

# **Curriculum vitae**

**Francisco Sánchez-Madrid**

**( Febrero 2014 )**

Apellidos: **Sánchez Madrid**

Nombre: **Francisco**

DNI: 30409868G

Fecha de nacimiento: 02/11/1954

Sexo: Varón

---

### Situación profesional actual

**Organismo:** Universidad Autónoma de Madrid

**Facultad:** Facultad de Medicina; Departamento de Medicina

Dirección postal: Servicio de Inmunología. Hospital Universitario de la Princesa. C/ Diego de León, 62. 28006 Madrid

**Teléfono:** 915202307; Fax: 915202374; Móvil:627507458

**Correo electrónico:** fsanchez.hlpr@salud.madrid.org;

**Categoría profesional:** Catedrático de Inmunología. Universidad Autónoma de Madrid (UAM) desde 1989.

**Cargo actual:** Director Científico. Instituto Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP) desde 2009.

---

### Líneas de investigación

Comunicación intercelular de los leucocitos y su función en la iniciación de la respuesta inmune, la sinapsis inmunológica y la regulación de la respuesta inflamatoria. Relevancia de los receptores de adhesión, migración y activación de los leucocitos y endotelio en las patologías inflamatorias.

---

### Formación Académica

Licenciado en C. Biológicas	Universidad de Sevilla	1976
Doctor en Ciencias	Universidad Autónoma Madrid (UAM)	1980

---

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>	<u>Fechas</u>
Becario	Centro de Biología Molecular (CSIC-UAM).- Madrid	1977-1980
Becario Posdoctoral	Harvard Medical School. Harvard Univ- Boston MA-USA	1980-1983
Investigador científico	Dpto de Investigación de Alergia e Inmunología Abelló	1983-1984
Jefe Adjunto	Dpto. de Inmunología. Hospital de la Princesa. Madrid	1985-1991
Jefe Sección	Dpto. de Inmunología. Hospital de la Princesa. Madrid	1992-2009
Jefe Servicio	Dpto. de Inmunología. Hospital de la Princesa. Madrid.	2009-
Catedrático Inmunología	Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	1989-
Presidente de la Comisión Inmunología	Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) Ministerio de Sanidad	1998-2000
Gestor del Plan Nacional de Biomedicina	Ministerio de Ciencia y Tecnología	2001-2005
Director Científico	Instituto Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP). UAM	2009-

## CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA

Como resumen de su contribución investigadora, se puede resaltar que los trabajos de investigación del Prof. Francisco Sánchez-Madrid sobre receptores y mecanismos moleculares y celulares de migración y activación de los leucocitos humanos han quedado reflejados en más de **350 publicaciones internacionales**, incluyendo numerosos artículos recientes en revistas del máximo nivel, como **siete en las revistas Nature; tres en Immunity**, así como otros en revistas del máximo nivel internacional como **J. Clin. Invest. J. Exp. Med., J. Cell Biol, Cell, EMBO J, New England Journal Medicine**, como se detalla a continuación:

### Investigación básica:

- Immunología: Nature Immunol (2 artículos), Immunity (3) J. Exp. Med. (8), Nature Rev Immunol (1), Immunol Rev (5), Trends Immunol (2), J. Immunol (39), Eur. J. Immunol (41).
- Biología Celular y Molecular: Nature Rev Mol Cell Biol (2), J. Cell Biol (15), Mol. Biol. Cell. (8), Trends Cell Biol. (3), EMBO J. (5), J. Biol. Chem (19), FASEB J. (2), Mol Cell (1), J Cell Sci. (7).
- Revistas de ámbito general: Cell (1), PNAS (3), Nature (1), Nature Commun (1)

### Investigación Clínica:

- Revistas de ámbito general: New Engl. J. Med. (1), J. Clin. Invest. (6)
- Hematología: Blood (20); Circ. Res. (1)
- Gastroenterología: Gastroenterology (3), Hepatology (1)
- Reumatología: Arthritis Rheum. (4)
- Nefrología: Kidney Int. (1), J.A.S.N. (4)
- Dermatología: J. Invest. Dermatol. (6)
- Patología y Cáncer: Cancer Res. (3), J Pathol (2), Am. J. Pathol.(1)

### Análisis bibliométrico:

Los trabajos del Prof. Francisco Sánchez-Madrid han recibido hasta el momento **21.054 citaciones** (búsqueda de ISI-WOK), y su **Factor Hirsch es de 76**.

### Otros Méritos

Miembro electo de EMBO, 1996.

Miembro del Comité Científico Asesor Externo de:

Instituto IDIBAPS-Hospital Clínico de Barcelona

Instituto del Cáncer de Salamanca;

Instituto CABIMED-CSIC-Universidad de Sevilla;

Hospital la Fe-Valencia;

Hospital 12° Octubre

Hospital Reina Sofía-Universidad de Córdoba.

Concesión de Ayuda Investigación Básica de la Fundación Juan March, 2002.

Referee asiduo de las revistas: Science, Nat Immunol, Immunity, PNAS, J. Cell Biol., J. Exp. Med., Mol. Biol. Cell, J. Clin. Invest., EMBO J., Trends Immunol., Arthritis and Rheumatism, J. Immunol, Blood, Eur. J. Immunol.

Miembro Comisión Europea para Grants ERC (2007-2010)

### **Premios Nacionales en Biomedicina:**

- 2001: Premio Fundación Ciencias de la Salud. CEOE.  
2002: Ayuda Investigación Fundación Juan March (2003-2008)  
2003: Fundación Francisco Cobos-CSIC.  
2004: Premio "Severo Ochoa" from Fundación Ferrer.  
2005: Premio de Investigación Fundación Pfizer  
2005: Fundación Lilly. Pre-Clinical Research.  
2008: Premio de la Sociedad Española de Neurología. Investigación en Esclerosis Múltiple  
  
2009: Premio de Investigación en Ciencias de la Comunidad de Madrid "Miguel Catalán".

### **Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias Públicas.**

(nacionales y/o internacionales)

---

#### TITULO DEL PROYECTO:

**Receptores de adhesión leucocitaria: transducción de señales intracelulares, regulación de su actividad funcional y determinación de los dominios de interacción con sus ligandos.**

Proyecto. 028/92.

ENTIDAD FINANCIADORA: C.A.M

DURACION DESDE: (1992-1994)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

#### TITULO DEL PROYECTO:

**Clonaje molecular y estudio de la regulación del gen que codifica para la molécula de activación y proliferación linfocitaria AIM/CD69.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento PB 92-0318

DURACION DESDE: (1993-1995).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

#### TITULO DEL PROYECTO:

**Regulación de la interacción leucocito-endotelio: acción de agentes anti-inflamatorios sobre las diferentes etapas dependientes de selectinas e integrinas. Receptores de endotelio implicados en su activación.**

ENTIDAD FINANCIADORA: FISS 95/0212

DURACION DESDE: (1995-1997).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

#### TITULO DEL PROYECTO:

**Receptores de adhesión y activación leucocitarios: función en el reclutamiento y extravasación linfoide durante el proceso inflamatorio. Plan Nacional de Investigación Científica y Técnica.**

ENTIDAD FINANCIADORA: SAF96-0039

DURACION DESDE: (1996-1999).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

#### TITULO DEL PROYECTO:

**Receptores de células endoteliales implicados en las alteraciones vasculares asociadas a cambios de permeabilidad y diseminación tumoral.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Acción Coordinada de la Comunidad de Madrid. 07/044/96.

DURACION DESDE: (1997-1998).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Receptores de células endoteliales implicados en la migración transendotelial y diseminación de células tumorales de melanoma.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer.

DURACION DESDE: (1996-1997).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Función y regulación de receptores leucocitarios en procesos de activación y migración celular y modelos de inflamación**

ENTIDAD FINANCIADORA: Acción Coordinada de la Comunidad Autónoma de Madrid. 08.3/0011/97

DURACION DESDE: (1998-1999).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Receptores de adhesión, quimioatracción y activación de leucocitos humanos: Función en la migración celular y extravasación leucocitaria durante el proceso inflamatorio.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional de Investigación Científica y Técnica. SAF99-0034

DURACION DESDE: (1999-2001)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Relevancia funcional de la polarización celular y la redistribución de receptores de quimioquinas y moléculas de adhesión en la migración leucocitaria y su importancia en inflamación.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional de Investigación Científica y Técnica.(Fondos FEDER) 2FD97-0680-C02-02.

DURACION DESDE: (1999-2001)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Fotoprotección y análisis de parámetros de la morfología celular: citoesqueleto y receptores de adhesión intercelular.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de educación y Cultura. R-PETRI PETRI 1995-0402-OP.

DURACION DESDE: (Abril 2000-Abril 2001)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Polaridad leucocitaria en migración celular e interacciones inmunes. Función de los complejos moleculares tetraspanin/integrinas y la tirosina/kinasa PYK-2.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid

DURACIÓN: (2000)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Signal transduction pathways in leukocyte transendothelial migration-SILENT.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Económica Europea.

DURACION DESDE: (2000-2002).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Interacciones Dinámicas de receptores de adhesión y quimioatracción con componentes reguladores y de citoesqueleto que coordinan la migración leucocitaria y la sinapsis inmunológica.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. BMC 2002-00563.

DURACION DESDE: (2002-2005)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Regulación de la formación de sincitios mediados por la interacción entre el complejo gp41/gp120 de VIH-1 con los receptores CD4/CXCR4 celulares, por moléculas de adhesión, citoesqueleto y quinasas intracelulares.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Sanidad y Consumo. FIPSE 2002 36289/02

DURACION DESDE: (2002-2005)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Papel de la translocación del centro organizador de microtúbulos (MTOC) en la activación de linfocitos T por células presentadoras de antígeno (APC).**

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Autónoma de Madrid. GR/SAL/0048/2004

DURACION DESDE: (2005)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Mecanismos reguladores y función polarizada de receptores de adhesión y quimioatracción y de los componentes del citoesqueleto que coordina la migración linfocitaria y la sinapsis inmunológica.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. BFU2005-08435

DURACION DESDE: (2006-2009)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL PROYECTO:

**Targeting cell migration in chronic inflammation. Network of Excellence.**

ENTIDAD FINANCIADORA: European Comisión 6th Framework programme.

DURACION DESDE: (2004-2008)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID. COORDINADOR NODO UAM

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Redes de señalización celular en enfermedades de etiología Inflamatoria.**

Redes de excelencia de la comunidad Autónoma de Madrid. PRICIT: CAM

AGENCIA FINANCIADORA: INSINET 01592006, CAM) Comunidad de Madrid

IP: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID.

COORDINADOR: Manuel Fresno.

INICIO/FINALIZACIÓN: 2007-2010

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Redes Temáticas de Investigación Cooperativa**

ENTIDAD FINANCIADORA: ISCIII. Red Cardiovascular FIS (Retics) Red RECAVA. RD06/0014-0030.

DURACION: (2007-2010).

PI: Francisco Sánchez-Madrid

Coordinator: Fco. Fernández Avilés

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Papel en la fusión de membrana inducida por HIV-1 de los microdominios adherentes, los complejos de polaridad linfocitaria y su conexión con componentes reguladores del citoesqueleto**

IP: Francisco Sánchez Madrid

AGENCIA FINANCIADORA: FIPSE 36658/07

INICIO/FINALIZACIÓN: 2007-2010

TÍTULO DEL PROYECTO:

**International graduate program in molecular medicine (proyecto europeo)**

IP: Francisco Sánchez Madrid

AGENCIA FINANCIADORA: Unión Europea

INICIO/FINALIZACIÓN: 2007-2010

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Regulation of immune inflammatory responses: Adhesive platforms and regulatory molecules in leukocyte-endothelial and T lymphocyte-dendritic cell interactions, and the mechanism of MTOC translocation during T cell activation.**

IP: Francisco Sánchez Madrid

AGENCIA FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto SAF 2008-02635

INICIO/FINALIZACIÓN: 2009-2011.

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Un abordaje multidisciplinario para el estudio de las células dendríticas derivadas de la médula ósea: Aspectos básicos y clínicos**

IP: Francisco Sánchez Madrid

Coordinador: R Gonzalez Amaro

AGENCIA FINANCIADORA: Proyecto EU-Mexico FONCICYT-C002-2008-1 ALA/127249

INICIO/FINALIZACIÓN: 2009-2011

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Molecular and Cellular mechanisms in Chronic Inflammatory and Autoimmune diseases).**

ENTIDAD FINANCIADORA: Genoma España (MEICA (2009-2011).

IP: Francisco Sánchez Madrid

National Coordinator: Francisco Sánchez-Madrid

INICIO/FINALIZACIÓN: 2009-2011

TÍTULO DEL PROYECTO:

**Nuevos mecanismos de inmuno-modulación: moléculas reguladoras, polaridad celular y transferencia de información genética en la comunicación intercelular .**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto SAF2011-25834.

IP: Francisco Sánchez Madrid

INICIO/FINALIZACIÓN: 2012-2014.

**Gentris: "Mechanisms of MTOC guidance and Genetic Transfer at the Immune Synapse: novel modes of Immuno-modulation."**

ERC-2011-ADG\_20110310

IP: Francisco Sánchez-Madrid

**REDES MOLECULARES Y CELULARES EN ENFERMEDADES INFLAMATORIAS  
Redes S2010/BMD-2332.**

INDISNET-CM: Comunidad de Madrid (2012-2015)

IP: Francisco Sánchez-Madrid

Coordinador: Manuel Fresno.

## Publicaciones más relevantes

---

**F. Sánchez-Madrid**, R. Reyes, P. Conde, and J.P.G. Ballesta. "Acidic ribosomal proteins from eukaryotic cells. Effects on ribosomal function". (1979). **Eur. J. Biochem.** 98, 409-416.

IF: 3.574 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, F.J. Vidales and J.P.G. Ballesta. "Effect of phosphorylation on the affinity of acidic proteins from *Saccharomyces cerevisiae* for the ribosome". (1981). **Eur. J. Biochem.** 114, 609-613.

IF: 3.310 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, F.J. Vidales and J.P.G. Ballesta. "Functional role of acidic ribosomal proteins. Interchangeability of proteins from bacterial and eukaryotic cells". (1981). **Biochemistry.** 20, 3263-3266.

IF: 3.422 Cuartil: 2

**F. Sánchez-Madrid**, A.M. Krensky, C. Ware, J.L. Strominger, S.J. Burakoff and T.A. Springer. "Human LFA-1, the homologue of mouse LFA-1, and LFA-2 and 3: three distinct antigens functionally associated with human T lymphocyte-mediated killing". (1982). **Proc. Natl. Acad. Sci. USA.** 79, 7489-7493.

IF: 9.681 Decil: 1 Cuartil: 1

T.A. Springer, D. Davignon, E. Martz, M-K. Ho, K. Kurzinger and **F. Sánchez-Madrid**. "LFA-1 and Lyt2,3, molecules associated with T lymphocyte mediated killing; and Mac-1, an LFA-1 homologue associated with complement receptor function". (1982). **Immunol. Rev.** 68, 111-135.

IF: 15.427 Decil: 1 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, P. Szklut and T.A. Springer. "Stable hamster-mouse hybridomas producing IgG and IgM hamster monoclonal antibodies of defined specificity". (1983). **J. Immunol.** 130, 309-312.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

Gromkowsky, S.H., W.E. Heagy, **F. Sánchez-Madrid**, T.A. Springer and E. Martz. "Blocking of CTL-mediated killing by monoclonal antibodies to LFA-1 and Lyt 2,3. I: Increased susceptibility to blocking after papain treatment of target cells". (1983). **J. Immunol.** 130, 2546- 2551.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

C.F. Ware, **F. Sánchez-Madrid**, A.M. Krensky, S.J. Burakoff, J.L. Strominger and T.A. Springer. "Human lymphocyte function associated antigen-1 (LFA-1): Identification of multiple antigenic epitopes and their relationship to CTL-mediated cytotoxicity". (1983). **J. Immunol.** 131, 1182-1188.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, P. Simón, S. Thompson and T.A. Springer. "Mapping of antigenic and functional epitopes on the  $\alpha$  and  $\beta$  subunits of two related mouse glycoproteins involved in cell interactions, LFA-1 and Mac-1". (1983). **J. Exp. Med.** 158, 586-602.

IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1

A.M. Krensky, **F. Sánchez-Madrid**, E. Robbins, J. Nagy, T.A. Springer and S.J. Burakoff. "The functional significance of LFA-1, LFA-2 and LFA-3: cell surface antigens associated with CTL-target interactions". (1983). **J. Immunol.** 131, 611-616.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1



**F. Sánchez-Madrid**, P. Simón, J. Nagy, E. Robbins and T.A. Springer. "The human lymphocyte function associated antigen (LFA-1), C3bi complement receptor (OKM1/Mac-1) and a third novel antigen: A leukocyte differentiation antigen family bearing distinct antigenic epitopes on the  $\alpha$  subunits and sharing a common  $\beta$  subunit". (1983). **J. Exp. Med.** 158, 1785-1803. IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1

M.E. Hemler, **F. Sánchez-Madrid**, T.J. Flotte, A.M. Krensky, S.J. Burakoff, A.K. Bhan, T.A. Springer and J.L. Strominger. "Glycoproteins of 210.000 and 130.000 m.w. on activated T cells: Cell distribution and antigenic relation to components on resting and T cell lines". (1984). **J. Immunol.** 132, 3011-3018.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, M.L. Toribio, F. Gambón and M.O. de Landázuri. "Cell surface molecular changes on the maturation and activation of human thymocytes". (1985). **J. Immunol.** 135, 3938-3942.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid**, M.O. de Landázuri, G. Morago, M. Cebrián, A. Acevedo and C. Bernabeu. "VLA-3: A novel polypeptide association within the VLA molecular complex: cell distribution and biochemical characterization". (1986). **Eur. J. Immunol.** 16, 1343-1349. IF: 5.103 Cuartil: 1

M. Cebrián, E. Yagüe, M.O. de Landázuri, M. Rodríguez-Moya, M. Fresno, N. Pezzi, S. Llamazares and **F. Sánchez-Madrid**. "Different functional sites on rIFN alpha 2 and their relation to the cellular receptor binding site". (1987). **J. Immunol.** 138, 484-490. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

A.C. Carrera, **F. Sánchez-Madrid**, M. López-Botet, C. Bernabeu and M.O. de Landázuri. "Involvement of the CD4 molecule in a postactivation event on T cell proliferation". (1987). **Eur. J. Immunol.** 17, 179- 186.

IF: 5.103 Cuartil: 1

C. Bernabeu, A.C. Carrera, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Interaction between the CD45 antigen and phytohemagglutinin. Inhibitory effect on the lectin induced cell proliferation by the anti-CD45 MAbs. (1987). **Eur. J. Immunol.** 17, 1461-1466. IF: 5.103 Cuartil: 1

R. Pulido, M. Cebrián, A. Acevedo, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Comparative biochemical and tissue distribution study of four distinct CD45 antigen specificities. (1988). **J. Immunol.** 140, 3851-3857.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

A.C. Carrera, M. Rincón, **F. Sánchez-Madrid**, M. López-Botet and M.O. de Landázuri. "Triggering of comitogenic signals in T cell proliferation by anti-LFA-1 (CD18, CD11a), LFA-3 and CD7 monoclonal antibodies". (1988) **J. Immunol.** 141, 1919-1924. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

P. Lacal, R. Pulido, **F. Sánchez-Madrid** and F. Mollinedo. "Intracellular localization of T200 and Mo1 glycoproteins in human neutrophils. (1988). **J. Biol. Chem.** 269, 9946-9951. IF: 4.773 Cuartil: 1

de la Hera, M. Alvarez-Mon, **F. Sánchez-Madrid**, C. Martínez-Alonso and A. Durantez. "Coexpression of Mac-1 and p150.95 on CD5+ B cells". (1988) **Eur. J. Immunol.** 18, 1131-1134. IF: 5.103 Cuartil: 1

M. Cebrián, E. Yagüe, M. Rincón, M. López-Botet, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Triggering of T cell proliferation through AIM, an activation inducer molecule expressed on activated human lymphocytes. (1988) **J. Exp. Med.** 168, 1621-1637. IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1

- Laffón, **F. Sánchez-Madrid**, M.O. de Landázuri, A. Jiménez, A. Ariza, C. Ossorio and P. Sabando. "A long-term activated VLA-1+ T cell-subset is present on different arthritic synovial fluids. (1989). **Arthritis & Rheum.** 32, 386-392. IF: 7.866 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Rincón, M. Cebrián, **F. Sánchez-Madrid** and M. López-Botet. "Induction of T cell function via gp 33/27 activation inducer molecule (AIM) requires co-expression of the CD3/TcR complex". (1989). **Eur. J. Immunol.** 19, 959-962. IF: 5.103 Cuartil: 1
- M. Cebrián, J.M. Redondo, A. López-Rivas, G. Rodríguez-Tarduchy, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Expression and function of AIM, an activation inducer molecule, on human lymphocytes is dependent on the activation of protein Kinase C". (1989). **Eur. J. Immunol.** 19, 809-815. IF: 5.103 Cuartil: 1
- Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, T. Bellón, C.G. Figdor, A.A. te Velde, J.M. Fernández, A. Acevedo and C. Bernabeu. "Characterization of a novel myeloid antigen regulated during differentiation of monocyte cells". (1989). **Eur. J. Immunol.** 19, 1373-1378. IF: 5.103 Cuartil: 1
- R. Pulido and **F. Sánchez-Madrid**. "Biochemical nature and topographic localization of epitopes defining four distinct CD45 antigen specificities: conventional CD45, CD45R, 180 Kda (UCHL1) and 220/205/190 Kda". (1989). **J. Immunol.** 143, 1930-1936. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- A.C. Carrera, L. Cardenas, A. Tugores, M. Alonso, **F. Sánchez-Madrid** and M.O. de Landázuri. "Activators of protein Kinase C upregulate the expression of CD2 and CD5 T cell glycoproteins". (1989). **J. Biol. Chem.** 264, 15650-15655. IF: 4.773 Cuartil: 1
- de la Hera, A. Acevedo, W. Marston and **F. Sánchez-Madrid**. "Function of CD44 (pgp-1) homing receptor in human T cell precursors". (1989). **Int. Immunol.** 1, 598-604. IF: 3.415 Cuartil: 2
- García-Monzón, R. Moreno-Otero, J.M. Pajares, A. García-Sánchez, M. López-Botet, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Expression of a novel T cell activation antigen (AIM) on CD8+ T lymphocytes in the inflammatory infiltrate in virus-related chronic active hepatitis". (1990). **Gastroenterology** 98, 126-132. IF: 11.675 Decil: 1 Cuartil: 1
- E. Cano, A. Pizarro, J.M. Redondo, **F. Sánchez-Madrid**, C. Bernabeu and M. Fresno. "Induction of T cell activation by monoclonal antibodies specific for the transferrin receptor". (1990). **Eur. J. Immunol.** 20, 765-770. IF: 5.103 Cuartil: 1
- M.A. Muñoz-Fernández, F.X. Pimentel-Muiños, M.A. Alonso, M. Campanero, **F. Sánchez-Madrid**, A. Silva, J.L. Alonso and M. Fresno. "Sinergy of tumor necrosis factor with protein Kinase C activators on T cell activation". (1990). **Eur. J. Immunol.** 20, 605-610. IF: 5.103 Cuartil: 1
- M. Campanero, R. Pulido, M.A. Ursa, M. Rodríguez-Moya, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "An alternative leukocyte homotypic adhesion mechanism, LFA-1/ICAM-1 independent, triggered through the human VLA-4 integrin". (1990). **J. Cell Biol.** 110, 2157-2165. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1
- J. Aramburu, M.A. Balboa, A. Ramirez, A. Silva, A. Acevedo, **F. Sánchez-Madrid**, M.O. de Landázuri and M. López-Botet. "A novel functional cell surface dimer (Kp43) expressed by natural killer cells and  $\tau/\delta$  TcR+

T lymphocytes. Inhibition of the IL-2-dependent proliferation by anti-Kp43 monoclonal antibody". (1990). **J. Immunol.** 144, 3238-3247. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

R. Pulido and **F. Sánchez-Madrid**. "Glycosylation of CD45: carbohydrate composition and its role in acquisition of CD45RO and CD45RB T-cell maturation related antigen specificities during biosynthesis". (1990). **Eur. J. Immunol.** 20, 2667-2671. IF: 5.103 Cuartil: 1

L. Cardenas, A.C. Carrera, E. Yague, R. Pulido, **F. Sánchez-Madrid** and M.O. de Landázuri. "Phosphorylation-desphosphorylation of the CD6 glycoproteins renders two isoforms of 130 and 105 kilodaltons". (1990). **J. Immunol.** 145:1450-1455. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

Alarcón, S.C. Ley, **F. Sánchez-Madrid**, R.S. Blumberg, S. Te Ju, M. Fresno and C. Terhorst. "The CD3- $\tau$  and CD3- $\delta$  subunits of the T cell antigen receptor can be expressed within distinct functional TCR/CD3 complexes. (1991). **EMBO J.** 10:903-912. IF: 9.205 Decil: 1 Cuartil: 1

Laffón, R. García Vicuña, A. Humbría, A. Postigo, A.L. Corbí, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. "Upregulated expression and function of VLA-4 fibronectin receptors on human activated T cells in rheumatoid Arthritis". (1991). **J. Clin. Invest.** 88:546-552. IF: 13.069 Decil: 1 Cuartil: 1

Martín-Padura, R. Mortarini, D. Lauri, S. Bernasconi, **F. Sánchez-Madrid**, G. Parmiani, A. Anichini and E. Dejana. "Heterogeneity in human melanoma cell adhesion to cytokine activated endothelial cells. Correlation with VLA-4 expression". (1991). **Cancer Res.** 51:2239-2241. IF: 7.856 Decil: 1 Cuartil: 1

R. Pulido, M. Elices, M.R. Campanero, L. Osborn, S. Schiffer, A. García-Pardo, R. Lobb, M.E. Hemler and **F. Sánchez-Madrid**. "Functional evidence for three distinct and independently inhibitable adhesion activities mediated by the human integrin VLA-4: correlation with distinct  $\alpha 4$  epitopes. (1991). **J. Biol. Chem.** 266:10241-10245. IF: 4.773 Cuartil: 1

Salmeron, **F. Sánchez-Madrid**, M.A. Ursa, M. Fresno and B. Alarcón. "A conformational epitope expressed upon association of CD3- with either CD3- $\delta$  or CD3- is the main target for recognition by anti-CD3 monoclonal antibodies. (1991). **J. Immunol.** 147:3407-3052. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

P. Sánchez-Mateos and **F. Sánchez-Madrid**. "Structure-function relationship and immunochemical mapping of external and intracellular antigenic sites on the lymphocyte activation inducer molecule, AIM/CD69". (1991). **Eur. J. Immunol.** 21:2317-2325. IF: 5.103 Cuartil: 1

A.A. Postigo, R. Pulido, M.R. Campanero, A. Acevedo, A. García-Pardo, A.L. Corbí, **F. Sánchez-Madrid** and M.O. de Landázuri. "Differential expression of VLA-4 integrin by resident and peripheral blood B lymphocytes. Acquisition of functionally active  $\alpha 4\beta 1$ -fibronectin receptors upon B cell activation". (1991). **Eur. J. Immunol.** 21:2437-2445. IF: 5.103 Cuartil: 1

M.R. Campanero, R. Pulido, J.L. Alonso, J.P. Pivel, F.X. Pimentel-Muñoz, M. Fresno and **F. Sánchez-Madrid**, "Down-regulation by tumor necrosis factor- $\alpha$  of neutrophil cell surface expression of the sialoprotein CD43 and the hyaluronate receptor CD44 through a proteolytic mechanism". (1991). **Eur. J. Immunol.** 21:3045-3048. IF: 5.103 Cuartil: 1

A.A. Postigo, A.L. Corbí, **F. Sánchez-Madrid**, and M.O. de Landázuri. "Regulated expression and function of CD11c/CD18 integrin on human B lymphocytes. Relation between attachment to fibrinogen and triggering of proliferation through CD11/CD18. (1991). **J. Exp. Med.** 174: 1313-1322.

IF: 13.853      Decil: 1      Cuartil: 1

García-Monzón, R. Moreno-Otero, L. García-Buey, A. García-Sánchez, M. R. Campanero and **F. Sánchez-Madrid**. "Intrahepatic upregulated expression of extracellular matrix protein receptors in chronic active hepatitis type B". (1991). **Gastroenterology** (1992) 102: 255-262.

IF: 11.675      Decil: 1      Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid** and A.L. Corbí. "Leukocyte integrins: structure, function and regulation of their activity". (1992). **Semin. Cell. Biol.** 3,119-210. (no indexada en el JCR)

Vennegoor, E. van Wiel-van Kemenade, **F. Sánchez-Madrid**, C.J.M. Melief and C.G. Figdor. "The role of LFA-1 and VLA-4 in the adhesion of cloned normal and LFA-1 (CD11/CD18)-deficient T lymphocytes to cultured endothelial cells." (1992). **J. Immunol.** 148: 1093-1101

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

Fernández-Ruiz, F. Pardo-Manuel de Villena, S. Rodríguez de Córdoba, M.A. Rubio, A.L. Corbí, and **F. Sánchez-Madrid**. "Mapping of the human VLA- $\alpha$ 4 gene to chromosome 2q31-q32". (1992). **Eur. J. Immunol.** 22: 587-590.

IF: 5.103      Cuartil: 1

R. Pulido and **F. Sánchez-Madrid**. "Glycosylation of CD45: carbohydrate processing through golgi apparatus is required for cell surface expression and protein stability". (1992) **Eur. J. Immunol.** 22: 463-468.

IF: 5.103      Cuartil: 1

A.A. Postigo, R. García-Vicuña, F. Díaz-González, A.G. Arroyo, M.O. de Landázuri, G. Chi-Rosso, R.R. Lobb, A. Laffón, and **F. Sánchez-Madrid**. "Increased binding of synovial T lymphocytes from rheumatoid arthritis to ELAM-1 and VCAM-1 endothelial adhesion molecules". (1992). **J. Clin. Invest.** 89:1445-1452.

IF: 13.069      Decil: 1      Cuartil: 1

Tugores, M.A. Alonso, **F. Sánchez-Madrid** and M.O. de Landázuri. "Human T cell activation through activation-inducer molecule CD69 enhances the activity of transcription factor AP1". (1992). **J. Immunol.** 148: 2300-2306.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

A.G. Santis, M.R. Campanero, J.L. Alonso, A. Tugores, M.A. Alonso, E. Yague, J.P. Pivel and **F. Sánchez-Madrid**. "TNF $\alpha$  production induced in T lymphocytes through the AIM/CD69 activation pathway". (1992). **Eur. J. Immunol.** 22:1253-1260.

IF: 5.103      Cuartil: 1

P. Lastres, T. Bellón, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, A. Acevedo, A. Gougos, M. Letarte and C. Bernabeu. "Regulated expression on human macrophages of endoglin, an RGD containing surface antigen". (1992). **Eur. J. Immunol.** 22: 393-397.

IF: 5.103      Decil: 1      Cuartil: 1

T.A. Yednock, C. Cannon, L.C. Fritz, **F. Sánchez-Madrid**, L. Steinman and N. Karin. "Prevention of experimental autoimmune encephalomyelitis by antibodies against  $\alpha$ 4 $\beta$ 1 integrin". (1992). **Nature.** 356: 63-66.

