIVA			
2014-2015	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).				
	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
	Bioenergía y Biorrefinerías	M	T, C	2015-2022



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y Seguridad	G	T, S, C	2012-2022
	Seguridad Industrial	M	T, C	2013-2022
	Ingeniería Ambiental	G	T, S	2016-2021
	TFG	G	Tutor	Inico-2022
	TFM	M IQ y M BIMA	Tutor	Inicio-2022
	EECI	M IQ y M BIMA	Tutor	Inicio-2022
	<p>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.) TFM/DEAs: > 30 TFG/Tesis Licenciatura: > 30 Prácticas Externas: Prácticum: Otros:</p>			
	<p>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente: 5.1. Proyectos de innovación docente</p>			
	Fecha	Títulos/ Organismo		
	2021/2022	"Desarrollo y aplicación de una metodología innovadora para realizar visitas técnicas virtuales a empresas y centros de investigación" (Nº 290)/UCM		
	2020/2021	"Desarrollo de una metodología para transformar las prácticas de laboratorio presenciales en prácticas virtuales para mejorar la docencia presencial, complementando las practicas presenciales, y resolver el problema actual de la pandemia" (Nº 100)/UCM		
	2017/2018	"Presentación del prototipo final a la Competición "Chem-E-Car" en el 10º Congreso Mundial de Ingeniería Química" (Nº 105)/UCM		
	2016/2017	"CHEM-E-CAR: De la teoría a la práctica. Construcción de un prototipo" (Nº 120)/UCM		
	2014/2015	"Sistemas integrados de Gestión: procedimientos Interactivos"/Universidad de Valladolid		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2015	"Innovación docente para sentar las bases docentes de la competición Chem-E-Car en España (Parte 2)" (Nº 28)/UCM
2014	"Innovación docente para sentar las bases docentes de la competición Chem-E-Car en España" (Nº 103)/UCM
5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión	
Fecha	Actividad / Organismo
2010-Actualidad	Foro Química y Sociedad, Presidente
2017	X Congreso Mundial de Ingeniería Química. Barcelona, 2017. Presidente
2016	6 Congreso Europeo de Química, EuCheMS, Sevilla, 2016. Co-Chair
2012	Congreso Internacional de Ingeniería Química. Sevilla, 2012. Presidente
2019	Congreso Iberoamericano de Ingeniería Química. Santander, 2019. Presidente
2022	9 Congreso Mundial de Tecnología de Partículas. Madrid, 2022. Presidente
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
Fecha	Comisión / Organismo
	COMISIÓN DE POSGRADO
	Coordinador Programa de Doctorado en Ingeniería
	Comisión TFG en Ingeniería Química
5.4. Otros	
Fecha	Mérito
194-1995	Investigador Posdoctoral TNO Industrial Research (Delft, Holanda)
20015, 2018	Profesor visitante de la Universidad de Monash (Melbourne, Australia).
2016	Profesor visitante de la Universidad British Columbia (Vancouver, Canadá).
6. Cursos de formación docente	
Fecha	Título / Organismo
2021	"UCM International Webminars on Research Challenges in Chemical Engineering 2021"/UCM
2021	"La protección de datos en el ámbito de la docencia e investigación universitaria"/UCM
2021	"Herramientas de prevención del plagio en Tesis Doctorales"/EDUCM



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2021	“Ejecución examen online (principales pasos a seguir durante el desarrollo de un examen online). Seguridad, privacidad”/UCM																					
	2020	“Recursos para la docencia y la evaluación on-line”/UCM																					
	2020	“La evaluación en los tiempos del COVID-19”/UCM																					
	2020	“Adapta tu clase magistral de siempre a la presencialidad virtual”/UCM																					
	2020	“Creación, gestión y evaluación de actividades a través del campus virtual”/UCM																					
Gestión	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coordinadora del Programa de Doctorado en Ingeniería Química</td> <td>UCM</td> <td>2012-Actualidad</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</p> <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	Coordinadora del Programa de Doctorado en Ingeniería Química	UCM	2012-Actualidad				Cargo	Organismo/Facultad	Duración									
Cargo	Organismo/Facultad	Duración																					
Coordinadora del Programa de Doctorado en Ingeniería Química	UCM	2012-Actualidad																					
Cargo	Organismo/Facultad	Duración																					
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)</p> <p>6 sexenios de investigación (1 de transferencia): último concedido 2020</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción, caracterización y aplicaciones de productos nanocelulósicos. • Gestión sostenible del agua en la industria • Fabricación sostenible de productos papeleros. • Reciclado de papel. <p>3. Equipos de investigación</p> <p>Miembro del Grupo de investigación de Celulosa, Papel y Tratamientos Avanzados de Aguas. (Excelente-Transferencia)</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p>																						



