




UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<b>Nombre y apellidos</b>	Javier Turnay Abad		
	<b>Categoría académica</b>	Catedrático de Universidad		
	<b>Facultad</b>	CC. Biológicas		
	<b>Departamento</b>	Bioquímica y Biología Molecular		
	<b>Despacho</b>	QA441A		
	<b>Teléfono</b>	91 394 4148		
	<b>Correo electrónico</b>	turnay@ucm.es		
	<b>Núm. identificación del investigador</b>	<b>Researcher ID</b>	K-4551-2014	
<b>Código ORCID</b>		0000-0002-6135-2179		
<b>Formación académica</b>	<b>Fecha</b>	<b>Títulos / Universidad</b>		
	1989	Doctor en Ciencias Químicas (especialidad: Bioquímica)		
	1984	Licenciado en Ciencias Químicas (especialidad: Bioquímica)		
<b>Experiencia laboral</b>	<b>Puesto</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Fecha</b>
	Catedrático de Universidad	UCM / Facultad de Ciencias Biológicas	Docencia /Investigación /Gestión	2017-
	Profesor Titular de Universidad	UCM / Facultad de Ciencias Biológicas	Docencia /Investigación /Gestión	2002-2017
	Profesor Asociado a Tiempo Completo (Tipo II)	UCM / Facultad de Ciencias Biológicas	Docencia /Investigación	1992-2002
	Profesor Ayudante de Facultad	UCM / Facultad de Ciencias Biológicas	Docencia /Investigación	1988-1992
	Becario FPI	UCM / Facultad de Ciencias Químicas	Docencia /Investigación	1985-1988
<b>Docencia</b>	<b>1. Número de quinquenios docentes: 7</b>			
	<b>2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)</b> 2022-2024. Evaluación muy positiva 2019-2021. Evaluación muy positiva 2016-2018. Evaluación muy positiva 2015-2016. Evaluación muy positiva			
	<b>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).</b>			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Metodología y Experimentación Bioquímica III	Lic. Bioquímica (Plan 99)	T, S, P, C	1999-2013
Bioquímica Ambiental	Lic. Química G. Química	T, S, C	2003-2024
Bioquímica Ambiental	Lic. Bioquímica G. Bioquímica	T, S, C	1999-2024
Laboratorio Integrado de Biotecnología	G. Bioquímica	T, S, P, C	2011-2024
Técnicas de Análisis Bioquímico II	G. Bioquímica	T	2010-2024
Biología Molecular del Cáncer	D. M. Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	T	2009-2024
Biotecnología Ambiental	M. Ingeniería Química: Ingeniería de Procesos	T	2013-2017
Técnicas de Análisis y Tecnologías Ómicas	M. Biotecnología Industrial y Ambiental	T	2017-2024

**4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)**  
TFM/DEAs: 9  
TFG/Tesis Licenciatura: 12  
Prácticas Externas: 3  
Tutor Erasmus+: 3

**5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:**

**5.1. Proyectos de innovación docente**

Fecha	Títulos/ Organismo
2023-2024	Evaluación de los resultados de aprendizaje mediante métodos interactivos en las asignaturas de bioquímica y genética molecular en distintos grados (#159)

**5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión**

Fecha	Actividad / Organismo
2000	Curso de "Estructura de Proteínas y Enzimología" en el Centro de Investigación Básica de Tres Cantos de la empresa SmithKline Beecham



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

1995	Participación en el Segundo Curso Teórico-Práctico de Técnicas de Cultivos Celulares (Fondo Social Europeo y Comunidad de Madrid)	
<b>5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Comisión / Organismo</b>	
2016-actualidad	Miembro del Comité de evaluación y mejora del Grado en Bioquímica	
2019-actualidad	Coordinador adjunto de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina	
2024-	Miembro de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Químicas	
<b>5.4. Otros</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Mérito</b>	
2016-actualidad	Coordinador de 3 <sup>er</sup> Curso del Grado en Bioquímica y de los cursos 3 <sup>o</sup> y 4 <sup>o</sup> del Doble Grado Química-Bioquímica	
<b>6. Cursos de formación docente</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Título / Organismo</b>	
Febrero 2021	Microsoft Teams para docencia/UCM	
<b>7. Elaboración de material docente</b>		
<b>Material</b>	<b>Referencia</b>	<b>Año</b>
Contenidos teóricos de las asignaturas, seminarios y problemas, bibliografía específica, páginas Web, etc.	Campus Virtual de todas las asignaturas impartidas (Lic., Grado, Máster)	2007-2024
Diseño completo de la nueva asignatura para los grados en Química y Bioquímica	Programa y contenidos de la asignatura Bioquímica Ambiental	1999-2024
Guías Docentes	Guías Docentes de todas las asignaturas de las que es coordinador	2011-2024
Guión de la parte práctica de la asignatura "Laboratorio Integrado de Biotecnología"	Campus Virtual de la asignatura del Grado en Bioquímica	2011-2024
Capítulo 16 del libro "Polymeric Biomaterials"	Editorial Marcel Dekker, Inc. (USA). ISBN: 0-8247-0569-6	2002



