

## CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

Fecha del CVN

12/01/2023

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Antonio		
Apellidos	Liras Martin		
Sexo	Varón	Fecha de Nacimiento	15/12/1955
DNI/NIE/Pasaporte	03425617C		
URL Web			
Dirección Email	aliras@ucm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3581-039		

### A1. Situación profesional actual

**Organismo:** Universidad Complutense de Madrid

**Facultad:** Ciencias Biológicas

**Dirección postal:** C/José Antonio Nováis 12. 28040 Madrid.

#### Especialización (Códigos UNESCO):

Bioquímica – Biología Molecular – Terapia Génica: 2302-21

Biología Humana – Fisiología Humana: 2410-10

Biología Celular – Cultivo Celular – Terapia Celular: 2407-01

Bioquímica – Farmacología Molecular: 2302-22

**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad

Fecha inicio: 11 de mayo de 2022

#### Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

**Dedicación:** A tiempo completo

**Tramos de investigación (SEXENIOS):** 5

**Tramos de investigación en transferencia (SEXENIO):** 1

**Tramos de actividad docente (QUINQUENIOS):** 6

**Evaluación docencia:** 7 POSITIVAS y 6 MUY POSITIVAS

### A3. Líneas de investigación

#### **ENFERMEDADES RARAS: Coagulopatías congénitas raras y ultra raras**

**(Hemofilias y déficit de factor V)** Terapia celular; terapia génica ex vivo; vectores no virales; vectores lentivirales; hemofilia; déficit factor V; células madre mesenquimales; tejido adiposo adulto; decidua de placenta humana; CRISPR/Cas9

## Formación académica y reconocimiento de la actividad docente e investigadora

Titulación Superior	Centro u Organismo	Fecha
Licenciatura en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid (Notable)	1974-79
Grado de Licenciatura en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid (Sobresaliente)	1981
Doctor en Farmacia (Premio especial)	Universidad Complutense de Madrid (Apto cum Laude)	(12/01/1988)
Licenciatura en C.C. Químicas	Universidad Complutense de Madrid (Notable)	1981-86
Título de Farmacéutico Especialista en Análisis Clínicos	Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid	1988
Título Europeo de Analista Clínico (European Clinical Chemistry)	European Communities Confederation of Clinical Chemistry (EC4). Bruselas	2003
Homologación de Formación para la utilización de animales de experimentación (Funciones A, B y C)	Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid	2006
Premio ConfiHe-2007	Baxter BioScience Spain a proyectos de investigación, a la innovación y excelencia en el ámbito de la Hemofilia	2007
Premio SETH-2007	Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia al proyecto más innovador de investigación en hemofilia	2007
Premio Internacional de Investigación "Duquesa de Soria" 2009	Real Fundación Victoria Eugenia en la modalidad <i>Grupo de Investigación de Prestigio Internacional</i>	2009
Premio FEDER 2015, a la mejor iniciativa para favorecer el acceso al diagnóstico.	Federación Española de Enfermedades Raras	2015
Premio Internacional de Investigación "Duquesa de Soria" 2021	Real Fundación Victoria Eugenia	2021

## Actividades de carácter científico profesional, de gestión y de transferencia

Puesto	Institución	Fechas
Coordinador de la Oficina para la Inclusión de Personas con Diversidad	Facultad de Ciencias Biológicas, UCM	2006-09//2019-21
EXPERTO-EVALUADOR 4D (4 Dígitos Unesco y de Asesor del Comité de Certificación) en el código 2410 (Biología Humana).	Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR	Desde 2020
Experto / TEP (Técnico Especialista en Proyectos I+D+i)	European Quality Assurance, EQA	Desde 2017
Experto / TEP (Técnico Especialista en Proyectos I+D+i)	Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR	Desde 2016

