

# Curriculum Vitae

## Mercedes SEGOVIA

Actualizado: 04/05/2017



Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2012)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: msegovia@pasteur.edu.uy

Teléfono: 2522 0910

Dirección: Matajojo 2020 11400 Montevideo

### Institución principal

LIRI Laboratorio de Inmunoregulación e Inflamación / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / Matajojo 2020 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+00598) 2522 0910

E-mail/Web: msegovia@pasteur.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2008 - 2012

Doctorado

Ecôle Docotorale Chimie-Biologie

Universidad de Nantes , Francia

Título: Terapia Celular utilizando células dendríticas autólogas en transplatación: papel de la presentación de los antígenos

Tutor/es: Maria Cristina Cuturi

Obtención del título: 2012

Becario de: Fondqtion Progreffe , Francia

Palabras clave: células dendríticas; tolerancia; terapia celular

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2007 - 2008

Maestría

Universite de Bourgogne , Francia

Título: Inducción de tolerancia al alo-transplante por medio de la terapia celular.

Tutor/es: Maria Cristina Cuturi

Obtención del título: 2008

Becario de: Fondqtion Progreffe , Francia

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

##### Grado

1994 - 2003

Grado

Medicina

Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Obtención del título:* 2003

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna

## Formación complementaria

### Postdoctorado

07 / 2013 - 07 / 2015

Presentación de antígenos en el cáncer

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

### Cursos corta duración

02 / 2015 - 02 / 2015

Entrenamiento BD Facs ARIA Fusion

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* cell sorter, citometria

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

11 / 2014 - 11 / 2014

Identificación de Peligros en el Laboratorio

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

04 / 2014 - 04 / 2014

Manejo, técnicas de administración de sustancias y obtención de muestras en ratones.

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

### Otras instancias

2016

Congresos

*Nombre del evento:* Update on Immunology-From mechanisms to immunotherapy and viceversa

*Institución organizadora:* SUI Sociedad Uruguaya de Inmunología , Uruguay

*Palabras clave:* inmunoterapia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2008

Congresos

*Nombre del evento:* . 8ième Congrès de Société Francophone de Transplantation (SFT)

*Institución organizadora:* Société Francophone de Transplantation , Canadá

2009

Simposios

*Nombre del evento:* I ESOT Basic Science Meeting - XI TTS Basic Science Symposium, March 12-15 2009

*Institución organizadora:* ESOT (European Society for organ transplantedation) , Bélgica

## Construcción institucional

Nuestro trabajo de investigación centrado fuertemente en aspectos inmunológicos y sobre todo en la regulación de la respuesta inmune en situaciones de relevancia fisiopatológica como el cáncer y la obesidad. En éste contexto trabajamos en estrecha colaboración con otros grupos del Institut PASTEUR de Montevideo formando parte de programas interinstitucionales e interdisciplinarios como el programa Indicyo ( Investigación en Diabetes, Inflamación y Obesidad) formado por cuatro laboratorios del instituto. Así, entre nuestro laboratorio y el laboratorio de PATologías del Metabolismo tenemos un estudiante de maestría en común del cual soy Director Académico

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Francés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 04/2017  
Profesor Adjunto G3 , (Docente Grado 3 Titular, 35 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

Desde: 01/2017  
Investigador Adjunto , (25 horas semanales) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

### **Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale , Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale , Francia**

#### Vínculos con la institución

10/2008 - 05/2012, *Vínculo: estudiante de tesis, (45 horas semanales)*

09/2007 - 07/2008, *Vínculo: Estudiante de maestría, (40 horas semanales)*

### **Universidad de la República , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay**

#### Vínculos con la institución

04/2013 - 04/2014, *Vínculo: , Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)*

08/2012 - 10/2012, *Vínculo: , Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)*

07/2015 - 01/2017, *Vínculo: Profesor Adjunto G3, Docente Grado 3 Interino, (35 horas semanales / Dedicación total)*

04/2017 - Actual, *Vínculo: Profesor Adjunto G3, Docente Grado 3 Titular, (35 horas semanales)*

### **Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay**

#### Vínculos con la institución

07/2013 - 06/2015, *Vínculo: estudiante de pos-doctorado, (35 horas semanales)*

07/2015 - 12/2016, *Vínculo: Investigador Asociado, (40 horas semanales / Dedicación total)*

01/2017 - Actual, *Vínculo: Investigador Adjunto, (25 horas semanales)*

### Actividades

11/2016 - 11/2016

Extensión

Jornada de Puertas Abiertas del Institut Pasteur de Montevideo

08/2016 - 08/2016

Extensión

Visita guiada Escuela N25 Ruy Barbosa

11/2014 - 11/2014

Extensión

Jornada de Puertas Abiertas del Institut Pasteur de Montevideo

08/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Caracterización de un nuevo regulador de la Inflamación , Coordinador o Responsable

