



## **Jose Miguel Rodriguez Frade**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 13/04/2021

**v 1.4.3**

fc15f90b1d308a0edaee6dd26ae161c9

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Llevo más de 30 años trabajando en el mundo científico. En estos años he pasado por la investigación en centros privados (Instituto Llorente, Kabi/Pharmacia), desarrollando una investigación eminentemente práctica (desarrollo de kits de diagnóstico). En 1996 formé parte del grupo de investigación mixto Pharmacia/CSIC situado en el Centro Nacional de Biotecnología (CNB), bajo la dirección del Dr. Carlos Martínez-A., donde desarrollo una investigación básica, pero sin dejar de lado los aspectos translacionales. Así junto a la publicación de artículos en revistas de conocido prestigio hay que destacar un interesante número de patentes. En el año 2000 defendí con éxito mi trabajo de tesis doctoral denominado “Caracterización funcional de receptores de quimioquinas. Activación y desensibilización de CCR2 y sus implicaciones en la infección por HIV-1”

En 2007 obtuve la plaza de científico titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, incorporándome como científico independiente al Departamento de Inmunología y Oncología del CNB donde sigo desarrollando mi carrera científica en diferentes aspectos relacionados con la biología de las quimioquinas y sus receptores. Durante éste último año he compaginado éste trabajo con el desarrollo de kits de detección de anticuerpos frente al SARS Cov2. Los datos obtenidos han dado lugar a publicaciones científicas y también al desarrollo de kits de diagnóstico que ya están comercializados.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h...). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Número total de artículos: 96  
Número de citaciones: 4598  
Media de citaciones por artículo: 57,58  
índice-h: 36



## Jose Miguel Rodriguez Frade

Apellidos: **Rodriguez Frade**  
 Nombre: **Jose Miguel**  
 ORCID: **0000-0002-7753-1462**  
 ResearcherID: **K-4266-2014**  
 C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Inmunología y Oncología, Centro Nacional de Biotecnología  
**Categoría profesional:** Científico Titular  
**Fecha de inicio:** 2007  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	CSIC/DIO S.L.	Científico de plantilla	2004
2	CSIC/Pharmacia UpJohn	Investigador de plantilla	1996
3	Instituto Kabi Pharmacia de Biotecnología	Científico de plantilla	1985
4	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Científico Titular	2007

**1 Entidad empleadora:** CSIC/DIO S.L.      **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Categoría profesional:** Científico de plantilla  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2007

**2 Entidad empleadora:** CSIC/Pharmacia UpJohn      **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Categoría profesional:** Investigador de plantilla  
**Fecha de inicio-fin:** 1996 - 2004

**3 Entidad empleadora:** Instituto Kabi Pharmacia de Biotecnología      **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Categoría profesional:** Científico de plantilla  
**Fecha de inicio-fin:** 1985 - 1996

**4**



C

V

n

CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

fc15f90b1d308a0edae6dd26ae161c9

**Entidad empleadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

**Categoría profesional:** Científico Titular

**Fecha de inicio:** 2007

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Licenciado en Farmacia Orientación Dietético-Farmacéutica

**Entidad de titulación:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 1984

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Farmacia

**Entidad de titulación:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 2000

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** Functional effects of the heterodimerization of CXCR4 and CXCR5 chemokine receptors  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gabriela Cuesta Margolles  
**Fecha de defensa:** 2020
- Título del trabajo:** Estudio de las proteínas implicadas en la respuesta a quimioquinas dependiente del microambiente celular  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ana Isabel Guedán Paredes  
**Fecha de defensa:** 2012



- 3 Título del trabajo:** Desarrollo de un biosensor de resonancia de plasmón superficial para la determinación de hormonas pituitarias en muestras biológicas  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Treviño Castrillo  
**Fecha de defensa:** 2009
- 4 Título del trabajo:** Rutas de señalización involucradas en la regulación del potencial migratorio e invasivo de células tumorales por las quimioquinas CXCL12 y CCL21  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Monterrubio Acebes  
**Fecha de defensa:** 2006
- 5 Título del trabajo:** Nuevos puntos de control de la función de las quimioquinas: Heterodimerización de sus receptores e interferencia con la señalización activada por citoquinas.  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Silvia Fernández Soriano  
**Fecha de defensa:** 2004

## Actividad sanitaria

### Actividad en cooperación sanitaria en países en desarrollo

**Resultados relevantes:** Participación en el Programa integral para la prevención del Hipotiroidismo Congénito en Nicaragua en cooperación con la Universidad de Alcalá de Henares (UAH) y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en León (UNAN-León). Premio Medicina general 2008 a los valores solidarios por el programa de Prevención de la Discapacidad Mental por hipotiroidismo congénito en los países en vías de desarrollo.

### Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Otras actividades relevantes:** Curso Avanzado de Formación en Bioseguridad. Bioética: Uso de muestras humanas y de animales de investigación. Profesor  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología/Centro de Biología Molecular Severo Ochoa/Lab. Safety Consulting  
**Fecha de finalización:** 2019
- 2 Otras actividades relevantes:** Colaboración con el programa "Rutas Científicas de Madrid" organizado por la Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza, Consejería de educación de la Comunidad de Madrid (2008-2009).
- 3 Otras actividades relevantes:** Evaluación de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico para las Convocatorias de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología y de Innovación y Desarrollo Empresarial (Colciencias. Colombia), para la Israel Science Foundation (ISF) y la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Identificación de los factores que afectan el agrupamiento y dinámica de CXCR4 para intervenir en la función de las quimioquinas. SAF2017-82940-R.  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:** MICINUNI  
**Fecha de inicio-fin:** 2018 - 2020
- 2 Nombre del proyecto:** Estudio de la oligomerización de los receptores de quimioquinas y sus dinámicas en la superficie celular como método para identificar nuevas dianas de intervención terapéutica  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 2015 - 2017  
**Cuantía total:** 280 €
- 3 Nombre del proyecto:** Study of chemokine receptor oligomerization and dynamics at the cell surface as a method to identify new targets for therapeutic intervention. 5. SAF2014-53416-R.  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:** MINECO  
**Fecha de inicio-fin:** 2015 - 2017
- 4 Nombre del proyecto:** Artritis reumatoide: mecanismos fisiopatológicos e identificación de posibles dianas terapéuticas. CAM S2010/BMD-2350  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2014
- 5 Nombre del proyecto:** Identification of new targets to modulate chemokine function: chemokine receptor oligomerization and chemokine-mediated JAK/STAT activation  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Entidad/es financiadora/s:** MICIIN  
**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2014





- 6 Nombre del proyecto:** Molecular and Cellular mechanisms in chronic inflammatory and autoimmune diseases (MACAI)  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Sanchez Madrid  
**Entidad/es financiadora/s:** Genoma España/ALK Abelló  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013
- 7 Nombre del proyecto:** Papel de diferentes conformaciones de los receptores de quimioquinas en el desarrollo tumoral  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Entidad/es financiadora/s:** SAF2008-00908  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2011
- 8 Nombre del proyecto:** Desarrollo de agonistas y antagonistas específicos del receptor de quimioquinas CCR2 basados en proteínas de fusión quimioquina-Fc MEyC PET2006\_0546  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 2007 - 2009
- 9 Nombre del proyecto:** Ayuda complementaria al proyecto europeo: INNOCHEM MEyC, SAF2006-26654-E  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2009
- 10 Nombre del proyecto:** Integrated Technologies for in-vivo Molecular Imaging  
**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martinez Alonso  
**Entidad/es financiadora/s:** UE Ref. LIFESCI/IP/01/0176 - LSHG-CT-2003-503259  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2009
- 11 Nombre del proyecto:** Medida en tiempo real de interacciones entre receptores GPCRs y sus ligandos específicos mediante microsistemas biosensores  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado Garcia  
**Entidad/es financiadora/s:** PIF06-007  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2008



- 12 Nombre del proyecto:** Determination of chemokine receptor residues involved in the interaction with JANUS kinases: functional implications and therapeutic potential in inflammatory pathologies.  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado Garcia  
**Entidad/es financiadora/s:** SAF2005-03388  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2008
- 13 Nombre del proyecto:** La expresión de SOCS en células precursoras hematopoyéticas presentes en la médula ósea promueve su rápida movilización  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado Garcia  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2006
- 14 Nombre del proyecto:** Nanobiosensor mecano-óptico para aplicación como biochip proteómico  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Laura Lechuga Gomez  
**Entidad/es financiadora/s:** Proyecto intramural de frontera del CSIC  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2005
- 15 Nombre del proyecto:** Caracterización del papel de las quimioquinas en la polarización y motilidad celular, procesos inflamatorios, metástasis e infección por el virus HIV-1  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso  
**Entidad/es financiadora/s:** MCyT SAF2002-04259-C02-02  
**Fecha de inicio-fin:** 2002 - 2005
- 16 Nombre del proyecto:** Caracterización de los mecanismos implicados en la señalización a través de receptores de quimioquinas. Implicaciones para el desarrollo de fármacos útiles en el tratamiento de infecciones y autoinmunidad  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso  
**Entidad/es financiadora/s:** DGESIC, REF 2FD97-0680-C02-01  
**Fecha de inicio-fin:** 1999 - 2002



