

CURRICULUM VITAE

1. Datos personales

-Nombre: Lorenzo Lamattina
-Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, 02.09.1954
-Dirección del trabajo: Instituto de Investigaciones Biológicas,
Universidad Nacional de Mar del Plata
(UNMdP), CC 1245, 7600-Mar del Plata,
Tel.(0223) 475 3030, Fax: (0223) 475 3150
e-mail: lolama@mdp.edu.ar

2. Estudios Universitarios y de post-grado

-UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA (UNMdP)
Doctor en Ciencias Biológicas, Año 1987.
Tesis Doctoral, Título: "Metabolismo de proteínas y RNA ribosomal en hojas senescentes de trigo".

-UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA (UNLZ)
Ingeniero Rural, Año 1979.

3. Conocimiento de idiomas.

-Inglés, Francés e Italiano. Nativo: Español

4. Becas.

-1992- Beca de Perfeccionamiento, CONICET. Proyecto: Estudio Molecular de mecanismos de defensa naturales contra ataques de patógenos en especies silvestres de papa. *Lugar de trabajo*: Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB), UNMdP.

-1991- Beca post-doctoral del Ministère de la Recherche et de la Technologie, Francia. Proyecto: Etude de la Structure et de l'Expression de l'ADN mitochondriaux des plantes. *Lugar de trabajo*: Institut de Biologie Moleculaire des Plantes (IBMP-CNRS), Strasbourg, Francia.

-1988/1990- Beca Externa post-doctoral en Francia, CONICET. Proyecto: Estudio de la estructura y expresión del ADN mitocondrial de plantas. *Lugar de trabajo*: IBMP, Strasbourg, Francia.

-1986/1988- Beca de Perfeccionamiento, CONICET. Proyecto: Degradación de proteínas en hojas senescentes de trigo. *Lugar de trabajo*: IIB, UNMdP.

-1982/1986- Becas de Iniciación y Perfeccionamiento, CIC (Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires). Proyecto: Senescencia en hojas de trigo. *Lugar de trabajo*: IIB, UNMdP.

5. Antecedentes en Docencia e Investigación. Cargos y Funciones.

Docencia

-2008/continua- Profesor Titular, FCEyN, UNMdP. Asignaturas: Biología Celular y Molecular, Biología Molecular II, Bioquímica Ecológica.

-1992/2008- Profesor Adjunto, ded. simple, FCEyN, UNMdP, *Asignaturas*: Biología Molecular I y II, Bioquímica Ecológica. *Lugar de trabajo*: IIB, UNMdP. Además, dictado de Clases en Genética General y Química Biológica I.

- 2007- Profesor en el Curso CABBIO “Integração de ferramentas proteômica e metabolismo de óxido nítrico para o estudo de processos biotecnológicos em plantas” Depto. de Botânica – Inst. de Biociências Universidade de São Paulo, Brasil, Responsable: Dra. Eny IOCHEVET SEGAL FLOH.
- 2005- Profesor en el Curso de Postgrado “Senescencia y Estrés en Plantas”. 11 al 16 de julio 2005 IFFIVE-INTA, Córdoba. Coordinadores: Dr. V. Trippi, R. Lascano, M. Melchiorre.
- 2005- Profesor en el curso de Postgrado “Transducción de Señales”. Coordinador: Dr. A M Laxalt. Instituto de Investigaciones Biológicas, UNMdP
- 2004- Curso “El Rol de la Química Redox en Procesos Biológicos: Química Redox en Bioquímica, Regulación, Señalamiento y en su Propia Investigación Curso de Postgrado, Curso de Seminarios de literatura Período: 30 09 04 – 30 11 04. Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Nacional Mar del Plata. Docente: Dr. Arjen ten Have. Coordinador: Dr. Lorenzo Lamattina
- 2004- Profesor en el curso CABBIO: “Bases Moleculares de las interacciones Microorganismo-Hospedador en sistemas animales y vegetales”. Director Dr. Antonio Lagares. IBBM, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Argentina.
- 2003- Profesor Coordinador (junto a la Dra. Claudia Casalongué) del Curso de postgrado de Seminarios “Estreses Abióticos: Adaptaciones y Respuestas Fisiológico-Moleculares en Procariontes y Plantas”. Programa de Postgrado Conducente a Título de la FCEyN, UNMdP. OCA 449/03.
- 2001- Profesor Coordinador (junto a la Dra. Laura de la Canal) del Curso de Seminarios “Glucosilación en Plantas”. Programa de Postgrado Conducente a Título de la FCEyN, UNMdP. OCA 652/01.
- 2000- Profesor en el curso CABBIO: “Biología Molecular de Organelas de Plantas: Potencialidades Biotecnológicas”. Director Dr. Eduardo Zabaleta. INTECH, Chascomús, Provincia Buenos Aires, Argentina.
- 2000- Coordinador del curso de postgrado: “Estructura y Expresión del Genoma Mitocondrial de Plantas”, FCEyN, UNMdP, Argentina. OCA 761/00.
- 1998 y 1999-. Profesor en el curso CABBIO: “Bases Moleculares de la Interacción Planta-Patógeno y sus Aplicaciones al Control de las Enfermedades”, Director Dr. Daniel Ducasse e Ing. Agr. N. Nome, IFFIVE-INTA, Córdoba, Argentina.
- 1987/1990- Jefe de Trabajos Prácticos, FCEyN, UNMdP, *Asignatura*: Fisiología General y Vegetal.
- 1985/1986- Ayudante de Primera, Departamento de Biología, FCEyN, UNMdP, *Asignatura*: Biología General.

Extensión

- 1998/2001- Profesor Responsable del Curso “BIOLOGÍA para Profesores de Profesorados”. Dictado por Docentes de la Fac. Ciencias Exactas y Naturales de la UNMdP. Lugar: Tandil, provincia de Buenos Aires.
- 2002- Coordinador del “Curso-Taller sobre Enseñanza de la Bioquímica”. Carrera Docente de Postgrado no conducente a título. Docentes Responsables: Prof. E. Wood y Prof. H. Knaggs (Universidad de Leeds, Inglaterra), Coordinación conjunta con Prof. C. Casalongué

Investigación

- 2004/continúa- Investigador Principal, CONICET.
- 2001/2004- Investigador Independiente, CONICET.
- 1995/2001- Investigador Adjunto sin Director, CONICET.
- 1993/1995- Investigador Adjunto con Director, CONICET
Ingreso a la CIC/Conicet: 01 abril 1993
- 1990/1991- Investigador Asociado (“Poste Rouge”) en el CNRS (Centre Nationale de la Recherche Scientifique), Francia. *Lugar de trabajo:* IBMP, Strasbourg, Francia.

6. Formación de Recursos Humanos

A) Dirección de Tesis de Doctorado en Cs. Biológicas, UNMdP:

- # 1995-1999: Dra. A.M. Laxalt. Doctorado en Ciencias, Universidad Nac. de Mar del Plata.: "Estudio de respuestas moleculares involucradas en la interacción específica papa-*Phytophthora infestans*". Calificación: Sobresaliente.
- #1997-2001: Dra. M. V. Beligni. Doctorado en Ciencias, Universidad Nac. de Mar del Plata: “Acciones del Oxido Nítrico (NO) en plantas: efectos antioxidante y estimulante de respuestas lumínicas”. Calificación: Sobresaliente.
- # 1998-2003: Dr. Carlos García- Mata. Doctorado en Ciencias, Universidad Nac. de Mar del Plata “El óxido nítrico induce el cierre de estomas y modula la respuesta adaptativa de las plantas al estrés hídrico”. Calificación: Sobresaliente.
- # 1997-2003: Lic. Ramiro Paris: “Estudio de la actividad proteolítica de *Phytophthora infestans* y su rol en la interacción con *Solanum tuberosum*”. Calificación: Sobresaliente.
- # 2004-2009: Lic. Natalia Correa-Aragunde, “Rol del óxido nítrico en la inducción de raíces laterales”. Calificación: Sobresaliente
- # 2004-2009: Lic. Luciana Lanteri, “El óxido nítrico en la regulación de la promoción y desarrollo de raíces adventicias”. Calificación: Sobresaliente

Finalizada (falta defensa):

- # 2002-2007: Lic. Magdalena Graziano: “Estudio del rol del óxido nítrico en el metabolismo del hierro en las plantas”.

En curso:

- # 2004-continúa: Lic. Celeste Molina-Favero, “Producción de óxido nítrico en *Azospirillum* y su rol en el efecto promotor del crecimiento en plantas”
- # 2007-continúa: Lic. Cristina Lombardo, “Efectos del óxido nítrico en el crecimiento y desarrollo de pelos radicales”. Dirección.
- # 2007-continúa: Lic. Leonor Ramirez: “Acciones del óxido nítrico durante la deficiencia de hierro en plantas y su relación con las hormonas ABA y auxinas”. Dirección.
- # 2007-continúa: Lic. Noelia Foresi: “Transformación de plantas con el gen de la oxido nítrico sintetasa (NOS) y evaluación de la tolerancia a estreses ambientales en las plantas transgenicas”. Dirección.
- # 2007-continúa: Lic. Georgina Corti-Monzón: “Rol del Acido Jasmónico y su interacción con óxido nítrico en la regulación del crecimiento de raíces en

girasol y en la defensa frente a patógenos”. Co-dirección. Dirección: Dra. Laura de la Canal.

- # 2008-continúa: Lic. Andrés Arruabarrena. “Rol del Oxido nítrico en producción de sideróforos en *Azospirillum* y en la asociación de la bacteria con la planta”. Dirección de beca de postgrado y codirección de tesis doctoral. Directora: Dra. Cecilia Creus .
- # 2008-continúa: Lic. María José Iglesias “Rol de las auxinas y su interacción con el óxido nítrico en la respuesta de defensa de las plantas frente a situaciones de estrés”. Co-dirección. Dirección: Dra. Claudia Casalongué.
- # 2008-continúa: Lic. Melina Amenta. “Rol del Oxido nítrico en el metabolismo de hemoglobina en *Azospirillum* y en la respuesta a la deficiencia de Fe”. Co-dirección de tesis doctoral. Directora: Dra. Cecilia Creus.

Dirección Postdoctorados:

- 2000/2002-Dra. Gabriela Pagnussat (Director)
- 2003/2005- Dr. Carlos García-Mata (Director)
- 2003/2005- Dr. Ramiro Paris (Co-dirección)
- 2008/2009- Dr. Cecilia Terrile (Co-dirección)
- 2009/continua: Dra. Natalia correa-Aragunde (Direccion)

B) Dirección de tesis de grado en la Lic. en Ciencias Biológicas de la UNMdP:

- 1995- Lic. Ana M. Laxalt: "Clonado, secuenciación y estudio de la expresión de la gliceraldehido, 3-P, deshidrogenasa en plantas de papa infectadas con el hongo patógeno *Phytophthora infestans*". Calificación: Sobresaliente.
- 1996- Lic. M.V. Beligni: "Análisis espacio-temporal de la expresión de Gliceraldehido,3-P,deshidrogenasa en hojas de papa infectadas con el hongo *Phytophthora infestans*". Calificación: Sobresaliente.
- 1997- Lic. Ramiro Paris: “Análisis de la expresión diferencial de ARNm durante la maduración de zoosporas del hongo fitopatógeno *Phytophthora infestans*”. Calificación: Sobresaliente.
- 1998- Lic. Giselle Martinez Noel: “Rol del ácido indol acético en la Interacción papa-*Phytophthora infestans*”. Calificación: Sobresaliente.
- 2001- Lic. Magdalena Graziano: “Efecto del Óxido Nítrico sobre componentes del sistema fotosintético en maíz”. Calificación: Sobresaliente.
- 2004- Lic. Natalia Correa-Aragunde: “Rol del óxido nítrico en el desarrollo de raíces laterales”. Calificación: Sobresaliente.
- 2009- Lic. Pedro Negri: “Efecto antioxidante del oxido nítrico derivado de la arginina en plantas”. Calificación: Sobresaliente.