<b>Coordinador-gestor implantación medicamento extranjero uso compasivo Octaplas en España.</b>	Hospital de Jaén // AEMPS // Octapharma // Asanhemo	2015-16
<b>Director del Curso de verano Universidad Complutense de Madrid, "Terapia Génica, ¿Memoria o esperanza?". XIX Edición Cursos de Verano El Escorial 2006-07</b>	Universidad Complutense de Madrid	2006
<b>Director del I, II, III, IV y V Curso Internacional de Formación Continuada en Hemofilia y otras Coagulopatías Congénitas: "Del Crioprecipitado a la Terapia Génica". Totana (Murcia) Acreditación (3,7 créditos) por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid, del Sistema Nacional de Salud.</b>	Real Fundación "Victoria Eugenia"	2007, 2008, 2009, 2011, 2013
<b>Presidente de la Comisión Científica de la Real Fundación "Victoria Eugenia"</b>	Real Fundación "Victoria Eugenia"	2011-14
<b>Miembro del Comité Médico Asesor de la Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER)</b>	Federación Española de Enfermedades Raras	Desde 2013
<b>Técnico Experto de la Comisión Ministerial adscrita a la Subsecretaría de Sanidad y Consumo para la gestión de las ayudas para personas con hemofilia y coagulopatías congénitas por la infección por el virus de la hepatitis C</b>	Ministerio de Sanidad y Consumo	2000-15
<b>Guest Editor en la revista International Journal of Molecular Sciences, del número especial sobre: Advanced Therapies for Hereditary Diseases: Recent Progress".</b>	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)	
<b>Miembro Editorial Board de <i>Frontiers in Medicine</i> (fi= 5.058 [Q1])</b>	Frontiers Media	2022
<b>Miembro Editorial Board de <i>American Journal of Translational Research</i> (fi= 3,375)</b>	e-Century Publishing Corporation	Desde 2011

## Actividad docente universitaria

---

**Horas impartidas DOCENCIA TEÓRICA:** 3337,7 horas

**Horas impartidas DOCENCIA PRÁCTICA:** 1689,5 horas

**Cargos como profesor de Universidad y asignaturas impartidas:**

### **FACULTAD DE MEDICINA UAM**

Profesor Ayudante (1982-87)

Profesor Ayudante de la LRU (1987-89)

**Asignaturas:** Bioquímica General (1º Medicina) // Curso de Doctorado sobre Cromatografía Líquida de Alta Resolución // Curso de Doctorado sobre Enzimología Médica // Curso de Doctorado sobre Bioquímica Clínica.

### **FACULTAD DE CIENCIAS UAM**

Profesor Titular Interino (1991-95)

Profesor Ayudante LRU (1995-96)

Profesor Asociado Tipo III (1996-98)

**Asignaturas:** Bioquímica General (2º Biológicas) // Curso de Doctorado sobre Bioquímica y Biología Molecular de la Patología Metabólica Mitocondrial // Enzimología (4º Biológicas) // Técnicas Instrumentales (1º Licenciatura de Bioquímica) // Curso de Doctorado sobre Terapia Génica.

### **FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS UCM**

Profesor Titular Interino (2002-05)

Profesor Contratado Doctor (2005-2015)

Profesor Titular de Universidad (2015-2022)

Catedrático de Universidad (2022-23)

**Asignaturas:** Biología Experimental (Molecular y Celular) (4º Biológicas) // Curso de Doctorado sobre Seminarios de Investigación Fisiológica // Biología Experimental Especializada (Rama Sanitaria) (5º Biológicas) // Fisiología Animal (3º Biológicas) // Fundamentos de Fisiología (Genérica, 4º curso) // Mecanismos de acción de agentes neuroactivos (5º Biológicas) // Sistemas de regulación de la función animal (3º Biológicas) // Etología (3º Biológicas) // Fisiopatología Animal (4º Biológicas) // Fisiología del desarrollo (3º Biológicas) // Métodos en Biología (1º Grado Biología) // Cultivos celulares y transgénesis (4º Grado Biología) // Inmunología y análisis clínicos (4º Grado Biología) // Trabajo Fin de Grado (4º Grado Biología, Biosanitaria) // Máster en Biotecnología y Biomedicina. Asignatura Biotecnología Diagnóstica. Universidad de Jaén // Fisiopatología y Farmacología (4º Grado Biología) // Máster de Biología Sanitaria. Asignatura Gestión de Laboratorio y Transferencia de Conocimiento // Curso de Verano Universidad Complutense de Madrid, "Fármacos biológicos: terapéuticas de futuro" XXXI Edición Cursos de Verano El Escorial 2018-19