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Traducción en colaboración del libro de problemas de Bioquímica de J.D. Rawn	Editorial McGraw Hill-Interamericana de España. ISBN: 84-7615-753-3	1991												
	Traducción en colaboración de los dos volúmenes del libro "Biochemistry" de J.D. Rawn	Editorial McGraw Hill-Interamericana de España. ISBN: 84-7615-428-3 (obra completa)	1989												
<b>Gestión</b>	<b>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miembro de la Comisión de Investigación</td> <td>Facultad de Ciencias Biológicas</td> <td>2017-2023</td> </tr> <tr> <td>Miembro de la Comisión de Informática y Nuevas Tecnologías</td> <td>Facultad de Ciencias Biológicas</td> <td>2001-actualidad</td> </tr> <tr> <td>Miembro de la Comisión de Contratación</td> <td>Facultad de Ciencias Biológicas</td> <td>1995-1998</td> </tr> </tbody> </table>			Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Miembro de la Comisión de Investigación	Facultad de Ciencias Biológicas	2017-2023	Miembro de la Comisión de Informática y Nuevas Tecnologías	Facultad de Ciencias Biológicas	2001-actualidad	Miembro de la Comisión de Contratación	Facultad de Ciencias Biológicas	1995-1998
Cargo	Organismo/Facultad	Duración													
Miembro de la Comisión de Investigación	Facultad de Ciencias Biológicas	2017-2023													
Miembro de la Comisión de Informática y Nuevas Tecnologías	Facultad de Ciencias Biológicas	2001-actualidad													
Miembro de la Comisión de Contratación	Facultad de Ciencias Biológicas	1995-1998													
	<b>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</b> <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													
<b>Investigación</b>	<b>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)</b> 5 (último 2009-2014) <b>2. Líneas de investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciación y apoptosis en células de adenocarcinoma de colon humano</li> <li>Estructura y función de anexinas</li> <li>Papel del epitelio intestinal en la respuesta alérgica alimentaria</li> </ul> <b>3. Equipos de investigación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Miembro del equipo de investigación UCM Estructura-Función de Proteínas (ESFUNPROT, Ref.: 910023)</li> </ul> <b>4. Publicaciones destacadas (últimos 10 años).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parrón-Ballesteros J, Martín-Pedraza L, Gordo RG, Mayorga C, Pastor-Vargas C, Titaux-Delgado GA, Villalba M, Batanero E, Pantoja-Uceda D, <b>Turnay J</b> (2024) Long chain fatty acids block allergic reaction against lipid transfer protein Sola I 7 from tomato seeds. <i>Protein Sci</i> <b>33(9)</b>:e5154 (IF:4,5; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 76/313). doi: 10.1002/PRO.5154</li> <li>Castromil-Benito ES, Betancor D, Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, Bueno-Díaz C, Gutiérrez-Díaz G, Turnay J, De las Heras M, Cuesta-Herranz J,</li> </ul>														



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Villalba M, Pastor-Vargas C (2024) Walnut Jug r 1 is responsible for primary sensitization among patients suffering walnut-hazelnut 2S albumin cross-reactivity. *J Agric Food Chem* 72(32):18162–18170 (IF:5,7; D1 en Agricultura, Multidisciplinar, 7/89). doi: 10.1021/acs.jafc.4c03603

