

**CLAUDIA MARTINI****Estudios Cursados**Carrera de Grado

Bioquímica. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad de Morón.

Carrera de Posgrado

Doctora de la Universidad de Buenos Aires. Área Química Biológica

**Actividad Docente actual**

Asociado Regular - Química Biológica (744) - Carreras de Lic. en Ciencias Químicas, Farmacia y Bioquímica. Escuela Superior de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Morón.

Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación exclusiva y carácter regular; ganado por Concurso de antecedentes y prueba de oposición. Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

**Investigación**Trabajos Publicados

Claudia Martini, Fernando Nicolas Sosa, Ricardo Malvicini, Natalia Pacienza, Gustavo Yannarelli, María del C. Vila. Alendronate inhibits triglyceride accumulation and oxidative stress in adipocytes and the inflammatory response of macrophages which are associated with adipose tissue dysfunction. *J Physiol Biochem*. 2021 Jul 24. doi: 10.1007/s13105-021-00826-9. Epub ahead of print. PMID: 34302624.

Claudia Martini, Fernando Nicolás Sosa, Julio Fuchs, María del Carmen Vila. Effect of lead on proliferation, oxidative stress and genotoxic damage of 3T3-L1 fibroblasts. *Toxicology Research* (2020) 29;9(3):158-163. doi: 10.1093/toxres/tfaa018. eCollection 2020 Jun.

Daniela Soto, Claudia Martini, Evelyn Frontera, Laura Montaldo, María C. Vila, Juan C. Calvo and Liliana N. Guerra. N-Acetylcysteine Inhibits Lipids Production in Mature Adipocytes through the Inhibition of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor. *International Journal of Biochemistry Research & Review*. (2020) 29(4): 17-29. DOI: 10.9734/IJBCRR/2020/v29i430182

Matías Gabrielli, Claudia Martini, Damián Romero, María del Carmen Vila. MCAM knockdown impairs PPAR $\gamma$ ; expression and 3T3-L1 fibroblasts differentiation to adipocytes *Mol Cell Biochem* (2018) 448, 299-309.

Claudia Martini, Matías Gabrielli, Graciela Bonifacino, María Magdalena Codesido, María del Carmen Vila. Lead enhancement of 3T3-L1 fibroblasts differentiation to adipocytes involves ERK, C/EBP beta and PPAR gamma activation. *Mol Cell Biochem* (2017) DOI 10.1007/s11010-017-3093

Pieralisi A, Martini C, Soto D, Vila MC, Calvo JC, Guerra LN N-Acetylcysteine inhibits lipid accumulation in mouse embryonic adipocytes. *Redox Biology* (2016) ISSN 2213-2317, 9: 39 – 44. Claudia N. Martini, Matías Gabrielli, María Magdalena Codesido, María del C. Vila. Glyphosate-based herbicides with different adjuvants are more potent inhibitors of 3T3-L1 fibroblast proliferation and differentiation to adipocytes than glyphosate alone. *Comp Clin Pathol* (2016) DOI 10.1007/s00580-016-2238-9.

Claudia N. Martini, Matías Gabrielli, Javier N. Brandani, María del C. Vila Glyphosate inhibits PPAR gamma induction and differentiation of preadipocytes and is able to induce oxidative stress. *J. Biochem. Mol. Toxicol.* (2016) Apr 4. doi: 10.1002/jbt.21804

Claudia N. Martini, Javier N. Brandani, Matías Gabrielli, María del C. Vila. Effect of hexavalent chromium on proliferation and differentiation to adipocytes of 3T3-L1 fibroblasts. *Toxicology in vitro* (2014) 28(4): 700-706

Matías Gabrielli, Claudia N. Martini, Javier N. Brandani, Laura Judith Raiger lustman, Damián G. Romero and María del C. Vila. Exchange protein activated by cyclic AMP is involved in the regulation of dipogenic genes during 3T3-L1 fibroblasts differentiation. *Develop. Growth Differ.* (2014) 56, 143–151.

Martini CN, Gabrielli M, Vila MD. A commercial formulation of glyphosate inhibits proliferation and differentiation to adipocytes and induces apoptosis in 3T3-L1 fibroblasts. *Toxicol In Vitro.*(2012) **26**(6): 1010-1016

Claudia N. Martini, María Victoria Plaza and María del Carmen Vila. PKA-dependent and independent cAMP signaling in 3T3-L1 fibroblasts differentiation. *Mol. Cell Endocrinol.* 298(1-2):42-47 (2009).