Codirección de Tesis de Grado en Biología y Química de la FCE y N de la UNMdP:

- Lic. en Biología Iván D’orso: “Análisis de la diversidad y patrón de transcripción de la familia de genes de mucina de *Trypanosoma cruzi*”.
- Lic. en Biología Ramiro Verdun: Mapeo del Cromosoma 2 y secuenciado de 1500 ESTs de *Trypanosoma cruzi*”.
- Lic. en Biología María G. Peters: “Estudio de Proteínas Reguladoras del Ciclo Celular en Adenocarcinomas mamarios murinos tratados con Antiprogéstágenos”.

- Lic. en Biología Marcelo Casagrande: "Actividades proteolíticas en hojas senescentes de trigo".
- Lic. en Biología Viviana Anchoverri: "Efecto de la Cinetina sobre las velocidades de síntesis y degradación de proteínas en hojas senescentes de trigo".
- Lic. en Biología Victoria P. Yudi: "Estudio de las velocidades de síntesis y degradación de ARN ribosomal en hojas senescentes de trigo".
- Lic. en Química Marcela Pinedo: "Cambios en el contenido de ARN ribosomal en hojas senescentes de trigo".
- Lic. en Cs. Biológicas Luciana Lanteri: "Rol del calcio y de quinasas de proteína en la formación de raíces adventicias inducida por óxido nítrico"

-Dirección de investigadores en el Instituto de Investigaciones Biológicas, FCE y N, UNMdP:

- Dr. Raúl O. Cassia: "Expresión de la Gliceraldehído,3-P,deshidrogenasa en plantas de papa sometidas a estrés biótico". 1993-1994. Beca de Perfeccionamiento, Conicet.
- Dr. Raúl Cassia: "Estudio de la regulación de los niveles de hierro en plantas infectadas y su relación con los mecanismos de defensa". 1997-2003. Investigador Asistente, Conicet..
- Lic. Enrique Madrid. "El rol de las mitocondrias en las respuestas de dfensa de la papa al ataque del patogeno *Phytophthora infestans*" 1995-2001. JTP, dedicacion exclusiva, FCEyN, UNMdP.
- Dra. Ana M. Laxalt. "Rol de los fosfolípidos en las respuestas de defensa de las plantas. Puntos de contacto con el óxido nítrico". 2002-2006. JTP, FECyN, UNMdP, Investigador Asistente, Conicet.
- Dr. Ramiro Paris: "Función del óxido nítrico en la cicatrización de tejidos de plantas" (Co-dirección). Directora: Dra. Claudia Casalongué.
- Dr. Arjen ten Have. "Rol del óxido nítrico y las hormonas vegetales en la mediación de las respuestas de las plantas a estreses bióticos y abióticos". 2003-2007. Beca de postgrado de la STW (Holanda)
- Dr. Carlos Garcia-Mata: Investigador Asistente del Conicet: "Rol del oxido nitrico en la apertura y cierre de estomas" 2005/2009

7. Actividades de investigación.

- Director del Grupo de investigación y del Laboratorio: "Fisiología Molecular e Integrativa". Instituto de Investigaciones Biológicas, FCEyN, UNMdP (desde el año 1999).
- Organización del Simposio: Relaciones entre plantas y Otros Organismos. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, XXIV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, I Congreso Uruguayo de Fisiología Vegetal. Punta del Este, Uruguay, 22 al 25 de octubre de 2002.
- Director del Proyecto: "Integración de Respuestas Fisiológico-Moleculares en Plantas bajo Situaciones de Estrés: Rol del Óxido Nítrico y Otros Componentes Regulatorios de la Célula", 1999-continúa.
- Director del Proyecto: "Aspectos Moleculares Involucrados en la Interacción específica papa-*Phytophthora infestans*". PIA 6428/96, Conicet.

- Director del Grupo Biología Molecular (junto a la Dra. Laura de la Canal) y del Proyecto UNMdP "Respuestas Moleculares Originadas por Situaciones de Estrés", desde junio de 1993/2000.
- Director del Proyecto "Estudio de mecanismos de defensa naturales contra ataques de patógenos en especies silvestres de papa. Aislamiento de genes involucrados y transformación de especies cultivadas", CONICET, 1993.
- Colaboración en el Proyecto UNMdP "Control Integrado del Cancro de Papa (*Rhizoctonia solani* Kuhn GA-3), 1993/1996. Director: Dr. A. Escande, INTA-Balcarce.

Proyectos e interés actual en investigación.

Nuestro interés actual está focalizado en el estudio de la biología del óxido nítrico (NO) en las plantas, algas marinas y microorganismos promotores del crecimiento de las plantas. El NO es una molécula pequeña sin carga con una vida media de 3-5 segundos, lo cual es importante para un radical libre que participa en numerosas cascadas de señalizaciones intra- e intercelulares. Nuestro laboratorio ha iniciado estos estudios hace aproximadamente 14 años y hemos sido pioneros en el descubrimiento de los procesos fisiológicos que son regulados por NO en plantas. En la actualidad estamos estudiando la capacidad del NO para mediar los efectos regulatorios de las auxinas en la determinación de la arquitectura de las raíces como la formación de raíces laterales, pelos radicales y en la formación de raíces adventicias. También estamos avanzado en el conocimiento de la participación del NO en la actividad promotora del crecimiento que poseen las bacterias asociadas a las raíces como *Azospirillum*. Otro aspecto que abordamos es la participación del NO en la regulación del movimiento estomático y su interacción con vías de señalización inducidas por ácido abscísico y fosfolípidos. Estudiamos en varios sistemas biológicos, planta, órgano y cultivo celular, la interacción de señales y mensajeros en las vías reguladas por NO, hormonas y fosfolípidos. Recientemente hemos iniciado estudios sobre la inducción del cierre de estomas por el gas sulfuro de hidrógeno (H₂S), su interacción con ABA y NO y la capacidad que confiere a las plantas de resistencia al déficit hídrico. También estamos estudiando el efecto protector del NO frente a dosis altas (10x) de radiación UV-B, y su rol en la inducción de la síntesis de flavonoides mediada por factores de transcripción MYB. Por último, nos interesa entender el rol del NO en la absorción, disponibilidad y metabolismo del hierro en plantas, principalmente en condiciones de deficiencia de hierro.

8. Subsidios para tareas de investigación.

- 2009/2011- **ANPCyT (PICT'07)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en el área Biología para grupos consolidados. Título: "PROCESOS FISIOLÓGICOS, BIOQUÍMICOS Y MOLECULARES REGULADOS POR OXIDO NITRICO EN PLANTAS". Monto: \$245.000 en tres años. Investigador Responsable (IR)
- 2007/2009- **ANPCyT (PICT'05)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en el área Biología para grupos consolidados. Título: "Mecanismos bioquímicos y moleculares controlados por óxido nítrico (NO) durante la regulación de procesos fisiológicos en plantas". Monto: \$259.000 en tres años. IR
- 2006/2007- **UNMDP**. Subsidio a Proyectos de investigación desarrollados por grupos en la FCEyN. Título: "Estudio de mecanismos bioquímicos y

- moleculares controlados por óxido nítrico durante la regulación de procesos fisiológicos en plantas”. Investigador Responsable (IR)
- 2006/2007- **CONICET, PIP No.: 5846**. Título: “Bases bioquímicas, fisiológicas y moleculares que regulan las respuestas de las plantas enfrentadas a situaciones de estrés”. Monto aproximado \$240.000 en dos años. IR.
 - 2005/2006- **CONICET**. Colaboración Internacional con el laboratorio dirigido por el Dr. A. Puppo y Emmanuel Baudouin, Sophie-Antipolis, Antibes, Nice, Francia. “Estudio del rol del óxido nítrico en el desarrollo de nódulos en la interacción *Medicago trunculata/Shinorizobium sp*”. IR en el lado Argentino.
 - 2003/2006- **UNMdP**. Subsidio a Proyectos de investigación desarrollados por grupos en la FCEyN. Título: “Bases Fisiológicas, bioquímicas y moleculares involucradas en las vías de señalamiento reguladas por óxido nítrico en plantas. Monto aproximado \$ 20.000 en tres años.”. IR.
 - 2003/2006- **ANPCyT (PICT’03)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en el área Biología para grupos consolidados. Título: “Oxido Nítrico: Un nuevo mensajero químico que juega un rol central en los mecanismos de tolerancia de las plantas a estreses ambientales”. Monto: \$200.000 en tres años. IR
 - 2004- **Fundación Antorchas**. Colaboración con Grupos Científicos Extranjeros. Colaboración con el Dr. Michael Blatt de la Universidad de Glasgow, Escocia. Regulación del Movimiento Estomático por Oxido Nítrico y S-nitrosilación. U\$S 7.000
 - 2003- **Fundación Antorchas**. Renovación Subsidio de Emergencia en Ciencias, área Fisiología Molecular, para Grupos Consolidados. Monto \$30.000.-
 - 2002- **Fundación Antorchas**. Subsidio de Emergencia en Ciencias, área Fisiología Molecular, para Grupos Consolidados. Monto: \$30.000.-
 - 2001- **ANPCyT (PICT’00)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en le área Biología para grupos consolidados. “Bases Bioquímicas y Moleculares de la Interacción entre las vías de señalamiento por luz, auxinas y óxido nítrico durante el enraizamiento”. Duración: 3 años; Monto: \$ 100.000.
 - 2001- **UNMdP**. Subsidio en Apoyo a Proyectos de investigación: “Integración de Respuestas Fisiológico-Moleculares en la Interacción Papa-*Phytophthora infestans*”. Duración: 1 año. Monto: \$1.900.
 - 2001- **UNMdP**. Subsidio en Apoyo a Proyectos de investigación: “Rol del Óxido Nítrico en Plantas”. Duración: 1 año. Monto: \$2.100.
 - 2000- **ANPCyT (PICT’99)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en le área Biología para grupos consolidados. “Integración de Respuestas Fisiológico-Moleculares en Plantas bajo Situaciones de Estrés: Rol del Óxido Nítrico y Otros Componentes Regulatorios de la Célula”. Duración: 3 años; Monto: \$ 150.000.
 - 2000- **Conicet**. Subsidio para Equipamiento. \$300.000
 - 1998- **Conicet**. PIP 0898/98. “Bases Fisiológico-Moleculares de la Interacción Papa-*Phytophthora infestans*. Su Aplicación para el Control del Tizón Tardío”. Duración: 3 años; Monto: \$ 6.202,00
 - 1998- **Programa SCyT-ECOS**. Proyecto **A98B01** para financiar Proyectos de investigación en los que colaboren investigadores franceses y argentinos. Duración: 4 años, Financiamiento de viajes y estadías.
 - 1998- **ANPCyT (PICT’97)**. Subsidio en apoyo a proyectos de investigación en le área Biología para grupos consolidados. “Estudio Fisiológico-Molecular de la Interacción Específica Papa-*Phytophthora infestans*. Su Aplicación en el control de la Enfermedad del Tizón Tardío”. Duración: 2 años; Monto: \$ 50.000.

- 1996- **Fundación Antorchas**. Subsidio en apoyo a proyecto de investigación en Biología Molecular. "Identificación de Componentes de la Matriz Extracelular involucrados en la interacción Específica Papa-*Phytophthora infestans*" y Aislamiento de los genes correspondientes. Posible utilización para el control del Tizón Tardío". Monto: \$ 6.500.
- 1996- **Conicet. PIA 6428**. "Aspectos Moleculares Involucrados en la Interacción específica papa-*Phytophthora infestans*". PIA 6428/96, Resolución 1014/96, Conicet. Monto: \$ 11.135.
- 1994- **Fundación Antorchas**. Subsidio para facilitar la colaboración entre científicos argentinos. "Obtención de marcadores moleculares que permitan la identificación rápida de aislamientos biocontroladores de *Rhizoctonia*". Colaboración con el Dr. A. Escande de la Unidad Integrada FCA-INTA Balcarce.
- 1994- **Universidad Nacional de Mar del Plata**. Subsidio para Grupos de Investigación. "Respuestas Moleculares originadas por situaciones de Estrés"
- 1992- **Fundación Antorchas**. Subsidio para Jóvenes Investigadores. "Utilización de métodos biotecnológicos para el mejoramiento de la papa (*Solanum tuberosum*) y el control del tizón tardío causado por el agente *Phytophthora infestans*".
- 1993/1994- **CIC. Subsidio Institucional**. "Caracterización de sistemas proteolíticos de animales, vegetales y arqueobacterias. Estudio bioquímico-molecular de la interacción Hospedante-Patógeno en Plantas. Efecto de ácidos grasos volátiles y ácido láctico sobre el metabolismo microbiano ruminal".
- 1992/1994- **PID-CONICET. Subsidio Institucional**. "Caracterización de sistemas proteolíticos de animales, vegetales y arqueobacterias y estudio bioquímico-molecular de la interacción hospedante patógeno en plantas".
- 1991- **Fundación Antorchas**. Subsidio para la Reinstalación de Becarios Externos. "Estudio de mecanismos de defensa naturales contra ataques de patógenos en especies salvajes de papa. Aislamiento de genes involucrados y transformación de especies cultivadas". Monto: \$ 4.500.

