

# CURRICULUM VITAE

Calafat Mario José

Azucena Villaflor 1547 Santa Rosa La Pampa  
Teléfono: 02954-15325506 E-MAIL: mariocalafat@hotmail.com

## INFORMACIÓN PERSONAL

---

Estado civil: Casado

Fecha de nacimiento: 12 de marzo de 1981

Lugar de Nacimiento: Caleufú, La Pampa

Nacionalidad: Argentino

Documento de Identidad: DNI. 28004370

CUIL: 20-28004370-3

E-mail alternativo: mariojcalafat@gmail.com

Dirección laboral: Facultad de Agronomía UNLPam

Ruta 35 - Km. 334 - C.P. L6300 - Santa Rosa - La Pampa - Argentina

Teléfono laboral: 02954-433092/3/4

## ESTUDIOS CURSADOS

---

### **Posgrado Doctorado**

Título obtenido: *Doctor de la Universidad de Buenos Aires área Química Biológica*

Fecha: 30 de marzo de 2010

Título de la tesis: **Participación del VIP en la regulación de la apoptosis y la respuesta inflamatoria en un modelo de autoinmunidad**

Institución otorgante: FCEN-UBA

### **• Universitario**

- Título obtenido: *Licenciado en Biotecnología*

- Orientación. *Genética molecular*

- Fecha: 11 de marzo de 2005

***Técnico laboratorista universitario***

- Marzo 2003

- Institución otorgante: Universidad Nacional de Quilmes

• **Secundario**

- Título obtenido: Bachiller

- Institución otorgante Instituto L.V. Mansilla Caleufú La Pampa

**CARGOS DOCENTES**

---

***Grado:***

Profesor adjunto simple Calidad higiene y seguridad de la carrera Tecnicatura laboratorio agropecuario modalidad Distancia. Abril 2014 hasta la actualidad

Profesor adjunto Química II- de la carrera Tecnicatura laboratorio agropecuario modalidad Distancia. Abril 2014 hasta la actualidad

JTP (jefe trabajos prácticos) de la materia Química Biológica de la carrera ing. Agronómica Junio 2010-hasta la actualidad en el marco del programa PIDRI RELOCALIZACION / RADICACIÓN DE INVESTIGADORES AREA: "BIOTECNOLOGIA Y ECOLOGIA APLICADA AL USO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE EN LA REGION SEMIARIDA PAMPEANA.

DOCENTE COLABORADOR: Mario Calafat. Asignatura: AGROBIOTECNOLOGIA  
PROFESOR RESPONSABLE: María del Carmen Torroba (resolución N°259/12) Octubre 2013.

Ayudante de primera *ad honorem* de la materia Laboratorio de Química Biológica. Marzo-Junio 2009. Departamento Química Biológica

## ***Post-grado***

Docente responsable del Curso de Posgrado: Técnicas básicas de biología molecular en la producción agropecuaria: fundamentos y aplicaciones. Mayo 2015. Facultad de Agronomía de la UNLPam.

## **FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**

---

Dirección de beca de perfeccionamiento en investigación: Becario: Luciano Rainhart. “Pre tratamiento de biomasa lignocelulósica con hongos anaeróbicos aislados del rumen. Año 2014-2015

Co-Dirección Tesis de Maestría: Sanchez Cecilia “Estudios fisiológicos y genéticos de la interacción ABA / SA en respuesta a estrés hídrico en *Panicum virgatum*. Escuela de posgrado Facultad de Agronomía UNLPam 2012-2015.

Co-Dirección: Tesina o trabajo final de Grado: Rosello Paula “Análisis de expresión de genes relacionados al metabolismo y señalización del Ácido Abscísico y las Giberelinas en semillas dormidas y no dormidas de girasol (*Helianthus annuus* L.)” UNIV.NAC.DE MISIONES / FAC.DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES. Año 2013

## **FINANCIAMIENTO CIENTIFICO TECNOLOGICO**

---

**Categoría 4** Programa de Incentivos a docentes investigadores de Universidades Nacionales

PICT 2011-2684 (2013-2016)

Estudios biotecnológicos aplicados a la producción de etanol. Pretratamiento de biomasa lignocelulósica utilizando hongos ruminales. Director: Calafat Mario. Grupo responsable: Pagella Horacio. Monto: \$ 119864.00

### **COLABORACION:**

PICT-2009-0137: Bases fisiológicas y moleculares de la tolerancia a estrés hídrico en *Panicum virgatum*, especie apta para la producción sustentable de bioetanol. Director: ML Molas. Grupo responsable: A Golberg, C. Ferri. Monto: 147.200,00 \$.

