



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	Francisco Amaro Torres		
	Categoría académica	Profesor Contratado Doctor en régimen de interinidad		
	Facultad	Ciencias Biológicas		
	Departamento	Genética, Fisiología y Microbiología		
	Despacho	16A		
	Teléfono	913944963		
	Correo electrónico	famaroto@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Y-5610-2019	
Código ORCID		0000-0002-0061-477X		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	2009	Doctor en Biología (Microbiología)/Universidad Complutense		
	2004	Licenciatura en Biología / Universidad Complutense		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor Contratado Doctor	UCM / Facultad Ciencias Biológicas	Docencia, investigación	2021 - actualidad
	Profesor Ayudante Doctor	UCM / Facultad Ciencias Biológicas	Docencia, investigación	2018 - 2021
	Investigador posdoctoral	UCM / Fac. CC. Químicas	Investigación	2016 - 2018
	Profesor contratado	Saint Louis University – Madrid Campus	Docencia	2014 - 2017
	Investigador posdoctoral Fulbright	University of Chicago / Dpt. Microbiology	Investigación	2010 - 2013
	Investigador predoctoral – FPI UCM	UCM / Facultad Ciencias Biológicas	Investigación	2005 - 2009
	Docencia	<p>1. Número de quinquenios docentes :</p> <p>2. Resultados de la evaluación docente (Docencia) 2018-2019, 2020-2021: Excelente</p> <p>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).</p>		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s						
	Microbiología	G, Grado en Biología	T, P, S	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Biología Experimental	G, Grado en Biología	P	2019-20, 2020-21						
	Microbiología clínica y epidemiología	G, Grado en Biología	P	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Biotecnología microbiana	G, Grado en Biología	P	2018-19						
	Biología de la contaminación	G, Grado en Biología	P	2018-19						
	Microbiología Industrial	G, Grado en Bioquímica	T	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Laboratorio integrado de Biología	G, Grado en Bioquímica	P	2020-21						
	Ecofisiología microbiana	M, Máster en Microbiología y Parasitología	T	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Técnicas de diagnóstico e investigación	M, Máster en Biología Sanitaria	P	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Salud pública	M, Máster en Biología Sanitaria	P	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	Control y vigilancia de enfermedades infecciosas	M, Máster en Biología Sanitaria	T	2018-19, 2019-20, 2020-21						
	<p>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.) TFM/DEAs: 2 TFG/Tesis Licenciatura: 2 Prácticas Externas: 12 Otros: Iniciación a la investigación: 2</p>									
	<p>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente: 5.1. Proyectos de innovación docente</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Títulos/ Organismo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020-2021</td> <td>Microbiología en tu pantalla: laboratorios virtuales para la enseñanza de microbiología ambiental en los Grados de Biología y Bioquímica con un enfoque semipresencial</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>MicroMundo: una aproximación a la perspectiva One Health de Salud Global mediante Aprendizaje-Servicio integrando</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha	Títulos/ Organismo	2020-2021	Microbiología en tu pantalla: laboratorios virtuales para la enseñanza de microbiología ambiental en los Grados de Biología y Bioquímica con un enfoque semipresencial	2020-2021	MicroMundo: una aproximación a la perspectiva One Health de Salud Global mediante Aprendizaje-Servicio integrando
Fecha	Títulos/ Organismo									
2020-2021	Microbiología en tu pantalla: laboratorios virtuales para la enseñanza de microbiología ambiental en los Grados de Biología y Bioquímica con un enfoque semipresencial									
2020-2021	MicroMundo: una aproximación a la perspectiva One Health de Salud Global mediante Aprendizaje-Servicio integrando									