9. Publicaciones

- **Indice-H** de publicaciones: **26**
- **Promedio de citaciones** últimos 5 años (2005-2009): **256/año**

Lamattina, L., Pont Lezica, R. and Conde, R. (1985) Protein metabolism in senescing wheat leaves. Determination of protein synthesis and degradation rates and their effect on protein loss. *Plant Physiol.* **77**,587-590.

Lamattina, L., Anchoverri, V., Conde, R. and Pont Lezica, R. (1987) Quantification of effect on protein synthesis and degradation in senescing wheat leaves. *Plant Physiol.* **83**,497-499.

Lamattina, L., Pinedo, M., Yudi, V., Pont Lezica, R. and Conde R. (1988) Estimations of rRNA synthesis and degradation rates in senescing wheat leaves. *Arch Biochem. and Biophys.* **260**,285-292.

- Lamattina, L.**, Weil, J.H. and Grienenberger, J.M. (1989) RNA editing at Splicing site of NADH dehydrogenase subunit IV gene transcript in wheat mitochondria. *FEBS Lett.* **258**,79-83.
- Gualberto, J., **Lamattina, L.**, Bonnard, G., Weil, J.H. and Grienenberger, J.M. (1989) RNA editing in wheat mitochondria results in the conservation of protein sequences. *Nature* **341**,660-662.
- Weil, J.H., Bonnard, G., Grienenberger, J.M., Gualberto, J. and **Lamattina, L.** (1990) RNA editing in wheat mitochondria. In: *Bio JAPAN'90*, Osaka, 1-7.
- Grienenberger, J.M., **Lamattina, L.**, Gualberto, J. and Bonnard, G.(1991) RNA editing in wheat mitochondria. A new mechanism for the modulation of gene expression. In: *Plant Molecular Biology 2*, R. Hermann and B. Larkins eds., Plenum Press, 365-372.
- Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1991) RNA editing of the transcript coding for subunit 4 of NADH dehydrogenase in wheat mitochondria. Uneven distribution of the editing sites among the four exons. *Nucleic Acids Research* **19**,3275-3282.
- Grienenberger, J.M., **Lamattina, L.**, Gualberto, J. and Bonnard, G. (1991) Modulation of gene expression by RNA editing in wheat mitochondria. In: *Plant Science Today*, Y. De Kouchkovsky, ed. INRA,19-20.
- Gualberto, J., Bonnard, G., **Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1991) Expression of the wheat mitochondrial *nad3-rps12* transcription unit: Correlation between editing and mRNA maturation. *The Plant Cell* **3**,1109-1120.
- Gualberto, J., **Lamattina, L.**, Bonnard, G., Grienenberger, J.M., Marechal-Drouard, L., Guillemaut, P., Weber, F., Drietrich, A. and Weil, J.H. (1991). RNA Editing in Plant mitochondria. *Evolución Biológica* **5**,1-24.
- Grienenberger, J.M., Gualberto, J., **Lamattina, L.** and Bonnard, G.(1992) Editing of messenger RNAs in Plant mitochondria. In: *Molecular, Biochemical and Physiological Aspects of Plant Respiration* (Lambers H and van der Plas LHW, eds). SPB Academic Publishing, 297-307.
- Bonnard, G., Gualberto, J., **Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1992) RNA editing in Plant mitochondria. *Critical Reviews in Plant Sciences*. CRC Press **10**,503-524.
- Bonnard, G., Gonzalez, D., Gualberto, J., **Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1992) Plant mitochondrial RNA editing: an unexpected disrupting actor in the central dogma, its possible evolutionary origin. In: *Frontiers of Life*, Tran Thanh Van, J. *et al.*, Editions Frontiers, 431-432.
- Lamattina, L.**, Gonzalez, D., Gualberto, J. and Grienenberger, J.M. (1993) Higher plant mitochondria encode an homologue of the nuclear-encoded 30-kDa subunit of bovine mitochondrial complex I. *Eur. J. Biochem.* **217**, 831-838.

- Basso, M., Laxalt, A., Madrid, E. and **Lamattina, L.** (1996) Ubiquitin messenger RNA accumulation in potato leaves as a response to the pathogenic Fungus *Phytophthora infestans*. *Biología Plantarum* 38, 119-122.
- Pinedo, M., Goicochea, S., **Lamattina, L.** and Conde, R.D.(1996) Estimation of ubiquitin content in senescing wheat leaves. *Biologia Plantarum* 38, 321-328.
- Laxalt, A., Cassia, R., Sanllorenti, P., Madrid, E., Andreu, A., Daleo, G., Conde R. and **Lamattina, L.** (1996). Accumulation of cytosolic Glycerldehyde-3,dehydrogenase RNA under Biological Stress conditions and elicitor treatments in potato. *Plant Molecular Biology* 30, 961-972.
- Laxalt AM, Beligni MV and **Lamattina L.** (1997). Nitric Oxide preserves the level of chlorophyll in potato leaves infected by *Phytophthora infestans*. *Eur. J. of Plant Pathol.* 103, 643-651..
- Beligni MV, Laxalt AM and **Lamattina L** (1997). Putative Role of Nitric Oxide in Plant-Pathogen Interactions. *The Biology of Nitric Oxide part 6* (Moncada S, Toda N and Higgs EA, eds). Portland Press; pp 250.
- Morawala-Patell V, Gualberto JM, **Lamattina L**, Grienenberger J-M and Bonnard G (1998). Cis- and trans-splicing and RNA editing are required for the expression of nad2 in wheat mitochondria. *Molecular and General Genetics* 258: 503-511.
- Laxalt AM, Madrid EA, Beligni MV and **Lamattina L.** (1998). Anti-idiotypic antibodies can mimic the ability of *Phytophthora infestans* to induce the accumulation of transcripts associated with defense responses in potato. *Physiol. Mol. Plant Pathol.*: 53: 135-148.
- Beligni MV, Laxalt AM and **Lamattina L.** (1999). Temporal and Spatial pattern of GAPDHc mRNA accumulation during an incompatible potato-*Phytophthora infestans* interaction. Comparison with a compatible Interaction. *Physiologia Plantarum* 105: 280-287.
- Madrid EA, Laxalt AM, Beligni MV and **Lamattina L.** (1999). Partial characterization of the potato F1F0-ATPase gamma subunit cDNA and its regulation during infection and elicitor treatment in potato. *Physiologia Plantarum* 105: 304-311.
- Beligni MV and **Lamattina L.** (1999). Nitric Oxide Counteracts cytotoxic processes mediated by Reactive Oxygen Species in plants. *Planta* 208: 337-344.
- Beligni MV and **Lamattina L** (1999). Nitric oxide protects against cellular damage produced by methylviologen herbicides in potato plants. *Nitric Oxide, Biology and Chemistry. Archives of Biochemistry and Biophysics*, part B. 3: 199-208.
- Beligni MV and **Lamattina L** (1999). Is Nitric Oxide Toxic or Protective?. *Trends in Plant Science* 4: 299-300.

- Paris R and **Lamattina L** (1999). *Phytophthora infestans* secretes extracellular proteases with necrotic inducing activity on potato. *Europ. J. of Plant Pathol.* 105: 753-760.
- Beligni MV and **Lamattina L** (2000). Nitric Oxide Stimulates seed germination and deetiolation and inhibits hypocotyl elongation, three light-inducible responses in plants. *Planta* 210: 215-221.
- Beligni MV and **Lamattina L** (2001). Nitric Oxide in Plants: The History is Just Beginning. *Plant, Cell & Environment* (review) 24: 267-278.
- García-Mata C and **Lamattina L** (2001). Nitric Oxide induces stomatal closure and enhances the adaptive plant responses against drought stress. *Plant Physiology* 126: 1196-1204.
- Martinez Noel G, Madrid E and **Lamattina L** (2001). Indole acetic acid attenuates disease severity in potato-*Phytophthora infestans* interaction and inhibits the pathogen growth in vitro. *Plant Physiology and Biochemistry* 39: 815-823.
- García-Mata C, **Lamattina L** and Cassia R (2001). Involvement of iron and ferritin in the Potato-*Phytophthora infestans* Interaction. *Europ. J. of Plant Pathol.* 107: 557-562.
- Beligni M.V. and **Lamattina L** (2001). Nitric Oxide: a non-traditional regulator of plant growth. *Trends in Plant Science* 6: 508-509.
- Beligni MV and **Lamattina L** (2002). Nitric Oxide interferes with plant photo-oxidative stress by detoxifying reactive oxygen species. *Plant, Cell & Environm* 25: 737-748.
- García-Mata, C and **Lamattina L** (2002) Nitric Oxide and ABA cross talk in guard cells. *Plant Physiology* 128: 790-792.
- Paris R and **Lamattina L** (2002) Increased ratio of mitochondrial rDNA to cytoplasmic rDNA during zoosporic and germinating cyst stages of the life cycle of *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. *Canadian J. of Microbiology* 48: 268-274.
- Pagnussat G, Simontachi M, Puntarulo S, **Lamattina L** (2002). Nitric oxide is required for root organogenesis. *Plant Physiology* 129: 954-956.
- Beligni MV, Fath, A, Bethke PC, **Lamattina L** and Jones RL (2002). Nitric oxide acts as an antioxidant and delays programmed cell death in barley aleurone layers. *Plant Physiology* 129: 1642-1650.
- Graziano M, Beligni V and **Lamattina L** (2002) Nitric Oxide improves the iron deficiency phenotype in maize. *Plant Physiology* 130: 1852-1859.

- García-Mata C and **Lamattina L** (2003). Abscisic Acid, Nitric Oxide and stomatal closure, Is Nitrate Reductase one of the missing links? *Trends in Plant Science* **8**: 20-26
- Lamattina L**, García.Mata C, Graziano M and Pagnussat G (2003). Nitric Oxide: The Versatility of an Extensive Signal Molecule. *Annual Review Plant Biology* **54**: 109-136.
- Pagnussat G, Lanteri L, **Lamattina L** (2003) Nitric oxide and cyclic GMP are messengers in the IAA-induced adventitious rooting process. *Plant Physiology* **132**: 1241-1248
- Lamattina L** and García-Mata C (2003) Can Plants Rely on Nitrate? Reply to the Prof J. Raven letter. *Trends in Plant Science* **8**: 315-316.
- García-Mata C, Gay R, Sokolowski S, Hills A, **Lamattina L** and Blatt MR (2003) Nitric oxide regulates K⁺ channels in guard cells through a subset of ABA-evoked signaling pathways. *Proc. Natl. Acad. Sci. (USA)* **100**:11116-11121.
- Correa-Aragunde N, Graziano M, **Lamattina L** (2004) Nitric oxide plays a central role in determining lateral root development in tomato. *Planta* **218**: 900-905
- Pagnussat G, Lanteri L, Lombardo C, **Lamattina L** (2004) Nitric oxide mediates the Indole Acetic Acid induction of a Mitogen-Activated Protein Kinase cascade involved in adventitious root development. *Plant Physiology* **135**: 279-286.
- Creus C, Graziano M, Casanovas M, Pereyra A, Simontacchi M, Puntarulo S, Barassi C and **Lamattina L**. (2005) Nitric oxide is involved in the *Azospirillum brasilense*-induced lateral root formation in tomato. *Planta* **221**: 297-303
- Graziano M, **Lamattina L** (2005) Nitric oxide and iron in plants: an emerging and converging story. *Trends in Plant Science* **10**: 4-8.
- Sokolovski S, Hills A, Gay R, García-Mata C, **Lamattina L** and Blatt M (2005). Protein phosphorylation is a prerequisite for intracellular Ca²⁺ release and ion channel control by nitric oxide and abscisic acid in guard cells. *Plant Journal* **43**: 520-529
- Correa-Aragunde N, Graziano M, Chevalier C, **Lamattina L** (2006) Nitric oxide modulates the expression of cell cycle regulatory genes during lateral root formation in tomato. *J. Exp. Botany* **57**: 581-588
- Lombardo C, Graziano C, Polacco J, **Lamattina L** (2006) Nitric oxide is a positive regulator of root hair development. *Plant Signaling and Behavior* **1**:28-33
- Lanteri L, Pagnussat G, **Lamattina L** (2006) Ca²⁺ and Ca²⁺-dependent kinases are involved in nitric oxide- and auxin-induced adventitious root formation in cucumber. *J. Exp. Botany* **57**:1341-1351