IF: 36.280      Decil: 1      Cuartil: 1

- A.G. Arroyo, P. Sánchez-Mateos, M.R. Campanero, J. Martín-Padura, E. Dejana and **F. Sánchez-Madrid**. "Regulation of the VLA integrin-ligand interactions through the  $\beta 1$  subunit". (1992). **J. Cell Biol.** 177: 659-670. IF: 10.264 Cuartil: 1
- A.L. Corbí, A. Vara, A. Ursa, M.C. García-Rodríguez, G. Fontán and **F. Sánchez-Madrid**. "Molecular basis for a severe case of leukocyte adhesion deficiency. Simultaneous occurrence of a point mutation and aberrant splicing". (1992) **Eur. J. Immunol.** 22:1877-1881. IF: 5.103 Cuartil: 1
- M.R. Campanero, A.G. Arroyo, R. Pulido, A. Ursa, M.S. de Matias, P. Sánchez-Mateos, P.D. Kassner, B.M.C. Chan, M.E. Hemler, A.L. Corbí, M.O. de Landázuri and **F. Sánchez-Madrid**. " Functional role of  $\alpha 2/\beta 1$  and  $\alpha 4/\beta 1$  integrins in leukocyte intercellular adhesion induced through the common  $\beta 1$  subunit". (1992). **Eur. J. Immunol.** 22:3111-3119. IF: 5.103 Cuartil: 1
- A.G. Santís, M.R. Campanero, J.L. Alonso and **F. Sánchez-Madrid**. "Regulation of tumor necrosis factor (TNF) $\alpha$  synthesis and TNF receptor expression in T lymphocyte through the CD2 activation pathway". (1992). **Eur. J. Immunol.** 22:3155-3160. IF: 5.103 Cuartil: 1
- Fernández-Ruiz, F. Pardo-Manuel de Villena, S. Rodríguez de Córdoba and **F. Sánchez-Madrid**. "Regional localization of the human vitronectin receptor alpha subunit to chromosome 2q31-q32" (1993). **Cytogenet. Cell Genet.** 62:26-28. IF: 4.115 Decil: 2 Cuartil: 1
- A.G. Arroyo, A. García-Pardo and **F. Sánchez-Madrid**. "A high affinity conformational state on VLA integrin heterodimers induced by an anti- $\beta 1$  chain mAb". (1993). **J. Biol. Chem.** 268:9863-9868. IF: 4.773 Cuartil: 1
- P. Sánchez-Mateos, M. R. Campanero, M. A. Balboa, and **F. Sánchez-Madrid**. "Coclustering of VLA integrins with reorganized cytoskeleton and tyrosine phosphorylated proteins at sites of cell-cell contact during VLA integrin-mediated intercellular adhesion". (1993). **J. Immunol.** 151: 3817-3828. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- Acevedo, M. A. del Pozo, A.G. Arroyo, P. Sánchez-Mateos, R. González-Amaro and **F. Sánchez-Madrid**. "Distribution of ICAM-3 bearing cells in normal human tissues. Expression of a novel counter-receptor for LFA-1 in epidermal Langerhans cells". (1993). **Am. J. Pathol.** 143:774-783. IF: 4.890 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. López-Cabrera, A.G. Santís, E. Fernández-Ruiz, R. Blacher, F. Esch, P. Sánchez-Mateos, and **F. Sánchez-Madrid**. "Molecular cloning, expression and chromosomal localization of the human earliest lymphocyte activation antigen AIM/CD69, a new member of the C-type animal lectin superfamily of signal transmitting receptors". (1993). **J. Exp. Med.** 178:537-547. IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1
- Melero, M.A. Balboa, J.L. Alonso, E. Yagüe, J.P. Pivel, **F. Sánchez-Madrid** and M. López-Botet. "Signalling through the LFA-1 leukocyte receptor selectively regulates intercellular adhesion and tumor necrosis factor- $\alpha$  production in natural killer cells. (1993). **Eur. J. Immunol.** 23:1859-1865. IF: 5.103 Cuartil: 1
- P. Sánchez-Mateos, A.G. Arroyo, M.A. Balboa and **F. Sánchez-Madrid**. "Post-receptor occupancy events in leukocytes during  $\beta 1$  integrin-ligand interactions". (1993). **Eur. J. Immunol.** 23:2642-2648. IF: 5.103 Cuartil: 1

A.A. Postigo, P. Sánchez-Mateos, A.I. Lazarovits, **F. Sánchez-Madrid** and M.O. de Landázuri. "α4β7 integrin mediates B cell binding to fibronectin and VCAM-1. Expression and function of α4 integrins on human B lymphocytes. (1993). **J. Immunol.** 151:2471-2483. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

Mampaso, **F. Sánchez-Madrid**, R. Marceru, A. Molina, J. Pascual, T. Bricio, A. Martín, and V. Alvarez. Expression of adhesion molecules in allograft renal dysfunction. A distinct diagnostic pattern in rejection and cyclosporine nephrotoxicity. (1993). **Transplantation** 56:687-691.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

López-Rodríguez, A. Nueda, B. Gaspierre, **F. Sánchez-Madrid**, A. Fisher, T.A. Springer, and A.L. Corbí. "Characterization of two new CD18 alleles causing severe leukocyte adhesion deficiency". (1993). **Eur. J. Immunol.** 23, 2792-2798.

IF: 5.103 Cuartil: 1

T. Hernández-Caselles, G. Rubio, M.R. Campanero, M.A. del Pozo, M. Muro, **F. Sánchez-Madrid**, and P. Aparicio. "ICAM-3, the third LFA-1 counter-receptor is a costimulatory molecule for both resting and activated T lymphocytes". (1993). **Eur. J. Immunol.** 23, 2799-2806.

IF: 5.103 Cuartil: 1

M.R. Campanero, M.A. del Pozo, A.G. Arroyo, P. Sánchez-Mateos, T. Hernández, A. Craig, R. Pulido and **F. Sánchez-Madrid**. "ICAM-3 interacts with LFA-1 and regulates the LFA-1/ICAM-1 cell adhesion pathway" (1993). **J. Cell Biol.** 123, 1007-1016.

IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1

R. González-Amaro, C. García-Monzón, L. García-Buey, R. Moreno-Otero, J.L. Alonso, E. Yagüe, J. P. Pivel, M. López-Cabrera, E. Fernández-Ruiz, and **F. Sánchez-Madrid**. Induction of tumor necrosis factor-α production by human hepatocytes in chronic viral hepatitis. (1994). **J. Exp. Med.** 179:841-848.

IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1

Humbria, F. Díaz-González, M. R. Campanero, A. G. Arroyo, A. Laffón, and **F. Sánchez-Madrid**. "Downregulated expression of L-Selectin, CD44 and CD43 adhesion receptors on synovial fluid neutrophils from inflammatory arthritis and evidence for a soluble form of L-Selectin in both synovial fluid and plasma". (1994). **Arthritis Rheum** 37:342-348.

IF: 7.866 Decil: 1 Cuartil: 1

J. M. Zapata, R. Pulido, A. Acevedo, **F. Sánchez-Madrid**, and M. Ortíz de Landázuri. "The human CD45RC specificity: a novel marker for T cells at different maturation and activation stages".(1994). **J. Immunol.** 152:3852-3861.

IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

Fernández-Ruiz and **F. Sánchez-Madrid**. "Regional localization of the human integrin β6 gene (ITGB6) to chromosome 2 q24-q31. (1994). **Genomics** 21:638-640.

IF: 3.019 Cuartil:2

G. Santís, M. López-Cabrera, J. Hamann, M. Strauss and **F. Sánchez-Madrid**. "Structure of the gene coding for the early activation antigen CD69: Evolutionary relationship between CD69 gene and the gene families of NK cell specific receptors".(1994). **Eur. J. Immunol.** 24:1692-1697.

IF: 5.103 Cuartil: 1

Molina, **F. Sánchez-Madrid**, T. Bricio, A. Martín, A. Barat, V. Alvarez, and F. Mampaso. "Prevention of HgCl<sub>2</sub>-induced nephritis in the brown norway rat by treatment with antibodies against the VLA-4 integrin". (1994). **J. Immunol.** 153: 2313-2320. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

G. Arroyo, M.R. Campanero, P. Sánchez-Mateos, J.M. Zapata, M.A. Ursa, M.A. del Pozo, and **F. Sánchez-Madrid**. "Induction of tyrosine phosphorylation during ICAM-3 and LFA-1-mediated intercellular adhesion, and its regulation by the CD45 tyrosine phosphatase". (1994). **J. Cell Biol.** 126: 1277-1286. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1

Postigo, M. Marazuela, **F. Sánchez-Madrid**, and M. O. de Landázuri. "B lymphocyte binding to E- and P-Selectins is mediated through the "de novo" expression of carbohydrates on "in vitro" and "in vivo" activated human B cells". (1994). **J. Clin. Invest.** 94: 1585-1596. IF: 13.069 Decil: 1 Cuartil: 1

M. R. Campanero, P. Sánchez-Mateos, M. A. del Pozo, and **F. Sánchez-Madrid**. "ICAM-3 regulates lymphocyte morphology and integrin-mediated T cell interaction with endothelial cell and extracellular matrix ligands". (1994). **J. Cell Biol.** 127: 867-878. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1

M. Marazuela, A. A. Postigo, A. Acevedo, F. Díaz-González, **F. Sánchez-Madrid**, and M. O. de Landázuri. "Adhesion molecules from the LFA-1/ICAM-1,3 and VLA-4/VCAM-1 pathways on T lymphocytes and vascular endothelium in Graves and Hashimoto's thyroid glands. (1994). **Eur. J. Immunol.** 24: 2483-2490. IF: 5.103 Cuartil: 1

M. A. del Pozo, R. Pulido, C. Muñoz, V. Alvarez, A. Humbría, M. R. Campanero, and **F. Sánchez-Madrid**. "Regulation of ICAM-3 (CD50) membrane expression on human neutrophils through a proteolytic shedding mechanism". (1994). **Eur. J. Immunol.** 24: 2586-2594. IF: 5.103 Cuartil: 1

F. Díaz-González, I. González-Alvaro, M.R. Campanero, F. Mollinedo, M.A. del Pozo, C. Muñoz, J.P. Pivel, and **F. Sánchez-Madrid**. "Prevention of "in vitro" neutrophil-endothelial attachment through shedding of L-selectin by non-steroidal antiinflammatory drugs". (1995). **J. Clin. Invest.** 95:1756-1765. IF: 13.069 Decil: 1 Cuartil: 1

Garofalo, R.G.S. Chirivi, C. Foglieni, R. Pigott, R. Mortarini, I. Martín-Padura, A. Anichini, A. J. Gearing, **F. Sánchez-Madrid**, E. Dejana, and R. Giavazzi. "Involvement of the very late antigen 4 integrin on melanoma in interleukin 1-augmented experimental metastases". (1995). **Cancer Res.** 55, 414-419. IF: 7.856 Decil: 1 Cuartil: 1

C. García-Monzón, **F. Sánchez-Madrid**, L. García-Buey, A.G. Arroyo, A. García-Sánchez, and R. Moreno-Otero. "Enhanced expression of vascular adhesion molecules in viral chronic hepatitis. Evidence of neoangiogenesis in portal tracts". (1995). **Gastroenterology.** 108:231- 241. IF: 11.675 Decil: 1 Cuartil: 1

G. Arroyo, R. García-Vicuña, M. Marazuela, T.A. Yednock, R. González-Amaro, and **F. Sánchez-Madrid**. "Expression and functional significance of an activation dependent epitope of the  $\beta$ 1 integrins in chronic inflammatory diseases. (1995). **Eur. J. Immunol.** 25:1720-1728. IF: 5.103 Cuartil: 1

Zapata, J.M., Campanero, M.R., Marazuela, M., **Sánchez-Madrid, F.**, and de Landázuri, M.O. "B cell homotypic adhesion through exon-A restricted epitopes of CD45 involves LFA-1/ICAM-1, ICAM-3 interactions, and induces coclustering of CD45 and LFA-1". (1995). **Blood**. 86:1861-1872.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

P. Sánchez-Mateos, Campanero, M., del Pozo, M.A., and **Sánchez-Madrid, F.** "Regulatory role of CD43 leukosialin upon integrin-mediated T cell adhesion to endothelial and extracellular matrix ligands, and its polar redistribution to a cellular uropod". (1995). **Blood**. 86:2228-2239.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

A.G. Santís, M. López-Cabrera, **F. Sánchez-Madrid**, and N. Proudfoot. "Expression of the early lymphocyte activation antigen CD69, a C-type lectin, is regulated by mRNA degradation associated with AU-rich sequence motifs". (1995). **Eur. J. Immunol.** 25:2142-2146. IF: 5.103      Cuartil: 1

M. López-Cabrera, E. Muñoz, M.V. Blazquez, M.A. Ursa, A.G. Santís, and **F. Sánchez-Madrid**. "Transcriptional regulation of the gene encoding the human C-type lectin leukocyte receptor AIM/CD69 and functional characterization of its Tumor Necrosis Factor- $\alpha$ -responsive elements". (1995). **J. Biol. Chem.** 270:21545-21551. IF: 4.773      Cuartil: 1

M.A. del Pozo, P. Sánchez-Mateos, M. Nieto, and **F. Sánchez-Madrid**. "Chemokines regulate cellular polarization and adhesion receptor redistribution during lymphocyte interaction with endothelium and extracellular matrix. Involvement of cAMP signaling pathway". (1995). **J. Cell Biol.** 131:495-508.

IF: 10.264      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Muñoz, J. Serrador, **F. Sánchez-Madrid**, and J. Teixidó. "A region of the integrin VLA $\alpha$ 4 subunit involved in homotypic cell aggregation and in fibronectin but not VCAM-1 binding. (1996) **J. Biol. Chem.** 271:2696-2702. IF: 4.773      Cuartil: 1

A. Luque, M. Gómez, W. Puzon, Y. Takada, **F. Sánchez-Madrid**, and C. Cabañas. "Activated conformations of VLA integrins detected by a group of antibodies specific for a novel regulatory region (355-425) of the common  $\beta$ 1 chain". (1996). **J. Biol. Chem.** 271:11067-11075. IF: 4.773      Cuartil: 1

M. Nieto, M.A. del Pozo and **F. Sánchez-Madrid**. "Interleukin-15 induces adhesion receptor redistribution in T lymphocytes". (1996). **Eur. J. Immunol.** 26:1302-1307. IF: 5.103      Cuartil: 1

M. A. del Pozo, P. Sánchez-Mateos, and **F. Sánchez-Madrid**. "Cellular polarization induced by chemokines: a mechanism for leukocyte recruitment?". (1996). **Immunol. Today.** 17:127-131.

IF: 21.941      Decil: 1      Cuartil: 1

P. Sánchez-Mateos, C. Cabañas, and **F. Sánchez-Madrid**. "Regulation of integrin function". (1996). **Semin. Cancer Biol.** 7:99-109. IF:6.475      Decil: 1      Cuartil: 1

R. García-Vicuña, F. Díaz-González, I. González-Alvaro, M.A. del Pozo, F. Mollinedo, C. Cabañas, R. González-Amaro, and **F. Sánchez-Madrid**. "Prevention of cytokine-induced changes on leukocyte adhesion receptors by nonsteroidal antiinflammatory drugs from the oxicam family". (1997). **Arthritis & Rheum.** 40:143-153. IF: 7.866      Decil: 1      Cuartil: 1



- M. Gómez, A. Luque, M.A. del Pozo, N. Hogg, **F. Sánchez-Madrid**, and C. Cabañas. "Functional relevance during lymphocyte migration and cellular localization of activated  $\beta$ 1 integrins." (1997) **Eur. J. Immunol.** 27:8-16. IF: 5.103 Cuartil: 1
- M.A. del Pozo, C. Cabañas, M.C. Montoya, A. Ager, P. Sánchez-Mateos, and **F. Sánchez-Madrid**. "ICAMs redistributed by chemokines to cellular uropods as a mechanism for recruitment of T lymphocytes." (1997). **J. Cell Biol.** 137:493-508. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Nieto, J.M.R. Frade, D. Sancho, M. Mellado, C. Martínez-A., and **F. Sánchez-Madrid**. "Polarization of chemokine receptors to the leading edge during lymphocyte chemotaxis". (1997). **J. Exp. Med.** 186, 153-158. IF: 13.853 Decil: 1 Cuartil: 1
- J.M. Serrador, J.L. Alonso-Lebrero, M.A. del Pozo, J. Calvo, H. Furthmayr, R. Schwartz-Albiez, F. Lozano, and **F. Sánchez-Madrid**. "Moesin interacts with the cytoplasmic region of ICAM-3 and is redistributed to the uropod of T lymphocytes during cell polarization". (1997). **J. Cell Biol.** 138:1409-1423. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1
- J.M. Serrador, M. Nieto, J.L. Alonso-Lebrero, M.A. del Pozo, J. Calvo, H. Furthmayr, R. Schwartz-Albiez, F. Lozano, R. González-Amaro, P. Sánchez-Mateos, and **F. Sánchez-Madrid**. "CD43 interacts with moesin and ezrin and regulates its redistribution to the uropods of T lymphocytes at the cell-cell contacts". (1998). **Blood.** 91:4632-4644. IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Yáñez-Mó, A. Alfranca, C. Cabañas, M. Marazuela, R. Tejedor, M.A. Ursa, L.K. Ashman, M.O. de Landázuri, and **F. Sánchez-Madrid**. "Regulation of endothelial cell motility by complexes of tetraspan molecules CD81/TAPA-1 and CD151/PETA-3 with  $\alpha$ 3 $\beta$ 1 integrin localized at endothelial lateral junctions". (1998). **J. Cell Biol.** 41:791-804. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1
- E. Escudero, M. Nieto, A. Martín, A. Molina, R. Lobb, **F. Sánchez-Madrid** and F. Mampaso (1998). Differential effects of antibodies to VCAM-1 and distinct epitopes of the  $\alpha$ 4 integrin in HgCl<sub>2</sub>- induced nephritis in Brown Norway rats. **J. Am. Soc. Nephrol.** 9:1881-1891. IF: 9.663 Decil: 1 Cuartil: 1
- P.F. Peñas, M. Gómez, G.E. Bueno, L. Rios, M. Yáñez-Mó, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, and A. García-Díez. (1998). Differential expression of activation epitopes of  $\beta$ 1 integrins in psoriasis and normal skin. **J. Invest. Dermatol.** 111:19-24. IF: 6.314 Decil: 1 Cuartil: 1
- R. González-Amaro, D. Portales-Perez, L. Baranda, J.M. Redondo, S. Martínez-Martínez, M. Yáñez-Mó, R. García-Vicuña, C. Cabañas, and **F. Sánchez-Madrid**. "Pentoxifylline inhibits adhesion and activation of human T lymphocytes." (1998). **J. Immunol.** 161:65-72. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Vicente-Manzanares, M.C. Montoya, M. Mellado, J.M.R., Frade, M.A. del Pozo, M. Nieto, M.O. de Landázuri, C. Martínez-A., and **F. Sánchez-Madrid**. (1998) "The chemokine SDF-1 $\alpha$  triggers a chemotactic response and induces cell polarization in human B lymphocytes". **Eur. J. Immunol.** 28:2197-2207. IF: 5.103 Cuartil: 1

R.E. Gerszten, L. Yaw-Chyn, H.A. Ping, K. Snapp, G. Kansas, D.A. Dichek, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, M.A. Gimbrone, A. Rosenzweig, and F.W. Luscinskas (1998). Adhesion of monocytes to VCAM-1 transduced human endothelial cells: implications for arterogenesis. **Circulation Res.** 82:871-878.