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Tmem176b en el desarrollo de síndrome metabólico , Coordinador o Responsable

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Immuno-intervención en el cáncer: nuevas oportunidades terapéuticas , Coordinador o Responsable

07/2013 - 07/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , LIRI Laboratorio de Inmunoregulación e Inflamación

Impacto de la presentación de antígenos y de la inflamación en el crecimiento tumoral , Integrante del Equipo

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* Caracterización de un nuevo regulador de la Inflamación, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

2015 - Actual

*Título:* Inmuno-intervención en el cáncer: nuevas oportunidades terapéuticas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

2015 - Actual

*Título:* Tmem176b en el desarrollo de síndrome metabólico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

2013 - 2015

*Título:* Impacto de la presentación de antígenos y de la inflamación en el crecimiento tumoral, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Financiadores:* Otra institución nacional / Uruguay Innova / Apoyo financiero

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

Nuestro trabajo se realiza en el contexto de la regulación de la respuesta inmune. Durante mi tesis de doctorado he caracterizado como la cross-presentación de antígenos del donante de manera tolerógena puede promover la sobrevida del trasplante a través de la generación de células T CD8+ reguladoras. Nuestro trabajo se basó en la caracterización de la proteína Tmem176b en esos fenómenos. Trabajos previos identificaron a la proteína de función desconocida Tmem176b como una molécula asociada a la tolerancia a los trasplantes y expresada por DCs. Nosotros mostramos por la primera vez que Tmem176b es un canal iónico que participa de manera importante en el procesamiento de antígenos por las DCs en la vía de la cross-presentación. En contraste con el trasplante, donde los encares terapéuticos intentan controlar el rechazo del órgano mediado por el sistema inmune, la inmunointervención en el cáncer tiene por objetivo activar la inmunidad. Actualmente estamos diseccionando mecanismos por los cuales la regulación de la respuesta inmune favorece el desarrollo tumoral, y más precisamente el estudio de como impacta la proteína Tmem176b en la presentación de antígenos tumorales. La colaboración entre la inmunología del cáncer y del trasplante brinda entonces la posibilidad de encarar la inmunorregulación a través de puntos de vista complementarios. Estos análisis nos llevaron a observar que Tmem176b inhibe al inflamosoma NLRP3. Esto nos abre la puerta a un campo de la regulación de la respuesta inmune

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

LCI; DELBOS; CL; LD; SEGOVIA ; EM; EC; RJ; MH; MCC; MOREAU

Comparative Study of the Immunoregulatory Capacity of In Vitro Generated Tolerogenic Dendritic Cells, Suppressor Macrophages, and Myeloid-Derived Suppressor Cells.. Transplantation, 2016

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00411337 ; DOI: 10.1097/TP.0000000000001315



SCOPUS



Completo

SEGOVIA ; CL; CHARNET,P; AS; GT; LG; LC; GB; IC; TC; LH; EC; AF; IA; SA; MH; MCC

Autologous dendritic cells prolong allograft survival through tmem176b-dependent antigen cross-presentation.. American journal of transplantation, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16006135



SCOPUS

Completo

MCB; CK; FB; CM; SEGOVIA ; MH; AB; LC; MCC; SY

Combining autologous dendritic cell therapy with CD3 antibodies promotes regulatory T cells and permanent islet allograft acceptance.. Journal of Immunology, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Paris Francia ; ISSN: 00221767 ; DOI: 10.4049/jimmunol.1401423



SCOPUS



Completo

MOREAU; SEGOVIA ; CV; MD; MG; GT; NJ; JLD; YC; JYD; IA; PM; MCC; OA

Generation and in vivo evaluation of IL10-treated dendritic cells in a nonhuman primate model of AAV-based gene transfer. Molecular Therapy - Methods & Clinical Development, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 23290501 ; DOI: 10.1038/mtm.2014.28



Completo

MOREAU; VAREY; GB; MH; DELBOS; SEGOVIA ; CUTURI

Tolerogenic Dendritic cells and negative vaccination in transplantation: from rodents to clinical trials. Frontiers in Immunology, 2012

Palabras clave: transplantation; immune tolerance

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

ISSN: 16643224

Sistema Nacional de Investigadores  
SCOPUS

Completo

MH; DEGHMANE; SEGOVIA ; ZARANTONELLI; TILLY; BLANCOU; BERIOU; JOSIEN; ANEGON; HONG; RUCKLY; ANTIGNAC; GHACHI; BONECA; KHEIR; CUTURI

Penicillin Binding Proteins as Danger Signals: Meningococcal Penicillin Binding Protein 2 Activates Dendritic Cells through Toll-Like Receptor 4.. PLoS ONE, 2011