- Paris R, **Lamattina L**, Casalongue C (2007) Nitric oxide promotes the wound-healing response of potato leaflets. *Plant Physiology & Biochemistry* 45:80-86
- Serpa V, Vernal J, **Lamattina L**, Grotewold E, Cassia R, Terenzi H (2007) Inhibition of AtMYB2 DNA-binding by nitric oxide involves cysteine S-nitrosylation. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 361:1048-1053
- Laxalt A, Raho, N, ten Have A, **Lamattina L** (2007) Nitric oxide is critical for inducing phosphatidic acid accumulation in xylanase-elicited tomato cells. *J. Biol Chem* 282:21160-21168
- García-Mata C, **Lamattina L** (2007) Abscisic acid inhibits light-induced stomatal opening through a nitric oxide-mediated signaling. *Nitric Oxide: Biology and Chemistry* 17: 143-151
- Graziano M, **Lamattina L** (2007) Nitric Oxide accumulation is required for molecular and physiological responses to iron deficiency in tomato roots. *The Plant Journal* 52:949-960.
- Foresi N, Laxalt A, Tonon C, Casalongue C and **Lamattina L** (2007) Extracellular ATP induces NO production in tomato cell suspensions. *Plant Physiology* 145:589-592
- Molina-Favero C, Creus C, Barassi C, Lombardo MC, Correa-Aragunde N, Lanteri L, **Lamattina L** (2007) Nitric Oxide and Plant Growth Promoting Rhizobacteria: Common Features Influencing Root Growth and Development. *Advances in Botanical Research* (J-C Kader, M Delseny, eds) pp 1-33.
- Distéfano A.M, García-Mata C, **Lamattina L** and Laxalt A (2008) Nitric oxide-induced Phosphatidic acid accumulation: a role for phospholipase C and D in stomatal closure. *Plant, Cell & Environment* 31:187-194
- Correa-Aragunde N, Lombrado MC, **Lamattina.** (2008) Nitric oxide: an active nitrogen molecule that modulates cellulose synthesis in tomato roots. *New Phytologist* 179: 386-396.
- Molina-Favero C, Creus C, Simontacchi M, Puntarulo S, **Lamattina L** (2008) Aerobic Nitric Oxide Production by *Azospirillum brasilense* Sp245 and its Influence on Root Architecture in Tomato. *Molecular Plant-Microbe Interactions (MPMI)*, Vol 21: 1001-1009.
- Lanteri L, Laxalt A and **Lamattina L** (2008) Nitric Oxide Triggers Phosphatidic Acid Accumulation via Phospholipase D during Auxin-Induced Adventitious Root Formation in Cucumber. *Plant Physiol* 147: 188-198.
- Flores T, Todd CD, Tovar-Mendez A, Dhanoa P, Correa-Aragunde N, Hoyos ME, Brownfield D, Mullen RT, **Lamattina L**, and Polacco JC (2008) Arginase-negative mutants of Arabidopsis exhibit increased nitric oxide signaling in root development. *Plant Physiol* 147: 1936-1946

- Ramírez L, Graziano M, **Lamattina L** (2008) Decoding plant responses to iron deficiency: Is Nitric Oxide a central player? *Plant, Signaling and Behavior* 3: 795-797
- Martin M.L., Rodríguez Colman M.J., Gómez-Casati D.F., **Lamattina L.** and Zabaleta E.J. (2009) Frataxin Deficiency Causes Nitric Oxide Accumulation that Protects from Oxidative Stress in Arabidopsis. *FEBS Lett* 583:542-548
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2009) Abscisic Acid increase is critical for the nitric oxide-mediated plant adaptive responses to UV-B irradiation. *New Phytologist* 181:871-879
- Tossi V, Cassia R and **Lamattina L** (2009) Apocynin-induced nitric oxide production confers antioxidant protection in maize leaves. *J. of Plant Physiology* 166:1336-1341.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2009). A possible mechanism for the apocynin-induced nitric oxide accumulation in plants. *Plant Signaling & Behavior* 4: 1-3.
- Ramirez L., Zabaleta E., **Lamattina L.** (2010) Nitric Oxide and Frataxin: Two Players Contributing to Keep Cellular Iron Homeostasis. Review for the Special Issue: Iron Nutrition and Interactions in Plants. *Annals of Botany* 105: 801-810.
- Sueldo DJ, Foresi NP, Casalongue CA, **Lamattina L** and Laxalt AM. (2010) Phosphatidic acid formation is required for extracellular ATP-mediated nitric oxide production in suspension cultured tomato cells. *New Phytologist* 185: 909–916
- Tonon C, Terrile C, Iglesias MJ, **Lamattina L**, Casalongue C (2010) Extracellular ATP, nitric oxide and superoxide act coordinately to regulate hypocotyl growth in etiolated Arabidopsis seedlings. *J. Plant Physiology* 167:540-546.
- Terrile MC, Tonón CV, Iglesias MJ, **Lamattina L**, Casalongué CA (2010) Extracellular ATP and nitric oxide signaling pathways regulate redox-dependent responses associated to root hair growth in etiolated Arabidopsis seedlings. *Plant Signaling & Behavior* 5:1-4.
- Garcia Mata C and **Lamattina L** (2010) Hydrogen sulfide, a novel gasotransmitter involved in ABA-induced stomatal closure. *New Phytologist* 188:977-984.
- Raho N, Ramirez L, Lanteri L, Gonorazky G, **Lamattina L**, ten Have A, Laxalt AM (2010) Phosphatidic acid production in chitosan-elicited tomato cells, via both phospholipase D and phospholipase C/diacylglycerol kinase, requires nitric oxide. *Journal of Plant Physiology*. (In Press)
- Foresi N, Correa-Aragunde N, Parisi G, Caló G, Salerno G, and **Lamattina L** (2010) First characterization of a Nitric Oxide Synthase (NOS) from the plant kingdom: The NO generation from the green alga *Ostreococcus tauri* is light irradiance-

and growth phase-dependent. *The Plant Cell* (in press)

11. Manuscritos enviados para su publicación

Tossi V, Amenta M, **Lamattina L**, and Raúl Cassia (2010) Nitric oxide enhances plant UV-B protection up regulating gene expression of the phenylpropanoid biosynthetic pathway.

12. Artículos de divulgación

Lamattina L (2001). Oxido Nítrico en Plantas: La Historia Recién Comienza. *Nexos*, Revista científica de la Universidad Nacional de Mar del Plata **13**: 17-22. Eudem, Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata. ISSN 0328-5030

Lamattina L (2006). Ciencia Exacta. Acción del Oxido Nitrico. *Genoma* 10, 39-40.

Casalongue C, **Lamattina L** (2009) ATP y Oxido Nitrico: Ubicuidad y Comunicación entre Dos Moléculas Pequeñas Asociadas a la Vida. *Ciencia Hoy*, Vol. 19 (109): 56-62.

13.- Libros

2007. **Lamattina L** and Polacco JC (editors) “NITRIC OXIDE IN PLANT GROWTH, DEVELOPMENT AND STRESS PHYSIOLOGY”. Springer Verlag, ISSN 1861-1370; ISBN-10 3-540-45128-5 Springer Berlin Heidelberg New York. DOI 10.1007/11563280. Alemania, 16 capítulos, 280 páginas, 39 figuras y 5 tablas.

14.- Capítulos de Libros

- 1.- **Lamattina L**, Lanteri L, García-Mata C, Graziano M, Correa-Aragunde N (2004) Nitric Oxide is Required as Intermediate in Hormone Signaling Pathways in Higher Plants. Society for Free Radical Research International (SFRR) Puntarulo S and Boveris A, eds). *Proceedings of XII Biennial Meeting*, (Medimond, Ed) pp 357-363.
- 2.- García-Mata C, Graziano M, Pagnussat G, **Lamattina L** (2005). Nitric Oxide: Bridging the Gap between Environmental Stimuli and Endogenous Signals in Plants. In: *Nitric Oxide Signaling in Higher Plants* (J Magalhaes, J Singh, LP Passos, eds) Studium Press LLC, Houston, USA, pp 65-79
- 3.- Lanteri ML, Graziano M, Correa-Aragunde N, **Lamattina L** (2006) From cell division to organ shape: Nitric Oxide is involved in auxin-mediated root development. *Communication in Plants* (Baluska F, Mancuso S, Volkmann D, Eds). Springer-Verlag, pp 125-137.
- 4.- **Lamattina L** (2006) Oxido Nítrico: El Gas Mágico que Comienza a Unir Algunas Piezas Sueltas en la Biología de las Plantas. Publicación de la Sociedad Argentina de la Fisiología Vegetal (SAFV). E. Taleisnik and F. Cassan, eds. Pag 105-112. Universidad Nacional de Rio Cuarto. ISBN 950-665-403-4

- 5.- Correa-Aragunde N, Lanteri L, García-Mata C, ten Have A, Laxalt A, **Lamattina L** (2007) Nitric Oxide Functions as Intermediate in Auxin, Abscisic Acid and Lipid Signaling Pathways. In: Nitric Oxide in Plant Growth, Development and Stress Physiology (Lamattina L, Polacco J, eds). Springer-Verlag, Alemania, pp 113-130.
- 6.- Graziano M, **Lamattina L** (2007) Nitric Oxide and Dinitrosyl Iron Complexes in Plant Iron Metabolism. In: "Radicals for Life: The various forms of nitric oxide" (van Faassen E, Vanin A, eds) Elsevier, Amsterdam.
- 7.- Creus CM, Pereyra MA, Molina-Favero MC, Ramella NA, Casanovas EM, Pereyra CM, Arruabarrena Di Palma A, Lamattina L, Sueldo RJ y Barassi CA. 2008. La pared celular como target en la promoción del crecimiento de las plantas por *Azospirillum*. pp. 97-112. En: *Azospirillum* sp.: cell physiology, plant response and agronomic research in Argentina. (Cassán F, García de Salamone I, eds.), Editorial de la Asociación Argentina de Microbiología, AAM. Pp. 268. ISBN: 978-987-98475-8-9. http://www.aam.org.ar/SMAyA/SMAyA_2.php
- 8.- Distéfano A, Lanteri L, ten Have A, García-Mata C, **Lamattina L**, Laxalt A (2009) Nitric Oxide and Phosphatidic acid Signaling in Plants. *In: Plant Lipid Signaling*. Teun Munnik, ed. Springer.
- 9.- Lanteri L, Pagnussat G, Laxalt A, **Lamattina L** (2009) Nitric Oxide induces Adventitious Root Formation in Herbaceous and Woody Plants. *In: Adventitious root formation in forest trees and woody horticultural crops - From genes to applications*. Karoliine Niemi and Carolyn Scagel, eds. Research Signpost.
- 10.- Cohen M.F., **Lamattina L.**, Yamasaki H. (2010) Nitric oxide signaling by plant-associated bacteria. *In Nitric Oxide in Plant Physiology*. S Hayat, M. Mori, J. Pichtel, A. Ahmad (Eds). Wiley-Vch, Germany.
- 11.- Arruebarrena Di Palma A, **Lamattina L** and Creus C. (2010) Nitric Oxide as a signal molecule in intra- and extra-cellular bacteria-plant interactions. In: Nitrogen cycle in soil and environment (Polacco J, Todd C, Eds). Wiley-Blackwell
- 12.- Foresi NP, Tonón C, Gonoraski G, **Lamattina L**, Laxalt A, Casalangué C (2010) Extracelular ATP and nitric oxide impact on cell viability in tomato suspension cells. Nova Publishers, NY, USA.