IF: 9.489      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Nieto, F. Navarro, J.J. Pérez-Villar, M.A. del Pozo, R. González-Amaro, M. Mellado, J.M.R. Frade, C. Martínez-A., M. López-Botet, and **F. Sánchez-Madrid**, F. (1998). Roles of chemokines and receptor polarization in NK-target cell interactions. **J. Immunol.** 161:3330-3339.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

González-Alvaro, C. Muñoz, R. García-Vicuña, P. Sabando, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, and F. Díaz-González. (1998). Interference of nonsteroidal antiinflammatory drugs with very late activation antigen 4/vascular cells adhesion molecule 1-mediated lymphocyte-endothelial cell adhesion. **Arthritis Rheum.** 41:1677-1688.

IF: 7.866      Decil: 1      Cuartil: 1

F. Diaz-González and **F. Sánchez-Madrid**. "Inhibition of leukocyte adhesion: an alternative mechanism of action for anti-inflammatory drugs". (1998). **Immunol. Today** 19:169-172.

R. González-Amaro, F. Díaz-González, and **F. Sánchez-Madrid**.. Adhesion molecules in inflammatory diseases. (1998) **Drugs** 56: 977-988.

IF:4.226      Cuartil: 1

**F. Sánchez-Madrid** and M.A. del Pozo Leukocyte polarization in cell migration and immune interactions. (1999). **EMBO J.** 18: 501-511.

IF:9.205      Decil: 1      Cuartil: 1

J.M. Serrador, M. Nieto, and **F. Sánchez-Madrid**. Cytoskeletal rearrangement during migration and activation of T lymphocytes. (1999). **Trends Cell Biol.** 9: 228-232.

IF:12.354      Decil: 1      Cuartil: 1

R. González-Amaro and **F. Sánchez Madrid**.. Cell adhesion molecules: selectins and integrins. (1999) **Crit. Rev. Immunol.** 19:389-429

IF:3.317      Cuartil: 2

D. Sancho, M. Yáñez-Mó, R. Tejedor, and **F. Sánchez-Madrid** (1999). Activation of peripheral blood T cells by interaction and migration through endothelium: role of LFA-1/ICAM-1 and interleukin-15. **Blood** 93: 886-896.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

J.M. Rodriguez-Frade, A.J. Vila-Coro, A. Martín, M. Nieto, **F. Sánchez-Madrid**, A.E.I. Proudfoot, T.N.C. Wells, C. Martinez-A. and M. Mellado. (1999). Similarities and Differences in RANTES- and (AOP)-RANTES-triggered signals: Implications for chemotaxis. **J. Cell Biol.** 144: 755-765.

IF: 10.264      Decil: 1      Cuartil: 1

J.L. Rodriguez-Fernández, M. Gómez, A. Luque, N. Hogg, **F. Sánchez-Madrid**, and C. Cabañas. (1999). The interaction of activated integrin LFA-1 with ligand ICAM-1 induces activation and redistribution of FAK and Pyk-2 tyrosine kinases in T lymphocytes. **Mol. Biol. Cell** 10:1891-1907.

IF: 4.942      Cuartil: 2

M.C. Montoya, K. Holtmann, K.R. Snapp, E. Borges, **F. Sánchez-Madrid**, F.W. Luscinskas, G. Kansas, D.Vestweber, and M. Ortiz de Landázuri. (1999). Memory B lymphocytes from secondary lymphoid organs interact with E-selectin through a novel glycoprotein ligand. **J. Clin. Invest.** 103: 1317-27.

IF: 13.069      Decil: 1      Cuartil: 1

P. Lauzurica, S. Martínez-Martínez, M. Marazuela, P. Gómez del Arco, C. Martínez-A, **F. Sánchez-Madrid**, and J.M. Redondo. (1999). Pyrrolidine dithiocarbamate protects mice from lethal shock induced by LPS or TNF- $\alpha$ . **Eur. J. Immunol.** 29:1890-1900 .

IF: 5.103      Cuartil: 1

M.A. del Pozo, M. Vicente-Manzanares, R. Tejedor, J.M. Serrador and **F. Sánchez-Madrid**. (1999). Rho GTPases control migration and polarization of adhesion molecules and cytoskeletal ERM components in T lymphocytes. **Eur J Immunol** 29:3609-3620.

IF: 5.103      Cuartil: 1

M. Vicente-Manzanares, M. Rey, D.R. Jones, D. Sancho, M. Mellado, J.M. Rodríguez-Frade, M.A. del Pozo, M. Yanez-Mo, A.M. de Ana, C. Martínez-A, I. Mérida and **F. Sánchez-Madrid**. (1999). Involvement of phosphatidylinositol 3-kinase in stromal cell-derived factor-1 alpha-induced lymphocyte polarization and chemotaxis. **J Immunol** 163: 4001-4012.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Nieto, J.L. Rodríguez-Fernández, F. Navarro, D. Sancho, J.M. Frade, M. Mellado, C. Martínez-A, C. Cabañas and **F Sánchez-Madrid**. (1999). Signaling through CD43 induces natural killer cell activation, chemokine release, and PYK-2 activation. **Blood.** 94:2767-2777.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

J.L. Alonso-Lebrero, J.M. Serrador, C. Domínguez-Jiménez, O. Barreiro, A. Luque, M.A. del Pozo, K. Snapp, G. Kansas, R. Schwartz-Albiez, M. Furthmayr, F. Lozano and **F. Sánchez-Madrid**. (2000). Polarization and interaction of adhesion molecules PSGL-1 and ICAM-3 with moesin and ezrin in myeloid cells. **Blood.** 95: 2413-2419

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

P. Lauzurica, D. Sancho, M. Torres, B. Albella, M. Marazuela, T. Merino, J.A. Bueren, C. Martínez-A and **F. Sánchez-Madrid**. 2000. Phenotypic and functional characteristics of hematopoietic cell lineages in CD69-deficient mice. **Blood** 95: 2312-2320

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

P. F. Peñas, A. García-Díez, **F. Sánchez-Madrid**, M. Yañez-Mó. 2000. Tetraspanins are localized at motility-related structures and involved in normal human keratinocyte wound healing migration. **J. Invest. Dermatol.** 114: 1126-1135

IF: 6.314      Decil: 1      Cuartil: 1

E. Escudero, A. Martín, M. Nieto, E. Nieto, E. Navarro, A. Luque, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid** and F. Mampaso. 2000. Functional relevance of activated  $\beta$ 1 integrins in mercury-induced nephritis **J. Am. Soc. Nephrol.** 11: 1075-1084.

IF: 9.663      Decil: 1      Cuartil: 1

D. Sancho, M. Nieto, M. Llano, J. L. Rodríguez-Fernández, R. Tejedor, S. Avraham, C. Cabañas, M. López-Botet and **F. Sánchez-Madrid**. 2000. The tyrosine kinase PYK-2/RAFTK regulates NK cell cytotoxic response, and is translocated and activated upon specific target cell recognition and killing. **J. Cell Biol.** 149: 1249-1262.

IF: 10.264      Decil: 1      Cuartil: 1

L. Herreros, J.L. Rodríguez-Fernández, M.C. Brown, J.L. Alonso-Lebrero, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**, N. Longo, C.E. Turner and P. Sánchez-Mateos. 2000. Paxillin localizes to the lymphocyte microtubule organizing center and associates with the microtubule cytoskeleton. **J. Biol. Chem.** 275:26436-26440.

IF: 4.773

Cuartil: 1

M.A Gómez-Gaviro, C. Domínguez-Jiménez, J. Moreno Carretero, P. Sabando, I. González-Alvaro, **F. Sánchez-Madrid**, and F. Díaz González. 2000 Down-regulation of L-selectin expression in neutrophils by nonsteroidal anti-inflammatory drugs: role of intracellular ATP concentration. **Blood.** 96:3592-3600.

IF: 9.898

Decil: 1

Cuartil: 1

A.Borroto, D. Gil, P. Delgado, M. Vicente-Manzanares, A. Alcover, **F. Sánchez-Madrid** and B. Alarcón. 2000. Rho GTPase regulates TCR ITAM-induced lymphocyte spreading in an integrin-independent manner. **Eur. J. Immunol.** 30: 3403-3410.

IF: 5.103

Cuartil: 1

D. Sancho, A. G. Santis, J.L. Alonso-Lebrero, F. Viedma, R. Tejedor and **F. Sánchez-Madrid**. 2000. Functional analysis of ligand-binding and signal transduction domains of CD69 and CD23 C-type lectin leukocyte receptors. **J. Immunol.** 165:3868-3875

IF: 5.788

Decil: 1

Cuartil: 1

AS. Llera, F. Viedma, **F. Sanchez-Madrid**, J. Tormo. 2001. Crystal structure of the C-type lectin-like domain from the human hematopoietic cell receptor CD69. **J. Biol. Chem.** 276: 7312-7319

IF: 4.773

Cuartil: 1

M. Yañez-Mo, R. Tejedor, P. Rousselle and **F. Sanchez-Madrid**. 2001. Tetraspanins in intercellular adhesion of polarized epithelial cells: spatial and functional relationship to integrins and cadherins. **J. Cell Sci.** 114: 577-587

IF: 6.111

Cuartil: 1

E. Lara-Pezzi, S. Roche, O. M. Andrisani, **F. Sánchez-Madrid** and M. López-Cabrera. 2001. The hepatitis B virus HBx protein induces adherens junction disruption in a src-dependent manner. **Oncogene.** 20: 3323-3331.

IF: 6.373

Cuartil: 1

E. Lara-Pezzi, J.M. Serrador, M. C. Montoya, D. Zamora, M. Yañez-Mó, M. Carretero, H. Furthmayr, **F. Sánchez-Madrid**, and M. López-Cabrera. 2001. The Hepatitis B virus X protein induces a migratory phenotype in a CD44-dependent manner: Possible role of HBX in invasion and metastasis. **Hepatology.** 33: 1270-1281.

IF: 11.665

Decil: 1

Cuartil: 1

C. Dominguez, M. Yañez-Mo, A. Carreira, R. Tejedor, V. Alvarez and **F. Sanchez-Madrid**. 2001. Involvement of alpha-3 / Tetraspanin molecular complexes in the angiogenic effect of angiotensin II. **FASEB J.** 15: 1457-1459

IF: 5.712

Decil: 1

Cuartil: 1

J.L. Rodríguez-Fernández, L. Sánchez-Martín, M. Rey, M. Vicente-Manzanares, S. Narumiya, J. Teixido, **F. Sánchez-Madrid**, and C. Cabañas. 2001. Rho and ROCK modulate the tyrosine kinase PYK-2 in T-cells through regulation of the activity of LFA-1. **J. Biol. Chem.** 276: 40518-40527.

IF: 4.773

Cuartil: 1

B.G. Galvez, S. Matias-Roman, J.P. Albar, **F. Sanchez-Madrid** and A. G. Arroyo. 2001. Membrane type 1-matrix metalloproteinase is activated during migration of human endothelial cell motility and matrix remodeling. **J. Biol. Chem.** 276: 37491-37500.

IF: 4.773

Cuartil: 1

- M.A. García-López, D. Sancho, **F. Sánchez-Madrid**, and M. Marazuela. 2001. Thyrocytes from autoimmune thyroid disorders produce the chemokines IP-10 and Mig and attract CXCR3+ Lymphocytes. **J. Clin. Endocrinol Metab.** 86: 5008-5016. IF: 5.967 Cuartil: 1
- N. Longo, M. Yáñez-Mó, M.L. Muñoz, M. Mittelbrunn, **F. Sánchez-Madrid**, and P. Sánchez-Mateos. 2001. Regulatory role of the tetraspanin CD9 in tumor-endothelial cell interaction during transendothelial invasion of melanoma cells. **Blood** 98: 3717-3726. IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1
- M Vicente-Manzanares, D Sancho, M Yáñez-Mó and **F Sánchez-Madrid**.. The leukocyte cytoskeleton in cell migration and immune interactions. (2001) **Int. Rev. Cytol.** 216: 233-289.  
IF:4.838
- MC Montoya, D Sancho, M Vicente-Manzanares and **F Sánchez-Madrid**. 2002. Cell adhesion and polarity during immune interactions. **Immunol. Rev.** 186:68-82. IF:11.148 Decil: 1 Cuartil: 1
- D Sancho, M Vicente-Manzanares, M Mittelbrunn, M Montoya, M Gordón-Alonso, JM Serrador and **F. Sánchez-Madrid**. 2002. Regulation of microtubule-organizing center reorientation and actomyosin cytoskeleton rearrangement during immune interactions. **Immunol. Rev.** 189:84-97.  
IF:11.148 Decil: 1 Cuartil: 1
- J. Millan, M.C. Montoya, D. Sancho, **F. Sánchez-Madrid**, and M.A. Alonso. 2002. Lipid rafts mediate biosynthetic transport to the T cell uropod subdomain and are necessary for uropod integrity and function. **Blood.** 99: 978-984 . IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Vicente-Manzanares, J.R. Cabrero, M. Rey, M. Pérez-Martínez, A. Ursa, K. Itoh, and **F. Sánchez-Madrid**. 2002. A role for the Rho-p160ROCK axis in the chemokine SDF-1 $\alpha$ -induced lymphocyte actomyosin and microtubular organization and chemotaxis. **J. Immunol.** 168: 400-410.  
IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- M.C. Montoya, D. Sancho, G. Bonello, Y. Collete, C. Langlet, H.T. He, P. Aparicio, A. Alcover, D. Olive and **F. Sánchez-Madrid**. 2002. Role of ICAM-3 in the initial interaction of T lymphocytes and APCs. **Nature Immunology.** 3: 159-168. IF: 26.008 Decil: 1 Cuartil: 1
- E Nieto, E Escudero, E Navarro, M Yáñez-Mo, A Martín, G Pérez de Lema, **F Sánchez-Madrid** and F Mampaso. 2002. Effects of mycophenolate mofetil in mercury-induced autoimmune nephritis. **J. Am. Soc. Nephrol.** 13: 937-945. IF: 9.663 Decil: 1 Cuartil: 1
- J.M Serrador, M Vicente-Manzanares, R Cabrero, J Calvo, O Barreiro, J.L. Alonso-Lebrero, A Urzainqui, M Montoya, R. Schwartz-Albiez, H Furthmayr, F Lozano and **F Sánchez-Madrid**. 2002. A novel serine-rich motif in the leukocyte adhesion receptors ICAM-3 is critical for its ERM-directed subcellular targeting. **J. Biol. Chem.** 277: 10400-10409. IF: 4.773 Cuartil: 1
- O. Barreiro, M. Yáñez-Mo, J.M. Serrador, M. Montoya, M. Vicente-Manzanares, R. Tejedor, H. Furhmayr and **F. Sánchez-Madrid**. 2002. Dynamic interaction of VCAM-1 and ICAM-1 with moesin and ezrin in a novel endothelial docing structure for adherent leukocytes. **J. Cell Biol.** 157: 1233-1245.  
IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1

- MA Esteban-Barragán, P Avila, M Álvarez-Tejado, MD Gutiérrez, A García-Pardo, **F Sánchez-Madrid** and MO Landazuri. 2002. Role of the von Hippel-Lindau tumor suppressor gene in the formation of beta 1-integrin fibrillar adhesions. **Cancer Res.** 62: 2929-2936. IF: 7.856 Decil: 1 Cuartil: 1
- D Sancho, MC Montoya, A Monjas, M Gordon-Alonso, T Katagiri, D Gil, R Tejedor, B Alarcon and **F Sánchez-Madrid**. 2002. TCR engagement induces proline-rich tyrosine kinase-2 (Pyk2) translocation to the T cell-APC interface independently of Pyk2 ativity and in an immunoreceptor tyrosine-based activation motif mediated fashion. **J. Immunol.** 169: 292-300. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- D Gil, WW Schamel, M Montoya, **F Sánchez-Madrid** and B Alarcon. 2002. Recruitment of Nck by CD3 epsilon reveals a ligand-induced conformational change essential for cell receptor signaling and synapse formation. **Cell** 109: 901-912. IF: 32.403 Decil: 1 Cuartil: 1
- JM Serrador, A Urzainqui, JL Alonso-Lebrero, JR Cabrero, MC Montoya, M Vicente-Manzanares, M Yáñez-Mo and **F Sánchez-Madrid**. 2002. A juxta-membrane amino acid sequence of P-selectin glycoprotein lingand-1 is involved in moesin binding and ezrin/radixin/moesin-directed targeting at the trailing edge of migrating lymphocytes. **Eur. J. Immunol.** 32: 1560-1566. IF: 5.103 Cuartil: 1
- MV Gómez-Gavero, I González-Alvaro, C Domínguez-Jiénez, J Peschon, RA Black, **F Sánchez-Madrid** and F Díaz-González. 2002. Structure-function relationship and role of TNF-alpha-converting enzyme in the down-regulation L-selectin by nonsteroidal anti-inflammatory drugs. **J. Biol. Chem.** 277:38212-38221. IF: 4.773 Cuartil: 1
- BG Gálvez, S Matías-Román, M Yáñez-Mó, **F Sánchez-Madrid** and AG Arroyo. 2002. ECM regulates MT1-MMP localization with beta 1 or alpha V beta 3 integrins at distinct cell compartments and modulates its internalization and activity on human endothelial cells. **J. Cell Biol.** 159:509-521. IF: 10.264 Decil: 1 Cuartil: 1
- A Urzainqui, JM Serrador, F Viedma, M Yáñez-Mó, A Rodríguez, AL Corbí, JL Alonso-ebbrero, A Luque, M Deckert, J Vázquez and **F. Sánchez-Madrid**. 2002. ITAM-based interaction of ERM proteins with Syk mediates signaling by the leukocyte adhesion receptor PSGL-1. **Immunity** 17:401-412. IF: 21.637 Decil: 1 Cuartil: 1
- M Rey, M Vicente-Manzanares, F Viedma, M Yáñez-Mó, A Urzainqui, O Barreiro, J Vázquez and **F Sánchez-Madrid**. 2002. Association of the motor protein nonmuscle myosin heavy chain –IIA with the C-terminus of the chemokine receptor CXCR4 in T lymphocytes. **J. Immunol.** (**cutting edge** article) 169:5410-5414. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- M. Mittelbrunn, M Yáñez-Mó, D Sancho, MA Ursa and **F Sánchez-Madrid**. 2002. Dynamic redistribution of tetraspanin CD81 at the central zone of immune synapse in both T lymphocyte and APC. **J Immunol.** (**cutting edge** article) 169:6691-6695. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1
- I Gimferrer, M Farnos, M Calvo, M Mittelbrunn, **F Sánchez-Madrid**, J Vives and F Lozano. 2003. The accessory molecules CD5 and CD6 associate on the membrane of T lymphoid cells. **J. Biol. Chem.** 278:8564-8571. IF: 4.773 Cuartil: 1

MD Gutiérrez-López, S Ovalle, M Yañez-Mó, N Sánchez-Sánchez, E Rubinstein, N Olmo, MA Lizarde, **F Sánchez-Madrid** and C Cabañas. 2003. A functionally relevant conformational epitope on the CD9 tetraspanin depends on the association with activated beta-1 integrin. **J. Biol. Chem.** 278:208-218.