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

		diversos niveles educativos	
	2019-2020	MicroMundo: Ciencia Ciudadana para el descubrimiento y concienciación sobre el uso de antibióticos mediante Aprendizaje-Servicio	
	2018-2019	SWI@Spain: Implantación y Consolidación en España de Small World Initiative, un proyecto de ciencia ciudadana para el uso racional y descubrimiento de nuevos antibióticos	
	5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión		
	Fecha	Actividad / Organismo	
	2020	La noche europea de los investigadores / UCM	
	2019,2018,2017,	Semana de la Ciencia / UCM	
	2016	Semana de la Ciencia / Saint Louis University	
	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	
	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...)		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)</p> <p>2. Líneas de investigación Evolución de patógenos oportunistas, mecanismos de selección de virulencia, interacciones bacteria-protista, respuestas a estrés en ciliados</p> <p>3. Equipos de investigación Grupo de Investigación UCM 921030: Estrés microbiano y contaminación ambiental</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <ul style="list-style-type: none">• Amaro, F.* and Martín-González, A. 2021. Microbial warfare in the wild – the impact of protists on the evolution and virulence of bacterial pathogens. <i>International Microbiology</i>. doi.org/10.1007/s10123-021-00192-y• Amaro, F*., Morón, A., Díaz, S., Martín-González, A., Gutiérrez, J.C. 2021. Metallic nanoparticles – friends or foes in the battle against antibiotic-resistant bacteria? <i>Microorganisms</i>. 9(2):364.doi.org/10.3390/microorganisms9020364• Peltomaa, R., Amaro, F., Carrasco, S., Orellana, G., Benito-Peña, E., Moreno-Bondi, M.C. 2018. Homogeneous quenching immunoassay for Fumonisin B1 based on gold nanoparticles and an epitope-mimicking yellow fluorescent protein <i>ACS Nano</i>. 12(11):11333-11342).• De Francisco, P., Amaro, F., Martín-González A., Gutiérrez, J.C. 2018. AP-1 (bZIP) Transcription Factors as Potential Regulators of Metallothionein Gene Expression in <i>Tetrahymena thermophila</i>. <i>Frontiers in Genetics</i>. 23;9:459. doi:10.3389/fgene.2018.00459• Burstein, D., Amaro, F., Zusman, T., Lifshitz, Z., Cohen, O., Gilbert, J. Pupko, T., Shuman, H., and Segal, G. 2016. Genomic analysis of 38 <i>Legionella</i> species identifies large and diverse effector repertoires. <i>Nature Genetics</i>. 48(2):167-75. doi: 10.1038/ng.3481• Amaro F., Wang, W., Gilbert, J., Anderson O.R., Shuman H.A. 2015. Diverse protist grazers select for virulence-related traits in <i>Legionella</i>. <i>ISME J</i>. 9(7): 1607-1618. doi:10.1038/ismej.2014.248• Amaro, F., Turkewitz, A.P., Martín-González, A. and J.C. Gutiérrez. 2014. Functional GFP-metallothionein fusion protein from <i>Tetrahymena thermophila</i>: a potential whole-cell biosensor for monitoring heavy metal pollution and a cell model to study metallothionein overproduction effects. <i>Biometals</i>. 1: 195.205.• Amaro, F., Turkewitz, A.P., Martín-González, A., Gutiérrez, J.C. 2011. Whole-cell biosensors based on metallothionein promoters from the ciliate <i>Tetrahymena thermophila</i>: detecting bioavailable metals with high sensitivity. <i>Microbial Biotechnology</i>. 4(4): 513-522		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)</p> <p>6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <ol style="list-style-type: none">1- Mecanismos de selección de virulencia y persistencia bacteriana en el ambiente: interacciones bacteria-protistas. 2021-2024 Investigador principal: Francisco Amaro. PID2020-113540GB-100 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - AEI2- Respuesta celular a nanopartículas metálicas: aplicaciones ambientales y biotecnológicas. 2017-2020. CGL2016-75494-R Investigador principal: Juan Carlos Gutiérrez Entidad: MINECO3- Catéteres auto-esterilizantes mediante efecto fotodinámico para prevenir infecciones nosocomiales. 2018-2019 Investigador principal: Guillermo Orellana. CTQ2015-72708-EXP Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - AEI <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <ol style="list-style-type: none">1- Desarrollo y aplicación de ensayos microbiológicos para la monitorización de la eficacia microbicida de equipos de desinfección basados en UVC y ozono Investigador principal: Francisco Amaro Entidad financiadora: EQUILAB, S.A. <p>8. Patentes</p> <ol style="list-style-type: none">1- Photo-sterilizable medical device Inventores: Orellana, G., Amaro F., Gómez, M., Descalzo, AB. Patente Internacional: PCT/EP2020/067991. European Patent Office2- Construcción génica reportera pMTT1LucFF para el uso del ciliado <i>Tetrahymena thermophila</i> como biosensor celular de metales pesados. Inventores: J. C. Gutiérrez, F. Amaro, A. P. Turkewitz. A. Martín Ref: ES2353784 B1. Oficina Española de Patentes y Marcas3- Construcción génica reportera pMTT5LucFF para el uso del ciliado <i>Tetrahymena thermophila</i> como biosensor celular de metales pesados. Inventores: J. C. Gutiérrez, F. Amaro, A.P. Turkewitz. A. Martín Ref: ES2354342 B1. Oficina Española de Patentes y Marcas
Otros	