



Curriculum vitae abreviado

Número de hojas que contiene: **10**

Nombre: **Pedro Roda Navarro**

Fecha: **2016**

DATOS PERSONALES

Apellidos: Roda Navarro
DNI/Pasaporte: 50845938E
Nacionalidad: Española

Nombre: Pedro
Fecha de nacimiento : 16-12-1971
Sexo: varón

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: Universidad Complutense de Madrid
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Medicina
Depto./Unidad.: Microbiología I (Inmunología)
Dirección postal: Avda. Complutense s/n
Código Postal: 28040 Provincia: Madrid
País: España

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 0034913941641
Fax: 0034913941641
Correo electrónico: proda@med.ucm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 2407, 2403, 2302, 2412, 2415, 2209
Categoría profesional: **Investigador Ramón y Cajal** Fecha de inicio: 1-Enero-2012

Transitional Career Award (I3)
Ministry of Science & Technology of the Spanish
Government

Situación administrativa

Plantilla X Contratado Interino Becario
 Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo X
 A tiempo parcial

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Sistema inmunológico, biología celular y molecular, sinapsis inmunológica (SI), señalización intracelular, proteína fosfatasa de fosfo-tirosina, genómica funcional, fluorescence recovery after photobleaching (FRAP), fluorescence correlation and crosscorrelation spectroscopy (FCS y FCCS), total internal reflexion microscopy (TIRFM), Försters resonance energy transfer-fluorescence lifetime imaging microscopy (FRET-FLIM).

FORMACIÓN ACADÉMICA

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado en Biología (Calificación 2.8/4)	Facultad de Biología (Universidad Complutense de Madrid)	Junio de 1995
Certificado de aptitud pedagógica	Facultad de ciencias de la educación (Universidad Complutense de Madrid)	Junio de 1996

Doctorado	Centro	Director/a tesis	Fecha
Doctor en Ciencias Biológicas (Sobresaliente Cum Laude)	Facultad de Ciencias (Universidad Autónoma de Madrid)		Enero de 2003

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO (*)

Se resalta en negrita las becas o contratos competitivos de organismos públicos obtenidos durante la carrera

<i>Puesto</i>	<i>Centro</i>	<i>Organismo (**)</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>
Titulado superior de actividades técnicas y profesionales	Centro Nacional de Biotecnología	Consejo superior de investigaciones científicas (CSIC)	Junio 2011	Diciembre 2011
Investigador asociado	Instituto Max Planck de fisiología molecular (MPI)	Sociedad Max Planck para el avance de la ciencia. Alemania	Marzo 2010	Junio 2011
Investigador asociado Marie Curie Intraeuropean fellowship-FP7	MPI	Sociedad Max Planck para el avance de la ciencia. Alemania	Marzo 2008	Febrero 2010
Investigador asociado	MPI	Sociedad Max Planck para el avance de la ciencia. Alemania	Enero 2007	Febrero 2008
Investigador asociado	Departamento de Patología.	Universidad de Cambridge, UK	Junio 2006	Diciembre 2006
Investigador asociado Beca Postdoctoral Ministerio de Educación y Ciencia (MEC)	Departamento de Patología.	Universidad de Cambridge, UK	Junio 2004	Mayo 2006
Investigador postdoctoral	Hospital Universitario de la Princesa de Madrid.	Comunidad de Madrid. Universidad Autónoma.	Febrero 2003	Mayo 2004
Investigador predoctoral Beca predoctoral de la Comunidad de Madrid	Hospital Universitario de la Princesa de Madrid.	Comunidad de Madrid. Universidad Autónoma.	Febrero 1999	Enero 2003
Estudiante colaborador Beca de colaboración del MEC	Departamento de Genética. Facultad de Biología	Universidad Complutense de Madrid	Curso 1994/1995	Curso 1994/1995

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Investigador Principal de 4 proyectos desde Enero de 2013:

TÍTULO DEL PROYECTO: Regulatory mechanisms and function of dual specific phosphatases in the T cell immune responses

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). SAF2016-75656-P. Financiación **80.000 Euros**

DURACIÓN DESDE: **Enero 2017** *HASTA:* **Diciembre 2020**

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: **Pedro Roda Navarro**

TÍTULO DEL PROYECTO: Descubriendo la rápida dinámica molecular que gobierna las funciones celulares

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). SAF2013-49743-EXP. Financiación **87.120 Euros**

DURACIÓN DESDE: **Septiembre 2014** *HASTA:* **Septiembre 2016**

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: **Pedro Roda Navarro**

TÍTULO DEL PROYECTO: Regulación dinámica de la señalización por citocinas en linfocitos durante la inflamación

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). SAF2012-33218. Financiación **105.000 Euros. 1 Beca FPI asignada al proyecto**

DURACIÓN DESDE: **Enero 2013** *HASTA:* **Diciembre 2015**

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: **Pedro Roda Navarro**

TÍTULO DEL PROYECTO: Dynamic regulation of cytokine signalling in lymphocytes during inflammation

ENTIDAD FINANCIADORA: European Union. FP7-PEOPLE-2012-CIG. Financiación **100.000 Euros**

DURACIÓN DESDE: **Enero 2013** *HASTA:* **Diciembre 2016**

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: **Pedro Roda Navarro**

Investigador en otros proyectos

TÍTULO DEL PROYECTO: Interaction proteome. Functional Proteomics: towards refining the interaction proteome.

ENTIDAD FINANCIADORA: European Union. LSHG-CT-2003-505520

DURACIÓN DESDE: 2004 *HASTA:* 2009

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Philippe I.H. Bastiaens

TÍTULO DEL PROYECTO: Characterization of the new lectin like receptors KLRF1, DLEC, and DECTIN-1.

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid. 08.3/003/2001

DURACIÓN DESDE: 2002 *HASTA:* 2003

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Elena Fernández-Ruiz

TÍTULO DEL PROYECTO: Clonaje y caracterización de nuevos genes expresados de forma diferencial en células NK y células T. Análisis de su papel en las funciones efectoras de las células NK.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Sanidad y Consumo (FISS 00/0221)

DURACIÓN DESDE: 2000 *HASTA:* 2002

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Elena Fernández-Ruiz

TÍTULO DEL PROYECTO: Characterization of the new lectin-like receptor KLRF1

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid. Spain 08.3/0029/2000)

DURACIÓN DESDE: 2001 *HASTA:* 2002

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Elena Fernández-Ruiz

TÍTULO DEL PROYECTO: Mapping of chromosomal region 12p12.3-p13.2 where the Natural Killer gene complex (NKC) is located. Search for new NKC genes

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de educación y ciencia. Plan Nacional. Spain PM 96-0016

DURACIÓN DESDE: 1997 *HASTA:* 2000

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Elena Fernández-Ruiz

TÍTULO DEL PROYECTO: Construcción de un mapa físico de alta resolución y búsqueda de nuevos genes en el dominio del complejo génico 'Natural Killer' en humanos.

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Autónoma de Madrid CAM (08.6/0016/1997)

DURACIÓN DESDE: 1997 *HASTA:* 2003

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Elena Fernández-Ruiz

PUBLICACIONES

RESUMEN DE LAS PUBLICACIONES EN PUBMED www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=roda-navarro+p

28 Publicaciones

Contribuciones de autor principal

- 10 artículos originales (3 'corresponding author', 1 último autor, 5 primer autor)
- 3 revisiones como 'corresponding author', 2 de ellas autor único

638 citas totales. Índice-h=16 (a Diciembre de 2016).