IF: 4.773

Cuartil: 1

M Yañez-Mó, E Lara-Pezzi, R Selgas, M Ramírez-Huesca, C Domínguez-Jiménez, JA Jiménez-Heffernan, A Aguilera, JA Sánchez-Tomero, MA Bajo, V Álvarez, **F Sánchez-Madrid** and M López-Cabrera. 2003. Peritoneal dialysis induces an epithelial-mesenchymal transition of mesothelial cells. **New Engl. J. Med.** 348:403-413.

IF: 53.298

Decil: 1

Cuartil: 1

E Esplugues, D Sancho, J Vega-Ramos, C Martínez-A, U Syrbe, A Hamann, P Engel, **F Sánchez-Madrid** and P Lauzurica. 2003. Enhanced anti-tumor immunity in mice deficient in CD69. **J. Exp. Med.** 197:1093-1106.

IF: 13.853

Decil: 1

Cuartil: 1

D Sancho, M Gómez, F Viedma, E Esplugues, M Gordón-Alonso, MA García-López, C Martínez-A, P Lauzurica and **F Sánchez-Madrid**. 2003. CD69 down-regulates immune reactivity through active TGF- $\beta$ 1 production in collagen-induced arthritis. **J. Clin Invest.** 112:872-882.

IF: 13.069

Decil: 1

Cuartil: 1

Diez-Juan, A, Perez,P, Aracil, M, Bernad A, **Sánchez-Madrid F**, and Andrés V. 2004. Selective inactivation of p27(Kip1) in hematopoietic progenitor cells increases neointimal macrophage proliferation and accelerates atherosclerosis. **Blood.** 103:158-61.

IF: 9.898

Decil: 1

Cuartil: 1

Galvez BG, Matias-Roman S, Yañez-Mó M, Vicente-Manzanares M, **Sánchez-Madrid F**, Arroyo AG. 2004. Caveolae are a novel pathway for membrane-type 1 matrix metalloproteinase traffic in human endothelial cells. **Mol Biol Cell.** 15:678-87.

IF: 4.942

Cuartil: 2

Bonello G, Blanchard N, Montoya MC, Aguado E, Langlet C, He HT, Nunez-Cruz S, Malissen M, **Sánchez-Madrid F**, Olive D, Hivroz C, Collette Y. 2004. Dynamic recruitment of the adaptor protein LAT: LAT exists in two distinct intracellular pools and controls its own recruitment. **J Cell Sci.** 117:1009-16.

IF: 6.111

Cuartil: 1

Caloca MJ, Zugaza JL, Vicente-Manzanares M, **Sánchez-Madrid F**, Bustelo XR. 2004. F-Actin-dependent translocation of the Rap1 GDP/GTP exchange factor RasGRP2. **J Biol Chem.** 279:20435-20446.

IF:4.773

Cuartil: 1

Sánchez-Martin L, Sánchez-Sánchez N, Gutierrez-Lopez MD, Rojo AI, Vicente-Manzanares M, Perez-Alvarez MJ, Sánchez-Mateos P, Bustelo XR, Cuadrado A, **Sánchez-Madrid F**, Rodriguez-Fernandez JL, Cabañas C. 2004. Signalling through the leukocyte integrin LFA-1 in T cells induces a transient activation of Rac-1 that is regulated by Vav and PI3K/Akt-1. **J Biol Chem.** 279:16194-16205.

IF: 4.773

Cuartil: 1

Serrador JM, Cabrero JR, Sancho, D, Mittelbrunn M, Urzainqui,A, and **Sánchez-Madrid F**. 2004. HDAC6 deacetylase activity links tubulin cytoskeleton with immune synapse organization. **Immunity** 20:417-428.

IF: 21.637

Decil: 1

Cuartil: 1

Batista A, Millan J, Mittelbrunn, **Sánchez-Madrid F**, and Alonso MA. 2004. Recruitment of transferrin receptor to immunological synapse in response to TCR engagement. **J. Immunol.** 172:6709-6714.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

Mittelbrunn M, Molina A, Escribese MM, Yáñez-Mó M, Escudero E, Ursa A, Tejedor R, Mampaso, and **Sánchez-Madrid F**. 2004. Alpha 4 integrin concentrates at the pSMAC of the immunological synapse and drives Th1 responses. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 101:11058-63.

IF:9.681      Decil: 1      Cuartil: 1

Roda-Navarro P, Mittelbrunn M, Ortega M, Howie D, Terhorst C, **Sánchez-Madrid F**, Fernandez-Ruiz E. 2004. Dynamic redistribution of the activating 2B4/SAP complex at the cytotoxic NK cell immune synapse. **J Immunol.** 173(6):3640-6.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

Barreiro O, Vicente-Manzanares M, Urzainqui A, Yáñez-Mó M, **Sánchez-Madrid F**. 2004. Interactive protrusive structures during leukocyte adhesion and transendothelial migration. **Front Biosci.** 19:1849-63.

IF:3.520      Cuartil: 2

Vicente-Manzanares M and Sánchez-Madrid F. 2004. Role of the cytoskeleton during leukocyte responses. **Nature Rev. Immunol.** 4:110-122.

IF:33.287      Decil: 1      Cuartil: 1

Medina J, Arroyo AG, **Sánchez-Madrid F**, and Moreno-Otero R. 2004. Angiogenesis in chronic inflammatory liver diseases. **Hepatology** 39:1185-1195.

IF:11.665      Decil: 1      Cuartil: 1

Sancho D, Gómez M, and **Sánchez-Madrid F**. 2005. CD69 is an immuno-regulatory molecule induced following activation. **Trends Immunol.** 26:136-140.

IF:10.403      Decil: 1      Cuartil: 1

Aguilera A, Yanez-Mo M, Selgas R, **Sánchez-Madrid F**, Lopez-Cabrera M. 2005. Epithelial to mesenchymal transition as a triggering factor of peritoneal membrane fibrosis and angiogenesis in peritoneal dialysis patients. **Curr Opin Investig Drugs.** 6:262-8.

IF:3.309      Cuartil: 1

Dominguez F, Yanez-Mo M, **Sánchez-Madrid F**, Simon C. 2005. Embryonic implantation and leukocyte transendothelial migration: different processes with similar players? **FASEB J.** 19:1056-60.

IF:5.712      Decil: 1      Cuartil: 1

González-Amaro R, Mittelbrunn M and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Therapeutic anti-integrin ( $\alpha 4$  and  $\alpha L$ ) monoclonal antibodies: ¿Two-edge swords? **Immunology** 116:289-296.

IF:3.321      Cuartil: 2

Barreiro O, Yáñez-Mó M, Sala-Valdés M, Gutiérrez-López MD, Ovalle S, Higginbottom A, Monk PN, Cabañas C and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Endothelial tetraspanin microdomains regulate leukocyte firm adhesion during extravasation. **Blood.** 105:2852-2861.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

Molina A, Ubeda M, Escribese M, García-Bermejo L, Sancho D, Pérez de Lema G, Liaño F, Cabañas C, **Sánchez-Madrid F**, and Mampaso F. 2005. Renal ischemia/reperfusion injury: functional tissue preservation by anti-activated  $\beta 1$  integrin therapy. **J Am. Soc Nephrol** 16:374-382.

IF: 9.663      Decil: 1      Cuartil: 1



Vicente-Manzanares M, Cruz-Adalia A , Martin-Cófreces N, Cabrero JR, Dosil M, Alvarado-Sánchez B, Bustelo XR and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Control of lymphocyte shape and the chemotactic response by the GTP Exchange Factor Vav. **Blood** 105:3026-3034. IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1

Matias-Román S, Galvez BG, Genís L, Yáñez-Mó M, de la Rosa G, Sánchez-Mateos P, **Sánchez-Madrid F**, and Arroyo AG. 2005. Membrane type-matrix metalloproteinase is involved in migration of human monocytes and is regulated through their interaction with fibronectin or endothelium. **Blood** 105:3956-3964. IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1

Risueno RM, Gil D, Fernandez E, **Sánchez-Madrid F**, and Alarcon B. 2005. Ligand-induced conformational change in the T-cell receptor associated with productive immune synapses. **Blood** 106:601-608. IF: 9.898 Decil: 1 Cuartil: 1

de la Fuente H, Mittelbrunn M, Sánchez-Martin L, Vicente-Manzanares M, Lamana A, Pardi R, Cabanas C and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Synaptic clusters of MHC II molecules on DCs by adhesion molecule-mediated initial T cell scanning. **Mol. Biol. Cell** 16:3314-22. IF: 4.942 Cuartil: 2

Mittelbrunn M, Tejedor R, de la Fuente H, Garcia-López MA, Peñas PF, García-Díez A, Alonso-Lebrero JL, Pivel JP, González S, González-Amaro R, and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Solar-simulated ultraviolet radiation induces abnormal maturation and defective chemotaxis of dendritic cells. **J Invest Dermatol.** 125:334-42. IF: 6.314 Decil: 1 Cuartil: 1

Garcia-López MA, Barreiro O, Garcia-Díez A, **Sánchez-Madrid F**, and Peñas PF. 2005. Role of tetraspanins CD9 and CD151 in primary melanocyte motility. **J. Invest. Dermatol.** 125:1001-1009. IF: 6.314 Decil: 1 Cuartil: 1

Valenzuela-Fernandez A, Alvarez S, Gordon-Alonso M, Barrero M, Ursa A, Cabrero JR, Fernandez G, Naranjo-Suarez S, Yáñez-Mo M, Serrador JM, Muñoz-Fernandez MA, and **Sánchez-Madrid F**. 2005. Histone Deacetylase 6 Regulates Human Immunodeficiency Virus Type 1 Infection. **Mol Biol Cell** 16:5445-5454. IF: 4.942 Cuartil: 2

Martín-Cófreces NB, Sancho D, Fernández E, Vicente-Manzanares M, Gordón-Alonso M, Montoya MC, Michel F, Acuto O, Alarcón B and **Sánchez-Madrid F**. 2006. Critical role of Fyn in the rearrangement of tubulin cytoskeleton induced through TCR. **J. Immunol.** ;176(7):4201-7. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

Gonzalez-Alvaro I, Dominguez-Jimenez C, Ortiz AM, Nunez-Gonzalez V, Roda-Navarro P, Fernandez-Ruiz E, Sancho D, **Sánchez-Madrid F**. 2006 Interleukin-15 and interferon-gamma participate in the cross-talk between natural killer and monocytic cells required for tumour necrosis factor production. **Arthritis Res Ther.** 8(4):R88. IF: 4.445 Cuartil: 1

Ibiza S, Victor VM, Boscá I, Ortega A, Urzainqui A, O'Connor JE, **Sánchez-Madrid F**, Esplugues JV, and Serrador JM. 2006. Endothelial nitric oxide synthase activity strengthens T-cell receptor signalling at the immunological synapse. **Immunity** 24(6):753-65. IF: 21.637 Decil: 1 Cuartil: 1

Sala-Valdés M, Ursa A, Charrin S, Rubinstein E, Hemler ME, **Sánchez-Madrid F** and Yáñez-Mó M. 2006. EWI-2 and EWI-F link the tetraspanin web to the actin cytoskeleton through their direct association with ERM proteins. **J Biol. Chem.** ;281(28):19665-75. IF: 4.773 Cuartil: 1

D Sancho, M Gómez, G Martínez del Hoyo, A Lamana, E Esplugues, P Lauzurica, C Martínez-A and **F Sánchez-Madrid**. 2006. CD69 targeting differentially affects the course of collagen-induced arthritis. **J Leuk. Biol.** 80(6):1233-41. IF: 4.992 Cuartil: 1

Marazuela M, Garcia-Lopez MA, Figueroa-Vega N, de la Fuente H, Alvarado-Sanchez B, Monsivais-Urenda A, **Sánchez-Madrid F**, Gonzalez-Amaro R. 2006. Regulatory T cells in human autoimmune thyroid disease. **J. Clin Endocrinol Metab.** 91(9):3639-46. IF: 5.967 Cuartil: 1

J. R. Cabrero, J M. Serrador, O Barreiro, M Mittelbrunn, S Naranjo-Suárez, N Martín-Cófreces, M Vicente-Manzanares, R Mazitschek, J E. Bradner, J Ávila, A Valenzuela-Fernández, and **F Sánchez-Madrid**. 2006. Lymphocyte chemotaxis is regulated by histone deacetylase 6 (HDAC6), independently of its deacetylase activity. **Mol Biol Cell** 17(8):3435-45. IF: 4.942 Cuartil: 2

M. Gordón-Alonso, María Yañez-Mó, Olga Barreiro, Susana Álvarez, M<sup>a</sup> Ángeles Muñoz-Fernández, Agustín Valenzuela-Fernández and **Francisco Sánchez-Madrid**. 2006 Tetraspanins CD9 and CD81 modulate HIV-1-induced membrane fusion. **J Immunol** 177(8):5129-37. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

A Lamana, Sancho D, Cruz-Adalia A, del Hoyo GM, Herrera AM, Feria M, Diaz-Gonzalez F, Gomez M, **Sánchez-Madrid F**. 2006. The role of CD69 in acute neutrophil-mediated inflammation. **Eur J Immunol.** 36(10):2632-8. IF: 5.103 Cuartil: 1

M. Mittelbrunn, C. Cabañas, **F. Sánchez-Madrid**. Integrin  $\alpha 4$ . *UCSD-Nature Molecule Pages*. Published online: 20 Jul 2006 | doi:10.1038/mp.a001203.01

O Barreiro, H. de la Fuente, M. Mittelbrunn and **F. Sánchez-Madrid**. Functional insights on the polarized redistribution of leukocyte integrins and their ligands during leukocyte migration and immune interactions. **Immunol Rev** 2007 ;218:147-64 IF:11.418 Decil: 1 Cuartil: 1

**F Sánchez-Madrid** and J. M. Serrador. Mitochondrial Redistribution: Adding new players to the Chemotaxis game. **Trends Immunol.** 2007. 28(5):193-6. IF:10.403 Decil: 1 Cuartil: 1

M Rey, A Valenzuela-Fernández, A Urzainqui, M Yañez-Mó, M Pérez-Martínez, P Penela, F Mayor Jr, and **Sánchez-Madrid F**. 2007. Myosin II is involved in the endocytosis of CXCR4 induced by SDF-1. **J Cell Sci.** 120:1126-33. IF: 6.111 Cuartil: 1

Gomez-Gavira M, Domínguez-Luis M, Canchado J, Calafat J, Janssen H, Lara-Pezzi E, Fourie A, Tugores A, Valenzuela-Fernandez A, Mollinedo F, **Sánchez-Madrid F**, Diaz-Gonzalez F. 2007. Expression and Regulation of the Metalloproteinase ADAM-8 during Human Neutrophil Pathophysiological Activation and Its Catalytic Activity on L-Selectin Shedding. **J Immunol.** 178(12):8053-63. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

A Urzainqui, G. Martínez del Hoyo, A. Lamana, H. de la Fuente, O. Barreiro, I.M. Olazábal, P. Martín, M.K. Wild, D. Vestweber, R. González-Amaro, and **F. Sánchez-Madrid**. 2007. Functional role of P-selectin glycoprotein ligand 1/P-selectin interaction in the generation of tolerogenic dendritic cells. **J. Immunol.** 179:7457-65. IF: 5.788 Decil: 1 Cuartil: 1

A Valenzuela-Fernández, JR Cabrero, JM Serrador, and **F Sánchez-Madrid**. HDAC6: A key regulator of cytoskeleton, cell migration, and cell-cell interactions. 2008 **Trends Cell Biol** Jun;18(6):291-7

IF: 12.354      Decil: 1      Cuartil: 1

C. Cabañas, M. Mittelbrunn, **F. Sánchez-Madrid**. Integrin  $\alpha$ L. *UCSD-Nature Molecule Pages*. Published online: 9 Jan 2008 | doi:10.1038/mp.a001209.01

Olazábal, N.B. Martín-Cofreces, M. Mittelbrunn, G. Martínez del Hoyo, B. Alarcón, and **F. Sánchez-Madrid**. 2008. Activation outcomes induced in naive CD8 T cells by macrophages primed via “phagocytic” and non-“phagocytic” pathways. **Mol. Biol. Cell** 19(2):701-10.