- 17 Nombre del proyecto:** MECHANISMS TO ATTACK STEERING EFFECTORS OF RHEUMATOID SYNDROMES WITH INNOVATED THERAPY CHOICES (MASTERSWITCH)  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado Garcia  
**Entidad/es financiadora/s:** UEHEALTH-F2-2008-223404  
**Fecha de inicio:** 2010
- 18 Nombre del proyecto:** Red de Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas (RIER)  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Luis Pablos  
**Entidad/es financiadora/s:** Instituto de Salud Carlos III. RD08/0075/0010  
**Fecha de inicio:** 2009
- 19 Nombre del proyecto:** Papel de CXCL12 en la regulación de la adhesión en invasión tumoral  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Entidad/es financiadora/s:** CCG07-CSIC/SAL-1735  
**Fecha de inicio:** 2008
- 20 Nombre del proyecto:** Papel de los receptores de quimioquinas CXCR4 y CCR7 en la función tumoral  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Entidad/es financiadora/s:** PROYECTO INTRAMURAL. CSIC-I3  
**Fecha de inicio:** 2007
- 21 Nombre del proyecto:** Innovative Chemokine-based therapeutic strategies for autoimmunity and chronic inflammation/INNOCHEM  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Entidad/es financiadora/s:** UE Ref. LIFESCI/IP/02/00636 - LSHG-CT-2005-518167  
**Fecha de inicio:** 2005



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** - Análisis de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 en suero/plasma utilizando microesferas tapizadas con proteínas virales suministradas por Immunostep, S.L  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M Vales-Gómez; JM Rodriguez-Frade  
**Entidad/es participante/s:** ImmunoStep S.L.  
**Fecha de inicio:** 2020
- 2** **Nombre del proyecto:** Licencia EP20382495.8, con título "Assay for the detection of the Cys-like protease (Mpro) of SARSCoV-2", y Material biológico" Vectores de expresión para células de mamífero que contienen DNAs recombinantes que codifican para proteínas derivadas de  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Maria del Mar Valés Gómez; Jose Maria Casasnovas Suelves; Hugh Reyburn Thompson; Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Fecha de inicio:** 2020
- 3** **Nombre del proyecto:** GH22K, GH20K  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Leonor Kremer Baron; Jose Miguel Rodriguez Frade; Mario Mellado; Carlos Martinez Alonso  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Inycom Biotech S.A.  
**Fecha de inicio:** 13/07/2015 **Duración:** 5 años
- 4** **Nombre del proyecto:** HCG-18 EN FASE SOLIDA Y FASE LIQUIDA  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Leonor Kremer Baron; Mario Mellado Garcia; Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Fecha de inicio:** 13/07/2015 **Duración:** 5 años
- 5** **Nombre del proyecto:** CONTRATO DE LICENCIA EXCLUSIVA " ANTIBODY FOR RESEARCH AND IN VITRO"  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado; Jose Miguel Rodriguez Frade  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Fecha de inicio:** 23/04/2013
- 6** **Nombre del proyecto:** Establishment of an adhesion and migration protocol useful for determination of cell motility using PBMC derived from blood samples  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mario Mellado García  
**Entidad/es participante/s:** Biogen IDEC Inc; Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Fecha de inicio:** 2010



- 7** **Nombre del proyecto:** Randomized treatment interruption of Natalizumab: Evaluation of leukocyte functional assay (cell adhesion and/or transmigration). Protocol number: 101MS205  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad/es participante/s:** Biogen IDEC Inc; Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 8** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de Colaboración para la Investigación Científica entre CSIC y Pfizer Inc. Para el desarrollo de Investigación translacional en el Departamento de Inmunología y Oncología (DIO) del CNB  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Pfizer, S.A.  
**Fecha de inicio:** 2004
- 9** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de Colaboración para la Investigación Científica entre CSIC y Pharmacia, S.A. Constitución del Departamento de Inmunología y Oncología (DIO) del CNB  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Pharmacia Spain, S.A.  
**Fecha de inicio:** 1996
- 10** **Nombre del proyecto:** Transferencia génica  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Miguel Criado; Antonio Bernard  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1996
- 11** **Nombre del proyecto:** Obtención de anticuerpos monoclonales contra el receptor de la proteína 1 quimioattractante de monocitos (MCP-1)  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso; José Miguel Rodríguez Frade  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1995
- 12** **Nombre del proyecto:** Obtención de anticuerpos monoclonales frente a tres isoformas de la hormona del crecimiento humana  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso; José Mario Mellado García  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1995
- 13** **Nombre del proyecto:** Obtención de anticuerpos monoclonales contra el receptor de la hormona de crecimiento humana..  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso; Leonor Kremer Baron  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1994
- 14** **Nombre del proyecto:** Utilización de conjugados entre anticuerpos monoclonales (mAb) y superantígenos en el tratamiento de células tumorales.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso; Leonor Kremer Baron  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1994



- 15 Nombre del proyecto:** Obtención de anticuerpos útiles para la purificación y caracterización del Factor VIII recombinante desarrollado por el grupo Kabi Pharmacia.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Martínez Alonso; Juan Pablo Albar  
**Entidad/es participante/s:** Ministerio de Ciencia Y tecnología; Pharmacia Corporation  
**Fecha de inicio:** 1990

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Assay for the detection of the Cys-like protease (MPRO) of SARS-COV-2  
**Inventores/autores/obtenedores:** Hugh Reyburn Thompson; Maria del Mar Valés Gómez; Jose Miguel Rodriguez Frade; Jose Maria Casasnovas Suelves  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** 20382495.8 - 1118  
**Fecha de registro:** 08/06/2020
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Santos Mañes, Gustavo del Real, Mario Mellado, José Miguel Rodríguez Frade, and Carlos Martinez-Alonso  
**Inventores/autores/obtenedores:** Santos Mañes; Gustavo del Real Soldevilla; Mario Mellado Garcia; Jose Miguel Rodriguez Frade; Carlos Martinez Alonso  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** 04730557.8-2123-ES2004000188  
**País de inscripción:** Estados Unidos de América  
**Fecha de registro:** 2005
- 3 Título propiedad industrial registrada:** Target identification in chemokine responses based on chemokine receptor homo-and heterodimerization and activation of the tyrosine kinase pathway.  
**Inventores/autores/obtenedores:** Mario Mellado Garcia; Jose Miguel Rodriguez Frade; Carlos Martinez Alonso  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** 60/343222  
**País de inscripción:** Estados Unidos de América  
**Fecha de registro:** 2003
- 4 Título propiedad industrial registrada:** Functional activation of CXCR4-mediated responses in growth hormone transgenic mice through SOCS3 upregulation  
**Inventores/autores/obtenedores:** Jose Miguel Rodriguez Frade; Carlos Martinez Alonso; Mario Mellado Garcia  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** 60/343222  
**País de inscripción:** Estados Unidos de América  
**Fecha de registro:** 31/12/2001



- 5 Título propiedad industrial registrada:** Method for determining cytokine receptor activation by the use of an antibody.  
**Inventores/autores/obtenedores:** Jose Miguel Rodriguez Frade; Leonor Kremer Baron; Mario Mellado Garcia; Carlos Martinez Alonso  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** SE98/00496  
**País de inscripción:** Suecia  
**Fecha de registro:** 19/03/1997
- 6 Título propiedad industrial registrada:** Monoclonal antibodies binding human growth hormone (hGH) Mab hGH 20K  
**Inventores/autores/obtenedores:** José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado Garcia; Carlos Martínez Alonso; Leonor Kremer Baron; Yngve E Hansson  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** OSE 9601231-5 1668-SE  
**País de inscripción:** Estados Unidos de América  
**Fecha de registro:** 26/11/1996  
**Empresas:** GENETRIX, S.L.
- 7 Título propiedad industrial registrada:** Antibodies binding to monocyte chemoattractant protein (MCP-1) receptor, acting either as antagonist or agonist.  
**Inventores/autores/obtenedores:** JOse Miguel Rodriguez Frade; Peter Lind; Mario Mellado Garcia; Carlos Martínez Alonso  
**Entidad titular de derechos:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
**Nº de solicitud:** 08/734171.  
**País de inscripción:** Estados Unidos de América  
**Fecha de registro:** 01/03/1996