SELECTED (LAST 10 YEARS)

* corresponding author

1. Ultrasensitivity in the Cofilin Signaling Module: A Mechanism for Tuning T Cell Responses. Ramirez-Munoz R, Castro-Sánchez P, **Roda-Navarro P***. *Front Immunol.* 2016 Feb 19;7:59. doi: 10.3389/fimmu.2016.00059. P
2. Distinct Trafficking of Cell Surface and Endosomal TIM-1 to the Immune Synapse. Echbarthi M, Zonca M, Mellwig R, Schwab Y, Kaplan G, DeKruyff RH, **Roda-Navarro P**, Casasnovas JM. *Traffic.* 2015 Nov;16(11):1193-207. doi: 10.1111/tra.12329. O
3. Dynamic recruitment of protein tyrosine phosphatase PTPD1 to EGF stimulation sites potentiates EGFR activation. **Roda-Navarro P***, Bastiaens PI. *PLoS One.* 2014 Jul 25;9(7):e103203. doi: 10.1371/journal.pone.0103203. O
4. Microspectroscopy reveals mechanisms of lymphocyte activation. **Roda-Navarro P***. *Integr Biol (Camb).* 2013 Feb;5(2):300-11. doi: 10.1039/c2ib20190a. R
5. In situ analysis of tyrosine phosphorylation networks by FLIM on cell arrays. Grecco HE, **Roda-Navarro P**, Girod A, Hou J, Frahm T, Truxius DC, Pepperkok R, Squire A, Bastiaens PI. *Nat Methods.* 2010 Jun;7(6):467-72. doi: 10.1038/nmeth.1458. O
6. Global analysis of time correlated single photon counting FRET-FLIM data. Grecco HE, **Roda-Navarro P**, Verveer PJ. *Opt Express.* 2009 Apr 13;17(8):6493-508. O
7. The traffic of the NKG2D/Dap10 receptor complex during natural killer (NK) cell activation. **Roda-Navarro P***, Reyburn HT*. *J Biol Chem.* 2009 Jun 12;284(24):16463-72. doi: 10.1074/jbc.M808561200. O
8. Intercellular protein transfer at the NK cell immune synapse: mechanisms and physiological significance. **Roda-Navarro P***, Reyburn HT*. *FASEB J.* 2007 Jun;21(8):1636-46. R
9. Transfer of NKG2D and MICB at the cytotoxic NK cell immune synapse correlates with a reduction in NK cell cytotoxic function. **Roda-Navarro P***, Vales-Gomez M, Chisholm SE, Reyburn HT*. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2006 Jul 25;103(30):11258-63.

ESTANCIAS EN CENTROS DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL

CLAVE: D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado/a, C=contratado/a, O=otras (especificar)

CENTRO: Unidad de Biología Molecular, Hospital de la Princesa

LOCALIDAD: Madrid *PAÍS:* España

AÑO: Febrero-1997a Mayo-2004

DURACIÓN: 7.5 años

TEMA: Caracterización molecular del complejo Genico Natural Killer humano. Caracterización de la sinapsis inmunológica de las células NK

CLAVE: D y P

CENTRO: Department of Biosciences at NOVUM. Karolinska Institute

LOCALIDAD: Stockholm *PAÍS:* Sweden

AÑO: 2002

DURACIÓN: 3 meses

TEMA: Expression, purification and refolding of the lectin-like domain of receptors KLRF1, DECTIN1, DLEC and DC-SIGN.

CLAVE: O (estancia breve de la beca pre-doctoral de la Comunidad de Madrid)

CENTRO: Division of Immunology. Department of Pathology. University of Cambridge

LOCALIDAD: Cambridge *PAÍS:* United Kingdom

AÑO: Junio-2004 a Diciembre-2006

DURACIÓN: 2.5 años

TEMA: Organization of the cytotoxic NK cell Immune synapse.

CLAVE: P y C

CENTRO: Department of Systemic Cell Biology. Max Planck Institute of Molecular Physiology

LOCALIDAD: Dortmund *PAÍS:* Germany

AÑO: Enero-2007 a Junio-2011

DURACIÓN: 4.5 años

TEMA: Spatial and temporal regulation of growth factor signalling by Protein tyrosine phosphatases.