## Proyectos, becas, contratos y convenios de I+D

---

**Proyectos y Becas Nacionales:** 20

**Proyectos Internacionales:** 2

**Proyectos Art. 83 y Becas:** 18

## PUBLICACIONES O DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

### PRODUCCIÓN CIENTÍFICA INDEXADA

1. The Vascular Endothelium and Coagulation: Homeostasis, Disease, and Treatment, with a Focus on the Von Willebrand Factor and Factors VIII and V. De Pablo-Moreno JA, Serrano LJ, Revuelta L, Sanchez MJ, Liras A. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 8283.
2. Development and Characterization of a Factor V-Deficient CRISPR Cell Model for the Correction of Mutations. Serrano LJ, Garcia-Arranz M, De Pablo-Moreno JA, Segovia JC, Olivera-Salazar R, Garcia-Olmo D, Liras A. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 5802.
3. Standardization of Coagulation Factor V Reference Intervals, Prothrombin Time, and Activated Partial Thromboplastin Time in Mice for Use in Factor V Deficiency Pathological Models. Juan A. De Pablo-Moreno, Antonio Liras and Luis Revuelta. *Front Vet Sci.* 2022, 9, 846216.
4. High Mutational Heterogeneity, and New Mutations in the Human Coagulation Factor V Gene. Future Perspectives for Factor V Deficiency Using Recombinant and Advanced Therapies. Sara Bernal, Irene Pelaez, Laura Alias, Manel Baena, Juan A. De Pablo-Moreno, Luis J. Serrano, M. Dolores Camero, Eduardo F. Tizzano, Ruben Berrueco and Antonio Liras. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 9705.
5. Cell therapy for factor V deficiency: An approach based on human decidua mesenchymal stem cells. Luis J. Serrano, Paz de la Torre, Antonio Liras, Ana I. Flores. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 142 (2021) 112059.
6. Gene Therapy in Hemophilia: Recent Advances. E. Carlos Rodríguez-Merchán; Juan Andres De Pablo-Moreno; Antonio Liras. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, Volume 22, Issue 14, 7647.
7. Dental management of patients with haemophilia in the era of recombinant treatments: increased efficacy and decreased clinical risk. Liras A, Romeu L. *BMJ Case Rep.* 2019 Apr 8;12(4):e227974.
8. Searching for a Cell-Based Therapeutic Tool for Haemophilia A within the Embryonic/Foetal Liver and the Aorta-Gonads-Mesonephros Region. Serrano LJ, Cañete A, Garcia-Leal T, Tomás-Gallardo L, Flores AI, de la Torre P, Liras A, Sánchez MJ. *Thromb Haemost.* 2018 Aug;118(8):1370-1381.
9. Preliminary study on non-viral transfection of F9 (factor IX) gene by nucleofection in human adipose-derived mesenchymal stem cells. Olmedillas López S, Garcia-Arranz M, Garcia-Olmo D, Liras A. *PeerJ.* 2016 Apr 14;4:e1907.
10. Biological therapies for inherited diseases: social and bioethical considerations. Hemophilia as an example. Liras A. *Expert Opin Biol Ther.* 2015 May;15(5):713-22.
11. Treatment for hemophilia: recombinant versus plasma-derived coagulation factors - controversy and debate forever? An ethical medical challenge? Liras A, García-Trenchard R. *Expert Rev Hematol.* 2013 Oct;6(5):489-92.
12. Advanced therapies for the treatment of hemophilia: future perspectives. Liras A, Segovia C, Gabán AS. *Orphanet J Rare Dis.* 2012 Dec 13;7:97.
13. Advanced therapies for hemophilia: reality or fantasy? Liras A. *Expert Rev Hematol.* 2012 Jun;5(3):245-7.
14. Cartilage restoration in haemophilia: advanced therapies. Liras A, Gaban AS, Rodriguez-Merchan EC. *Haemophilia.* 2012 Sep;18(5):672-9.
15. Induced human pluripotent stem cells and advanced therapies: future perspectives for the treatment of haemophilia? Liras A. *Thromb Res.* 2011 Jul;128(1):8-13.
16. Future research and therapeutic applications of human stem cells: general, regulatory, and bioethical aspects. Liras A. *J Transl Med.* 2010 Dec 10;8:131.
17. Bioethics in biomedicine in the context of a global higher education area. Liras A, Arenas A. *Int Arch Med.* 2010 Jun 11;3:10.