15.- Registro de Propiedad

Patente. **Título: "Method of Enhancing the Metabolic Function and the Growing Conditions of Plants and Seeds"**. Autores: L. Lamattina, M.V. Beligni, C. García-Mata, A.M. Laxalt. Titulares: L. Lamattina, M.V. Beligni, C. García-Mata, A.M. Laxalt. País: USA. Fecha de solicitud: 29 de noviembre, 1.999. Número de solicitud: 09/450,192. Fecha de concesión: marzo de 2001. Número de Patente: 6 242384 B1.

Presentación de la Solicitud de Patente. **Título: "Método para restablecer las funciones metabólicas y/o aumentar la tolerancia de las plantas que se encuentran sometidas a situaciones de estrés generadas por el medio ambiente u otros organismos"**. Autores: L. Lamattina, M.V. Beligni, C. García-Mata, A.M. Laxalt. Titular: Conicet. País: Argentina. Fecha de solicitud: 21 de julio, 1.999. Nro. Solicitud: P99 01 03599. Estado: En trámite

16. Conferencias (2000-2008)

Lamattina L (2000). Efectos Citoprotectores del Oxido Nítrico en Plantas. Conferencia en Simposio de la Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. Viña del Mar, Chile.

Lamattina L (2000). Oxido Nítrico en Plantas: Respuestas Fisiológicas, Bioquímicas y Moleculares. Conferencia en Simposio de la XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal, Rio Curato, Cordoba, Argentina.

Lamattina L (2002) Oxido Nítrico: Un vasto mensajero químico para el procesamiento y transducción de señales en plantas. Conferencia en Simposio: Biofísica de Plantas. XXXI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, Buenos Aires, 4-6 diciembre

Lamattina L (2004) Auxin-mediated root development and abscisic acid-induced stomatal closure are under the control of nitric oxide signaling pathways. Symposium: Nitric Oxide Functions in Plant Metabolism and Defence. FeSBE XIX Reunion Annual, Aguas de Lindoia, San Pablo, Brasil.

Lamattina L. (2004) Nitric oxide is required as intermediate in hormone signaling pathways that trigger root organogenesis and stomatal closure in higher plants. Symposium 18 "Free Radicals and Reactive Species in Plant Biochemistry and Physiology", SFRR's 12 th Biennial Meeting, Buenos Aires, Argentina. Free Radical Biology and Medicine. Vol 26, Suppl 1: S42.

Lamattina L. (2005) "Nitric Oxide and Auxin Interactions in Root Formation". The First Symposium on Plant Neurobiology. Academia dei Georgofili, Florence, Italy.

Lamattina L. (2005) Oxido Nítrico: Una Molécula Señal que Modula las Respuestas de las Plantas a Estreses Ambientales. X Congreso Brasileiro de Fisiología Vegetal; XII Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal. Recife, Pernambuco, Brasil.

Lamattina L (2005) "Nitric Oxide Builds Its Own History in Plants". Opening Lecture of the 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina.

Lamattina L (Febrero 2006) "Nitric Oxide (NO) in Plants: Functions of a Simple and Exciting Signal Molecule". Sophie-Antipolis Pole, University of Nice, Nice, Francia,

Lamattina L (05 Mayo 2006) "Nitric oxide (NO) Makes its Name in the Plant Kingdom". Columbia University, Missouri, USA- Dept- Biochemistry

Lamattina L (24 Mayo 2006) " Nitric Oxide is Required for Root Cell Responses to Iron Deficiency". Columbia- Univ Missouri, USA- 23th Symposium: Plant Root: From Gene to Function.

Lamattina L (02 Junio 2006) “Nitric oxide (NO) Signature in Plant Root Organogenesis, Stomatal Closure and Iron Nutrition”. Chapell Hill, North Carolina State University, USA.

Lamattina L (03 Julio 2006) “Nitric Oxide Makes its Name in Plant Iron Metabolism”. 13th International Symposium on Iron Nutrition and Interactions in Plants, Montpellier, Francia.

Lamattina L (04 Octubre 2006) “Funciones del Oxido Nítrico durante el Crecimiento, Desarrollo y Fisiología del Estrés en las Plantas”. XXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús, Buenos Aires, Argentina.

Lamattina L (julio 2007) “Nitric Oxide functions in ABA- and Auxin-regulated signaling pathways” 19th IPGSA (International Plant Growth Substances Association) Meeting, Puerto Vallarta, México.

Lamattina L (Septiembre 2007) “Nitric Oxide: A Central Player in the Control of Root Growth and Developmental Processes”, ROS in Plants 2007, Gent, Bélgica.

Lamattina L (17-20 mayo 2008) “Nitric oxide is a versatile signal molecule that possesses multiple targets in plants”. Symposium: Biochemistry and Molecular Biology in Plants. XXXVII Annual Meeting of SBBq and XI Congreso of the PABMB, Aguas do Lindota, San Pablo, Brasil.

Lamattina L (October 11-15, 2008) “Plants says NO to Iron Deficiency” 14th ISINIP. International Symposium on Iron Nutrition and Interactions in Plants”, Beijing, China.

Lamattina L (Nov 27, 2008) “La Capacidad Antioxidante del Oxido Nítrico en Plantas” Mesa Redonda ESTRÉS OXIDATIVO. II Congreso Argentino de Toxicología y Química Ambiental. 26-28 nov. 2008, Mar del Plata, Argentina.

Lamattina L (Sept, 2009) “Nitric Oxide, Abscisic Acid and Flavonoids: A Well-Equipped Team to Fight against UV-B Irradiation in Plants” South American Free Radicals Research. Santiago Chile, Chile.

17. Comunicaciones en Congresos Científicos Nacionales

Lamattina, L., Conde, R. y Pont Lezica, R. (1983) Estudio sobre contenido de proteínas durante la senescencia. XV reunión Nacional de Fisiología Vegetal (SAFV), Argentina.

Lamattina, L., Pont Lezica, R. y Conde, R. (1983) Degradación de proteínas en hojas senescentes de trigo. XIX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB), Argentina.

Lamattina, L., Anchoverri, V., Conde, R. y Pont Lezica, R. (1985) Variación en el contenido de proteínas en hojas de trigo senescentes tratadas con cinetina. XVI Reunión Anual de la SAFV.

- Lamattina, L.**, Yudi, V., Pont Lezica, R. y Conde, R. (1985) Degradación de proteínas constitutivas de fracciones subcelulares en hojas de trigo senescentes. XVI Reunión anual de la SAFV.
- Lamattina, L.** y Wolosiuk, R. (1985) Características del efecto de Ca^{2+} sobre el desprendimiento fotosintético del O_2 . XXI Reunión anual de la SAIB.
- Lamattina, L.**, Conde, R. y Pont Lezica, R. (1985) Control hormonal sobre la senescencia inducida en hojas de trigo. XXI Reunión anual de SAIB.
- Lamattina, L.**, Casagrande, M. y Conde, R. (1987) Actividad proteolítica incrementada en hojas senescentes de trigo. Especificidad temporal entre sustratos y proteasas. XVII Reunión anual de la SAFV.
- Andreu, A., Casalengué, C., Daleo, G., **Lamattina, L.**, Ojeda, M., Oliva, C. y Tonón, C. (1992) Estudios bioquímico-moleculares en interacciones plantas-hongos patógenos. II Taller de evaluación y planificación de prioridades de investigación en papa. Unidad Integrada Balcarce INTA-Fac. Ciencias Agrarias Balcarce.
- Basso, M. y **Lamattina, L.** (1993) Evidencias sobre la inducción del gen de ubiquitina en plantas de papa (*Solanum tuberosum*) durante la infección con el hongo *Phytophthora infestans*. XX Reunión de la SAFV.
- Lamattina, L.** y Grienberger, J.M. (1993) Edición del ARN mensajero en mitocondrias de plantas. XX Reunión de la SAFV.
- Lamattina, L.**, Gonzalez, D., Gualberto, J. and Grienberger, J.M. (1993) Las mitocondrias de plantas codifican una proteína homóloga a la subunidad de 30 kilodaltons del Complejo I mitocondrial bovino. XXVIII Reunión Nacional de SAIB.
- Andreu, A., **Lamattina, L.** y Daleo, G. (1993) Respuesta diferencial de discos de papa frente a glucanos de distintas cepas de *Phytophthora infestans*. XXVIII Reunión Nacional de SAIB.
- Lamattina, L.** (1994) Edición del ARN mensajero en mitocondrias de plantas. SIMPOSIO: Bioquímica y Biología Molecular de plantas. XXX Reunión Nacional de SAIB.
- Madrid, E., Laxalt, A., VanDamme, M., Ridao, A., Huarte, M. y **Lamattina, L.** (1994) Análisis de la expresión diferencial del ARN mensajero de *Phytophthora infestans* durante la invasión de plantas de papa. XXX Reunión Nacional de SAIB.
- Laxalt, A.M., Cassia, R., Madrid, E. y **Lamattina, L.** (1994) Estudio de la expresión de la gliceraldehido,3-P, deshidrogenasa en plantas de papa infectadas con el hongo patógeno *Phytophthora infestans*. XXX Reunión Nacional de SAIB.
- Lamattina, L.**, Madrid, E., Laxalt, A., Escande, A. (1995). Caracterización parcial de Aislamientos de Rhizoctonia por medio de RAPDs. XXXI Reunión Nacional de SAIB.
- Laxalt, A., Madrid, E., Beligni, V, **Lamattina, L.** (1995). Utilización de anti-Idiotipos para la Identificación de Receptores en el Reconocimiento Específico Papa-*Phytophthora infestans*. XXXI Reunión Nacional de SAIB.
- Beligni, V., Laxalt, A., Madrid, E., **Lamattina, L.** (1995). Estudio del Extremo 3' no Codificante de los ADNc de GAPDHc de papa y de la Inducción sistémica de sus transcritos en hojas inoculadas con *Phytophthora infestans*. XXXI Reunión Nacional de SAIB.

- Madrid, E., Laxalt, A., **Lamattina, L.** (1995). Expresión de la Subunidad Gamma de F1 ATPasa en la Interacción Papa-*Phytophthora infestans*. XXXI Reunión Nacional de SAIB.
- Laxalt, A., Madrid, E., **Lamattina, L.** (1996). Efectos del Oxido Nítrico en hojas y tubérculos de Papa. XXI Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Madrid, E., Laxalt, A., **Lamattina, L.** (1996). Efecto diferencial del AIA sobre el nivel de transcritos en hojas y tubérculos de papa. XXI Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Paris, R y **Lamattina L.** (1997). Expresión diferencial de ARN mensajeros durante la maduración de zoosporas de *Phytophthora infestans*. XXXIII Reunión Nacional de la SAIB.
- Paris R, Laxalt A y **Lamattina L** (1997). Actividad Proteolítica extracelular en zoosporas de *Phytophthora infestans*. XXXIII Reunión Nacional de la SAIB.
- Martinez Noel, G., Madrid EA y **Lamattina L.** (1997). Rol del AIA en la interacción papa-*Phytophthora infestans*. XXXIII Reunión Nacional de la SAIB.
- García-Mata C, **Lamattina L** y Cassia R (1998). Influencia de la Disponibilidad de Hierro Durante la Infección en el Sistema Papa-*Phytophthora infestans*. XXII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Madrid E, Martinez-Noel G y **Lamattina L** (1998). Efecto del AIA y de las glucanasas en el crecimiento del hongo *Phytophthora infestans*. XXII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Paris R y **Lamattina L** (1998). Actividad Proteolítica Extracelular en el Oomicete *Phytophthora infestans* e Inducción Específica de Respuesta Hipersensible en Hojas de Papa. XXII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Cassia R, García-Mata C y **Lamattina L** (1998). Clonado y Expresión de Ferritina de Papa. XXXIV Reunión Anual de la SAIB, Mendoza.
- Paris R y **Lamattina L** (1998). Caracterización parcial de una Serin proteasa extracelular de *Phytophthora infestans*. XXXIV Reunión Anual de la SAIB, Mendoza.
- Beligni MV y **Lamattina L** (1999). El óxido nítrico disminuye la peroxidación de lípidos y la degradación de rubisco en hojas de papa tratadas con metilviológenos. XXXV Reunión Nacional de la SAIB.
- Madrid E, Grienberger J-M y **Lamattina L** (1999). Expresión de genes de proteínas mitocondriales durante la infección por *Phytophthora infestans*. XXXV Reunión Nacional de la SAIB.
- García-Mata C y **Lamattina L** (1999). Efecto del óxido nítrico en procesos de estrés oxidativo en plantas. XXXV Reunión Nacional de la SAIB.
- Cassia R, Fernández-Maillot V, Madrid E, Paris E y **Lamattina L** (1999). Estudio Fisiológico-Molecular de la Interacción Papa-*Phytophthora infestans*. IV Simposio Nacional de Biotecnología Vegetal, REDBIO'99.
- Beligni MV, García-Mata C, Laxalt AM, Graziano M y **Lamattina L** (1999). Efectos del óxido nítrico en plantas. IV Simposio Nacional de Biotecnología Vegetal, REDBIO'99.
- Lamattina L** (2000). Oxido Nítrico en Plantas: Respuestas Fisiológicas, Bioquímicas y Moleculares. Conferencia en Simposio de la XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- García-Mata C y **Lamattina L** (2000). Efecto del óxido nítrico en la producción de maiz y papa semilla. XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.