Claudia N. Martini, Damián G. Romero, Licy L. Yanes and María del Carmen Vila Induction of 5-aminolevulinic-synthase by activators of steroid biosynthesis. *Life Sciences* 81: 19–25 (2007)

Claudia N. Martini, Silvia G. Vaena de Avalos and María del C. Vila. ACTH stimulates the release of alkaline phosphatase through Gi-mediated activation of a phospholipase C and the release of inositolphosphoglycan. *Molecular and Cellular Biochemistry.* 258: 191-199 (2004)

Silvia Vaena de Avalos, Carlos Lima, Claudia Martini, Rosa M.de Lederkremer and María del C. Vila. ACTH-mediated glucocorticoid and mineralocorticoid production is inhibited by an inositolphosphoglycan and a glycosylphosphatidylinositol-phospholipase C is activated by the hormone in mammalian adrenocortical cells. *Steroids.* 63: 70-75. (1998)

Claudia N. Martini, Silvia G. Vaena de Avalos, Damián G. Romero, Leonor San Martín de Viale and María del C. Vila. Heme availability affects corticosterone and aldosterone biosynthesis in rat adrenal. *Steroids.* 62: 767-770. (1997)

## **Producción/ Reuniones Científicas**

Cuento con 36 participaciones a Congresos con presentaciones de Trabajos.

## **Actividad no Académica Actual**

### Formación de Recursos Humanos

#### Dirección de Becarios

Directora de Beca Estímulo otorgada por Fundación Ciencias Exactas y Naturales de Marías Gabrielli, alumno de la Licenciatura en Biología de FCEyN. UBA. Título: “Evaluación de la participación de JNK y p38 en la señal de EPAC que media la diferenciación de fibroblastos 3T3-L1 a adipocitos” (octubre 2010- diciembre 2011)

#### Codirección de Tesis de Doctorado

Tesista: Matías Gabrielli. Título de la Tesis: “Estudio de la señalización por Epac en la diferenciación de fibroblastos 3T3-L1.” Fecha de aprobación: marzo 2017.

Directora: Dra. María del Carmen Vila

Directora asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

Codirección de Tesis de Licenciatura:

Tesista: Fernando Sosa, alumno de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA. Título de la Tesis: "Efecto de alendronato sobre adipogénesis y función de adipocitos 3T3-L1. Rol del estrés oxidativo." Fecha de aprobación: 15 de octubre de 2020

Directora: Dra. María del Carmen Vila Directora  
asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

Tesista: Azul Perialisi, alumna de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA. Título de la Tesis: "Mecanismos involucrados en la diferenciación de preadipocito a adipocito: efecto de N-acetilcisteína" Fecha de aprobación: 2018

Directora: Dra. Liliana Guerra

Directora asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

Tesista: María Magdalena Codesido, alumna de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA. Título de la Tesis: "Efecto de preparaciones comerciales de glifosato sobre la proliferación y diferenciación de preadipocitos" Fecha de aprobación: diciembre de 2017

Directora: Dra. María del Carmen Vila Directora

asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

Tesista: Javier Brandani, alumno de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA. Título de la Tesis: "Efecto de una preparación comercial de glifosato y de una sal de cromo sobre la proliferación y diferenciación a adipocitos de fibroblastos 3T3-L1" Fecha de aprobación: marzo de 2014

Directora: Dra. María del Carmen Vila Directora

asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

Tesista: Matías Gabrielli, alumno de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA. Título de la Tesis: Estudio de la toxicidad de una preparación comercial de glifosato en fibroblastos 3T3-L1 Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2011

Directora: Dra. María del Carmen Vila Directora

asistente: Dra. Claudia Noemí Martini

### **Participación en Proyectos de Investigación.**

#### **Codirección de proyectos**

UBACyT 20020130200160BA. Mecanismos involucrados en la diferenciación de preadipocito a adipocito. Posible implicancia en el desarrollo de la obesidad. Otorgado por UBA. Agosto 2014 Agosto 2016. Director: Liliana Guerra.

UBACyT 20020110200187. Mecanismos involucrados en la diferenciación de preadipocito a adipocito. Posible implicancia en el desarrollo de la obesidad. Otorgado por UBA. Agosto 2012 Agosto 2014. Directora: Liliana Guerra.