CLAVE: P y C

CENTRO: Departamento de Biología Estructural. Centro Nacional de Biotecnología. CSIC

LOCALIDAD: Madrid *PAÍS:* España

AÑO: Junio-2011 a Diciembre-2011

DURACIÓN: 7 meses

TEMA: Distribución espacial de Tim-1 durante la activación de los linfocitos T

CLAVE: P y C

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Actualmente estoy dirigiendo 2 tesis doctorales como se indica a continuación.

TÍTULO: Regulación dinámica de la señalización por citocinas en linfocitos durante la inflamación

DOCTORANDO/A: Rocío Ramírez Muñoz. Becaria FPI en el proyecto SAF2012-33218.

UNIVERSIDAD: Universidad Complutense de Madrid *FACULTAD/ESCUELA:* Facultad de Medicina

AÑO: Inicio 01/01/2014. En progreso *CALIFICACIÓN:*

Programa de doctorado: Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina. RD1393/2007. Acreditado por la ANECA. <http://www.bbm1.ucm.es/doctoradoBBMBiomed/2007.html>

Publicaciones derivadas:

Ramírez-Muñoz *et al.* Front Immunol 2016

TÍTULO: Regulación de las respuestas inmunitarias por fosfatasas de tiosina

DOCTORANDO/A: Patricia Castro Sánchez. Contratada con dinero de personal del proyecto SAF2012-33218.

UNIVERSIDAD: Universidad Complutense de Madrid *FACULTAD/ESCUELA:* Facultad de Medicina

AÑO: Inicio 27/01/2014. En progreso *CALIFICACIÓN:*

Programa de doctorado: Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina RD1393/2007. Acreditado por la ANECA. <http://www.bbm1.ucm.es/doctoradoBBMBiomed/2007.html>

Publicaciones derivadas:

Ramírez-Muñoz *et al.* Front Immunol 2016

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR
(utilice únicamente el espacio de una página DIN A4)

Actividad formativa / Docencia

1. Clases impartidas en la Facultad de Medicina y Farmacia de la UCM (Licenciatura, Grado y Master)
 - Cursos 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 y 2015/2016
 - Profesor y coordinador de la asignatura de Inmunología de 5º curso de la licenciatura de Farmacia.
 - Profesor y coordinador de la asignatura de Inmunología Molecular del Master en Investigación en Inmunología (MI) acreditado por la ANECA (RD 1393/2007). <http://www.ucm.es/microbiologia-1/master-1>
 - Profesor de la asignatura de Práctica Clínica III (sesiones básico-clínicas) de 2º a 6º curso del grado de Medicina.
 - 2012. Seminarios y prácticas de inmunología de primer curso del grado de Medicina.
 - 2012. Invitado en la asignatura Inmunotecnología del MI. Clase: 'Förster resonance energy transfer (FRET)'.
 - 2011. Invitado en la asignatura Inmunología Molecular del MI. Clase: 'NK cell receptors'.
2. Supervisión de estudiantes
 - Grado
 - 'Bachelor project: María Ximena Traa. Analysis of the structure and function of the Fc receptors encoded by the human cytomegalovirus. Dept of Pathology. Cambridge University. UK (2005).'
 - 'Bachelor project: Dina Truxius. Correlation between EGFR phosphorylation and FRET-signal obtained with a generic anti-phosphotyrosine antibody. Department of systemic cell biology. Max Planck Institute of Molecular physiology. Dortmund. Germany (2008).'
 - Máster en investigación en Inmunología acreditado por la Aneca (RD 1393/2007)
 - Trabajo fin de Master: Silvia Alonso. Establecimiento de la sinapsis Inmunológica entre las células dendríticas y las células asesinas naturales humanas. Departamento de Microbiología I. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid (2012)
 - Trabajo fin de Master: Alba Iglesias Ceacero. Dynamic distribution of PRL-3 at the immunological synapse of th eCD4 T cells (2016)
 - Doctorando
 - Investigación Biomédica (RD99/2011), participación como tutor elegible de doctorandos <http://www.ucm.es/microbiologia-1/doctorado-en-investigacion-biomedica-rd-99-2011>

Evaluación de la calidad docente (programa Docencia UCM).