- Coloma I, Parrón-Ballesteros J, Cortijo M, Cuerva C, Turnay J, Herrero S (2024) Overcoming Resistance of Caco-2 cells to 5-Fluorouracil through Diruthenium Complex Encapsulation in PMMA Nanoparticles. *Inorganic Chemistry* 63(28):12870-12879 (IF:4,3; Q1 en Química, Inorgánica & Nuclear, 8/44). doi: 10.1021/acs.inorgchem.4c01323
- Gutiérrez-Díaz G, Betancor D, Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, Castromil-Benito ES, Haroun E, Vázquez de la Torre M, Turnay J, Villalba M, Cuesta-Herranz J y Pastor-Vargas C (2024) Identification of New Allergens in Macadamia Nut and Cross-Reactivity with Other Tree Nuts in a Spanish Cohort. *Nutrients* 16(7):947 (IF:4,8; Q1 en Nutrición y Dietética, 18/114). doi: 10.3390/nu16070947
- Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, López-Rodríguez JC, Olmo N, Villalba, M, Batanero E, Turnay J. (2023) Beyond allergic progression: from molecules to microbes as barrier modulators in the gut-lung axis functionality. *Front Allergy* 4:1093800 (IF:3,3; Q2 en Alergia, 16/39-1er año en JCI). doi: 10.3389/falgy.2023.1093800.
- López-Rodríguez JC, Martínez-Carmona FJ, Rodríguez-Crespo I, Lizarbe MA, Turnay J. (2018) Molecular dissection of the membrane aggregation mechanisms induced by monomeric annexin A2. *BBA-Mol Cell Res* 1865:863-873 (IF:4,7; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 55/299). doi: 10.1016/j.bbamcr.2018.03.010
- 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. *BioMed Res Int* 2017:7354260 (38 páginas; IF: 2,6; Q2 en Biotecnología y Microbiología aplicada, 66/161). doi: 10.1155/2017/7354260
- Fernández-Lizarbe S, Lecona E, Santiago-Gómez A, Olmo N, Lizarbe MA, J. Turnay (2017) Structural and lipid-binding characterization of human annexin A13a reveals strong differences with its long A13b isoform. *Biol Chem* 398:359-371 (IF: 3,0; Q2 en Bioquímica y Biología Molecular, 139/293). doi: 10.1515/hsz-2016-0242
- 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  $\beta$ -catenin signaling, and MMP-2 expression. *BBA-Mol Cell Res* 1833:2045-2056 (IF: 5,3; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 52/291). doi: 10.1016/j.bbamcr.2013.04.017
- Lizarbe MA, Barrasa JI, Olmo N, Gavilanes F, Turnay J (2013) Annexin-phospholipid interactions. Functional implications. *Int J Mol Sci* 14:2652-2683 (IF: 2,3; Q2 en Química multidisciplinar, 52/148). doi: 10.3390/ijms1402265



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Barrasa JI, Olmo N, Lizarbe MA, Turnay J (2013) Bile acids in the colon, from healthy to cytotoxic molecules. Toxicol In Vitro 27:964-977 (IF: 3,2; Q2 en Toxicología, 22/87). doi: 10.1016/j.tiv.2012.12.020

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

- Caracterización estructural y funcional de la anexina A2 humana. Disección molecular de los mecanismos de agregación de vesículas". Doctorando: Francisco José Martínez Carmona. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2023. Calificación: Sobresaliente "cum laude".
- Estructura del ectodominio de 4F2hc e implicación de 4F2hc en tumorigénesis. Efectos del butirato y los ácidos biliares sobre células de adenocarcinoma de colon. (Tesis con Mención Europea). Doctorando: Angélica Santiago Gómez. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2012. Calificación: Sobresaliente "cum laude".
- 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. (Tesis con Mención Europea). Doctorando: Juan I. Barrasa López. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2012. Calificación: Sobresaliente "cum laude".
- Caracterización estructural y funcional de la anexina A5. Expresión de anexinas durante la proliferación y diferenciación celular. Doctorando: Ana Guzmán Aránguez. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2004. Calificación: Apto "cum laude" por unanimidad.

### Tesis Doctorales dirigidas actualmente en curso:

- Jorge Parrón Ballesteros (DNI: 11899195F). Comenzada en octubre de 2020. Título: Papel del epitelio intestinal del paciente en la alergia alimentaria: regulación de la respuesta alérgica por factores derivados de la microbiota.
- Rubén García Gordo (DNI: 50257553T). Comenzada en septiembre de 2021. Título: Papel del epitelio intestinal y del tejido linfoide asociado en las alergias alimentarias: importancia de la microbiota y de sus productos catabólicos en la regulación alérgica.

### 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<sup>a</sup> Teresa Villalba (UCM). 2021-2024. Cuantía subvención: 217.800€. Participación como co-IP.
- CM-REACT ANTICIPA-UCM. 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



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>financiados por el FEDER – recursos REACT-UE. Cuantía de la subvención: 8,5 millones de euros. Duración: Año 2022. IP: José Manuel Bautista (UCM). El grupo UCM ESFUNPROT, al que pertenece la Dr. Javier Turnay, 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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 €.</li><li>• 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€.</li><li>• 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<sup>a</sup> Antonia Lizarbe (UCM). Enero 2009-Junio 2012. Cuantía subvención: 110.000€. Participación como Investigador.</li><li>• PR34/0715866. Efecto del butirato sobre la expresión de estromelisin-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.</li><li>• Proyecto 052931. Role of 4F2hc in tumorigenesis. Fundació La Marató de TV3. IP: Dra. M<sup>a</sup> Antonia Lizarbe (UCM). Marzo 2007-Marzo 2009. Cuantía subvención: 87.500€. Participación como Investigador.</li><li>• 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<sup>a</sup> Antonia Lizarbe. Diciembre 2005-Diciembre 2008. Cuantía subvención: 96.000€. Participación como Investigador.</li></ul> <p><b>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</b></p> <p><b>8. Patentes</b></p>
<b>Otros</b>	