18. Gene therapy for haemophilia...yes, but...with non-viral vectors? Liras A, Olmedillas S. *Haemophilia*. 2009 May;15(3):811-6.
19. Mission of World Federation of Haemophilia, Biotechnology and treatment for all? The paradox. Liras A. *Haemophilia*. 2008 Sep;14(5):920-2.
20. Consensus opinion for the selection and use of therapeutic products for the treatment of haemophilia in Spain. Batlle J, Villar A, Liras A, Alonso C, Altisent C, Brito D, Moreno M, Lucía F, Sedano C, Prieto M, Calvente N, Aznar JA, Jiménez V, Soriano V, Martorell JR, Iruín G, Bergua JM, Aguilar C. *Blood Coagul Fibrinolysis*. 2008 Jul;19(5):333-40.
21. The variant Creutzfeldt-Jakob Disease: Risk, uncertainty or safety in the use of blood and blood derivatives? Liras A. *Int Arch Med*. 2008 Jun 23;1(1):9.
22. Recombinant proteins in therapeutics: haemophilia treatment as an example. Liras A. *Int Arch Med*. 2008 Apr 28;1(1):4.
23. Disorder in clotting pattern after antiretroviral treatment with emtricitabine in an HIV-positive haemophiliac patient. Liras A. *Clin Drug Investig*. 2007;27(12):857-9.
24. Smoking habit: physiopathology and prevention. Liras A, Martín S, García R, Maté I, Padilla V. *Rev Invest Clin*. 2007 Jul-Aug;59(4):278-89.
25. From Hippocrates to genomics in clinical medicine. Liras A. *Med Clin (Barc)*. 2005 Apr 2;124(12):457-60.
26. Gene therapy for haemophilia: the end of a 'royal pathology' in the third millennium? Liras A. *Haemophilia*. 2001 Sep;7(5):441-5.
27. Creutzfeldt-Jakob disease and haemophilia: prospect at the new millennium. Liras A. *Haemophilia*. 2000 Nov;6(6):716-8.
28. Synergistic effect of endothelin-1 and serotonin in rabbit platelets: effect on tyrosine phosphorylation. Liras A, Catalán RE, Martínez AM. *Thromb Res*. 2000 Nov 15;100(4):325-31.
29. Reduced neuronal nitric oxide synthetase and c-protein kinase levels in Alzheimer's disease. Gargiulo L, Bermejo M, Liras A. *Rev Neurol*. 2000 Feb 16-29;30(4):301-3.
30. Endothelin-1 effect on tyrosine phosphorylation and on tyrosine phosphatase (PTP-1C) translocation in rabbit platelets. Catalán RE, Gargiulo L, Martínez AM, Liras A. *J Recept Signal Transduct Res*. 1999 Nov;19(6):909-25.
31. Effects of L-carnitine on erythrocyte acyl-CoA, free CoA, and glycerophospholipid acyltransferase in uremia. de los Reyes B, Navarro JA, Pérez-García R, Liras A, Campos Y, Bornstein B, Arenas J. *Am J Clin Nutr*. 1998 Mar;67(3):386-90.
32. L-carnitine normalizes the reduced carnitine palmitoyl transferase activity in red cells from haemodialysis patients. de los Reyes B, Pérez-García R, Liras A, Valderrabano F, Arenas J. *Nephrol Dial Transplant*. 1997 Jun;12(6):1300-1.
33. Protein tyrosine phosphatase activity modulation by endothelin-1 in rabbit platelets. Catalán RE, Gargiulo L, Martínez AM, Calcerrada MC, Liras A. *FEBS Lett*. 1997 Jan 6;400(3):280-4.
34. Reduced carnitine palmitoyl transferase activity and altered acyl-trafficking in red blood cells from hemodialysis patients. de los Reyes B, Perez-García R, Liras A, Arenas J. *Biochim Biophys Acta*. 1996 Jan 17;1315(1):37-9.
35. In vitro study of presence and functioning of the early steps of the de novo purine pathway in *Artemia* sp nauplii. Liras A. *BIOCELL*. 1996 Apr;20(1):91-96.
36. Effect of cAMP and cGMP on endothelin-stimulated tyrosine phosphorylation in rabbit platelets. Catalán RE, Martínez AM, Gargiulo L, Liras A. *Biochem Biophys Res Commun*. 1995 Oct 4;215(1):219-26.
37. Further studies on the mechanism of action of substance P in rat brain, involving selective phosphatidylinositol hydrolysis. Catalán RE, Martínez AM, Aragonés MD, Hernández F, Liras A, Miguel BG. *Neurochem Res*. 1995 Oct;20(10):1147-53.
38. Teaching and learning the biological sciences and scientific education. Liras A. *Journal of Biological Education*. 1994 Mar;28(3):147-150.
39. Salvage and interconversion of purines in developing *Artemia*. Rotllan P, Liras A, Llorente P. *Biochim Biophys Acta*. 1993 Feb 13;1156(2):128-34.