IF: 4.942      Cuartil: 2

P. Munoz, M. Mittelbrunn, H de la Fuente, M Perez-Martinez, A Garcia-Perez, A Ariza-Veguillas, F Malavasi, M Zubiaur, **F Sanchez-Madrid**, J Sancho. 2008. Antigen-induced clustering of surface CD38 and recruitment of intracellular CD38 to the immunological synapse. **Blood** 111(7):3653-64.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

P. Penela, C. Ribas, I. Aymerich, N. Eijkelkamp, O. Barreiro, C. J. Heijnen, A. Kavelaars, **F. Sánchez-Madrid** and F. Mayor, jr. 2008. G protein-coupled receptor kinase 2 (GRK2) positively regulates epithelial cell migration. **EMBO J.** 27:1206-18.

IF: 9.205      Decil: 1      Cuartil: 1

S. Ibiza, A. Pérez-Rodríguez, Á. Ortega, A. Martínez-Ruiz, O. Barreiro, C. A. García-Domínguez, V. M. Víctor, J. V. Esplugues, J. M. Rojas, **F. Sánchez-Madrid**, and J. M. Serrador 2008. Endothelial nitric oxide synthase regulates N-Ras activation on the Golgi complex of antigen-stimulated T cells. **Proc. Nat Acad. Sci. USA.** 105:10507-12

IF:9.681      Decil:: 1      Cuartil: 1

M. Yáñez-Mó, O. Barreiro, P. Gonzalo, A. Batista, D. Megías, L. Genís, N. Sachs, M. Sala-Valdés, M. A. Alonso, M. C. Montoya, A. Sonnenberg, A. G. Arroyo, and **F. Sánchez-Madrid** 2008. MT1-MMP collagenolytic activity is regulated through association with tetraspanin CD151 in primary endothelial cells. **Blood** 112:3217-26.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

NB. Martín-Cófreces, J. Robles-Valero, JR Cabrero, M. Mittelbrunn, M. Gordón-Alonso, Ch. Sung, B. Alarcón, J. Vázquez, and **F. Sánchez -Madrid**. 2008. MTOC translocation modulates IS formation and controls sustained T cell signaling. **J Cell Biol.** 182:951-62. IF: 10.264      Decil: 1      Cuartil: 1

O. Barreiro, M. Zamai, M. Yáñez-Mó, E. Tejera, P. López-Romero, P. N. Monk, E. Gratton, V. Caiolfa and **F. Sánchez-Madrid**. 2008. Nanoscale interactions and dynamics of tetraspanin-enriched endothelial adhesive platforms in primary cells. **J Cell Biol.** 2008 183:527-42 IF: 10.264      Decil: 1      Cuartil: 1

González-Alvaro I, Ortiz García AM, Domínguez-Jiménez C, Aragón-Bodi A, Díaz-Sánchez B, **Sánchez-Madrid F**. 2008 Inhibition of TNF and IL-17 production by leflunomide involves the JAK/STAT pathway. **Ann Rheum Dis.** Oct;68(10):1644-50. IF: 8.727      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Barrero-Villar, Barroso-González J, Cabrero JR, Gordón-Alonso M, Alvarez-Losada S, Muñoz-Fernández MA, **Sánchez-Madrid F**, Valenzuela-Fernández A. 2008 PI4P5-kinase Ialpha is required for efficient HIV-1 entry and infection of T cells. **J Immunol.** 181:6882-8.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Yamada, Tamura Y, Sanzen N, Sato-Nishiuchi R, Hasegawa H, Ashman LK, Rubinstein E, Yáñez-Mó M, **Sánchez-Madrid F**, Sekiguchi K. 2008 Probing the interaction of tetraspanin CD151 with integrin alpha 3 beta 1 using a panel of monoclonal antibodies with distinct reactivities toward the CD151-integrin alpha 3 beta 1 complex. **Biochem J.** 415:417-27.

IF:4.897      Cuartil: 1

M Barrero-Villar, Cabrero JR, Gordón-Alonso M, Barroso-González J, Alvarez-Losada S, Muñoz-Fernández MA, **Sánchez-Madrid F**, Valenzuela-Fernández A. 2009 Moesin is required for HIV-1-induced CD4-CXCR4 interaction, F-actin redistribution, membrane fusion and viral infection in lymphocytes. **J Cell Sci.** 122:103-13.

IF: 6.111      Cuartil: 1

N. Figueroa-Vega, Sanz-Cameno P, Moreno-Otero R, **Sánchez-Madrid F**, González-Amaro R, Marazuela M. 2009 Serum levels of angiogenic molecules in autoimmune thyroid diseases and their correlation with laboratory and clinical features. 2009 **J Clin Endocrinol Metab.** 94(4):1145-53

IF: 5.967      Cuartil: 1

M. Mittelbrunn, Martínez del Hoyo G, López-Bravo M, Martín-Cofreces NB, holer A, Hugues S, Fetler L, Amigorena S, Ardavin C, **Sánchez-Madrid F**. 2009 Imaging of plasmacytoid dendritic cell interactions with T cells. **Blood.** 113:75-84.

IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

M. Gómez, Sanz-González SM, Abu Nabah YN, Lamana A, **Sánchez-Madrid F**, Andrés V. 2009 Atherosclerosis development in apolipoprotein E-null mice deficient for CD69. **Cardiovasc Res.** 81:197-205.

IF:6.064      Cuartil: 1

Acosta-Iborra B, Elorza A, Olazabal IM, Martín-Cofreces NB, Martin-Puig S, Miró M, Calzada MJ, Aragonés J, **Sánchez-Madrid F**, Landázuri MO. Macrophage oxygen sensing modulates antigen presentation and phagocytic functions involving IFN-gamma production through the HIF-1alpha transcription factor. 2009. **J Immunol.** Mar 1;182(5):3155-64. IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

Perez M, Santa-Maria I, Gomez de Barreda E, Zhu X, Cuadros R, Cabrero JR, **Sánchez-Madrid F**, Dawson HN, Vitek MP, Perry G, Smith MA, Avila J. 2009 Tau--an inhibitor of deacetylase HDAC6 function **J Neurochem.** Jun;109(6):1756-66.

IF:4.061      Cuartil: 1

Riol-Blanco L, Delgado-Martín C, Sánchez-Sánchez N, Alonso-C LM, Gutiérrez-López MD, Del Hoyo GM, Navarro J, **Sánchez-Madrid F**, Cabañas C, Sánchez-Mateos P, Rodríguez-Fernández JL. 2009 Immunological synapse formation inhibits, via NF-kappaB and FOXO1, the apoptosis of dendritic cells. **Nature Immunol.** 10(7):753-60.

IF: 26.008      Decil: 1      Cuartil: 1

Barreiro O, Aguilar RJ, Tejera E, Megías D, Torres Alba F, Evangelista A & **Sanchez-Madrid F**. 2009 Specific Targeting of Human Inflamed Endothelium and in situ Vascular Tissue Transfection by the use of Ultrasound Contrast Agents. **J. Am. Coll. Cardiol: Cardiovascular Imaging**. Aug;2(8):997-1005.

IF: 14.156      Decil: 1      Cuartil: 1

de la Fuente H, Lamana A, Mittelbrunn M, Perez-Gala S, Gonzalez S, García-Diez A, Vega M, **Sanchez-Madrid F**. Identification of genes responsive to solar simulated UV radiation in human monocyte-derived dendritic cells. **PLoS One**. 2009 Aug 26;4(8):e6735.      IF:4.092      Cuartil: 1

**Sánchez-Madrid F**, Barreiro O. Leukocytes whisper to endothelial guards. **Blood**. 2009 Jun 11;113(24):6048-9      IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

**Sánchez-Madrid F**, Serrador JM. Bringing up the rear: defining the roles of the uropod. **Nature Rev Mol Cell Biol**. 2009 May;10(5):353-9.      IF:39.213      Decil: 1      Cuartil: 1

Yáñez-Mó M, Barreiro O, Gordon-Alonso, Sala-Valdés M, **Sanchez-Madrid F**. Tetraspanins-enriched microdomains: a functional unit in cell plasma membranes. **Trends Cell Biology** 2009 Sep;19(9):434-46.

IF:12.354      Decil: 1      Cuartil: 1

Barreiro O, Martín P, González-Amaro R, **Sánchez-Madrid F**. Molecular cues guiding inflammatory responses. **Cardiovasc Res**. 2010 May 1;86(2):174-82      IF:6.064      Cuartil: 1

Barreiro O, **Sánchez-Madrid F**, Yáñez-Mó M. Live imaging of leukocyte-endothelium interactions. **Methods Mol Biol**. 2010;616:17-30

**Sánchez-Madrid F**, Sessa WC. Spotlight on mechanisms of vascular inflammation **Cardiovasc Res**. 2010 May 1;86(2):171-3.      IF:6.064      Cuartil: 1

Figuroa-Vega N, Alfonso-Pérez M, Benedicto I, **Sánchez-Madrid F**, González-Amaro R, Marazuela M. Increased circulating pro-inflammatory cytokines and Th17 lymphocytes in Hashimoto's thyroiditis

**J Clin Endocrinol Metab**. 2010 Feb;95(2):953-62.      IF: 5.967      Cuartil: 1

Pérez-Martínez M, Gordón-Alonso M, Cabrero R, Barrero-Villar M, Rey M, Mittelbrunn M, Lamana A, Morlino G, Calabia C, Yamazaki H, Shirao T, Vázquez J, González-Amaro R, Veiga E and **Sánchez-Madrid F**. F-Actin-Binding Protein Drebrin Regulates CXCR4 Recruitment to the Immune Synapse. **J Cell Sci**. 2010 Apr 1;123(Pt 7):1160-70      IF: 6.111      Cuartil: 1

Robles-Valero J, Martín-Cófreces N B, Lamana A, Macdonald S, Volkov Y and **Sánchez-Madrid F**.

Integrin and CD3/TCR activation are regulated by the scaffold protein AKAP450. **Blood**. 2010 May 27;115(21):4174-84      IF: 9.898      Decil: 1      Cuartil: 1

Sandoval P, Loureiro J, González-Mateo G, Pérez-Lozano ML, Maldonado-Rodríguez A, Sánchez-Tomero JA, Mendoza L, Santamaría B, Ortiz A, Ruíz-Ortega M, Selgas R, Martín P, **Sánchez-Madrid F**, Aguilera A, López-Cabrera M. PPAR-gamma agonist rosiglitazone protects peritoneal membrane from dialysis fluid-induced damage. **Lab Invest.** 2010 Oct;90(10):1517-32 IF: 3.641 Cuartil: 1

Martín P, Gómez M, Lamana A, Matesanz Marín AM, Cortés JR, Ramírez-Huesca M, Barreiro O, López-Romero P, Gutiérrez-Vázquez C, de la Fuente H, Cruz-Adalia A, **Sánchez-Madrid F**. The leukocyte activation antigen CD69 limits allergic asthma and skin contact hypersensitivity **J Allergy Clin Immunol.** 2010 Aug;126(2):355-65, 365.e1-3. IF: 11.003 Decil: 1 Cuartil: 1

Cruz-Adalia A, Jiménez-Borreguero LJ, Ramírez-Huesca M, Chico-Calero I, Barreiro O, López-Conesa E, Fresno M, **Sánchez-Madrid F**, Martín P. CD69 limits the severity of cardiomyopathy after autoimmune myocarditis. **Circulation.** 2010 Oct 5;122(14):1396-404. IF: 14.739 Decil: 1 Cuartil: 1

Martín P, Gómez M, Lamana A, Cruz-Adalia A, Ramírez-Huesca M, Ursa MA, Yáñez-Mo M, **Sánchez-Madrid F**. CD69 association with Jak3/Stat5 proteins regulates Th17 cell differentiation. **Mol Cell Biol.** 2010 Oct;30 (20):4877-89. IF: 5.527 Cuartil: 1

Domínguez F, Simón C, Quiñonero A, Ramírez MÁ, González-Muñoz E, Burghardt H, Cervero A, Martínez S, Pellicer A, Palacín M, **Sánchez-Madrid F**, Yáñez-Mó M. Human endometrial CD98 is essential for blastocyst adhesion. **PLoS One.** 2010 Oct 15;5(10) IF:4.092 Cuartil: 1

Calabia-Linares, C., Robles-Valero J, de la Fuente H, Perez-Martinez M, Martin-Cofreces N, Alfonso-Perez, C. Gutierrez-Vazquez M, Mittelbrunn M, Ibiza S, Urbano-Olmos F, Aguado-Ballano C, Sanchez-Sorzano C, **Sánchez-Madrid F**, and Veiga E. 2011. Endosomal clathrin drives actin accumulation at the immunological synapse. **J Cell Sci.** Mar 1;124 (Pt 5):820-30. IF: 6.111 Cuartil: 1

Baixauli F, Martín-Cófreces NB, Morlino, G, Carrasco YR, Calabia-Linares C, Veiga E, Serrador JM and **Sánchez-Madrid F**. 2011. Mitochondrial Fission Factor Dynamin-related protein 1 modulates T Cell Receptor signaling at the immune synapse. **EMBO J.** 2011. Feb 15. IF: 9.205 Decil: 1 Cuartil: 1

Gutiérrez-López MD, Gilsanz A, Yáñez-Mó M, Ovalle S, Lafuente EM, Domínguez C, Monk PN, González-Alvaro I, **Sánchez-Madrid F** and Cabañas C. 2011. The sheddase activity of ADAM17/TACE is regulated by the tetraspanin CD9. **Cell Mol Life Sci.** 2011. Mar 2. IF:6.570 Cuartil: 1

Lamana A, Martín P, de la Fuente H, Martínez-Muñoz L, Cruz-Adalia A, Ramirez-Huesca M, Escribano C, Gollmer K, Mellado M, Stein JV, Rodriguez-Fernandez JL, **Sánchez-Madrid F** and Martínez del Hoyo G. 2011. CD69 modulates sphingosine-1-phosphate-induced migration of skin dendritic cells. **J Invest Dermatol.** 2011. Mar 17. (Corr Author: F Sánchez-Madrid). IF: 6.314 Decil: 1 Cuartil: 1

Mittelbrunn M , Gutierrez-Vazquez C, Villarroya-Beltri C, Gonzalez S, Sanchez-Cabo F, Gonzalez MA, Bernad A and **Sanchez-Madrid F**. 2011. The immune synapse promotes unidirectional transfer of microRNA-loaded exosomes. **Nature Communications**. 2011;2:282

IF: 7.396      Decil: 1      Cuartil: 1

Jean-Mairet RM, López-Menéndez C, Sánchez-Ruiloba L, Sacristán S, Rodríguez-Martínez M, Riol-Blanco L, Sánchez-Mateos P, **Sánchez-Madrid F**, Rodríguez-Fernández JL, Campanero MR, Iglesias T. 2011. The neuronal protein Kidins220/ARMS associates with ICAM-3 and other uropod components and regulates T-cell motility. **Eur J Immunol**. Apr;41(4) pag 1035-1046

IF: 5.103      Cuartil: 1

Domínguez-Luis M, Lamana A, Vazquez J, García-Navas R, Mollinedo F, **Sánchez-Madrid F**, Díaz-González F, Urzainqui A. 2011. The metalloprotease ADAM8 is associated with and regulates the function of the adhesion receptor PSGL-1 through ERM proteins. **Eur J Immunol**. 41(12):3436-42.