#### **ANTECEDENTES DE EXTENSIÓN**

**Actividades** de articulación con otros niveles educativos.

Participación en el PPIC 2020, programa de prácticas en investigación científica de la Especialización en Química y Biotecnología de la escuela ORT desde mayo hasta noviembre 2020 (2 hs semanales modalidad a distancia), presentando el trabajo final de investigación "Efecto del glifosato sobre los preadipocitos y el gen maestro de la adipogénesis".

Participación del Programa Experiencias Didácticas 2016, 2015 y 2014 dirigiendo las actividades realizadas por alumnos de escuelas medias en el Laboratorio de sistemas de señales intracelulares y

diferenciación celular. Dpto Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. (los alumnos concurren 3 hs semanales durante 3 meses)

Expositora del taller para docentes: "Las ciencias duras, se pueden ablandar?" del Dpto de Química Biológica dentro del marco de la Semana de la Química 2012 llevada a cabo en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Septiembre 2012

Participación en la semana de la química en carácter de Organizadora en la Visita a Laboratorios del Departamento de Química Biológica durante la Semana de la Química 2012 llevada a cabo en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Septiembre 2012.

Participación en el desarrollo de la Semana de la Química 2010, 2009, 2008, 2005 llevada a cabo en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

Participación del diseño experimental y presentación de un trabajo en "III Jornada de Ciencias Experimentales" llevada a cabo en el Centro de Investigaciones Científicas y Enseñanza Experimental de la Universidad de Morón el día 6-11-1999.

## **ANTECEDENTES PROFESIONALES**

### **Actividades profesionales fuera del ámbito académico**

Profesional integrante del Servicio tipo STAN (Servicio Técnico de Alto Nivel) del IQUBICEN-CONICET. Diciembre 2018- hasta la fecha

STAN 4140: Servicio de Evaluación de citotoxicidad utilizando el ensayo de MTT según Norma ISO 10993-5-2009.

Responsable del Área de Bacteriología en Laboratorio de Análisis Clínicos Privado en Ituzaingó. 1993-1994

-Auxiliar de Laboratorio en Bioquímica Clínica en Laboratorio de Análisis Clínicos Privado en Morón. 1991-1993

### **Tareas de gestión universitaria**

#### **Actividad dentro del Departamento de Química Biológica. FCEyN. UBA**

Miembro de la Comisión de equipos del Dpto de Química Biológica de FCEyN. UBA desde diciembre 2020 hasta la fecha.

Miembro de la Comisión encargada de organizar los Seminarios del Dpto. de Química Biológica de FCEyN. UBA desde marzo de 2018 hasta diciembre 2019.

Miembro de la Comisión de Compras desde marzo de 2009 hasta noviembre 2011.

### **Jurado de Tesis**

Jurado de Tesis de Doctorado de la Licenciada en Ciencias Biológicas Juliana Rodríguez de la Universidad de Buenos Aires,

Título de la Tesis; “Efecto de la Exposición Crónica al CD sobre la Biología Ósea en Animales en Crecimiento” (9 de septiembre de 2021)

Directora de la Tesis: Dra. PATRICIA M. MANDALUNIS Codirectora: Dra. ADRIANA C. COCHÓN

Jurado de Tesis de Licenciatura de Gabriela Rabuffetti, alumna de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la FCEyN. UBA..

Título de la Tesis: “Principio activo versus formulado: efectos del glifosato y un formulado comercial sobre parámetros comportamentales y bioquímicos en el gasterópodo nativo *Biomphalaria straminea*” (1 de junio de 2021)

Directora de la Tesis: Dra Gisela Kristof

Jurado de Tesis de Licenciatura de María José Tejedor, alumna de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de San Martín.

Título de la Tesis: “Efectos tóxicos sobre distintos biomarcadores en *Chilina gibbosa* y *Biomphalaria straminea* expuestos al insecticida organofosforado clorpirifos.” (20 de diciembre de 2019)

Directora de la Tesis: Dra Gisela Kristof

### **REFERATO DE ARTICULOS CIENTIFICOS**

Evaluación artículo para ser publicado en la revista **Scientific Reports**, 2021

Evaluación artículo para ser publicado en la revista **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, 2020

### **Premios y distinciones obtenidas.**

Mención a la presentación de una comunicación oral (Participación de AMPc-EPAC y PI3K en la diferenciación de pre-adipocitos 3T3-L1) en la Sesión de Endocrinología y Metabolismo, en las X Jornadas de la Sociedad de Biología, Instituto de Biología y Medicina Experimental, diciembre de 2008, por lo que recibió un diploma por haber sido la presentación seleccionada de esa Sesión.