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** A Marcos-Jiménez; S Sánchez-Alonso; A Alcaraz-Serna; L Esparcia; C López-Sanz; M Sampedro-Núñez; T Mateu-Albero; I Sánchez-Cerrillo; P Martínez-Fleta; L Gabrie; L Del Campo Guerola; JM Rodríguez-Frade; JM Casanovas; HT Reyburn; M Valés-Gómez; M López-Trascasa; E Martín-Gayo; MJ Calzada; S Castañeda; H de la Fuente; I González-Álvaro; F Sánchez-Madrid; C Muñoz-Calleja; A Alfranca. Deregulated cellular circuits driving immunoglobulins and complement consumption associate with the severity of COVID-19 patients. European Journal of Immunology. 51, pp. 634 - 647. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2** B Soler Palacios; C Nieto; P Fajardo; A Gonzalez de Aleja; N Andres; A Dominguez-Soto; P Lucas; A Cuenda; JM Rodriguez-Frade; C Martinez-A; AL Corbi; Mario Mellado. Growth Hormone Reprograms Macrophages toward an Anti-Inflammatory and Reparative Profile in an MAFB-Dependent Manner. J Immunology. 205 - 3, pp. 776 - 788. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 3** A Alfranca; I González-Álvaro; JM Casasnovas; D Fernández-Soto; G Esteso; Y Cáceres-Martell; S Gardeta; C López-Sanz; S Prat; T Mateu-Albero; L Gabrie; E López-Granados; F Sánchez-Madrid; HT Reyburn; JM Rodríguez Frade; M Valés-Gómez. SARS-CoV-2 Cysteine-like Protease Antibodies Can Be Detected in Serum and Saliva of COVID-19-Seropositive Individuals. *Journal of Immunology*. 205, pp. 3130 - 3140. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 4** G D'Agostino; EM Garcia-Cuesta; RP Gomariz; JM Rodriguez-Frade; M Mellado. The multilayered complexity of the chemokine receptor system. *Biochem Biophys Res Commun*. S0006-291X, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5** R Villanueva-Romero; I Gutierrez-Cañas; M Carrion; I Gonzalez-Alvaro; JM Rodriguez-Frade; M Mellado; C Martinez; RP Gomariz; Y Juarranz. Activation of Th lymphocytes alters pattern expression and cellular location of VIP receptors in healthy donors and early arthritis patients. *Science Reports*. 14 - 9, pp. 7383. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** COS Sorzano; L Marinez-Muñoz; G Cascio; EM Garcia-Cuesta; J Vargas; Mario Mellado; Jose Miguel Rodriguez-Frade. Image Processing Protocol for the Analysis of the Diffusion and Cluster Size of Membrane Receptors by Fluorescence Microscopy. *J Vis Exp (JOVE)*. 2019. Disponible en Internet en: <doi: 10.3791/59314>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 7** EM Garcia-Cuesta; CA Santiago; J Vallejo-Diaz; Y Juarranz; JM Rodriguez-Frade; M Meelado. The Role of the CXCL12/CXCR4/ACKR3 Axis in Autoimmune Diseases. *Frontiers in Endocrinology*. 2019. Disponible en Internet en: <doi: 10.3389/fendo.2019.00585.>.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 8** Villares, Ricardo; Criado, Gabriel; Juarranz, Yasmina; Lopez-Santalla, Mercedes; Garcia-Cuesta, Eva M.; Rodriguez-Frade, Jose M.; Leceta, Javier; Lucas, Pilar; Pablos, Jose Luis; Martinez-A, Carlos; Garin, Marina I.; Gomariz, Rosa P.; Mellado, Mario. Inhibitory Role of Growth Hormone in the Induction and Progression Phases of Collagen-Induced Arthritis. *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. 9, 2018. ISSN 1664-3224  
**DOI:** 10.3389/fimmu.2018.01165  
**PMID:** 29887869  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 9** Martinez-Munoz, Laura; Villares, Ricardo; Luis Rodriguez-Fernandez, Jose; Miguel Rodriguez-Frade, Jose; Mellado, Mario. Remodeling our concept of chemokine receptor function: From monomers to oligomers. *JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY*. 104, 2018. ISSN 0741-5400  
**DOI:** 10.1002/JLB.2MR1217-503R  
**PMID:** 29719064  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 2
- 10** Martinez-Munoz, Laura; Miguel Rodriguez-Frade, Jose; Barroso, Ruben; Sorzano, Carlos Oscar S.; Torreno-Pina, Juan A.; Santiago, Cesar A.; Manzo, Carlo; Lucas, Pilar; Garcia-Cuesta, Eva M.; Gutierrez, Enric; Barrio, Laura; Vargas, Javier; Cascio, Graciela; Carrasco, Yolanda R.; Sanchez-Madrid, Francisco; Garcia-Parajo, Maria F.; Mellado, Mario. Separating Actin-Dependent Chemokine Receptor Nanoclustering from Dimerization Indicates a Role for Clustering in CXCR4 Signaling and Function. *MOLECULAR CELL*. 70, 2018. ISSN 1097-2765  
**DOI:** 10.1016/j.molcel.2018.02.034  
**PMID:** 29625032  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 3



- 11** Sanchez, M. A.; Villares, R.; Polo y La Borda, J.; Campos, J.; Rodriguez-Frade, J. M.; Sanz, J.; Robles Flores, B. J.; Royuela, A.; Lucas, P.; Mellado, M.; Mulero, J.. ASSOCIATION OF SUPPRESSOR OF CYTOKINE SIGNALING-3 (SOCS-3) EXPRESSION WITH INTERLEUKIN-23 RECEPTOR (IL-23R) SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS (SNPS) IN ANKYLOSING SPONDYLITIS (AS). ANNALS OF THE RHEUMATIC DISEASES. 76, 2017. ISSN 0003-4967  
**DOI:** 10.1136/annrheumdis-2017-eular.3832  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 12** José M. Rodríguez-Frade; Anabel Guedán; Pilar Lucas; Laura Martínez-Muñoz; Ricardo Villares; Gabriel Criado; Dimitri Balomenos; Hugh T. Reyburn; Mario Mellado. Use of Lentiviral Particles As a Cell Membrane-Based mFasL Delivery System for In Vivo Treatment of Inflammatory Arthritis. *Frontiers in Immunology*. 8, pp. 460 - 460. 2017. Disponible en Internet en: <<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fimmu.2017.00460>>. ISSN 1664-3224  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 13** José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Ricardo Villares; Graciela Cascio; Pilar Lucas; Rosa P Gomariz; Mario Mellado. Chemokine Detection Using Receptors Immobilized on an SPR Sensor Surface. *Methods in enzymology*. 570, pp. 1 - 18. 2016. ISSN 1557-7988  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 14** Graciela Cascio; Noa B Martín Cofreces; José Miguel Rodríguez Frade; Pilar López Cotarelo; Gabriel Criado; José L Pablos; José Luis Rodríguez Fernández; Francisco Sánchez Madrid; Mario Mellado. CXCL12 Regulates through JAK1 and JAK2 Formation of Productive Immunological Synapses. *Journal of immunology*. 194 - 11, pp. 5509 - 5528. 2015. ISSN 1550-6606  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 15** Mario Mellado; Laura Martínez Muñoz; Graciela Cascio; Pilar Lucas; José L Pablos; José Miguel Rodríguez Frade. T Cell Migration in Rheumatoid Arthritis. *Frontiers in immunology*. 6, pp. 384. (Suiza): 2015. ISSN 1664-3224  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 16** Rebeca Jimeno; Javier Leceta; Marina Garín; Ana M Ortiz; Mario Mellado; Jose Miguel Rodríguez Frade; Carmen Martínez; Selene Pérez García; Rosa P Gomariz; Yasmina Juarranz. Th17 polarization of memory Th cells in early arthritis: the vasoactive intestinal peptide effect. *Journal of leukocyte biology*. 98 - 2, pp. 257 - 326. 2015. ISSN 1938-3673  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 17** Laura Martínez Muñoz; Rubén Barroso; Sunniva Y Dyrhaug; Gemma Navarro; Pilar Lucas; Silvia F Soriano; Beatriz Vega; Coloma Costas; M Ángeles Muñoz Fernández; César Santiago; José Miguel Rodríguez Frade; Rafael Franco; Mario Mellado. CCR5/CD4/CXCR4 oligomerization prevents HIV-1 gp120IIIB binding to the cell surface. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 111 - 19, pp. E1960. 2014. ISSN 1091-6490  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 18** Borja L Holgado; Laura Martínez Muñoz; Juan Antonio Sánchez Alcañiz; Pilar Lucas; Vicente Pérez García; Gema Pérez; José Miguel Rodríguez Frade; Marta Nieto; Oscar Marín; Yolanda R Carrasco; Ana C Carrera; Manuel Alvarez Dolado; Mario Mellado. CXCL12-mediated murine neural progenitor cell movement requires PI3K? activation. *Molecular neurobiology*. 48 - 1, pp. 217 - 248. 2013. ISSN 1559-1182  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 19** Elena de Juan Franco; J M Rodríguez Frade; M Mellado; Laura M Lechuga. Implementation of a SPR immunosensor for the simultaneous detection of the 22K and 20K hGH isoforms in human serum samples. *Talanta*. 114, pp. 268 - 343. 2013. ISSN 1873-3573  
**Tipo de producción:** Artículo científico