40. Molecular chaperones and the biogenesis of mitochondria and peroxisomes. Cuezva JM, Flores AI, Liras A, Santarén JF, Alconada A. *Biol Cell*. 1993;77(1):47-62.
41. Localization of the human gene for carnitine palmitoyltransferase to 1p13-p11 by nonradioactive in situ hybridization. Minoletti F, Colombo I, Martin AL, Di Donato S, Taroni F, Finocchiaro G, Pandolfo M. *Genomics*. 1992 Aug;13(4):1372-4.
42. A rapid reliable method to use specific probes labelling polymerase chain reaction (PCR) products. Liras A. *J Biochem Biophys Methods*. 1992 Jun;24(3-4):167-9.
43. De novo purine biosynthesis in the crustacean *Artemia*: influence of salinity and geographical origin. Liras A, Rotllán P, Llorente P. *J Comp Physiol B*. 1992;162(3):263-6.
44. A simple and rapid experimental protocol for studies of nucleic acids metabolism and their base composition. Liras A. *J Biochem Biophys Methods*. 1991 Sep;23(2):189-92.
45. cDNA cloning, sequence analysis, and chromosomal localization of the gene for human carnitine palmitoyltransferase. Finocchiaro G, Taroni F, Rocchi M, Martin AL, Colombo I, Tarelli GT, DiDonato S. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1991 Jan 15;88(2):661-5.
46. Computer-assisted instruction and scientific method in medical schools. Liras A. *Acad Med*. 1990 Nov;65(11):687.
47. Presence, preliminary properties and partial purification of 5-phosphoribosylpyrophosphate amidotransferase from *Artemia* sp. Liras A, Argomaniz L, Llorente P. *Biochim Biophys Acta*. 1990 Jan 29;1033(1):114-7.
48. Effect of adrenalectomy and glucocorticoid treatment on the levels of an insulin-sensitive glycosyl-phosphatidylinositol in isolated rat hepatocytes. Cabello MA, Sánchez-Arias JA, Liras A, Mato JM, Felú JE. *Mol Cell Endocrinol*. 1990 Jan 2;68(1):R1-5.
49. De novo biosynthesis and base composition of total and ribosomal ribonucleic acids during early development in *Artemia* sp. Liras A, Hernández Cruz MC, Rotllán P, Argomaniz L, Llorente P. *FEBS Lett*. 1989 Sep 25;255(2):358-60.
50. Therapeutic perspectives in acquired immunodeficiency syndrome. Liras Martín A. *Med Clin (Barc)*. 1988 Jun 4;91(2):66-70.
51. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) and public health. Liras A. *Rev Clin Esp*. 1988 Mar;182(5):273-6.
52. Viral inactivation of antihemophilic factors in acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Liras A. *Sangre (Barc)*. 1988 Feb;33(1):34-8.
53. Hemophilia and acquired immunodeficiency syndrome. Liras A. *Med Clin (Barc)*. 1988 Jan 9;90(1):20-2.
54. Separation of major RNA-derived nucleotides by reversed-phase liquid chromatography. Rotllán P, Liras A, Llorente P. *J Chromatogr*. 1986 Dec 19;383(2):339-47.
55. A set of procedures for resolving purine compounds by reversed-phase high performance liquid chromatography: application to the study of purine nucleotide and nucleic acid metabolism. Rotllán P, Liras A, Llorente P. *Anal Biochem*. 1986 Dec;159(2):377-85.