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- MC Monte, E Fuente, A Blanco, C Negro. Waste management from pulp and paper production in the European Union. Waste management 29 (1), 293-308, 587, 2009. Citas: 587
- G Skouteris, D Hermosilla, P López, C Negro, Á Blanco. Anaerobic membrane bioreactors for wastewater treatment: A review. Chemical Engineering Journal 198, 138-148, 326, 2012. Citas: 326
- A Blanco, E Fuente, C Negro, J Tijero. Flocculation monitoring: focused beam reflectance measurement as a measurement tool. The Canadian Journal of Chemical Engineering 80 (4), 1-7, 175, 2002. Citas: 175
- C Campano, A Balea, A Blanco, C Negro. Enhancement of the fermentation process and properties of bacterial cellulose: a review. Cellulose 23 (1), 57-91, 172, 2016. Citas: 172
- GHD Tonoli, H Savastano Jr, E Fuente, C Negro, A Blanco, FAR Lahr. Eucalyptus pulp fibres as alternative reinforcement to engineered cement-based composites. Industrial crops and products 31 (2), 225-232, 122, 2010. Citas: 122
- A Blanco, MC Monte, C Campano, A Balea, N Merayo, C Negro. Nanocellulose for industrial use: cellulose nanofibers (CNF), cellulose nanocrystals (CNC), and bacterial cellulose (BC). Handbook of nanomaterials for industrial applications, 74-126, 106, 2018. Citas: 106
- M Delgado-Aguilar, I González, MA Pèlach, E De La Fuente, C Negro. Improvement of deinked old newspaper/old magazine pulp suspensions by means of nanofibrillated cellulose addition. Cellulose 22 (1), 789-802. Citas: 101

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

En los últimos 10 años ha dirigido 6 tesis doctorales y actualmente está dirigiendo 5 que están en curso de realización.

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

Ref: 280756. "Economically and Ecologically Efficient Water Management in the European Chemical Industry". Collaborated Large Project FP7 (E4WATER). Unión Europea. Carlos Negro Álvarez (UCM). 1/5/2012 a 30/4/2016. Coordinador.

"Valorización y transferencia de conocimiento para la implementación industrial de nanocelulosa en la fabricación de papel" (VALORCON). Ministerio de Ciencia e Innovación. PDC2021-120964-C21. IP: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/12/ 2021 a 30/11/2023. IP- Coordinador.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

“Producción sostenible y simbiosis industrial en la Comunidad de Madrid”
RETO-PROSOST-2-CM. Comunidad de Madrid. P2018/EMT4459. IP: Ángeles
Blanco Suárez (UCM). 1/10/ 2019 a 30/09/2022. Investigadora.

“Producción sostenible de nanocelulosas para su aplicación en diferentes
sectores y procesos industriales” (NANOPROSOST). Ministerio de Economía,
Industria y Competitividad. CTQ2017-85654-C2-2-R. IP: Carlos Negro
Álvarez (UCM). 01/01/2018 a 31/12/2020. Investigador principal.

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

- Investigación en tecnologías avanzadas para la valoración integral de algas. (CENIT-VIDA), Exeleria (21/1/2011 30/6/2013), IP: Carlos Negro
- Identificación de problemas y soluciones durante la sustitución del agua de alimentación a la planta por agua regenerada municipal y mejora de la calidad del producto final (35-2013). HOLMEN PAPER MADRID. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/07/2012- 01/12/2013.
- Reduction of fresh water use by reuse of the effluent. HOLMEN PAPER Madrid, España. RR: Carlos Negro (UCM). 1/1/2008-31/12/2011.
- Pilot plant studies to improve the UF performance at Holmen Paper Madrid. METSO PAPER LTD. RR: Carlos Negro Álvarez (UCM). 01/02/2010-01/05/2010.
- Optimization of the papermaking processes. Holmen Paper. RR: Ángeles Blanco Suárez (UCM). 01/01/2005-31/12/2008.

8. Patentes

- Blanco, C.E. Torres, C. Negro, M. Nande, A. Gibello y M.Martín. N. de solicitud: P200703105. “Métodos y compuestos para la caracterización de la población bacteriana en biopelículas”. País de prioridad: España. Año 2010 (UCM).
- Blanco, C. Negro, F. Rocha y J. Tijero. N. de solicitud: P200500842. “Viscosímetro rotacional”. País de prioridad: España. Año 2005 (UCM). Empresa que la está explotando: Millvision.
- Blanco, J. García, M.C. Monte, C. Negro y J. Tijero. N. de solicitud: 9700493. "Equipo para la deposición de materia adherente contenida en una suspensión". País de prioridad: España. 6/03/1997 (UCM). Empresa que la está explotando: Raisio Chemicals/Ambertec.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<ul style="list-style-type: none">• C. Negro, J. Tijero, A. Blanco y M.C. Monte. N. de solicitud: 9601992. "Sistema para medir el potencial zeta de suspensiones de partículas". País de prioridad: España. 20/09/1996 (UCM).
Otros	<p>Cargos en sociedades científicas y profesionales: Presidente de ANQUE, 2008-2012 Presidente del Foro Química y Sociedad, desde 2010 Vicepresidente de Expoquimia, desde 2013. Miembro del comité ejecutivo de EuCheMS, 2010-2013 Miembro del Consejo Mundial de Ingeniería Química, desde 2014 Miembro del Comité Ejecutivo de la Federación Europea de Ingeniería Química, desde 2016</p> <p>Premios y distinciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Premio ChemPlast mejor proyecto de investigación para la industria 2019.• Primer premio de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de la Universidad Complutense al Grupo de Investigación de Celulosa y Papel, en la modalidad Ciencias Experimentales e Ingenierías (2016).• Medalla de Oro de la ANQUE, 2016• Premio ANQUE del año 2014 a su excelente trayectoria profesional.• Medalla de Oro y Brillantes, AQM, 2013.• Premio Al Moslemi 2008, por las investigaciones realizadas en el campo de fibrocemento.• Premio AETEPa del año 1994, a la mejor investigación realizada en el campo de pinturas por los trabajos realizados en su tesis doctoral.