- 20** Gema Pérez Rivero; Graciela Cascio; Silvia Fernández Soriano; Álvaro Gil Sanz; Julia Sáez de Guinoa; José Miguel Rodríguez Frade; Rosa P Gomariz; Borja L Holgado; Carlos Cabañas; Yolanda R Carrasco; Jens V Stein; Mario Mellado. Janus kinases 1 and 2 regulate chemokine-mediated integrin activation and naïve T-cell homing. *European journal of immunology*. 43 - 7, pp. 1745 - 1802. (Alemania): 2013. ISSN 1521-4141  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 21** Beatriz Vega; Ana Calle; Alejandra Sánchez; Laura M Lechuga; Ana M Ortiz; Gaspar Armelles; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Real-time detection of the chemokine CXCL12 in urine samples by surface plasmon resonance. *Talanta*. 109, pp. 209 - 224. 2013. ISSN 1873-3573  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 22** Verónica Parrillas; Laura Martínez Muñoz; Borja L Holgado; Amit Kumar; Graciela Cascio; Pilar Lucas; José Miguel Rodríguez Frade; Marcos Malumbres; Ana C Carrera; Karel Hm van Wely; Mario Mellado. Suppressor of cytokine signaling 1 blocks mitosis in human melanoma cells. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 70 - 3, pp. 545 - 603. (Suiza): 2013. ISSN 1420-9071  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 23** Laura Martínez Muñoz; Borja López Holgado; Carlos Martínez A; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Chemokine receptor oligomerization: a further step toward chemokine function. *Immunology letters*. 145 - 1-2, pp. 23 - 32. 2012. ISSN 1879-0542  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 24** Rubén Barroso; Laura Martínez Muñoz; Sergio Barrondo; Beatriz Vega; Borja L Holgado; Pilar Lucas; Amparo Baíllo; Joan Sallés; José M Rodríguez Frade; Mario Mellado. EBI2 regulates CXCL13-mediated responses by heterodimerization with CXCR5. *FASEB journal*. 26 - 12, pp. 4841 - 4895. 2012. ISSN 1530-6860  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 25** Laura Martínez Muñoz; Pilar Lucas; Borja L Holgado; ruben Barroso; Beatriz Vega; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Receptor oligomerization: a pivotal mechanism for regulating chemokine function. *Pharmacology and Therapeutics*. 131, pp. 351 - 358. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Laura Martínez Muñoz; Pilar Lucas; Borja López Holgado; Rubén Barroso; Beatriz Vega; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Receptor oligomerization: a pivotal mechanism for regulating chemokine function. *Pharmacology & therapeutics*. 131 - 3, pp. 351 - 359. 2011. ISSN 1879-016X  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 27** Beatriz Vega; Laura Martínez Muñoz; Borja L Holgado; Pilar Lucas; Jose Miguel Rodriguez Frade; Ana Calle; Jose Luis Rodriguez Fernandez; Laura M Lechuga; José F Rodríguez; Ricardo Gutierrez Gallego; Mario Mellado. Surface plasmon resonance-based analysis of CXCL12 binding using immobilized lentiviral particles. *J. Leukocyte Biology*. 90, pp. 399 - 408. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** Marcus Thelen; Laura Martínez Muñoz; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Chemokine receptor oligomerization: functional considerations. *Current opinion in pharmacology*. 10 - 1, pp. 38 - 81. 2010. ISSN 1471-4973  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 29** Juan Treviño; Ana Calle; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado; Laura M Lechuga. Determination of human growth hormone in human serum samples by surface plasmon resonante immunoassay. *Talanta*. 78, pp. 1011 - 1016. 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 30** Laura Martínez Muñoz; Pilar Lucas; Gemma Navarro; Ana I Checa; Rafael Franco; Carlos Martínez A; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Dynamic regulation of CXCR1 and CXCR2 homo- and heterodimers. *Journal of immunology*. 183 - 11, pp. 7337 - 7383. 2009. ISSN 1550-6606  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 31** José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Mario Mellado. Multiple approaches to the study of chemokine receptor homo- and heterodimerization. *Methods in enzymology*. 461, pp. 105 - 127. 2009. ISSN 1557-7988  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 32** María Monterrubio; Mario Mellado; Ana C Carrera; José Miguel Rodríguez Frade. PI3Kgamma activation by CXCL12 regulates tumor cell adhesion and invasion. *Biochemical and biophysical research communications*. 388 - 2, pp. 199 - 403. 2009. ISSN 1090-2104  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 33** Juan Treviño; Ana Calle; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado; Laura M Lechuga. Single and multi-analyte determination of gonadotropic hormones in urine by Surface Plasmon Resonance. *Analytica Chimica Acta*. 647, pp. 202 - 209. 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** J Treviño; A Calle; J M Rodríguez Frade; M Mellado; L M Lechuga. Single- and multi-analyte determination of gonadotropic hormones in urine by Surface Plasmon Resonance immunoassay. *Analytica chimica acta*. 647 - 2, pp. 202 - 211. 2009. ISSN 1873-4324  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** Juan Treviño; Ana Calle; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado; Laura M Lechuga. Surface plasmon resonance immunoassay analysis of pituitary hormones in urine and serum samples. *Clinica Chimica Acta*. 403, pp. 56 - 62. 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** Mario Mellado; Ana Martín de Ana; Lucio Gómez; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade. Chemokine receptor 2 blockade prevents asthma in a cynomolgus monkey model. *J Pharmacol Exp Ther*. 324 - 2, pp. 769 - 755. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** Oscar M Pello; Laura Martínez Muñoz; Verónica Parrillas; Antonio Serrano; José Miguel Rodríguez Frade; María José Toro; Pilar Lucas; María Monterrubio; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Ligand stabilization of CXCR4/?-opioid receptor heterodimers reveals a mechanism for immune response regulation. *Eur J Immunol*. 38, pp. 537 - 549. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** A Maqueda; JV Moyano; MD Gutiérrez López; S Ovalle; José Miguel Rodríguez Frade; C Cabañas; A García-Pardo. Activation pathways of  $\alpha 5 \beta 1$  integrin leading to distinct T-cell cytoskeleton reorganization, Rac1 regulation and Pyk2 phosphorylation. *J. Cell. Physiol.* 207, pp. 746 - 756. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro
- 39** Oscar M Pello; José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Mario Mellado. Modulación del tráfico leucocitario: papel de las quimiocinas y de los opioides. *Inmunología*. 25, pp. 39 - 49. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 40** Oscar M Pello; B Duthey; D Garcia Bernal; José Miguel Rodríguez Frade; JV Stein; J Teixido; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Opioids trigger alpha5beta1 integrin-mediated monocyte adhesion. *J of Immunology*. 176, pp. 1675 - 1685. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** Oscar M Pello; Maria del Carmen Moreno Ortiz; José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Daniel Lucas; Lucio Gomez; Pilar Lucas; Enrique Samper; Miguel Aracil; Carlos Martínez-A; Antonio Bernard; Mario Mellado. SOCS upregulation mobilizes autologous stem cells through CXCR4 blockade. *Blood*. 108, pp. 3928 - 3937. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 42** David de Juan; Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; Patricia Hernanz Falcón; Antonio Serrano; Antonio del Sol; Alfonso Valencia; Carlos Martínez-A; Ana Maria Rojas. A framework for computational and experimental methods: identifying dimerization residues in CCR chemokine receptors. *Bioinformatics*. 21, pp. 13 - 18. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 43** José Miguel Rodríguez Frade; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Chemokine signalling defines novel targets for therapeutic intervention. *MiniRev. Med. Chem*. 5, pp. 781 - 789. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** Patricia Hernanz Falcón; José Miguel Rodríguez Frade; Antonio Serrano; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. On the dimerization of CCR5. *Nat. Immunol.* 6, pp. 535 - 536. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** Mario Mellado García; Silvia Fernández Soriano; José Miguel Rodríguez Frade. Tráfico leucocitario. Quimiocinas. Moléculas de adhesión. Distribución de las células del sistema inmune. *Medicine*. 9 - 33, pp. 2181 - 2188. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 46** José Miguel Rodríguez Frade; Gustavo del Real; Antonio Serrano; Patricia Hernández Falcón; Silvia Fernández Soriano; AJ Vilacoro; Ana Martín de Ana; Pilar Lucas; Ignacio Prieto; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Blocking HIV-1 infection via CCR5 and CXCR4 receptors by acting in trans on the CCR2 chemokine receptor. *EMBO J.* 23, pp. 66 - 76. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 47** Ruth Garzón; Silvia Fernández Soriano; José Miguel Rodríguez Frade; Lucio Gómez; Ana Martín de Ana; Myriam Sánchez Gómez; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. CXCR4-mediated SOCS upregulation inactivates growth hormone function. *J Biol Chem*. 279, pp. 44460 - 44466. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 48** Patricia Hernanz Falcón; José Miguel Rodríguez Frade; Antonio Serrano; David de Juan; Antonio del Sol; Silvia Fernández Soriano; Fernando Roncal; Lucio Gomez; Alfonso Valencia; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Identification of amino acid residues critical for chemokine receptor dimerization. *Nat. Immunol.* 5, pp. 216 - 223. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 49** Carla Carvalho Pinto; MA García; Lucio Gómez; André Ballesteros; Angel Zaballos; JM Flores; Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; D Balonmenos; Carlos Martínez-A. Leukocyte attraction through the CCR5 receptor controls progress from insulinitis to diabetes in non-obese diabetic mice. *Eur. J. Immunol.* 34, pp. 548 - 557. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 50** Jens V Stein; Silvia Fernández Soriano; C M'rini; Cesar Nombela Arrieta; Gonzalo Gonzalez de Buitrago; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade; JP Girard; Mario Mellado. CCR7-mediated physiological lymphocyte homing involves activation of a tyrosine kinase pathway. *Blood*. 101, pp. 38 - 44. 2003.