- 2009/11 Desarrollo Productivo Provincial: Estudios para el desarrollo de un sistema de pastoreo complementario para rodeos de cría en la Región Pampeana Semiárida Central. Mijo perenne (*Panicum coloratum* L.) cv Verde en el contexto del cambio climático. Director: C Ferri, Grupo responsable: ML Molas, A Golberg. Monto: 64.000 \$.
- 2008/ 10 UNLPam: *Panicum virgatum* L., especie apta para la producción sustentable de bioetanol: Análisis genético de su respuesta al déficit hídrico. Director: ML Molas. Código: 69/09. Año de inicio 2009. Fin 2012. Facultad de Agronomía, UNLPam
- 2009/11 Desarrollo Productivo Provincial: *Panicum virgatum* L. como fuente de biomasa para la producción de bioetanol. Biotecnología aplicada a su adaptación a las condiciones climáticas de La Pampa. Gobierno de La Pampa-UNLPam. Director: ML Molas. Monto: 60.000 \$

## ***ANTECEDENTES CIENTIFICOS***

---

### ***TRABAJOS PUBLICADOS***

13. D. Aimar, M. Calafat, A.M. Andrade, L. Carassay, F. Bouteau, G. Abdala, M.L. Molas (2013) Drought effects on the early development stages of *Panicum virgatum* L.: Cultivar differences, Biomass and Bioenergy.2014, 66:49-59.

12. Hauk V, Calafat M, Grasso E, Fraccaroli L, Papparini D, Ramhorst R, Perez Leiros C1. Neuroimmune aspects of Sjögren´s Syndrome: Role of VIP/VPAC System in Immune and Salivary Gland Epithelial Cell FunctionCurr Pharm Des. 2014.

11. Hauk V, Calafat M, Larocca L, Fraccaroli L, Grasso E, Ramhorst R, Leirós CP. Vasoactive intestinal peptide/vasoactive intestinal peptide receptor relative expression in salivary glands as one endogenous modulator of acinar cell apoptosis in a murine model of Sjögren's syndrome. Clin Exp Immunol. 2011 Dec;166(3):309-16. doi: 10.1111/j.1365-2249.2011.04478.x.

10 Larocca L, Hauk V, **Calafat M**, Roca V, Fraccaroli L, Franchi A, Ramhorst R, Leirós CP. Modulation of macrophage inflammatory profile in pregnant nonobese diabetic (NOD) mice. Mol Cell Endocrinol. 2011 Feb 20;333(2):112-8. Epub 2010 Dec 8.

9. Roca V, **Calafat M**, Larocca L, Ramhorst R, Farina M, Franchi AM, Perez Leiros C

(2009). **Potential immunomodulatory role of VIP in the implantation sites of prediabetic nonobese diabetic mice.** *Reproduction* 138:733-742.

8. Fraccaroli L, Alfieri J, Larocca L, **Calafat M**, Mor Gil &, Pérez Leirós C and Ramhorst R. **A potential tolerogenic immune mechanism by trophoblast cells through the activation of chemokine-induced T cell death and regulatory T cell modulation.** *Hum Reprod.*;24(1):166-75. 2009

7. Fraccaroli L, Alfieri J, Larocca L, **Calafat M**, Roca V, Lombardi E, Pérez Leirós C y Ramhorst R. **VIP modulates the pro inflammatory maternal response inducing tolerance to trophoblast-cells.** *Br J Pharmacol.* 156(1):116-26. 2009

6. **Calafat M**, Larocca L, Roca V, Hauk V, Pregi N, Nesse A, Perez Leiros C. **Vasoactive intestinal peptide inhibits tumor necrosis factor-alpha-induced apoptotic events in acinar cells from non-obese diabetic mice submandibular glands.** *Arthritis Res Ther.* 11(2):R53. 2009

5. Larocca L, Ramhorst R, Roca V, **Calafat M**, Aisemberg J, Franchi A, Pérez Leirós C **Neuroimmune-endocrine interactions during early pregnancy in an autoimmune context: focus on macrophage activation** *Neuroimmunomodulation* 15 :84-90, 2008 .

4. **Calafat M**, Larocca L, Roca V, Pérez Leirós C. **NOD mice exocrinopathy: towards a neuroimmune link.** *Neuroimmunomodulation.* 14:175-181, 2007.