- Graziano M, Beligni MV y **Lamattina L** (2000). El óxido nítrico aumenta el contenido de clorofila e induce el desarrollo de cloroplastos en maíz clorótico. XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Cassia R, Fernández-Maillot V y **Lamattina L** (2000). Influencia del Hierro sobre el crecimiento de *Phytophthora infestans*. XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Fernández-Maillot V, **Lamattina L** y Cassia R (2000). Baja Disponibilidad de Hierro Incrementa los Niveles de Tolerancia a Estrés Biótico y Abiótico en Hojas de Papa. XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- García-Mata C y **Lamattina L** (2000). El óxido nítrico induce el cierre estomático e incrementa la tolerancia de las plantas frente a la sequía. XXIII Reunión Nacional de Fisiología Vegetal.
- Pagnussat G and **Lamattina L** (2001). Nitric oxide promotes rooting and activates MAPK in *Cucumis sativus*. XXXVII Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology Research (SAIB). Córdoba, Argentina.
- Paris R and **Lamattina L** (2001). Cloning and expression of an EST of *Phytophthora infestans* with homology to aspartic proteases. XXXVII Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology Research (SAIB). Córdoba, Argentina.
- Graziano M, Beligni MV and **Lamattina L** (2001). Nitric oxide avoids iron deficiency symptoms in two Fe-inefficient maize mutants. XXXVII Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology Research (SAIB). Córdoba, Argentina.
- Madrid EA, Bonnard G, Grienenberger JM and **Lamattina L** (2001). Use of microarrays to study the plant mitochondrial genome expression. XXXVII Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology Research (SAIB). Córdoba, Argentina.
- Lombardo C, Arriaga MO y **Lamattina L** (2001). Estudio preliminar sobre los cambios anatómicos en achenios de *Lactuca sativa* Grand Rapids durante la germinación. XXVIII Jornadas Argentinas de Botánica. La Pampa, Argentina
- Madrid EA, Bonnard G, Grieneberger J-M y **Lamattina L** (2002) Estudio de la expresión del genoma mitocondrial de plantas a través de microarrays de ADN. XXXI Congreso Argentino de Genética, La Plata 16-19 de septiembre. Argentina.
- Lanteri L, Pagnussat G, **Lamattina L** (2002). Calcium and CDPK activity are involved in adventitious root development induced by nitric oxide in *Cucumis sativus*. XXXVIII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. Carlos Paz, Córdoba, 05 al 09 de noviembre. BIOCELL 26, Supplement III, Pag. 104.
- Correa-Aragunde N., Graziano M, **Lamattina L** (2002). Nitric oxide promotes lateral root initiation and inhibits primary root growth. XXXVIII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. Carlos Paz, Córdoba, 05 al 09 de noviembre. BIOCELL 26, Supplement III, Pag. 106.
- Pagnussat G, Lanteri L, **Lamattina L** (2002). Nitric Oxide and cGMP are messengers in the adventitious rooting process induced by auxins. XXXVIII Reunión Nacional de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. Carlos Paz, Córdoba, 05 al 09 de noviembre. BIOCELL 26, Supplement III, Pag. 106.

- Lamattina L**, Graziano M, Pagnussat G, García-Mata C, Beligni V (2002) Oxido Nítrico: Un vasto mensajero químico para el procesamiento y transducción de señales en plantas. Simposio: Biofísica de Plantas. XXXI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica, Buenos Aires, 4-6 diciembre.
- Lombardo C, Arriaga M y **Lamattina L** (2003) Chloroplasts development is stimulated by nitric oxide treatment in seedlings of *Lactuca sativa* cv. Grand Rapids. V Congress and XII Annual Meeting, Rosario Biology Society, Rosario, Argentina.
- Laxalt A, de Jong C, Raho N, Munnik T, **Lamattina L** (2003) PA and NO are two second messengers involved in plant-pathogen interactions. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 37
- Lanteri L, Pagnussat G, **Lamattina L** (2003) Nitric oxide, cGMP, CDPKs and MAPKs are involved in the IAA-induced adventitious root formation in cucumber. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 57
- Paris R, Govers F, **Lamattina L** (2003) IN SILICO Northern of the proteolytic machinery of *Phytophthora infestans*. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 73
- Raho N, Simontacchi M, **Lamattina L**, Laxalt A (2003) Phosphatidic acid and Nitric oxide: cross-talk between these two plant messengers. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 133
- García-Mata C, Gay R, Sokolowski S, Hills A, **Lamattina L**, Blatt M (2003) Nitric oxide regulates guard cell Ca²⁺-sensitivity channels and evokes a subset of the abscisic acid signaling pathways (2003). XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 133
- ten Have A, **Lamattina L** (2003) Nitric Oxide: A plant stress modulator? XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 137
- Correa-Aragunde N, Graziano M, **Lamattina L** (2003) Nitric oxide mimics the auxin role in the promotion of lateral root development. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 141
- Graziano M, **Lamattina L** (2003) Nitric oxide improves iron utilization and regulates adaptive root responses to iron deficiency. XXXIX Annual Meeting Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Bariloche, Rio Negro, Noviembre 17-21. BIOCELL Vol 27, pag 141
- García-Mata C, **Lamattina L** (2004) Oxido nítrico, un nuevo componente activo en la regulación del cierre de estomas. XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV), Santa Rosa, La Pampa, 22-24 sep., pág. 29.
- Graziano M, **Lamattina L** (2004) Oxido nítrico: una molécula clave en el control de la homeostasis del hierro en plantas. XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV), Santa Rosa, La Pampa, 22-24 sep., pág. 32

- Correa-Aragunde N, Graziano M, **Lamattina L** (2004) El óxido nítrico está involucrado en el control de la progresión del ciclo celular durante la formación de primordios de raíces laterales inducida por auxinas. XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV), Santa Rosa, La Pampa, 22-24 sep., pág. 155.
- Lanteri L, Pagnussat G, **Lamattina L** (2004) La formación de raíces adventicias es inducida por AIA y óxido nítrico mediante vías dependientes e independientes de cGMP. XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV), Santa Rosa, La Pampa, 22-24 sep., pág. 163
- Raho N, Simontacchi M, **Lamattina L**, Laxalt A (2004) El óxido nítrico induce la formación del segundo mensajero ácido fosfatídico durante interacciones planta-patógeno. XXV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV), Santa Rosa, La Pampa, 22-24 sep., pág. 287.
- Paris R, **Lamattina L**, Casalengué C (2004) Nitric oxide improves the healing response in potato leaves. XL Reunión Annual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 44.
- García-Mata C. **Lamattina L** (2004) Nitric oxide effect on light-dependent stomatal opening proceses. XL Reunión Annual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 44
- Distéfano A, Durand D, Mucci V, Pagnussat L, Ramella N, Turowski V, Paris R, Godoy V, **Lamattina L** (2004). A maturase K-like transcript is regulated by auxins in *Arabidopsis thaliana* seedlings. XL Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 107.
- Correa-Aragunde N, **Lamattina L** (2004) Nitric oxide regulates cell cycle progresión during lateral root development. XL Reunión Annual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 112
- Graziano M, **Lamattina L** (2004) Nitric oxide regulates iron-deficiency induced gene expresión in tomato. XL Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 118
- D'Alessandro C, Muñoz F, Ordóñez MV, Ruiz D, Saltarini S, Sastre D, , Graziano M, Laxalt A, **Lamattina L** (2004). Identification of a nitric oxide-regulated differentially expressed mRNA during the lateral root development in tomato. XL Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Iguazú, Misiones, 5-8 dic, BIOCELL 28: 116.
- Lombardo, M.C, **Lamattina L** (2004) El óxido nítrico regula el desarrollo de pelos radicales en *Lactuca sativa* L. VI Congreso y XXIV Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario. 1 y 2 de diciembre de 2004. Rosario, Santa Fe.
- Molina Favero MC, Creus, CM; **Lamattina, L.** (2005) *Azospirillum brasilense* deficiente en la síntesis de auxinas modifica la arquitectura de raíces de tomate. XII Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal y X Congreso Brasileiro de Fisiología Vegetal. 11 al 16 de septiembre. Recife, Pernambuco, Brasil.
- Molina Favero MC, Creus CM, **Lamattina L.** (2005) La aplicación de óxido nítrico modifica la arquitectura radical de pepino (*Cucumis sativus*) y distintas

- variedades de tomate (*Lycopersicon esculentum*). XXVIII Congreso Argentino de Horticultura. 6 al 8 de septiembre. Gral. Roca, Río Negro, Argentina.
- Correa-Aragunde N, **Lamattina L** (2006) El óxido nítrico modula la actividad celulosa sintasa en raíces de tomate (*Lycopersicon esculentum*). XXVI Reunión de la SAFV, 04-06 octubre 2006.
- Lanteri L, Laxalt A **Lamattina L** (2006) Señalización por fosfolípidos inducida por auxinas y óxido nítrico durante la formación de raíces adventicias. XXVI Reunión de la SAFV, 04-06 octubre 2006.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2006) Influencia del óxido nítrico en la protección al estrés por radiación UV en plántulas de maíz (*Zea mays*). XXVI Reunión de la SAFV, 04-06 octubre 2006.
- Ramírez L, tenHave A, **Lamattina L**, Laxalt A (2006) Señalización durante condiciones de estrés: Cross-talk entre los segundos mensajeros óxido nítrico y ácido fosfatídico. XXVI Reunión de la SAFV, 04-06 octubre 2006.
- Rodríguez Colman MJ, Graciano M, Busi MV, **Lamattina L**, Gomez Casati D, Zabaleta E, Martín M (2006) Rol de la frataxina (FT) en la homeostasis del Fe y su relación con el óxido nítrico. XXVI Reunión de la SAFV, 04-06 octubre 2006.
- Negri P, Caballero V, D'ippolito S, Massassa D, Ramírez L, Schrott G, Tagliotti M, Pagnussat L, Pinedo M, **Lamattina L** (2006) Iron deficiency-induced responses in *Arabidopsis thaliana* roots: Role of Ethylene. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Sueldo DJ, Arruebarrena Di Palma A, Forletti A, Lamenza P, Marin M, Mittom M, D'alessandro C, Laxalt A, **Lamattina L** (2006) Nitric oxide modulates the induction of FRO2 and FIT1 in iron-deficient *Arabidopsis thaliana*. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Laxalt A, Tonón C, Foresi N, Saltarini S, Casalongué C, **Lamattina L** (2006) Extracellular ATP induces NO production in tobacco cultured BY2 Cells. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2006) Nitric Oxide (NO) protective effect in UV-B irradiated maize seedlings. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Rodríguez Colman MJ; Colman S, Nishi C, Corti Monzon G, Quiñones A, Robuschi L, Salcedo F, Godoy V, **Lamattina L** (2006) Auxin and Nitric Oxide in plant responses to iron deficiency. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Rodríguez Colman MJ, Maliandi MV, Busi MV, Graziano M, Gomez Casati D, **Lamattina L**, Zabaleta E, Martín M (2006) *Arabidopsis thaliana* frataxin (AtFH) is involved in iron homeostasis and oxidative stress. XLII Reunión Anual de la SAIB; Rosario, Santa Fe, 12-15 Nov 2006.
- Lanteri L, Laxalt AM, **Lamattina L** (2007) Auxin and Nitric Oxide trigger phosphatidic acid accumulation via phospholipase D in cucumber. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Correa-Aragunde N, **Lamattina L** (2007) Enzymatic sources required for nitric oxide production during lateral root formation in *Arabidopsis*. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Distefano A, Garcia-Mata, **Lamattina L**, Laxalt AM (2007). PLD alpha1 and PLD delta are involved in NO induced stomatal closure. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.