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 51** Silvia Fernández Soriano; Antonio Serrano; Patricia Hernández Falcón; Ana Martín de Ana; María Monterrubio; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado. Chemokines integrate JAK/STAT and G-protein pathways during chemotaxis and calcium flux responses. *Eur. J. Immunol.*33, pp. 1328 - 1333. 2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 52** Mario Mellado; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade. Analysis of G-protein-coupled receptor dimerization following chemokine signaling. *Methods.* 27, pp. 349 - 357. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 53** Carla Carvalho-Pinto; MI García; Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; J Martín-Caballero; J Flores; Carlos Martínez-A; Dimitri Balomenos. Autocrine production of IFN- $\gamma$  by macrophage controls their recruitment to kidney and the development of glomerulonephritis in MRL/lpr mice. *J. Immunology.*169, pp. 1058 - 1067. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 54** S Soriano; P Hernández Falcón; José Miguel Rodríguez Frade; A Martín de Ana; Ruth Garzón; Carla Carvalho-Pinto; A Vilacoro; A Zaballo; Dimitri Balomenos; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Functional inactivation of CXCR4-mediated responses through SOCS3 upregulation. *J. Exp. Med.*196, pp. 311 - 321. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 55** N Wright; A Hidalgo; José Miguel Rodríguez Frade; S Fernández; Mario Mellado; M Pardo-Cabañas; MJ Briskin; J Teixidó. The chemokine stromal cell-derived factor-1 $\alpha$  modulates  $\alpha$ 4 $\beta$ 7 integrin-mediated lymphocyte adhesion to MAdCAM-1 and fibronectin. *J. Immunol.* 168, pp. 5268 - 5277. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 56** Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; Santos Mañes; Carlos Martínez-A. Chemokine signaling and functional responses: the role of receptor dimerization and TK pathway activation...*Ann. Rev. Immunol.*19, pp. 397 - 421. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 57** Mario Mellado; AJ Vila-Coro; AM Martín de Ana; MC Moreno; Carlos Martínez-A.; José Miguel Rodríguez Frade. A potential immune escape mechanism by melanoma cells through activation of chemokine-induced T cell death. *Current Biology.* 11, pp. 691 - 696. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 58** MA García López; F Sánchez-Madrid; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado; A Acevedo; MA García; JP Albar; Carlos Martínez-A.; M Marazuela. CXCR3 chemokine receptor distribution in normal and inflamed tissues: expression on activated lymphocytes, endothelial and dendritic cells. *Lab. Invest.*81, pp. 409 - 418. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 59** JM Rodríguez Frade; M Mellado; C Martínez-A. Chemokine receptor dimerization: two are better than one. *Trends in Immunology.* 22, pp. 612 - 617. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 60** Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; AJ Vila-Coro; AM Martín de Ana; DR Jones; Carlos Martínez-A. Chemokine receptor homo- or heterodimerization activates distinct signaling pathways: implications for increased sensitivity and dynamic range of chemotaxis. *EMBO J.* 20, pp. 2497 - 2507. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 61** MM Robledo; RA Bartolomé; N Longo; José Miguel Rodríguez Frade; Mario Mellado; I Longo; GNP van Muijen; Paloma Sanchez-Mateos; Joaquín Teixidó. Expression of functional chemokine receptors CXCR3 and CXCR4 on human melanoma cells. *J. Biol. Chem.*276, pp. 45098 - 45105. 2001.