IF: 5.103      Cuartil: 1

Núñez-Andrade N, Lamana A, Sancho D, Gisbert JP, Gonzalez-Amaro R, **Sanchez-Madrid F**, Urzainqui A. P-selectin glycoprotein ligand-1 modulates immune inflammatory responses in the enteric lamina propria. **J Pathol**. 2011 Jun;224(2):212-21..

IF: 6.318      Decil: 1      Cuartil: 1

Martin P, and **Sánchez-Madrid F**. 2011. CD69: a new regulator of Th17-driven inflammatory responses. **Science Signalling**. 4(165):pe14.

IF:7.499      Cuartil: 1

Mittelbrunn M, **Sánchez-Madrid F**. 2012. Intercellular communication: diverse structures for exchange of genetic information. **Nat Rev Mol Cell Biol**. 13(5):328-35. IF:39.213      Decil: 1      Cuartil: 1

de la Fuente H, Cibrián D and **Sánchez Madrid F**. 2012. Immunoregulatory molecules are master regulators of inflammation during the immune response. **FEBS Lett**. 586(18):2897-905

IF:3.538      Cuartil: 2

Gordón-Alonso M, Sala-Valdés M, Rocha-Perugini V, Pérez-Hernández D, López-Martín S, Ursa A, Alvarez S, Kolesnikova TV, Vázquez J, **Sánchez-Madrid F**, Yáñez-Mó M. EWI-2 Association with  $\alpha$ -Actinin Regulates T Cell Immune Synapses and HIV Viral Infection.. **J Immunol**. 2012 Jul 15;189(2):689-700.

IF: 5.788      Decil: 1      Cuartil: 1

Gordón-Alonso M, Rocha-Perugini V, Alvarez S, Moreno-Gonzalo O, Ursa A, López-Martín S, Izquierdo-Useros N, Martínez-Picado J, Muñoz-Fernández MA, Yáñez-Mó M, **Sánchez-Madrid F**. The PDZ-adaptor protein syntenin-1 regulates HIV-1 entry. **Mol Biol Cell**. 2012 Jun;23(12):2253-2263.

IF: 4.942      Cuartil: 2

de Andrés C, Teijeiro R, Alonso B, **Sánchez-Madrid F**, Martínez ML, de Villoria JG, Fernández-Cruz E, Sánchez-Ramón S. Long-term decrease in VLA-4 expression and functional impairment of dendritic cells during natalizumab therapy in patients with multiple sclerosis. **PLoS One**. 2012;7(4):e34103.

IF:4.092

Cuartil: 1

Sala-Valdés M, Gordón-Alonso M, Tejera E, Ibáñez A, Cabrero JR, Ursa A, Mittelbrunn M, Lozano F, **Sánchez-Madrid F**, Yáñez-Mó M. Association of syntenin-1 with M-RIP polarizes Rac-1 activation during chemotaxis and immune interactions. **J Cell Sci**. 2012 Mar 1;125(Pt 5):1235-46. Epub 2012 Feb 20.

IF: 6.111

Cuartil: 1

de la Fuente H, Perez-Gala S, Bonay P, Cruz-Adalia A, Cibrian D, Sanchez-Cuellar S, Dauden E, Fresno M, García-Diez A, **Sánchez-Madrid F**. 2012. Psoriasis in humans is associated with down-regulation of galectins in dendritic cells. **J Pathol.** 2012 Oct; 228(2):193-203

IF: 6.318

Decil: 1

Cuartil: 1

Citterio C, Menacho-Márquez M, García-Escudero R, Larive RM, Barreiro O, **Sánchez-Madrid F**, Paramio JM, and Bustelo XR. The Rho/rac exchange factors vav2 and vav3 control a lung-specific pro-metastatic transcriptomal program in breast cancer cells. **Science Signaling**. 2012 Oct 2;5(244):ra71

IF: 7.499

Cuartil: 1

Elorza A, Soro-Arnaiz I, Meléndez-Rodríguez F, Rodríguez-Vaello V, Marsboom G, de Carcer G, Acosta-Iborra B, Albacete-Alabacete L, Ordoñez A, Serrano-Oviedo L, Gimenez-Bachs JM, Vara-Vega A, Salinas A, Sánchez-Prieto R, Martín del Río R, **Sánchez-Madrid F**, Malumbres M, Landazuri, MO, Aragonés J. HIF2alpha acts as an mTORC1 activator through the amino acid carrier SLC7A5. **Mol. Cell**. 2012 Dec 14;48(5):681-91

IF: 14.178

Decil: 1

Cuartil: 1

Sanchez-Cuellar S, de la Fuente H, Cruz-Adalia A, Lamana A, Cibrian D, Giron RM, Vara A, **Sánchez-Madrid F**, Ancochea J. Reduced expression of galectin-1 and galectin-9 by leucocytes in asthma patients. **Clin Exp Immunol**. 2012 Dec;170(3):365-74

IF:3.409

Decil:

Cuartil: 2

Martín-Cófreces NB, Baixauli F, López MJ, Gil D, Monjas A, Alarcón B and **Sánchez-Madrid F**. 2012. End-binding protein 1 controls signal propagation from the T Cell Receptor. **EMBO J**. 2012 Nov 5;31(21):4140-52.

IF: 9.205

Decil: 1

Cuartil: 1

Kalra H et al. Vesiclepedia: a compendium for extracellular vesicles with continuous community annotation. **PLoS Biol.** 2012;10(12):

IF:11.452

Cuartil: 1

Fernández-Pisonero I, Dueñas AI, Barreiro O, Montero O, **Sánchez-Madrid F**, García-Rodríguez C. Lipopolysaccharide and sphingosine-1-phosphate cooperate to induce inflammatory molecules and leukocyte adhesion in endothelial cells. **J Immunol**. 2012 Dec 1;189(11): 5402-10.

IF: 5.788

Decil:1

Cuartil: 1



Tejera E, Rocha-Perugini V, López-Martín S, Pérez-Hernández D, Bachir AI, Horwitz AR, Vázquez J, **Sánchez-Madrid F**, Yáñez-Mo M. CD81 regulates cell migration through its association with Rac GTPase. **Mol Biol Cell**. Mol Biol Cell. 2013 Feb;24(3):261-73

IF: 4.942

Cuartil: 2

Herrera-García A, Domínguez-Luis M, Arce-Franco M, López-Fernández J, Feria M, Barreiro O, **Sánchez-Madrid F** and Díaz-González F. *In vivo* modulation of the inflammatory response by non-steroidal anti-inflammatory drug-related compounds that trigger L-selectin shedding. **Eur J Immunol** 2013 Jan;43(1):55-64

IF:5.103

Cuartil: 1

Domínguez-Luis M, Herrera-García A, Arce-Franco M, Armas-González E, Rodríguez-Pardo M, Lorenzo-Díaz F, Feria M, Cadenas S, **Sánchez-Madrid F**, Díaz-González F. Superoxide anion mediates the L-selectin down-regulation induced by non-steroidal anti-inflammatory drugs in human neutrophils.

**Biochem Pharmacol**. 2013 Jan 15;85(2):245-56.

IF: 4.705

Cuartil: 1

Gutierrez-Vázquez C, Villarroya-Beltrí C, Mittelbrunn M, and **Sánchez-Madrid F**. 2012. Transfer of extracellular vesicles during immune cell-cell interactions. **Immunol. Rev.** 2013 Jan;251(1):125-42

IF: 11.148

Decil: 1

Cuartil: 1

Perez-Hernandez D, Gutiérrez-Vázquez C, Jorge I, López-Martín S, Ursa A, **Sánchez-Madrid F**, Vázquez J, Yáñez-Mó M. The intracellular interactome of tetraspanin-enriched microdomains reveals their function as sorting machineries toward exosomes. **J Biol Chem**. 2013 Apr 26;288(17):11649-61.

IF: 4.651

Cuartil:1

Medraño-Fernandez I, Reyes R, Olazabal I, Rodriguez E, **Sanchez-Madrid F**, Boussiotis VA, Reche PA, Cabañas C, Lafuente EM. RIAM (Rap1-interacting adaptor molecule) regulates complement-dependent phagocytosis. **Cell Mol Life Sci**. 2013 Jul;70(13):2395-410.

IF: 5.615

Cuartil: 1

Gordón-Alonso M, Rocha-Perugini V, Alvarez S, Ursa A, Izquierdo-Useros N, Martinez-Picado J, Muñoz-Fernández MA, **Sánchez-Madrid F**. Actin-binding protein drebrin regulates HIV-1-triggered actin polymerization and viral infection. **J Biol Chem**. 2013 Sep 27;288(39):28382-97

IF: 4.651

Cuartil: 1

Rocha-Perugini V, Zamai M, González-Granado JM, Barreiro O, Tejera E, Yañez-Mó M, Caiolfa VR, **Sánchez-Madrid F**. CD81 controls sustained T cell activation signaling and defines the maturation stages of cognate immunological synapses. **Mol Cell Biol**. 2013 Sep;33(18):3644-58.

IF: 5.372

Cuartil: 1

Villarroya-Beltri C, Gutiérrez-Vázquez C, Sánchez-Madrid F, Mittelbrunn M. Analysis of microRNA and protein transfer by exosomes during an immune synapse. **Methods Mol Biol**. 2013;1024:41-51.

Leskela S, Rodríguez-Muñoz A, de la Fuente H, Figueroa-Vega N, Bonay P, Martín P, Serrano A, **Sánchez-Madrid F**, González-Amaro R, Marazuela M. Plasmacytoid dendritic cells in patients with autoimmune thyroid disease. **J Clin Endocrinol Metab**. 2013 Jul;98(7):2822-33.

IF: 6.430

Cuartil: 1

González-Amaro R, Cortés JR, **Sánchez-Madrid F**, Martín P. Is CD69 an effective brake to control inflammatory diseases? **Trends Mol Med**. 2013 Oct;19(10):625-32

IF: 9.571

Decil: 1

Cuartil: 1

Estrada-Capetillo L, Hernández-Castro B, Monsiváis-Urenda A, Alvarez-Quiroga C, Layseca-Espinosa E, Abud-Mendoza C, Baranda L, Urzainqui A, **Sánchez-Madrid F**, González-Amaro R. Induction of Th17 lymphocytes and Treg cells by monocyte-derived dendritic cells in patients with rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus. **Clin Dev Immunol**. 2013; 2013:584303

IF: 3.06

Cuartil: 2

Villarroya-Beltri C, Gutiérrez-Vázquez C, Sánchez-Cabo F, Pérez-Hernández D, Vázquez J, Martín-Cofreces N, Martínez-Herrera DJ, Pascual-Montano A, Mittelbrunn M, **Sánchez-Madrid F**. Sumoylated hnRNPA2B1 controls the sorting of miRNAs into exosomes through binding to specific motifs. **Nat Commun**. 2013;4:2980

IF: 10.01

Decil: 1

Cuartil: 1

Martín-Cofreces NB, Baixauli F, **Sánchez-Madrid F**. Immune synapse: conductor of orchestrated organelle movement. **Trends Cell Biol**. 2014 Jan;24(1):61-72

IF: 11.72

Decil: 1

Cuartil: 1

Esser C, Bachmann A, Kuhn D, Schuldt K, Förster B, Thiel M, May J, Koch-Nolte F, Yáñez-Mó M, **Sánchez-Madrid F**, Schinkel AH, Jalkanen S, Craig AG, Bruchhaus I, Horstmann RD. Evidence of promiscuous endothelial binding by Plasmodiumfalciparum-infected erythrocytes. **Cell Microbiol.** 2014 Jan 21. PMID: 24444337

IF: 4.81

Cuartil: 1

Morlino G, Barreiro O, Baixauli F, Robles-Valero J, González-Granado JM, Villa-Bellosta R, Cuenca J, Sánchez-Sorzano CO, Veiga E, Martín-Cófreces NB, **Sánchez-Madrid F**. Miro-1 links mitochondria and microtubule dynein motors to control lymphocyte migration and polarity. **Mol Cell Biol.** 2014 Feb 3. PMID: 24492963

IF: 5.37

Cuartil: 1

## **Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)**

---

### TITULO DEL CONTRATO:

**"Caracterización funcional y modo de acción del principio activo de Polypodium"**.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Andrómaco S.A. Fundación General de la U.A.M.

DURACIÓN: 1993-1994

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

### TITULO DEL CONTRATO:

Proyecto con **"Identificación de los dominios funcionales de la integrina VLA-4"**.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Smith Kline and Beecham (SB) con Fundación General de la U.A.M.

DURACIÓN: 1993-1995

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

### TITULO DEL CONTRATO:

**"Effect of meloxicam on the adhesive properties and adhesion receptor expression and function of human leukocytes involved in the interaction with vascular endothelium"**.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Boehringer Ingelheim con Fundación General de la U.A.M.

DURACIÓN: 1996-1997.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

### TITULO DEL CONTRATO:

**"Estudio del efecto del protector del amlodipino sobre endotelio vascular"**.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Pfizer, S.A. con Fundación General de la U.A.M.

DURACIÓN: 1996 -1999

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

### TITULO DEL CONTRATO:

**"Study of the protective effect of Losartan in the endothelial cell dysfunction, and in the transmigration and leukocyte infiltration"**.

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Merck Sharp & Dohme de España, S.A. (MSD) con Fundación General de la U.A.M.  
DURACIÓN: 1998-1999  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TITULO DEL CONTRATO:

**“Fotoprotección y células dendríticas epidérmicas”**

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Proyecto CDTI con Cantabria IFC. 2003-2005.  
153.000 €

DURACIÓN: 2001-2004

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

TÍTULO DEL CONTRATO:

**“Estudio de la expresión génica en células dendríticas inducidas por radiaciones ultra violeta y su modulación por fotoprotectores”**

IP: Francisco Sánchez Madrid

ENTIDAD FINANCIADORA: PETRI 2005-0450

INICIO/ FINALIZACIÓN: 2006

TITULO DEL CONTRATO:

**“Fotoprotección y genómica funcional de células dendríticas epidérmicas. Efecto de la radiación ultravioleta”**

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Proyecto PETRI con Cantabria IFC.90.000 €

DURACIÓN: 2007-2008

INVESTIGADOR RESPONSABLE: FRANCISCO SÁNCHEZ-MADRID

## Patentes y Modelos de utilidad

---

INVENTORES (p.o. de firma): Norman Núñez, F Sánchez-Madrid, A Urzainqui,

TÍTULO: **Uso de PSGL-1 para el tratamiento de enfermedades inflamatorias y autoinmunes**

N. DE SOLICITUD: P201031782. Dec 2010

ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid

INVENTORES (p.o. de firma): F Sanchez-Madrid, M Yáñez-Mo, F Dominguez, C Simón

TÍTULO: **Uso de CD98 como marcador de receptividad endometrial,**

N. DE SOLICITUD: P200902193. Solicitada PCT Dec 2010

ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid-CNIC-IVI

INVENTORES (p.o. de firma): H de la Fuente, M. Mittelbrunn, A. Lamana, F Sánchez-Madrid.

TÍTULO: **Método de identificación de compuestos inmunomoduladores para la piel.**

N. DE SOLICITUD: P200930428.

ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid-CNIC

INVENTORES (p.o. de firma): M Mittelbrunn, R Tejedor, H de la Fuente, JL Alonso-Lebrero, S González y F Sánchez-Madrid

TÍTULO: **Procedimiento para la identificación de compuestos y/o mezclas de compuestos fotoprotectores de la piel frente a la radiación ultravioleta (UV) que preserven la respuesta inmunitaria**

N. DE SOLICITUD: 200501151  
PAÍS DE PRIORIDAD: España  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid

INVENTORES (p.o. de firma): A Valenzuela, JR Cabrero, J Serrador, M Gordón-Alonso, S Naranjo-Suárez y F Sánchez-Madrid.

**TÍTULO: Procedimiento de identificación de compuestos inhibidores de la infección de VIH, agonistas de HDAC6, el uso de los mismos en la elaboración de composiciones farmacéuticas para el tratamiento del SIDA**

N. DE SOLICITUD: P200500953  
PAÍS DE PRIORIDAD: España  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid

INVENTORES (p.o. de firma): Serrador J, Cabrero JR, Sancho D, Mittelbrunn M, Urzainqui A, Sanchez-Madrid F.

**TÍTULO: Uso de compuestos reguladores de la actividad tubulina deacetilasa de HDAC-6 en la elaboración de compuestos farmacológicos, métodos para la identificación de dichos compuestos, y sus aplicaciones.**

N. DE SOLICITUD: 200400107 PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: 20/01/04  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid  
PAÍSES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:  
EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO: APOTEKNOS

INVENTORES (p.o. de firma): Yáñez Mó M, Lara Pezzi E, Selgas R, Alvarez V, Sánchez Madrid F, López Cabrera M.

**TÍTULO: Procedimiento para identificar la transición epitelio-mesenquimal de células mesoteliales (temcm) e identificar compuestos moduladores de temcm, composiciones farmacéuticas y su uso en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades que cursan con temcm.**

N. DE SOLICITUD: 200300120 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 17/01/03  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid  
PAÍSES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:

INVENTORES (p.o. de firma): Sancho D, Esplugues E, Vega-Ramos J, Engel P, Martínez-A C, Lauzurica P, and Sánchez-Madrid F.