- Foresi N, Casalongue C, **Lamattina L**, Laxalt AM (2007). Extracellular ATP activates phospholipids signaling in tomato cell suspensions. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Terrile MC, Calderon-Villalobos L, Estelle M, **Lamattina L**, Casalongue C (2007). Regulation of the auxin receptor, TIR1 by Nitric Oxide. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Rodriguez-Colman MJ, Gomez Casati D, **Lamattina L**, Zabaleta E, Martin M (2007). Endogenous NO protects frataxin deficient Arabidopsis plants from oxidative stress. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Ramirez L, **Lamattina L** (2007). Is ABA playing a role in Arabidopsis responses to iron deficiency? 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2007). Mechanisms of nitric oxide protection against the UV-B induced oxidative stress in maize seedlings. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Ramirez L, ten Have A, **Lamattina L**, Laxalt AM (2007). Differential expression of PI-PLC in tomato cells exposed to salt stress. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Lanteri L, Laxalt AM, **Lamattina L** (2007) Auxin and Nitric Oxide trigger phosphatidic acid accumulation via phospholipase D in cucumber. 43th Annual Meeting SAIB, Mar del Plata, Argentina, Nov 17-20.
- Molina-Favero C, Creus C, **Lamattina L** (2007) Señalización por AIA y óxido nítrico en raíces laterales y adventicias por *Azospirillum brasilense*. XI Congreso Argentino de Microbiología, Cordoba, Argentina, Oct 10-13.
- Arruebarrena DiPalma A, Molina-Favero C, barassi C, **Lamattina L**, Creus C (2007) Producción de óxido nítrico en *Azospirillum brasilense* via nitrificación heterotrófica. XI Congreso Argentino de Microbiología, Córdoba, Argentina, Oct 10-13.
- Arruebarrena DiPalma A, Molina-Favero C, Barassi C, **Lamattina L**, Creus C (2008) Nitric Oxide production through heterotrophic nitrification in two *Azospirillum* species differing in nitrite reducing ability. SAMIGE Meeting, Rosario.
- Arruebarrena DiPalma A, **Lamattina L**, Creus C (2008) Periplasmic nitrate reductase in *Azospirillum brasilense* affects siderophore production. SAMIGE Meeting, Rosario.
- Tagliotti M, Molina-Favero C, **Lamattina L**, Creus C (2008) Nitric Oxide production by *Methylobacterium extorquens* AM1. SAMIGE Meeting, Rosario, Argentina
- Molina-Favero C, **Lamattina L**, Creus C (2008) *Azospirillum brasilense* estimula la germinación de semillas envejecidas de tomate (*Solanum lycopersicum*) en condiciones normales y bajo estrés salino. Congreso Asociación Argentina de Horticultura (ASAHO), Mar del Plata, Argentina.
- D'Ambrossio J, Fernandez MB, Soto D, Vicario R, Laxalt A, ten Have A, Pinedo M, **Lamattina L** (2008) NO and ROS regulation of FIT1 and FRO2 expression under iron deficiency in *A. thaliana* roots. 44th Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular. 8-11 Nov 2008, Cordoba, Argentina.
- Bonadero C, Carboni M, Garcia MD, Panelo LC, Valinias M, Laxalt A, ten Have A, **Lamattina L** (2008) A proposed link between NR-dependent NO production and responses to iron deprivation in Arabidopsis. 44th Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular. 8-11 Nov 2008, Cordoba, Argentina.

- Sueldo DJ, Foresi N, Casalongue C, **Lamattina L**, Laxalt A (2008) Extracellular ATP (eATP) signaling in Plants: Role of phospholipases, Ca²⁺ and NO. 44th Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Bioquímica y Biología Molecular. 8-11 Nov 2008, Cordoba, Arg.
- Distefano AM, García-Mata C, **Lamattina L**, and Laxalt A (2008) Estudio del Ácido Fosfatídico y el Oxido Nítrico como segundos mensajeros en plantas: Su rol en señalización durante el movimiento estomático. Jornadas Lípidos 2008. Rosario, Santa Fe, Argentina (7-8/08/2008). Tipo de participación: Presentación oral.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2009) Flavonoids are systematically induced by UV-B in *Zea Mays*. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) San Miguel de Tucuman 10-13 de noviembre 2009, Argentina.
- Corti Monzón G, **Lamattina L**, de la Canal L (2009) Jasmonic acid, root growth and its relation with auxins in sunflower seedlings. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) San Miguel de Tucuman 10-13 de noviembre 2009, Argentina.
- García Mata C, **Lamattina L** (2009) Hydrogen sulfate participates in ABA-dependent stomatal closure. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) San Miguel de Tucuman 10-13 de noviembre 2009, Argentina.
- Foresi N, Correa-Aragunde N, Casalongue C, **Lamattina L** (2009) First characterization of a nitric oxide synthase from the plant Kingdom. XLV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) San Miguel de Tucuman 10-13 de noviembre 2009, Argentina
- Molina Favero C, Pereyra Irujo G, Castaño J, **Lamattina L**. (2010) Efectos del sulfuro de hidrógeno en la germinación de agropiro en condiciones normales y bajo estrés salino. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.
- Andreu A, Cicore P, Suárez P.A., Lasso M.J., **Lamattina L**. (2010) Efecto positivo del óxido nítrico sobre el cultivo de papa. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.
- Corti Monzón G, **Lamattina L**, de la Canal, L. (2010) Efecto del óxido nítrico sobre el crecimiento de raíces de plántulas de girasol y su relación con fitohormonas. Pag. 208. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.
- Correa Aragunde N, **Lamattina L**. (2010) Interplay between nitric oxide and thioredoxin/thioredoxin reductase system during auxin-induced root development. Pag 211. . XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.
- Scuffi D, **Lamattina L**, García Mata C. (2010) Hydrogen sulfide, participates in ABA-dependent stomatal closure. Pag 216. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.
- Simontachi M, Buet A, **Lamattina L**, Puntarulo S. (2010) Modificación en el pool de hierro lábil en ejes embrionarios expuestos a dadores de óxido nítrico. Pag 256. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.

Distéfano A.M., Valiñas M., **Lamattina L.**, García Mata C., Laxalt A.M., and ten Have A. (2010) Differential role of PLD in early or late stages of drought stress. Pag 276. XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 26 al 29 Septiembre, 2010. La Plata.

18. Comunicaciones en Congresos Científicos Internacionales

- Lamattina, L.**, Conde, R. and Pont Lezica, R. (1984) Differential rates of protein loss in subcellular fractions of wheat leaves. IV Congress of the Pan American Association of Biochemical Societies (PAABS). Argentina.
- Lamattina, L.**, Pinedo, M., Pont Lezica, R. and Conde, R. (1986) Changes in the rRNA content in senescing wheat leaves. V Congress of the PAABS, Chile.
- Lamattina, L.**, Pinedo, M., Pont Lezica, R. and Conde, R. (1987) Rates of rRNA synthesis and degradation in senescing wheat leaves. Annual meeting of the American Association of Plant Physiologists.
- Lamattina, L.**, Weil, J.H. and Grienenberger, J.M. (1989) L'ARNm de la sous unité 4 de la NADH deshydrogenase mitochondriale de blé comporte a la jonction entre deux exons une uridine non codée par l'ADN génomique. Ileme Forum de Jeunes Chercheurs en Physiologie Végétale, Strasbourg, France.
- Grienenberger, J.M., **Lamattina, L.**, Bonnard, G., Gualberto, J. and Weil, J.H. (1989) RNA editing in wheat mitochondria. Colloque Franco-Australien de Biologie Moléculaire Végétale, Versailles, France.
- Bonnard, G., Gualberto, J., **Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1990) Characterisation of RNA editing sites in wheat mitochondrial transcripts: preparation of an *in vitro* editing test. The fourth International Workshop on Plant Mitochondria. New York, USA.
- Gualberto, J., Bonnard, G., **Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1990) Expression and editing of a wheat mitochondrial transcription unit. The fourth International Workshop on Plant Mitochondria, New York, USA.
- Lamattina, L.**, Weil, J.H. and Grienenberger, J.M. (1990) RNA editing and Organisation of wheat mitochondrial NADH dehydrogenase subunit 4 gene. NATO-FEBS ASI on Plant Molecular Biology, Munich, RFA.
- Lamattina, L.** and Grienenberger, J.M. (1991) Expression of the wheat mitochondrial *nad4* gene. Evidence for a role of RNA editing in intron splicing. Third International Congress of Plant Molecular Biology. Arizona, USA.
- Grienenberger, J.M., Gualberto, J., **Lamattina, L.** and Bonnard, G. (1991) RNA editing modulates gene expression in wheat mitochondria. Third International Congress of Plant Molecular Biology, Arizona, USA.
- Patell, V., Bonnard, G., **Lamattina, L.**, Gualberto, J. and Grienenberger, J.M. (1992) Trans-, cis-splicing and RNA editing for *nad2* gene expression in wheat mitochondria, in: Proceeding of the HFSP-workshop RNA editing in Plant mitochondria (Brennicke, A., ed.) pp. 69, Berlin, Germany.
- Laxalt, A.M., Cassia, R.O., Madrid, E.A., Sanllorenti, P., Andreu, A., Daleo, G., Conde, R., **Lamattina, L.** (1995). Accumulation of cytosolic glyceraldehyde-3-Phosphate dehydrogenase RNA under biological stress conditions and elicitor treatments in potato. REDBIO'95. Segundo Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal. Pto. Iguazú, Argentina.

- Lamattina, L.,** Laxalt, A., Madrid, E., Beligni, V. (1996). Using of Anti-Idiotypic Antibodies for the Detection of putative Ligand-Receptor Components Involved in Specific Potato-*Phytophthora* i. Interaction. Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology. *The Extracellular Matrix of Plants: Molecular, Cellular and Developmental Biology*.
- Beligni MV, Laxalt AM and **Lamattina L** (1996). Effect of sodium nitroprusside on pathogenesis-induced transcript levels in potato leaves. VIII PABMB Congress, Pucon, Chile.
- Beligni MV, Laxalt AM, Madrid EA and **Lamattina L** (1996). Temporal and Spatial Analysis of Glyceraldehyde,3-P,Dehydrogenase mRNA levels in potato leaves infected by *Phytophthora infestans*. VIII PABMB Congress, Pucon, Chile.
- Laxalt AM, Madrid EA, Beligni MV and **Lamattina L** (1996). Toward the identification of putative Receptors involved in specific potato-*Phytophthora infestans* interaction. VIII PABMB Congress, Pucon, Chile.
- Madrid EA, Laxalt AM, Beligni MV and **Lamattina L** (1996). The potato gamma-subunit of mitochondrial F1-ATPase is up-regulated during infection processes and elicitor treatments. VIII PABMB Congress, Pucon, Chile.
- Lamattina L,** Beligni V, Cassia R, Laxalt A, Madrid E, Martinez Noel G and Paris R (1997). Molecular Changes Involved in Potato Defense Responses Against *Phytophthora infestans* Attack. "Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Pathogenic Microorganism". Montpellier, Francia, 26th-28th May.
- Beligni V, Laxalt, A, and **Lamattina, L.** (1997). "Putative role of nitric oxide in plant-pathogen interactions". Accepted for presentation in the Proceedings of the 5th International Meeting on the Biology of Nitric Oxide", Kyoto, Japan, September 15-19, 1997.
- Beligni V. and **Lamattina, L.** (1998). Nitric Oxide prevents chlorophyll loss in reactive oxygen species-treated potato leaves. III Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal, REDBIO'98.
- Beligni V. and **Lamattina, L.** (1998). Nitric Oxide Counteracts Reactive Species Actions in Plant Tissues. Third International Conference: Biochemistry and Molecular Biology of Nitric Oxide. Julio 11-15, Los Angeles, USA.
- Beligni MV, Laxalt AM, Madrid EA, Cassia RO, Paris R, Martinez Noel G, Garcia Mata C and **Lamattina L** (1998). Some relevant aspects of Potato-*Phytophthora infestans* Interaction. International Symposium Breeding Research on Potatoes. Rosrtock, Germany, June 23-26.
- Paris R and **Lamattina L** (1999). *Phytophthora infestans* Secretes Extracellular Proteases with Putative Necrotic Response-Inducing Activity on Potato. GILB'99, Quito, Ecuador.
- Cassia R, García-Mata C and **Lamattina L** (1999). Role of Iron in the Potato-*Phytophthora infestans* Interaction. GILB'99, Quito, Ecuador.
- Beligni MV and **Lamattina L** (1999). Evidence for Nitric Oxide Stimulation of Light-Mediated Processes in Plants. Biology of Nitric Oxide, 6th International Meeting, Stockholm, Sweden.
- Graziano M, Beligni MV, Laxalt A and **Lamattina L** (2000). Nitric Oxide Increases the Level of Chlorophyll in Maize Leaves with Interveinal Chlorosis. First International Conference, Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide, Los Angeles, USA.