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 62** S Dunzendorfer; NC Kaneider; A Kaser; E Woell; JM R Frade; Mario Mellado; Carlos Martínez-Alonso; CJ Wiedermann. Functional Expression of Chemokine Receptor 2 by Normal Human Eosinophils. *J Allergy Clin Immunol.* 108, pp. 581 - 587. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 63** Mario Mellado; Antonio J Vila-Coro; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade. Receptor dimerization: a key step in chemokine signaling. *Cell. Mol. Biol.* 47, pp. 575 - 582. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 64** Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade. Sida. El papel de las quimioquinas. *Investigación y Ciencia.* Febrero, pp. 33 - 35. 2001.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 65** MJ García-Ortiz; F Serrano; JL Abad; MA González de la Peña; L Kremer; M Mellado; JM Rodríguez Frade; C Martínez-A; A Bernard. ?hGHR, a novel biosafe cell-surface labelling molecule for analysis and selection of genetically transduced human cells. *Hum. Gene Ther.* 11, pp. 333 - 346. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 66** M Mellado; AJ Vila-Coro; A Martín de Ana; P Lucas; G del Real; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade. HIV-1 infection through the CCR5 receptor is blocked by receptor dimerization. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 97, pp. 3388 - 3393. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 67** M Mellado; JM Rodríguez Frade. Implications of chemokine signaling in AIDS. *Curr. Trends Immunol.* 3, pp. 157 - 164. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 68** M Mellado; JM Rodríguez Frade. Recirculación y localización tisular de células del sistema inmune. *Medicine.* 8 - 25, pp. 1290 - 1298. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 69** C Jiménez; R Armas Portela; M Mellado; JM Rodríguez Frade; J Collard; A Serrano; C Martínez-A; J Avila; AC Carrera. Role of the PI3K regulatory subunit in the control of actin organization and cell migration. *J. Cell. Biol.* 151, pp. 249 - 261. 2000.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 70** AJ Vila-Coro; M Mellado; A M de Ana; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade. Characterization of RANTES- and (AOP)-RANTES-triggered desensitization signals reveals differences in recruitment of the GPCR complex. *J. Immunol.* 163, pp. 3037 - 3044. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 71** JM Rodríguez Frade; M Mellado. Chemokine control of AIDS pathogenesis. *Biotech Lab.* 11-12, pp. 12 - 15. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 72** M Mellado; JM Rodríguez Frade; AJ Vila-Coro; A M de Ana; C Martínez-A. Chemokine control of HIV-1 infection. *Nature.* 400, pp. 723 - 724. 1999.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 73** M Mellado; T Fernández-Agulló; JM Rodríguez Frade; M García San Frutos; P de la Peña; C Martínez-A; E Montoya. Expression analysis of the thyrotropin-releasing hormone receptor (TRH) in the immune system using agonist anti-TRHR monoclonal antibodies. *FEBS Letters*. 451, pp. 308 - 314. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 74** M Vicente-Manzanares; M Rey; DR Jones; D Sancho; M Mellado; JM Rodríguez Frade; MA del Pozo; M Yáñez-Mó; A M de Ana; C Martínez-A; I Mérida; F Sánchez-Madrid. Involvement of phosphatidylinositol 3-kinase in Stromal Cell-Derived Factor-1 $\alpha$ -induced lymphocyte polarization and chemotaxis. *J. Immunol.* 163, pp. 4001 - 4012. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 75** M Nieto; JL Rodríguez; F Navarro; D Sancho; JM Rodríguez Frade; M Mellado; C Martínez-A; C Cabañas; F Sánchez-Madrid. Signaling through CD43 induces Natural Killer cell activation, chemokine release, and PYK-2 activation. *Blood*. 94, pp. 2767 - 2777. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 76** JM Rodríguez Frade; AJ Vila-Coro; A Martín de Ana; M Nieto; F Sánchez-Madrid; AE Proudfoot; TNC Wells; C Martínez-A; M Mellado. Similarities and differences in RANTES- and (AOP)-RANTES-triggered signals: implications for chemotaxis. *J. Cell. Biol.* 144, pp. 755 - 765. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 77** AJ Vila-Coro; JM Rodríguez Frade; A M de Ana; MC Moreno-Ortiz; C Martínez-A; M Mellado. The chemokine SDF-1 $\alpha$  triggers CXCR4 receptor dimerization and activates the JAK/STAT pathway. *FASEB J.* 13, pp. 1699 - 1710. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 78** JM Rodríguez Frade; AJ Vila-Coro; A Martín de Ana; JP Albar; C Martínez-A; M Mellado. The chemokine monocyte chemoattractant protein-1 induces functional responses through CCR2 dimerization. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 96, pp. 3628 - 3633. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 79** M Mellado; M Llorente; JM Rodríguez Frade; P Lucas; C Martínez-A; G del Real. HIV-1 envelope glycoprotein gp120 triggers in mice a Th2 response which shifts to Th1 in the presence of growth hormone. *Vaccine*. 16, pp. 1111 - 1115. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 80** B Lee; BJ Doranz; S Rana; Y Yi; M Mellado; JMR Frade; C Martínez-A; SJ O'Brien; M Dean; RG Collman; RW Doms. Influence of the CCR2-V64I polymorphism on Human Immunodeficiency Virus Type 1 coreceptor activity and on chemokine receptor function of CCR2b, CCR3, CCR5, and CXCR4. *J. Virol.* 72, pp. 7450 - 7458. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 81** JMR Frade; A Aragay; M Mellado; A M de Ana; C Martínez-A; F Mayor Jr. Monocyte chemoattractant protein-1-induced CCR2B receptor desensitization mediated by the G protein-coupled receptor kinase-2. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 95, pp. 2985 - 2990. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 82** M Nieto; F Navarro; JJ Perez-Villar; M del Pozo; R González-Amaro; M Mellado; JMR Frade; C Martínez-A; M López-Botet; F Sánchez-Madrid. Roles of chemokines and receptor polarization in NK-target cell interactions. *J. Immunology*. 161, pp. 3330 - 3339. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 83** JM Rodríguez Frade; M Mellado; A Aragay; G del Real; A Vila-Coro; A Martín de Ana; A Serrano; F Mayor Jr; C Martínez-A. The chemokine MCP-1 triggers tyrosine phosphorylation of the CCR2B receptor and the JAK2/STAT3 pathway. *J. of Immunology*.161, pp. 805 - 813. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 84** M Vicente-Manzanares; MC Montoya; M Mellado; JMR Frade; M del Pozo; M Nieto; M O de Landazuri; C Martínez-A; F Sánchez-Madrid. The chemokine SDF-1 $\alpha$  triggers a chemotactic response and induces cell polarization in human B lymphocytes. *Eur. J. Immunol.*28, pp. 2197 - 2207. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 85** JMR Frade; M Mellado; G del Real; JC Gutierrez-Ramos; P Lind; C Martínez-A. Characterization of the CCR2 chemokine receptor: functional CCR2 receptor expression in B cells. *J. Immunol.*159, pp. 5576 - 5584. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 86** M Mellado; JM Rodríguez Frade; L Kremer; C von Kobbe; A Martín de Ana; I Mérida; C Martínez-A. Conformational changes required in the human growth hormone receptor for growth hormone signaling. *J. Biol. Chem.*272, pp. 9189 - 9196. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 87** M Nieto; JMR Frade; D Sancho; M Mellado; C Martínez-A; F Sánchez-Madrid. Polarization of chemokine receptors to the leading edge during lymphocyte chemotaxis. *J. Exp. Med.*186, pp. 1 - 6. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 88** JMR Frade; M Llorente; M Mellado; J Alcamí; JC Gutierrez-Ramos; A Zaballos; G del Real; C Martínez-A. The amino-terminal domain of the CCR2 chemokine receptor acts as co-receptor for HIV-1 infection. *J. Clin. Invest.*100, pp. 1 - 6. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 89** M Mellado; JM Rodríguez Frade; L Kremer; C Martínez-A. Characterization of monoclonal antibodies which specific for the human growth hormone 22K and 20K isoforms. *J. Clin. Endocrinol. and Metab.*81, pp. 1613 - 1618. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 90** JA Gonzalo; R Mazucheli; M Mellado; JMR Frade; AC Carrera; C von Kobbe; I Mérida; C Martínez-A. Enterotoxin septic shock protection and deficient T helper 2 cytokine production in growth hormone transgenic mice. *J. Immunol.*157, pp. 3298 - 3304. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 91** A. van Amerongen; H.H. Plasmann; D. Kuperus; Leonor Kremer; José Miguel Rodríguez Frade; Juan Pablo Albar; Rafael Llopis; W.M.M. Schaaper; R.H. Meloen. Design of peptides with improved affinities for anti-human chorionic gonadotropin monoclonal antibodies. *Peptide Research.* 7, pp. 83 - 90. 1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 92** Laura Martínez Muñoz; Rubén Barroso; Anabel Guedán Paredes; Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade. Methods to immobilize GPCR on the surface of SPR sensors. *Methods in Molecular Biology.* 1272, pp. 173 - 261. 2015. ISSN 1940-6029  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Autor de correspondencia:** Si
- 93** Mario Mellado; Carlos Martínez-A; Jose Miguel Rodríguez Frade. Functional consequences of chemokine receptor dimerization. *G Protein-Coupled Receptors: Structure, Signaling and Physiology.* Cambridge University Press UK, 2011.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro



**Autor de correspondencia:** Si

- 94** José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Borja L Holgado; Mario Mellado. Chemokine receptor dimerization and chemotaxis. *Chemotaxis, Methods in Molecular Biology*. 571, Eds Tian Jin and Dale Hereld. Humana Press, 2009.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 95** José Miguel Rodríguez Frade; Laura Martínez Muñoz; Borja L Holgado; Mario Mellado. Chemokine receptor dimerization and chemotaxis. *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*. 571, pp. 179 - 277. 2009. ISSN 1940-6029  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 96** Mario Mellado; José Miguel Rodríguez Frade; Carlos Martínez-A. Drug testing in cellular chemotaxis assays. *Current Protocols in Pharmacology*. Unit 12: In Vitro Cellular assays. John Wiley and sons, 2008.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 97** Mario Mellado; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade. Chemokine-receptor mediated signal transduction. *Chemokine Biology: Basic Research and Clinical Application (Progress in Inflammation Research series) Volume I: Immunobiology of chemokines*. ed by B. Moser, G. Letts and K. Neote. Birkhäuser Publishing, Basel, Switzerland, 2006.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 98** Mario Mellado; Antonio Serrano; Carlos Martínez-A; José Miguel Rodríguez Frade. G –protein coupled receptor dimerization and signaling. *Transmembrane Signalling Protocols (Methods in Molecular Biology Vol 84)*. Ed. Hydar Ali And Bodduluri Haribabu. Humana Press Totowa, 2006.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 99** José Miguel Rodríguez Frade; Antonio Serrano; Carlos Martínez-A; Mario Mellado. Chemokine signaling: the functional importance of stabilizing receptor conformations. *Biophysical Aspects of Transmembrane Signaling*. 6, pp. 153 - 170. Sandor Damjanovich. Springer-Verlag. Heidelberg, 2005.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 100** JM Rodríguez Frade; M Mellado; Carlos Martínez-A. CCR2. On-line cytokines and growth factor data book. J. Oppenheim. Academic Press, 2000.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 101** JM Rodríguez Frade; M Mellado; C Martínez-A. Signaling through chemokine receptors. Manning A.M. and Lewis A.J. Birkhäuser Publishing Ltd. Bassel. Switzerland, 1999.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 102** M Mellado; L Kremer; S Mañes; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade. Characterization of antigen-antibody and ligand-receptor interactions. *Immunology Methods Manual*. pp. 1145 - 1162. Academic Press Ltd., 1997.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 103** José Miguel Rodríguez Frade; Leonor Kremer; Juan Pablo Albar; José Emilio Martín-Oar; Rafael Llopis. Construcción de un mapa antigénico de la hormona gonadotropina coriónica humana. *Monografías Dr. Antonio Esteve*. Fundación Antonio Esteve, 1994.  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
- 104** Leonor Kremer; José Miguel Rodríguez Frade; Juan Pablo Albar; José Emilio Martín-Oar; Rafael Llopis Sempere. Antigenic surface analysis of human chorionic gonadotropin. *From genes to bioproducts*. Organizing Committee of BIOTEC-90, 1990.  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro



- 105** Martínez-Muñoz L.; Rodríguez-Frade J.; Barroso R.; Sorzano C.; Torreño-Pina J.; Santiago C.; Manzo C.; Lucas P.; García-Cuesta E.; Gutierrez E.; Barrio L.; Vargas J.; Cascio G.; Carrasco Y.; Sánchez-Madrid F.; García-Parajo M.; Mellado M.. Erratum: Separating Actin-Dependent Chemokine Receptor Nanoclustering from Dimerization Indicates a Role for Clustering in CXCR4 Signaling and Function (Molecular Cell (2018) 70(1) (106–119.e10), (S1097276518301795) (10.1016/j.molcel.2018.02.034)). Molecular Cell. 71, pp. 873. 2018. ISSN 10972765  
**DOI:** 10.1016/j.molcel.2018.08.012

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Different involvement of G proteins and PI3K in CXCL12-induced tumor cell adhesion and invasion.  
**Nombre del congreso:** EMBO Workshop. Signals and mechanics in directed cell migration  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2006  
M Monterrubio-Acebes; M Mellado; JM Rodríguez Frade.
- 2** **Título del trabajo:** Involvement of G proteins and PI3K in CXCL12-induced tumor cell adhesion and invasion  
**Nombre del congreso:** Gordon Research Conference on Chemotactic Cytokines  
**Ciudad de celebración:** Aussois, Francia  
**Fecha de celebración:** 2006  
M Monterrubio-Acebes; M Mellado; JM Rodríguez Frade.
- 3** **Título del trabajo:** Mutation of chemokine receptor residues involved in JAK association abrogates cell migration  
**Nombre del congreso:** Leukocyte trafficking: Cellular and Molecular Mechanisms. Keystone Symposia  
**Ciudad de celebración:** Taos, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2005  
P Hernanz-Falcón; JM Rodríguez Frade; A Serrano; P Lucas; C Martínez-A; M Mellado.
- 4** **Título del trabajo:** Oligomerization between CXCR4 and DOR receptors forms non-functional complex.  
**Nombre del congreso:** Leukocyte trafficking: Cellular and Molecular Mechanisms. Keystone Symposia  
**Ciudad de celebración:** Taos, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2005  
B Duthey; O Pello; A Serrano; JM Rodríguez Frade; MJ Toro; P Lucas; C Martínez-A; M Mellado.
- 5** **Título del trabajo:** Role of the chemokines CXCL12 and CCL21 in the metastatic potential of human melanoma cells  
**Nombre del congreso:** X Congreso ASEICA  
**Ciudad de celebración:** Pamplona, Comunidad Foral de Navarra, España  
**Fecha de celebración:** 2005  
M Monterrubio-Acebes; M Mellado; JM Rodríguez Frade.
- 6** **Título del trabajo:** Cell migration in inflamed tissue.  
**Nombre del congreso:** EMBO Workshop on Molecular and genetic basis of autoimmune diseases: SLE and RA  
**Ciudad de celebración:** Oeiras, Portugal  
**Fecha de celebración:** 2003  
C Martínez-A; J Stein; M Mellado; JM Rodríguez Frade.



- 7** **Título del trabajo:** Different possibilities of chemokine-mediated Rho/Rac activation  
**Nombre del congreso:** Chemokines 2 Euroconferences  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 2003  
S Fernández-Soriano; JM Rodríguez Frade; A Martín de Ana; AC Carrera; C Martínez-A; M Mellado.
- 8** **Título del trabajo:** Oligomerization between CXCR4 and delta opioid receptors: when GPCR heterodimerization generate a non functional complex.  
**Nombre del congreso:** 3rd International meeting. G protein-coupled receptors.  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 2003  
B Duthey; O Pello; A Serrano; JM Rodríguez Frade; M Mellado; C Martínez-A.
- 9** **Título del trabajo:** Functional relevance of chemokine receptor dimerization  
**Nombre del congreso:** Chemokine Conference 2002  
**Ciudad de celebración:** El Escorial, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2002  
S Fernández-Soriano; A Serrano; P Hernanz; AM Martin; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade; M Mellado.
- 10** **Título del trabajo:** Ligand modulation of CD4-chemokine receptor complexes  
**Nombre del congreso:** Chemokine Conference 2002  
**Ciudad de celebración:** El Escorial, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2002  
P Hernanz; S Fernández-Soriano; AM Martin; R Lacalle; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade; M Mellado.
- 11** **Título del trabajo:** The chemokine SDF-1 $\alpha$  modulates  $\beta$ 1 integrin-mediated lymphocyte adhesion to MAdCAM-1 and fibronectin  
**Nombre del congreso:** Chemokine Conference 2002  
**Ciudad de celebración:** El Escorial, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2002  
N Wright; A Hidalgo; JM Rodríguez Frade; S Fernández-Soriano; M Mellado; M Pardo-Cabañas; MJ Briskin; J Teixidó.
- 12** **Título del trabajo:** Chemokine receptor homo-or heterodimerization activates distinct signaling pathways.  
**Nombre del congreso:** Cell Adhesion and Migration in Inflammation and Cancer. 3rd ZOO Meeting  
**Ciudad de celebración:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de celebración:** 2001  
S Fernández-Soriano; P Hernanz-Falcón; AM Martin de Ana; MC Moreno-Ortiz; C Martínez-A; JM Rodríguez Frade; M Mellado.
- 13** **Título del trabajo:** Regulation of chemokine signaling by cytokines.  
**Nombre del congreso:** Cell Migration in Development and Disease  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2001  
JM Rodríguez Frade; S Fernández-Soriano; P Hernanz-Falcón; AM Martin de Ana; C Martínez-A; M Mellado.
- 14** **Título del trabajo:** Regulation of chemokine signaling by cytokines.  
**Nombre del congreso:** Chemokines and Chemokine Receptors. Keystone Symposia  
**Ciudad de celebración:** Taos, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2001



JM Rodríguez Frade; S Fernández-Soriano; A Vila-Coro; AM Martín; C Martínez-A.; M Mellado.

**15 Título del trabajo:** HIV-1 infection through the CCR5 receptor is blocked by receptor dimerization.

**Nombre del congreso:** ECEAR 2000

**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de celebración:** 2000

JM Rodríguez Frade; A Vila-Coro; AM Martín; G del Real; P Lucas; C Martínez-A.; M Mellado.

**16 Título del trabajo:** SDF-1a activates the JAK/STAT pathway and upregulates SOCS3 expression

**Nombre del congreso:** EMBO-Fundación Barceló V workshop. Selection of immune repertoire in autoimmune diseases

**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, Illes Balears, España

**Fecha de celebración:** 2000

S Fernández-Soriano; AM Martín; A Vila-Coro; JM Rodríguez Frade; M Mellado.

**17 Título del trabajo:** Chemokine receptor dimerization: Implications in HIV-1 infection.

**Nombre del congreso:** Keystone Symposia Chemokines and Chemokine Receptors

**Ciudad de celebración:** Keystone, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 1999

JM Rodríguez Frade; A Vila-Coro; AM Martín; M Mengozzi; P Lucas; I Prieto; G del Real; G Poli; C Martínez-A.; M Mellado.

**18 Título del trabajo:** Chemokines induce functional responses through receptor dimerization.

**Nombre del congreso:** Keystone Symposia Chemokines and Chemokine Receptors

**Ciudad de celebración:** Keystone, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 1999

M Mellado; A Vila-Coro; AM Martín; C Martínez-A.; JM Rodríguez Frade.

**19 Título del trabajo:** HIV-1 infection through the CCR5 receptor is blocked by receptor dimerization.

**Nombre del congreso:** Institut Pasteur Euroconferences. Chemokines and their receptors

**Ciudad de celebración:** Paris, Francia

**Fecha de celebración:** 1999

JM Rodríguez Frade; A Vila-Coro; AM Martín; G del Real; P Lucas; M Mellado; C Martínez-A.

**20 Título del trabajo:** The chemokine SDF-1 triggers CXCR4 receptor dimerization and activates the JAK-STAT pathway.

**Nombre del congreso:** ENII Conference 1999. "Molecular Basis for Lymphocyte Responses".

**Ciudad de celebración:** Marsella, Francia

**Fecha de celebración:** 1999

A Vila-Coro; JM Rodríguez Frade; AM Martín; MC Moreno-Ortiz; C Martínez-A.; M Mellado.