3. Larocca L., **Calafat M.**, Roca V., Franchi A.M., Pérez Leirós C. **VIP limits LPS-induced nitric oxide production through IL-10 in NOD mice macrophages.** *En Int. Immunopharmacol* 7: 1343-1349, 2007.

2. Roca V, Larocca L, **Calafat M**, Aisemberg J, Meiss R, Franchi AM., Pérez Leirós C. **Reduced nitric oxide synthase and cyclo-oxygenase activity in the uterus of NOD mice.** *Reproduction* 132: 931-938, 2006

1. Roca V, Rosignoli F, **Calafat M**, Pérez Leirós C. **Lack of nitric oxide-mediated regulation of amylase secretion stimulated by VIP in parotid glands of NOD mice..** *En Int. Immunopharmacol* Vol: 4/14 p:1837-1844. 2004

#### ***Capitulos de libros:***

**Calafat M.** Chapter title: Probiotics supplementation in the transition cow to improve milk production. *Milk Protein* (ISBN 978-953-51-4584-4).en prensa.

**Aimar D, Calafat M, Andrade AM, Abdala GI and Molas ML** (2011) Drought Tolerance and Stress Hormones: From Model Organisms to Forage Crops. In: *Plants and Environment*, ISBN 978-953-308-121-2. Ed. Hemanth KN. Vasanthaiah and Devaiah Kambiranda

**Rosana Ramhorst, Valeria Roca, Luciana Larocca, Laura Fraccaroli, Julio Alfieri, Mario Calafat and Claudia Pérez Leirós** An immunopharmacological view on the maternal-fetal early interaction under physiological and pathological conditions. *Inflammatory mediators of normal and pathologic pregnancy* Editorial Research Signpost .2009

## **COMUNICACIONES A CONGRESOS, REUNIONES Y SIMPOSIOS**

### **Congresos**

(años 2007-2015)

**Rainhart, Luciano, Gallace Eugenia, Pagella Horacio, Calafat Mario** “Pre tratamiento de biomasa lignocelulosica con hongos anaeróbicos aislados del rumen” Primer foro patagónico de energías sustentables. Junio 2015, Villa Regina Rio Negro

**Rosello P, Calafat M, Andrade A, Molas ML** (2013) Análisis de expresión de RGL2 en semillas dormantes y no dormantes de girasol (*Helianthus annuus* L.). XLII Congreso Argentina de Genética. 20-23 Octubre 2013. Salta, Argentina.

**Aimar D, Calafat M, Tran D, Bouteau F, Molas ML.** (2012) Crosstalk among ABA, SA and JA in response to water stress in *Panicum virgatum*. 7ème Congrès des Jeunes Chercheurs de la Société Française de Biologie Végétale, Plant biology to the top, 04 - 06 juillet 2012, Grenoble, France.

**Aimar D, Calafat M, Andrade A., Abdala G, Molas ML.** (2011) Hormonal response of *Panicum virgatum* to water stress. American Society of Plant Biologist, Minneapolis U.S. 2011.

**“*Panicum virgatum*”, especie apta para la producción de bioetanol en regiones semiáridas: estudios fisiológicos en condiciones de estrés hídrico.** Mario Calafat, Darío C. Aimar, A. D. Golberg, María A. Ruiz, Guillermina Abdala Olga Jonas, María L. Molas. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (RAFV 2010) La Plata, Argentina septiembre 2010

**Investigating switchgrass water stress tolerance.** Aimar Dario, **Calafat Mario**, Ruiz Maria A, Golberg Alberto, Jonas Olga, Abdala Guillermina I, Molas, Maria L. Plant Biology 2010 Montreal, Canadá agosto 2010

**ESTUDIO FISIOLÓGICOS DE “*PANICUM VIRGATUM*” PARA LA GENERACIÓN DE BIOMASA CON DESTINO A LA PRODUCCIÓN DE BIOETANOL, EN REGIONES ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS.** Aimar D, **Calafat M**, Ruiz M, Jonas O, Golberg A, Abdala G,

Molas M.L. ENCUENTROS BINACIONALES DE INVESTIGADORES JOVENES DEL BICENTENARIO Argentina-Chile 5, 6 and 7 octubre 2010.