1. 2012. Evaluación positiva. Seminarios y prácticas de inmunología de 1º del grado de medicina.
2. Curso 2012/2013 y 2013/2014. Evaluación positiva y muy positiva respectivamente. Inmunología de 5º curso de la licenciatura de Farmacia.
3. Curso 2014/2015. Evaluación sin resultado por falta de encuestas (encuesta alumnos 4,8/5). Inmunología molecular del MI.
4. Curso 2015/2016. Evaluación muy positiva. Inmunología molecular del MI.

Acreditaciones oficiales para la docencia

1. 2008. Acreditación para ejercer como profesor contratado doctor (PCD) por la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)
2. 2013. Acreditación nacional para PCD por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)
3. 2013. Acreditación nacional para profesor titular de Universidad (PTU) por la ANECA

Otros cursos impartidos

1. Actualización en aplicaciones de la biología molecular en la medicina actual. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid 19-23/noviembre/2001.
2. Actualización en aplicaciones de la biología molecular, la genómica y la proteómica en la medicina actual. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid Abril-Mayo/2003.
3. 'Master course of Systemic Cell Biology. Department of Systemic Cell Biology. Max Planck Institute of Molecular Physiology and Technical University of Dortmund (Germany) 8-19/September/ 2008.'

4. 'Master course of Systemic Cell Biology. Department of Systemic Cell Biology. Max Planck Institute of Molecular Physiology and Technical University of Dortmund (Germany) 14-25/September/ 2009.'

Ponencias invitadas en ciclos de seminarios de centros de investigación

1. Distribución dinámica del complejo activador 2B4/SAP en la sinapsis citotóxica de las células NK. Seminarios de adhesión y migración celular. Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC). Madrid. 22/11/2004.
2. Regulation of growth factor signalling by protein tyrosine phosphatases. Seminarios del Centro Nacional de Biotecnología. Madrid. 04/02/2009.
3. Regulation of growth factor signalling by protein tyrosine phosphatases. 'Servicio de inmunología. Hospital de la Princesa. Madrid. 03/02/2009'.
4. Dynamic regulation of protein tyrosine phosphatases during lymphocyte activation 'Servicio de inmunología. Hospital de la Princesa. Madrid. 28/11/2013'.
5. Dynamic regulation protein tyrosine phosphatases during lymphocyte activation. Ciclo de charlas en Biomedicina. Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-CSIC), Madrid. 6-03-2014.
6. Dynamic regulation of protein tyrosine phosphatases during lymphocyte activation. Imparted at the Centre of Molecular Biology Severo Ochoa CSIC (CBMSO-CSIC). Madrid. Spain. 16/01/2015.
7. Imparted at the Department of Biochemistry. Universidad Complutense de Madrid. Oct-2016

Editor y revisor

1. Managing editor of **Frontiers in Bioscience** since 2008. Encyclopaedia of Biosciences, special issue entitled: Natural Killer Cell Biology.' <http://www.bioscience.org/current/currissu.htm>
2. Guest Associate Editor of the Research Topic 'Molecular dynamics at the Immunological synapse' in **Frontiers in Immunology**. <http://journal.frontiersin.org/researchtopic/3408/molecular-dynamics-at-the-immunological-synapse>
3. Miembro del comité editorial de la revista de la Sociedad Española de Inmunología (SEI). <http://www.inmunologia.org/revista/pdf/SEI-v34-n1-2015.pdf>
4. Revisor de revistas (**Front Biosci** and **Blood**).
5. Revisor del libro 'Inmunología. Biología y Patología del Sistema Inmunitario' 4ª Edición. Editorial Médica Panamericana.