**21 Título del trabajo:** CCR5 amino acids 6-20 are involved in HIV-1 interaction.

**Nombre del congreso:** ECEAR. Third European Conference on Experimental AIDS Research

**Ciudad de celebración:** Munich, Alemania

**Fecha de celebración:** 1998

AM Martín; A Vila-Coro; M Mellado; M Llorente; G del Real; P Lucas; C Martínez-A.; JM Rodríguez Frade.

**22 Título del trabajo:** Characterization of the CCR2 chemokine receptor.

**Nombre del congreso:** Keystone Symposia. The role of Chemokines in Leukocyte trafficking and disease

**Ciudad de celebración:** Keystone, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 1997



JM Rodríguez Frade; M Mellado; AM Martín; C Martínez-A.

- 23 Título del trabajo:** Signals triggered by MCP-1 upon binding to the CCR2 chemokine receptor.  
**Nombre del congreso:** Keystone Symposia. The role of Chemokines in Leukocyte trafficking and disease  
**Ciudad de celebración:** Keystone, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 1997  
M Mellado; AM Aragón; JM Rodríguez Frade; G del Real; AM Martín; F Mayor Jr; C Martínez-A.
- 24 Título del trabajo:** Anticuerpos monoclonales anti-péptido distinguen dos proteínas que se diferencian por la ausencia del aminoácido N-terminal.  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano-Luso de Biotecnología. BIOTEC'92  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, Galicia, España  
**Fecha de celebración:** 1992  
JM Rodríguez Frade; A López; C Mark; M Mellado; JP Albar; R Llopis.
- 25 Título del trabajo:** Clonaje y secuenciación de los genes que codifican las regiones variables de anticuerpos monoclonales frente a la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG).  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano-Luso de Biotecnología. BIOTEC'92  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, Galicia, España  
**Fecha de celebración:** 1992  
M Llorente; G Fontirrochi; JM Rodríguez Frade; L Kremer; JP Albar; G del Real; R Llopis.
- 26 Título del trabajo:** Comparative epitope study of human glycohorrones.  
**Nombre del congreso:** 21st Annual Meeting of Federation of European Biochemical Societies. FEBS'92  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 1992  
JM Rodríguez Frade; L Kremer; JP Albar; R Llopis.
- 27 Título del trabajo:** Immunological tools for the characterization of human growth hormone variants with minimal differences  
**Nombre del congreso:** 8th International Congress of Immunology  
**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungría  
**Fecha de celebración:** 1992  
JP Albar; C Mark; JM Rodríguez Frade; M Mellado; A López; L Kremer; R Llopis.
- 28 Título del trabajo:** Monoclonal antibodies (mAb) distinguish and hGH variant which differs in the cleavage of a single peptide bond.  
**Nombre del congreso:** 21st Annual Meeting of Federation of European Biochemical Societies. FEBS'92  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 1992  
M Mellado; C Mark; JM Rodríguez Frade; A López; JP Albar; L Kremer; R Llopis.
- 29 Título del trabajo:** Obtención y caracterización de anticuerpos monoclonales que reconocen específicamente una variante hidrolizada de la hormona de crecimiento humana.  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano-Luso de Biotecnología. BIOTEC'92  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, Galicia, España  
**Fecha de celebración:** 1992  
C Mark; M Mellado; JM Rodríguez Frade; A López; C von Kobbe; L Kremer.



- 30 Título del trabajo:** Synthetic peptides have been used to generate monoclonal antibodies which distinguish two forms of human growth hormone differing in the cleavage of a single peptide bond.  
**Nombre del congreso:** 1st Peptide Models and Immunological Recognition Meeting  
**Ciudad de celebración:** La Grande Motte, Francia  
**Fecha de celebración:** 1992  
JM Rodríguez Frade; JP Albar; M Mellado; C Mark; A Lopez; L Kremer; R Llopis.
- 31 Título del trabajo:** Utilización de péptidos sintéticos en la caracterización de variantes de la hormona de crecimiento humana.  
**Nombre del congreso:** III Encuentro Peptídico Ibérico  
**Ciudad de celebración:** Leon, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 1991  
C Mark; A Lopez; JM Rodríguez Frade; L Kremer; JP Albar; R Llopis.
- 32 Título del trabajo:** Use of anti-idiotypic antibodies to define the antigenic structure of human chorionic gonadotropin  
**Nombre del congreso:** 10th Meeting of the European Federation of Immunological Societies  
**Ciudad de celebración:** Edinbrough, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 1990  
**Fecha de finalización:** 1990  
JP Albar; L Kremer; JM Rodríguez Frade; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 33 Título del trabajo:** Construcción de un mapa antigénico de la hormona gonadotropina corionica humana.  
**Nombre del congreso:** XV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, Illes Balears, España  
**Fecha de celebración:** 1989  
**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGIA  
L Kremer; JP Albar; JM Rodríguez Frade; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 34 Título del trabajo:** Contribución de los anticuerpos anti-idiotipo a la resolución del mapa antigénico de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG)  
**Nombre del congreso:** XV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, Illes Balears, España  
**Fecha de celebración:** 1989  
**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGIA  
JP Albar; L Kremer; JM Rodríguez Frade; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 35 Título del trabajo:** Distribución relativa de determinantes antigénicos sobre la superficie de la hormona luteinizante (LH).  
**Nombre del congreso:** XV Congreso de la Sociedad Española de Inmunología  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, Illes Balears, España  
**Fecha de celebración:** 1989  
**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGIA  
JM Rodríguez Frade; L Kremer; JE Martín-Oar; JP Albar; R Llopis.
- 36 Título del trabajo:** Mapeo de estructuras de interes biologico de la hCG mediante el uso de anticuerpos monoclonales y péptidos sintéticos.  
**Nombre del congreso:** Encuentro Peptídico Ibérico (EPI I)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 1988  
JP Albar; JM Rodríguez Frade; L Kremer; R Llopis.



- 37 Título del trabajo:** Antigenic mapping of human chorionic gonadotropin (hCG) molecule by monoclonal antibodies  
**Nombre del congreso:** 1st European Congress of Endocrinology  
**Ciudad de celebración:** Copenhagen, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 1987  
JM Rodríguez Frade; L Kremer; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 38 Título del trabajo:** Monoclonal antibodies against human chorionic gonadotropin (hCG)  
**Nombre del congreso:** 17th FEBS Meeting  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 1986  
L Kremer; JM Rodríguez Frade; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 39 Título del trabajo:** Monoclonal antibodies to human chorionic gonadotropin (hCG)  
**Nombre del congreso:** II Congress of Cancer Research  
**Ciudad de celebración:** San Sebastian, País Vasco, España  
**Fecha de celebración:** 1986  
L Kremer; JM Rodríguez Frade; JE Martín-Oar; R Llopis.
- 40 Título del trabajo:** Anticuerpos monoclonales contra gonadotropina coriónica humana (hCG): obtención y caracterización.  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología  
**Ciudad de celebración:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 1985  
**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INMUNOLOGIA  
L Kremer; JE Martín-Oar; JM Rodríguez.
- 41 Título del trabajo:** Obtención y caracterización de anticuerpos monoclonales frente a la gonadotropina coriónica humana (hCG)  
**Nombre del congreso:** XII Congreso Nacional de Bioquímica  
**Ciudad de celebración:** Valencia, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 1985  
L Kremer; JE Martín-Oar; JM Rodríguez.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Comité de Etica en Experimentación Animal (CEEA) del Centro Nacional de Biotecnología  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- 2 Título del comité:** Comité de Etica en la Investigación (CEI) del Centro Nacional de Biotecnología-Centro de Biología Molecular Severo Ochoa  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- 3 Título del comité:** Sociedad Española de Inmunología



## Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** VIII-XV Workshop. Avances en Biología Molecular por jóvenes investigadores en el extranjero  
**Tipo de actividad:** Workshop  
**Entidad convocante:** Centro Nacional de Biotecnología  
**Ciudad entidad convocante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2007  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal
- Título de la actividad:** Surface Plasmon Resonance Workshop. Analyzing interactions inside and outside the cell  
**Tipo de actividad:** Workshop  
**Entidad convocante:** Centro Nacional de Biotecnología  
**Ciudad entidad convocante:** MADrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 2006  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

## Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Editor Asociado  
**Funciones desempeñadas:** Editor Asociado  
**Entidad de realización:** Frontiers in Immunology  
**Fecha de inicio:** 2020
- Nombre de la actividad:** Comité de Ética en Experimentación Animal (CEEA) del Centro Nacional de Biotecnología/CSIC  
**Funciones desempeñadas:** Presidente  
**Entidad de realización:** Centro Nacional de Biotecnología