**Otras publicaciones científicas y de divulgación:** 169 publicaciones

**Otras publicaciones y documentos audiovisuales en medios de comunicación:** 38

**Libros completos, capítulos de libro y otros documentos científicos:** 28

---

**Participación en contratos y convenios de I+D+i de especial relevancia con empresas, entidades y administraciones**  
(Nacionales y/o internacionales)

**Internacionales:** 10

**Nacionales:** 6

---

**Patentes, registros y modelos de utilidad**

---

**Autores (p.o. de firma):** LIRAS MARTÍN, ANTONIO; BERNAL NOGUERA, SARA; SERRANO RAMOS, LUIS JAVIER

**Título:** "MÉTODO IN VITRO PARA RECUPERAR LA EXPRESIÓN DEL GEN F5 QUE CODIFICA EL FACTOR V DE LA COAGULACIÓN"

**N. de solicitud:** P 202030442 **País de prioridad:** Todos **Fecha de concesión:** 11/12/2020

**Entidad titular:** UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**Países a los que se ha extendido:** Todos

**Empresa/s que la están explotando:**

---

**Autores (p.o. de firma):** Finocchiaro G, Taroni F, Rocchi M, Liras A, Colombo I, Tarelli GT, DiDonato S

**Título:** "Secuencia del gen para carnitina palmitoiltransferasa humana (GenBank M58581)"

**N. de solicitud:** **País de prioridad:** Todos **Fecha de prioridad:**

**Entidad titular:** Instituto Neurológico "Carlo Besta" de Milán (Italia)

**Países a los que se ha extendido:** Todos

**Empresa/s que la están explotando:**

---

**Registro proyecto Factor V**

Terapias avanzadas, terapia génica y celular para el déficit de factor V de la coagulación  
[Advanced therapies, gene and cell therapies for coagulation factor V deficiency]

Orpha number: ORPHA441170

Registro en Orphanet

[http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=EN&Expert=441170](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=EN&Expert=441170)

[http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Lng=ES&Expert=441170](http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=441170)

Registro en MAPER-Ciberer: MAPA DE PROYECTOS EN ENFERMEDADES RARAS INVESTIGADAS EN ESPAÑA

<http://www.ciberer-maper.es/>

---

### Estancias en Centros extranjeros

(Estancias continuadas superiores a un mes)

(CLAVE: D = Doctorado, P = Postdoctoral, I = Invitado, C = Contratado, O = Otras a especificar)

---

**Centro:** Instituto Neurológico "Carlo Besta" de Milán

**Localidad:** Milá **País:** Italia **Fecha:** 01/09/1989-31/07/1991 **Duración (semanas):** 92

**Tema:** Aspectos moleculares de la patología mitocondrial

**Clave:** P

**Financiación:** Beca del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Personal Investigador en el Extranjero del Ministerio de Educación y Ciencia (Resolución de 27 de junio de 1989) de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica.

---

### Contribuciones a Congresos

**Ponencias invitadas y comunicaciones orales en congresos y reuniones nacionales:** 55

**Ponencias invitadas y comunicaciones orales en congresos internacionales:** 6

**Comunicaciones en forma de panel y asistencia a congresos nacionales:** 16

**Comunicaciones en forma de panel y asistencia a congresos internacionales:** 29

### Capacidad formativa pre- y postdoctoral

#### Dirección Tesis Doctorales

---

**Título:** "Establecimiento de protocolos de terapias avanzadas, génica y celular, para el tratamiento del déficit de factor V y factor VIII de la coagulación"

**Doctorando:** Luis Javier Serrano Ramos

**Universidad:** Complutense de Madrid

**Facultad / Escuela:** Ciencias Biológicas, 2021

---

**Título:** "Terapia génica ex vivo para hemofilia B mediante vectores no virales y células madre mesenquimales derivadas de tejido adiposo humano"

**Doctorando:** Susana Olmedillas López

**Universidad:** Complutense de Madrid

**Facultad / Escuela:** Ciencias Biológicas, 2013

---

**Título:** "Patología metabólica de la L-carnitina en la hemodiálisis"

**Doctorando:** Belén de los Reyes Amo

**Universidad:** Autónoma de Madrid

**Facultad / Escuela:** Ciencias, 1995

**Dirección Trabajos Fin de Master:** 2

**Dirección Trabajos Fin de Grado:** 6

**Learning Programme ERASMUS (Comisión Europea):**

**Título:** "Isolation, culture, flow cytometric analysis and differentiation of mesenchymal stem cells from human adipose tissue (ASCs)"

**Estudiante Erasmus:** Nicole Finesso

**Universidad:** Pavia

**Facultad / Escuela:** Scienze, matematiche, fisiche naturali. Education and Culture Lifelong. Learning Programme ERASMUS (Comisión Europea), 2011-12

**Miembro de tribunales de Tesis doctorales:** 3

---