VIP inhibits TNF- $\alpha$ -induced apoptotic events in acinar cells from NOD submandibular glands **Mario Calafat**, Luciana Larocca, Valeria Roca, Vanesa Hauk, ,Claudia Pérez Leirós III Iberoamerican Congress of NEUROIMMUNOMODULATION Buenos Aires Argentina Abril 2009

VIP INHIBE LA APOPTOSIS INDUCIDA POR TNF-ALFA EN CÉLULAS ACINARES DE RATONES NOD POR FOSFORILACIÓN DE BAD VÍA PROTEÍNA KINASA A **Calafat M.1**; Azzam S.2; Hauk V.3; Perez Leiros C.4 Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, Argentina. Noviembre de 2009

Calafat M, Larocca L, Roca, Nesse A, Pérez Leirós C. VIP inhibe la expresión de mediadores pro-apoptóticos inducida por TNF-alfa en células acinares de ratones NOD por una vía cAMP-dependiente en el Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, Argentina. Noviembre de 2008.

Alfieri J, Fraccaroli L, Larocca L, Calafat M, Mor R and Ramhorst R. Participación de RANTES en el dialogo materno-fetal y su capacidad de inducir Tolerancia. Laboratorio de Inmunofarmacología y Laboratorio Inmunogenética, Universidad de Buenos Aires. Sociedad Argentina de Inmunología Mar del Plata. Noviembre 2007 (Póster). Revista Medicina (2007) vol 67 supl III, pag 206

Larocca L, Calafat M, Roca Valeria, Franchi A.M, Pérez Leirós C. Alteración en la activación de NF- $\kappa$ B en macrófagos peritoneales de ratones NOD. Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, Noviembre de 2007.

Calafat M, Larocca L, Roca V, Pregi N, Nesse A, Dusetti N, Perez Leiros C. Apoptosis en acinos aislados de glándulas submaxilares de ratones NOD”: rol de TNF-ALFA, NF $\kappa$ B Y VIP. Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, Noviembre de 2007.

#### ***Internacionales:***

Calafat M, Larocca L, Roca V, Pregi N, Nesse A, Dusetti N, Perez Leiros C. TNF-alfa induced apoptosis of acini in NOD submandibular glands: modulation by VIP. en el VII Congreso de la Sociedad Internacional de Neuroinmunomodulación (ISNIM), Rio de Janeiro, Brasil, Abril 2008.

Calafat M, Larocca L, Roca V, Pregi N, Nesse A, Dusetti N, Pérez Leirós C. .Macrophages resident in NOD mice salivary glands present different basal activity and a lower anti-inflammatory effect of VIP. 2do Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación, Madrid, España, Abril 2007.

Larocca L, Roca V, Calafat C, Franchi A, Pérez Leirós C. Anti-inflammatory effect of VIP on macrophages of pregnant and non-pregnant NOD mice. 2do Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación, Madrid, España, Abril 2007.

Alfieri J, Fraccaroli L, Larocca L, Calafat M, Mor G and Ramhorst R. Immunomodulation of RANTES and its effects on trophoblastic cells". Immunopharmacology Lab. School of Sciences and Immunogenetic Lab. University of Buenos Aires. 13th Internacional Congreso of Immunology, Rio de Janeiro, Agosto 2007 (Póster). Libro del 13th Internacional Congreso of Immunology, pag 29.

Alfieri J, Fraccaroli L, Larocca L, Calafat M, Mor G, Ramhorst R. Immunomodulation of RANTES production and its effects on trophoblastic cells". 13 Congreso Internacional de inmunología. Brasil, Agosto, 2007.

## ***CURSOS Y SEMINARIOS DE POSGRADO***

### **CURSOS**

***“Introducción a la Educación a Distancia”*** Dra. Hebe Roig, Mg. M. Rosana Moretta Prof. Cecilia Favre Fernando Haspert. Duración 20 hs. Aprobado. 2014

***“De la Biología molecular a la genómica: los nuevos paradigmas”***. Dictado por Dr Crespi de Universidad Paris 7 Paris Diderot. 24 hs reloj. Marzo 2012

***Ingeniería genética de plantas***. Dr Hugo Raul Permingeat. UNLPam, duración 32 h febrero 2010. Aprobado con evaluación final

***HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL DE ACIDOS*** dirigido por la Dra PETTINARI MARIA JULIA Aprobado con evaluación final horas: 60. 2009

***TRANSDUCCIÓN DE SEÑALES EN PLANTAS*** Depto. de Fisiología y Biología Molecular y Celular. FCEN-UBA. Dirigido por Dr Jorge Muschietti. Aprobado con evaluación final. 72 hs 2009

***-Fisiología Molecular del Sistema Inmune. Depto. de Fisiología y Biología Molecular y Celular.*** FCEN-UBA. Dirigido por el Dr. Eduardo Artz. Aprobado con evaluación final, Noviembre 2007. Horas totales: 80.