**TÍTULO: Una nueva estrategia de regulación inmune basada en la molécula inducible durante la activación CD69.**

N. DE SOLICITUD: 200300252 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 31/01/2003  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid  
PAÍSES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: EEUU.  
EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO: Albor Biologics

INVENTORES (p.o. de firma): Sancho D, Esplugues E, Vega-Ramos J, Engel P, Martínez-A C, Lauzurica P, and Sánchez-Madrid F.

**TÍTULO: Modificaciones en una nueva estrategia de regulación inmune basada en la molécula inducible durante la activación CD69.**

N. DE SOLICITUD: 200302587 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 05/11/03  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Autónoma de Madrid  
PAÍSES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: EEUU  
EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO: Albor Biologics

INVENTORES (p.o. de firma): F. Sánchez Madrid

**TÍTULO: Contrato y Licencia para la venta de anticuerpos monoclonales anti-CD109, y anti-beta1 activado**

Nº DE SOLICITUD:  
PAÍS DE PRIORIDAD: FECHA DE PRIORIDAD: 1997  
ENTIDAD TITULAR:  
PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:  
EMPRESA/S QUE LA ESTÁ/N EXPLOTANDO: Pharmingen (Becton-Dickinson) (San Diego, USA),

INVENTORES (p.o. de firma): F. Sánchez Madrid

**TITULO: Contrato y licencia para la venta de anticuerpos monoclonales anti-ICAM-3 (CD50), anti-CD45RA, RB y convencionales, anti-LFA-1 $\alpha$ (CD11a), LFA-1 $\beta$  (CD18), anti-CD69, anti-4F2, anti CD71, anti-CD31, anti-endoglina, anti-ELAM-1, y anti-VLA-1, con fines diagnósticos y de investigación.**

Nº DE SOLICITUD: PAÍS DE PRIORIDAD: FECHA DE PRIORIDAD: 1994

ENTIDAD TITULAR:

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:

EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: con Upstate Biotechnology Inc. (New York, USA),

INVENTORES (p.o. de firma): F. Sánchez Madrid

**TITULO: Contrato y Licencia para la venta de anticuerpos monoclonales anti-ICAM-3 (CD50), anti-VLA- $\beta$ 1 (CD29), anti-CD151, anti-SENDO (CD146) y anti-Cadherina-5, con fines diagnósticos y de investigación.**

Nº DE SOLICITUD:

PAÍS DE PRIORIDAD: FECHA DE PRIORIDAD: 1994

ENTIDAD TITULAR:

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:

EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO: Immunotech S.A. (Marsella, Francia)

INVENTORES (p.o. de firma): Francisco Sánchez Madrid, María Mittelbrum Herrero, Cristina Gutiérrez Vázquez, Fátima Sánchez Cabo y Carolina Villarroya Beltri

**TITULO: "Secuencias nucleotídicas motivo que dirigen la localización de los ácidos nucleicos"**

Nº DE REGISTRO: P201231503

PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: 28 de septiembre de 2012

ENTIDAD TITULAR: CNIC, UAM

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: Extensión PCT

## **Actividades de Docencia, formación y Gestión de la Investigación**

- **Creación de grupo de calidad y colaboración en investigación biomédica hospitalaria y formación de investigadores.**

El Prof Sánchez-Madrid ha llevado a cabo una intensa labor de colaboración, formación e iniciación a la investigación de profesionales básicos y clínicos, que incluye especialistas en Reumatología, Hematología, Endocrinología, Hepatología, Nefrología, Dermatología, Anatomía Patológica, abordando aspectos básico-clínicos de los diferentes procesos inflamatorios. El fruto de estas colaboraciones básico-clínicas se ha traducido en numerosas publicaciones en las revistas de mayor prestigio de cada una de las especialidades clínicas, así como de investigación clínica general (*New Engl. J. Med.*, *J.Clin. Invest.*, *Gastroenterology*, *Arthritis Rheum*, *J.A.S.N.*, *Blood*, *Am. J. Pathol.*, *Cancer Res.*, *J. Invest Dermatol.*). Especialmente destacables son varios artículos del máximo **impacto sobre mecanismos fisiopatogénicos de las enfermedades inflamatorias** (*Diaz-González et al.*, 1995 *J Clin Invest*; *Yáñez-Mó et al.*, 2003 *New Engl. J Med*; *de la Fuente et al.*, 2012 *J Pathol*).

En paralelo con esta actividad investigadora, Francisco Sánchez-Madrid ha llevado a cabo una intensa **labor docente** en las Facultades de Medicina y Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Madrid. Esta actividad docente se ha completado con la dirección de 29 Tesis Doctorales; y más de 150 conferencias en diversos centros de investigación y Universidades nacionales internacionales. Cabe prestar mención especial a la **capacidad demostrada y liderazgo del Prof Sánchez-Madrid en la formación de un grupo selecto de investigadores**

que actualmente son profesores de Universidades y líderes de investigación en Centros nacionales e internacionales.

Finalmente, como parte de sus **actividades de gestión científica**, ha sido Presidente de la Comisión de Inmunología del Fondo de Investigación Sanitaria, Gestor del Plan Nacional de Biomedicina y Miembro del Panel de Evaluación Grants de los Grants ERC para Jóvenes Investigadores Europeos. Actualmente es Director Científico del Instituto Universitario de Investigación Princesa.

## **Investigadores formados en el grupo del Prof. Sánchez-Madrid**

### **Estudiantes de Doctorado:**

**Rafael Pulido** ( PhD period at Hospital de la Princesa:1987-1992).

Two postdoc stages (Dana-Farber Cancer Institute-Harvard Medical School, Boston, MA and Max-Planck

Institute, Munich-Germany)

Posición actual: Investigador Ikerbasque, Hospital Cruces. Bilbao

**Miguel R Campanero** (1989-1995)

One postdoc stage (Dana-Farber Cancer Institute-Harvard Medical School, Boston, MA)

Posición actual: Assistant Professor

Instituto de Investigaciones Biomédicas-CSIC  
Madrid

**Paloma Sánchez-Mateos** (1988-1997)

One short-stage (Duke University, NC, USA)

Posición actual: Assistant Professor

Servicio de Inmunología

Hospital Gregorio Marañón

Madrid

**Alicia G Arroyo** (1990-1995)

One postdoc stage (MIT, Cambridge, MA)

Posición actual: Associate Professor-CSIC and Senior Group Leader

Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)

Madrid

**Federico Díaz González** (1994-1997)

One postdoc stage (Scripps Clinic, La Jolla, CA)

Posición actual: Chief Unit of Rheumatology and Assistant Professor

Clinical Research

Rheumatology Service

Hospital Clínico-Universidad de la Laguna

Tenerife

**Miguel A del Pozo** (1991-1998)

Posdoc stage and Assistant Professor (Scripps Clinic, La Jolla, CA)  
Posición actual: Full Professor-CSIC and Senior Group Leader  
Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)  
Madrid

**Marta Nieto** (1996-2001)

Two posdoc stages ( Strasbourg, France and Harvard Medical School, Boston, MA)  
Posición actual: Assistant Professor  
National Center of Biotechnology (CSIC)  
Madrid

**Juan Serrador** (1995-2004)

Posición actual: Assistant Professor  
Centro Biología Molecular CSIC-UAM  
Madrid

**María Yáñez-Mó** (1997-2006)

Posición actual: Independent Investigator.  
Instituto Investigación Sanitaria Princesa  
Hospital de la Princesa-UAM  
Madrid

**David Sancho** (1998-2004)

Posdoc stage: Cancer Research Institute, London, UK  
Posición actual: Assistant Professor  
Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)  
Madrid

**Miguel Vicente-Manzanares** (1998-2004)

Posición actual: Research Associate  
Posdoc stage: Dpt Cell Biology  
School of Medicine  
University of Virginia  
Charlottesville, VA USA  
Joining in March 1st: Current position: Ramón y Cajal Programme.  
Instituto Investigación Sanitaria Princesa  
Hospital de la Princesa-UAM

**Estudiantes Posdoctorales**

**Angel L Corbi** (1990-1993)

Posición actual: Professor  
Centro de Investigaciones Biológicas  
CSIC –Madrid

**Joaquin Teixidó** (1993-1995)



Posición actual: Professor  
Centro de Investigaciones Biológicas  
CSIC -Madrid

**Manuel López-Cabrera** (1992-1995)  
Posición actual: Associate Professor  
Centro de Biología Molecular CBM-UAM –Madrid

**Maria C Montoya** (1999-2002)  
One short-stage (Woman and Brigham Hospital-Harvard Medical School, Boston, MA)  
Posición actual: Head of Imaging/Cytometry technical facilities.  
Centro Nacional Investigaciones Cardiovasculares -Madrid

**Elena Fernández-Ruiz** (1991-1995)  
Posición actual: Assistant Professor  
Unidad Biología Molecular  
Hospital de la Princesa - Madrid

**Agustín Valenzuela** (2002-2005)  
Posición actual: Assistant Professor.  
Dpt Pharmacology  
Facultad de Medicina - Universidad de La Laguna

### **Tesis Doctorales dirigidas**

---

Título: **La molécula de activación leucocitaria CD69 como regulador de los procesos inflamatorios**  
DOCTORANDO: Arántzazu Cruz Adalia  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid / Facultad de Ciencias  
AÑO: 2010 CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude por unanimidad

Título: **Regulación funcional del receptor de quimiocinas CXCR4 por proteínas asociadas al citoesqueleto de actina**  
DOCTORANDO: Manuel Pérez Martínez  
UNIVERSIDAD  
AÑO: 2010. CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude por unanimidad

Título: **Translocación del Centro Organizador de Microtúbulos como regulador de la Sinapsis Inmune y la activación del linfocito T**  
DOCTORANDO: Javier Robles Valero  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid / Facultad de Ciencias  
AÑO: 2010 CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

Título: **Conexiones de los microdominios de tetraspaninas con el citoesqueleto de actina y su función en la migración y en la sinapsis inmune**  
DOCTORANDO: Mónica Sala Valdés

UNIVERSIDAD: Autónoma de Madrid/ Biochemistry-Molecular Biology  
AÑO: 2010 CALIFICACIÓN: Sobresaliente cum laude

**Título: Función de las tetraspaninas y proteínas del citoesqueleto cortical de actina en la entrada del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-1)**

Doctorando: Mónica Gordon-Alonso  
Universidad: Autónoma de Madrid  
Facultad / Escuela: Medicina  
AÑO: 2009 CALIFICACIÓN: Sobresaliente "Cum laude"

**Título: Papel de CD69 en los mecanismos de la respuesta inmune inflamatoria**

Doctorando: Amalia Lamana Domínguez  
Universidad: Autónoma de Madrid  
Facultad / Escuela: Medicina  
AÑO: 2009 CALIFICACIÓN: Sobresaliente "Cum laude"

**TITULO: Interacciones de los receptores de quimioquinas con el citoesqueleto y su papel funcional en linfocitos T**

DOCTORANDO: Mercedes Rey Rey  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias  
AÑO: 2007 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Endotelial adhesive platforms and docking structures: Molecular composition, Biophysical properties, dynamics and involvement in leukocyte firm adhesion**

DOCTORANDO: Olga Barreiro del Rio  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias  
AÑO: 2007 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO Función y localización de la integrina VLA-4 en la sinapsis inmune y en la iniciación de la respuesta inmunitaria in vivo.**

Doctorando: D. María Mittelbrunn Herrero  
Universidad: Autónoma de Madrid  
Facultad / Escuela: Medicina  
Fecha: 2006 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO Función fisiológica sobre la respuesta inmune e inflamatoria de la molécula inducible durante la activación leucocitaria CD69**

Doctorando: D. David Sancho Madrid  
Universidad: Autónoma de Madrid  
Facultad / Escuela: Ciencias (Biológicas)  
Fecha: 2003 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO Caracterización del papel de la enzima fosfatidilinositol-3-quinasa, las GTPasas de la familia Rho y los efectores p160ROCK y mDia en la polarización y migración linfocitarias.**

Doctorando: D. Miguel Vicente Manzanares  
Universidad: Autónoma de Madrid  
Facultad / Escuela: Ciencias (Químicas)  
Fecha: 2002 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Estudio de las interacciones de las moléculas de adhesión PSGL-1 e ICAM-3 con las proteínas del citoesqueleto moesina y ezrina y con la tirosín quinasa Syk, y su implicación en la polaridad celular.**

DOCTORANDO: D. José Luis Alonso Lebrero

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias (Biológicas)

AÑO: 2001

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**TITULO: Caracterización molecular y funcional de los complejos tetraspaninas/integrinas en la adhesión intracelular y la migración de células epiteliales y endoteliales humanas**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> María Yañez Mó

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias (Químicas)

AÑO: 2001

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**TITULO: Función de las proteínas erm en la polarización de los receptores de adhesión durante la migración y las interacciones de los linfocitos T.**

DOCTORANDO: D. Juan M. Serrador

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias (Biológicas)

AÑO: 2000

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**TITULO: Efecto de los anti-inflamatorios no esteroideos sobre el proceso de reclutamiento de leucocitos a focos de inflamación**

DOCTORANDO: D. Isidoro González Álvaro

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina

AÑO: 1999

CALIFICACION: Apto “cum laude”

**TITULO: Polarización de los receptores de quimioquinas y de las moléculas de adhesión en los linfocitos T y células NK durante la migración y las interacciones leucocitarias**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> Marta Nieto López

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Ciencias (Químicas)

AÑO: 1998

CALIFICACION: Apto “cum laude”

**TITULO: Función de receptores de adhesión y quimioquinas en la polarización celular y migración leucocitaria durante la inflamación**

DOCTORANDO: D. Miguel Ángel del Pozo Barriuso

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina

AÑO: 1997

CALIFICACION: Apto “cum laude”

**TITULO: Estudio de la expresión y función de las integrinas VLA-1 y VLA-4 en el infiltrado inflamatorio sinovial de la artritis reumatoide**

DOCTORANDO: D. Armando Laffón Roca

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid

FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina

AÑO: 1996

CALIFICACION: Apto “cum laude”

**TITULO: Importancia funcional de las integrinas  $\beta 1$  como receptores de adhesión linfocitaria en la artritis reumatoide: implicaciones patogénicas**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> Rosario García de Vicuña Pinedo

UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina  
AÑO: 1996 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Estructura primaria y génica del antígeno de activación linfocitario AIM/CD69. Evolución molecular y mecanismos de implicados en la regulación de su expresión**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> Ana González Santís  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Ciencias (Biológicas)  
AÑO: 1995 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Expresión, regulación y función de moléculas de adhesión en neutrofilos de sangre periférica y líquido sinovial de pacientes con artritis**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> Alicia Humbría Mendiola  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina  
AÑO: 1995 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Receptores de adhesión celular: Regulación de la función de las integrinas  $\beta 1$  y  $\beta 2$ , y su papel en señalización intracelular**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup> Alicia García Arroyo  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina  
AÑO: 1994 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Estructura bioquímica, secuencia de aminoácidos, función y distribución tisular de la proteína de activación linfocitaria CD69**

DOCTORANDO: D<sup>a</sup>. Paloma Sánchez-Mateos  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina  
AÑO: 1994 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Análisis del efecto de citoquinas y fármacos antiinflamatorios en la expresión leucocitaria de ICAM-1 y selectina L, moléculas de adhesión implicadas en la respuesta inflamatoria**

DOCTORANDO: D. Federico Díaz-González  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Medicina  
AÑO: 1994 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**TITULO: Estudio funcional de las moléculas VLA-alfa4, VLA-beta1 e ICAM-3 en la regulación de los fenómenos de adhesión interleucocitaria.**

DOCTORANDO: D. Campanero García Miguel R.  
UNIVERSIDAD: U. Autónoma de Madrid  
FACULTAD/ESCUELA: Facultad de Ciencias  
AÑO: 1993 CALIFICACION: Apto "cum laude"

**Estudio de la expresión y de la heterogeneidad bioquímica y antigénica del complejo molecular CD45 en los leucocitos humanos.**

PHD Student: D. Rafael Pulido Murillo  
University: Autónoma de Madrid / Facultad de Ciencias

Year: 1990

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**AIM: Molécula inductora de activación. Caracterización bioquímica y funcional.**

PHD Student: D<sup>a</sup>. Marta Cebrián Echarri

University: Universidad Complutense de Madrid

Year: 1990

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**CD81 regula la migración celular a través de su interacción con la GTPasa Rac.**

PHD Student: Emilio Tejera Puente

University: Universidad Autónoma de Madrid

Year: 2012

CALIFICACION: Sobresaliente “cum laude”

**La sinapsis inmune: papel de clatrina como remodeladora del citoesqueleto de actina y posible vía de transmisión de infecciones bacterianas**

PHD Student: Carmen Calabia

University: Universidad Autónoma de Madrid

Year: 2012

CALIFICACION: Aprobado