Palabras clave: células dendríticas; meningococo; TLR

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19326203



SCOPUS

Completo

MH; PT; SEGOVIA ; CL; GB; GT; EM; IA; EC; MCC

Cell therapy with autologous tolerogenic dendritic cells induces allograft tolerance through interferon-gamma and epstein-barr virus-induced gene 3.. American journal of transplantation, 2011

*Palabras clave:* células dendríticas; tolerancia; trasplante; terapia celular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

ISSN: 16006135



SCOPUS

Completo

MH; SEGOVIA ; MCC

What is the role of antigen-processing mechanisms in autologous tolerogenic dendritic cell therapy in organ transplantation?. Immunotherapy, 2011

*Palabras clave:* células dendríticas; terapia celular; trasplante; tolerancia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

ISSN: 1750743X



SCOPUS

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SEGOVIA ; MH; MCC

Preparation of mouse bone marrow-derived dendritic cells with immunoregulatory properties.. Methods in molecular biology (Clifton, N.J.), 2011

*Palabras clave:* células dendríticas; terapia celular; tolerancia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

ISSN: 10643745

SCOPUS

Artículos aceptados

Producción técnica

Productos

*Otro , Fármacos y similares*

MH; SEGOVIA ; SR; MJ; MCC

*Patente- Immunoresponse Methods of Treating Tumors , 2017*

*Aplicación:* NO

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Ciudad:* /Uruguay

*Iniciad New U.S. Provisional Patent Application*  
62/500,113

*Title: Immunoresponse Methods of Treating Tumors*  
*Our Ref.: IPDM5P/398464*

*Serial No.*

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

### *Tesis de maestría*

*Caracterización de nuevos blancos moleculares para modular la respuesta inmune anti-tumoral , 2015*

*Tipo de orientación: Asesor/Orientador*

*Nombre del orientado: Sofía Russo*

*Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Medio de divulgación: Papel, Pais/Idioma: Uruguay/Español*

## Otras

Otras tutorías/orientaciones

Proyecto PAIE: Estudio de nuevos marcadores tumorales , 2015

*Tipo de orientación: Asesor/Orientador*

*Nombre del orientado: Matías Jeldres*

*Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Pais/Idioma: Uruguay/Español*

Otras tutorías/orientaciones

Proyecto PAIE: Estudio de nuevos marcadores tumorales , 2015

*Nombre del orientado: Florencia Rammauro*

*Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Pais/Idioma: Uruguay/Español*

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

“Estudio de la proteína Tmem176b como reguladora del inflamasoma en un contexto de síndrome metabólico” , 2016

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Alejandro Rodriguez*

*Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay , PROINBIO*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Pais/Idioma: Uruguay/Español*

Tesis de doctorado

Caracterización de efectos inmunorreguladores mediados por Tmem176b , 2016

*Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad*

*Nombre del orientado: Sofía Russo*

*Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay , PEDECIBA*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Pais/Idioma: Uruguay/Español*

*Tesis de maestría*

*Caracterización de un nuevo punto de control inmunológico en cáncer. , 2015*

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Mathías Jeldres*

*Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PROINBIO*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología*

*Medio de divulgación: Papel, Pais/Idioma: Uruguay/Español*

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2016 Fondo Clemente Estable 2016 Modalidad II FCE\_3\_2016\_1\_126894 (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Título del proyecto: Caracterización de un nuevo regulador de la Inflamación

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Carolina Chiale

SEGOVIA ; CQ; MR

Estudio de la capacidad moduladora de la activación y función de células dendríticas por glicopéptidos-Tn: posible aplicación al desarrollo de vacunas anti-tumorales , 2015

Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Jornadas Científicas 2016 de la SUI (Sociedad Uruguaya para la Inmunología) , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* "Update on Immunology: from mechanisms to immunotherapy and viceversa";

Poster: ' Tmem176b as a checkpoint in IL-1beta-dependent tumor immunity' Autores: Mercedes Segovia, Sofía Russo, Mathías Jeldres, María Cristina Cuturi and Marcelo Hill

Congreso

Sociedad Francófona de Trasplante , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Congrès Annuel de la Société Francophone de Transplantation;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Simposio

Pasteur Network Meeting 2016 , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Biomarkers in Diagnosis and prognosis of disease outcome; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur PARIS

Tmem 176b is a chekpoint in IL1beta-dependent tumor immunity M.Segovia,S.Russo,M.Jeldres, María Cristina Cuturi and Marcelo Hill Laboratory of Immunoregulation and Inflammation, Institut Pasteur in Montevideo, Montevideo, Uruguay

Encuentro

Encuentro de ciencia básica , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Bélgica; *Nombre del evento:* ESOT Basic Science Meeting ;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	9
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	9
Completo (Arbitrada)	9
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	1
<i>Productos tecnológicos</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	3
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	3



Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**