***Técnicas electroforéticas: Fundamentos y aplicaciones.*** FCEN-UBA. Dirigido por Dra. Nesse Alcira.

***Neuroendocrinología molecular.*** FCEN-UBA. Dirigido por el Dr. Eduardo Artz. Aprobado con evaluación final, Dic 2008. Horas totales: 80.

#### ***SEMINARIOS***

***Seminarios de Farmacología: Principios básicos de farmacología y mecanismos moleculares de acción de drogas en procesos inflamatorios y hemostáticos.*** Depto de Química Biológica. FCEN-UBA. Dirigido por la Dra. Claudia Pérez Leirós. Agosto Septiembre de 2005. Aprobado con evaluación final.

***Seminarios de citoquinas y moléculas de adhesión en procesos inflamatorios e inmunidad*** Depto de Química Biológica. FCEN-UBA Dirigido por la Dra. Rosa Wainstok Agosto-Noviembre 2006 aprobado con evaluación final

***Seminario de Posgrados “Ecología y Biotecnología”*** dirigido por el Dr Javier Breccia. 20 hs. Año 2012

***Simposio “Biociencias y Nanotecnologías - Criminalidad Compleja”***, organizado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Sociedad Max Planck de Alemania entre el 21 y el 23 de noviembre de 2005

### ***BECAS***

Beca de verano CEDIQUIFA. 2004

Interna de Doctorado Tipo I. CONICET desde abril 2005-2010

Beca Postdoctoral interna CONICET ABRIL 2010-JUNIO 2010

### ***TRABAJOS EN INVESTIGACIÓN***

Tesis de licenciatura: **“Participación de NO en la inflamación inducida por injuria térmica e infección con Pseudomonas aeruginosa”**.

Autor: Mario José Calafat Directora: Dra. Claudia Pérez Leirós Codirector: Dr Diego Golombek Departamento de Química Biológica Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. 2005

Cátedra de Inmunología de la Facultad de Bioquímica Química y Farmacia de la Universidad Nacional De Tucumán Docente a Cargo Dr: Juan Carlos Valdéz. Semana del 19 al 22 de agosto de 2003

Marzo 2003 hasta agosto 2003 Asistente de investigación en el laboratorio de Enfermedades Autoinmunes del Area de Análisis Biológicos del Depto de Química Biológica de la FCEN-UBA.

### ***OTROS ANTECEDENTES***

---

Conferencista II Festival científico en la UNLPam. General Pico, 26 de Abril de 2013.

Colaborador permanente en los festivales científicos organizados por la secretaria de Investigación y posgrado de la UNLPam desde 2012.

Participante del proyecto ¿Que es la biotecnología? Dirigido por la profesora Pereyra Cardozo, Maria Clementina financiado por el programa de voluntariado universitario en el marco de “La universidad se conecta con la igualdad, voluntariado y escuela secundaria 2.0. Monto: 24000 \$. Año 2013. N° resolución 1664 SPU

Webmaster de la revista electrónica Química Viva bajo la dirección de la Dra Celia Coto realizada en el Dpto de química Biológica UBA. <http://www.quimicaviva.qb.fcen.uba.ar/>. Año 2008-2010.

Miembro del comité editor de la revista de la Facultad de Agronomía (2012) Resolución N°140/12.

### **COLABORACIONES**

Docente Invitado permanente en la materia MÓDULO VI DE PRÁCTICA AGRONÓMICA (Seminario sobre conocimiento científico) a cargo del ing. Agrónomo García Fernando.

Docente Invitado en la materia Farmacología a cargo del Dr Diego Golombek en la Universidad Nacional De Quilmes. Agosto 2006-Agosto 2007

Coordinador de estudiantes secundarios en el marco del proyecto Experiencias Didácticas organizado por la Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se llevó a cabo en el Depto de Química Biológica.2004.

## **OTROS CONOCIMIENTOS**

---

Idiomas

Ingles – Nivel Intermedio.

Computación

Sistema operativo Microsoft Windows, Microsoft Office, Corel Draw, Graph Pad Prism, Adobe Photoshop, diversos programas de bioinformática.