- García-Mata C, Beligni MV and **Lamattina L** (2000). Nitric Oxide Functions as an anti-stress Molecule in Plants. First International Conference, Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide, Los Angeles, USA.
- Beligni MV and **Lamattina L** (2000). Nitric oxide functions as a potent antioxidant against methyl viologen-mediated damage to lipids, proteins and RNA. First International Conference, Biology, Chemistry and Therapeutic Applications of Nitric Oxide, Los Angeles, USA.
- Beligni MV, García-Mata C, Graziano M and **Lamattina L** (2000). Nitric Oxide Functions as Both Antioxidant and Anti-stress agent in Plants. Plant Biology 2000, San Diego, USA.
- Madrid E, Cassia R, García-Mata C, Paris R, Bonnard G, Grienenberger J-M and **Lamattina L** (2000). Iron availability and changes in mitochondrial gene expresión during Potato-*Phytophthora infestans* Interaction. Plant Biology 2000, San Diego, USA.
- Fernández-Maillot V, **Lamattina L** y Cassia R (2000). Relación entre Hierro y Estrés en Hojas de Papa. Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. Viña del Mar, Chile.
- Paris R y **Lamattina L** (2000). Alto Contenido de ARNr Mitocondrial en Zoosporas de *Phytophthora infestans*. Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. Viña del Mar, Chile.
- Lamattina L** (2000). Efectos Citoprotectores del Oxido Nítrico en Plantas. Conferencia en Simposio de la Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. Viña del Mar, Chile.
- Graziano M, Beligni MV y **Lamattina L** (2000). El Oxido Nítrico Revierte el Fenotipo “Yellow Stripe” en Hojas de Maiz. Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular. Viña del Mar, Chile.
- García-Mata C and **Lamattina L** (2001). Nitric oxide, a novel molecule involved in drought stress tolerance and in stomatal movements. Plant Biology 2001, Providence, Rhode Island USA.
- Beligni MV and **Lamattina L** (2001). Nitric oxide protects potato leaves against UV-B damage. South American for Free Radical Research II Congress. Mar del Plata, Argentina.
- Paris R, Govers F and **Lamattina L** (2002). A *Phytophthora infestans* EST homologue to aspartic protease: Cloning and Expression. GILB Meeting 2002, Hamburg, Germany, 11-13 julio 2002.
- Paris R and **Lamattina L** (2002). Fluctuations of mitochondrial rRNA and rDNA during the life cycle of *Phytophthora infestans*. GILB Meeting 2002, Hamburg, Germany, 11-13 julio 2002.
- Lanteri L, Pagnussat G, Correa-Aragunde N and **Lamattina L** (2002). Nitric oxide induces adventitious root formation in auxin-depleted cucumber explants. Plant Biology 2002. Colorado, USA, 03-07 agosto 2002.
- Pagnussat GC, Lanteri L, **Lamattina L** (2002) El AIA induce la formación de raíces adventicias a través de una vía que involucra óxido nítrico y cGMP. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, XXIV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, I Congreso Uruguayo de Fisiología Vegetal. Punta del este, Uruguay, 22 al 25 de octubre.
- Nota: *Este poster obtuvo el Primer premio en su categoría.*
- García-Mata C, **Lamattina L** (2002) Interacción entre el ABA y NO en células estomáticas de *Vicia faba*. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal,

- XXIV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, I Congreso Uruguayo de Fisiología Vegetal. Punta del este, Uruguay, 22 al 25 de octubre.
- García-Mata C, **Lamattina L** (2002) Nitric Oxide, a missing step in guard cell ABA signaling cascade. GORDON CONFERENCE “Cellular Basis of Adaptation to Salt and Water Stress”, Oxford, UK.
- Graziano M, **Lamattina L** (2002). El óxido nítrico revierte la deficiencia de hierro aumentando su disponibilidad dentro de la planta. XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal, XXIV Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, I Congreso Uruguayo de Fisiología Vegetal. Punta del Este, Uruguay, 22 al 25 de octubre.
- Pagnussat GC, Lombardo MC, Lanteri ML, **Lamattina L** (2003). Nitric oxide mediates MAPK activation during the IAA-induced adventitious root formation. Plant Biology 2003, Hawaii, USA.
- Correa-Aragunde N, Graziano M, **Lamattina L** (2003). Auxin and Nitric Oxide Cross-Talk in the Development of Root Architecture. Plant Biology 2003, Hawaii, USA.
- García-Mata C, Gay R, Sokolovsky S, Hills A, **Lamattina L**, Blatt M (2004) Nitric oxide regulates guard cell Ca^{2+} -sensitive ion channels and evokes a subset of the Abscisic acid signaling pathways. Free Radical Biology and Medicine. Vol 26, Suppl 1: S76.
- Laxalt A, Raho N, Simontacchi M, **Lamattina L** (2004) Phosphatidic acid and nitric oxide: cross-talk between these two plant messengers. Free Radical Biology and Medicine. Vol 26, Suppl 1: S138.
- ten Have A, **Lamattina L** (2004) Nitric oxide (NO): A plant stress modulator?. Free Radical Biology and Medicine. Vol 26, Suppl 1: S140.
- Todd CD, Hoyos ME, Mullen RT, Dhanoa P, Jarvis EE, **Lamattina L**, Polacco JC (2005) Mitochondrial Localization of two functional arginases in Arabidopsis. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 77.
- Molina Favero C, Creus C, Simontacchi M, Puntarulo S, **Lamattina L** (2005) Nitric oxide production by *Azospirillum brasilense* under oxic conditions. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 155
- Paris R, Terrile C, **Lamattina L**, Casalogue C (2005) Understanding the nitric oxide participation in the auxin signaling pathway. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 188.
- Correa-Aragunde N, **Lamattina L** (2005) Nitric oxide induces Cellulose synthesis in tomato. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 189.
- Graziano M, **Lamattina L** (2005) Nitric oxide mediates plant root cell responses to iron deprivation. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 189.
- Distéfano A, García-Mata C, **Lamattina L**, Laxalt A (2005) Nitric oxide and phosphatidic acid signaling during stomatal closure. 10th Congress of PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 203.
- Lanteri L, Laxalt A, **Lamattina L** (2005) Phospholipid and nitric oxide signaling involved in auxin-induced adventitious root formation. 10th Congress of

- PABMB, 41th Congress of SAIB and 20th Congress of SAN, 03-06 dic, Pinamar, Argentina. Biocell vol 29, pp 204.
- Lamattina L**, Graziano M (2006) Nitric oxide makes its name in plant iron metabolism. 13th International Symposium on Iron Nutrition and Interactions in Plants. July 3-7, 2006, Montpellier, Francia.
- Lamattina L**, Graziano M (2006) "Nitric oxide is required for root cell responses to iron deficiency." 23th Annual Missouri Symposium. Plant roots: From Genes to Form and Function". University of Missouri, Columbia, Missouri May 24-26, 2006, USA.
- Lamattina L**, N. Correa-Aragunde, L. Lanteri, C. Lombardo, M. Graziano. (2006) Nitric Oxide: A signal molecule that functions in plant root development. 1st Symposium of Nitric Oxide in Plants. Verona, Italy.
- Ramirez L, **Lamattina L** (2008) ABA increases total iron content in Arabidopsis plants growing under iron deficient conditions. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Amenta M, **Lamattina L**, Cassia R (2008) Protective role of endogenous nitric oxide in the response of Arabidopsis thaliana against UV-B irradiation. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Negri P, **Lamattina L** (2008) Exogenous arginine counteracts deleterious effects produced by methylviologen herbicides in soybean (*Glycine max*). XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Tossi V, **Lamattina L**, Cassia R (2008) Antioxidant properties of Apocynin in *Zea mays* leaves are mediated by an increased nitric oxide (NO) production. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Molina-Favero C, Creus C, **Lamattina L** (2008) Efectos de *Azospirillum brasilense* sobre la germinación de semillas de tomate (*Solanum lycopersicum*). XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Distefano A, Garcia-Mata C, **Lamattina L**, Laxalt A (2008) PLD δ is involved in NO-induced Stomatal closure. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Tonon, C, Terrile C, **Lamattina L**, Casalongue C (2008) Regulación por ATP extracelular de respuestas del desarrollo redox-dependientes en plántulas etioladas de *Arabidopsis thaliana*. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Foresi N, Sueldo D, Casalongue C, **Lamattina L**, Laxalt A (2008) Extracellular ATP (eATP) induces phosphatidic acid and nitric oxide in tomato cell suspensions. XIII Reunión Latinoamericana y XXVII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21-24 de septiembre. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Lanteri L, Distéfano A, ten Have A, García-Mata C, **Lamattina L**, Laxalt A. Nitric oxide and phosphatidic acid crosstalk. Gordon Conferences. USA, 2009.

19. Miembro de Sociedades Científicas (2007)

Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB)
Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal (SAFV)
American Society of Plant Biologists (ASPB)
Nitric Oxide Society
International Plant Growth Substances Association (IPGSA)
International Society for Free Radical Research (ISFRR)

20. Otras Tareas de Gestión y Extensión

- Coordinador de la Comisión de “BIOLOGIA: Organismos y Sistemas” de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Evaluación de proyectos FONCYT y de Informes de Avance y Científicos finales (2009-2010).
- Miembro de la Comisión Asesora de Cs. Biológicas en la Escuela de Postgrado de la FCEyN, UNMdP. 2005/continúa.
- Director del Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (2000-2004).
- Miembro del Consejo del Instituto de Investigaciones Biológicas, Fac. Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, desde 1985 hasta 1988 y 1996-2004.
- Secretario del Instituto de Investigaciones Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, 1996-2000.
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, desde 1992-1994.
- Miembro de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNMdP, 2001-2002 y 2006-2007 (Comisión Asesora de Biología).
- Miembro de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 1999-2003.
- Tesorero de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 2003-2005
- Vocal de la Comisión Organizadora de la XXII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal, ciudad de Mar del Plata, 23 al 25 de septiembre de 1998.
- Participación en el Taller sobre el tema TECNOETICA, organizado por la cátedra DEONTOLOGIA PSICOLOGICA de la Escuela Superior de Psicología de la Univ. Nac. de Mar del Plata, 1993-1996.
- Jurado de la Feria de Ciencias y Tecnología de la Ciudad de Mar del Plata (1993-1995).

-Participación en el dictado del curso: "Actualización en Biología Molecular y sus Aplicaciones Biotecnológicas". Programa Nacional de Capacitación Docente del Ministerio de Cultura y Educación. Universidad Nacional de Mar del Plata (1994).

- Tutor de Biología 3 en el Programa PROCENCIA del Conicet, para actualización de Docentes de nivel terciario en temas de Genética y Biología Molecular (1996)

-Jurado:

- Tesis de grado en la FCEyN, UNMdP.
- Tesis de Doctorado en la UN de Mar del Plata, UN de La Plata , UN Rosario, UN Litoral y la UBA
- Concursos Regulares e interinos para Profesores y Auxiliares en la FCEyN y Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP; FCEyN y Fac Agronomía de la UBA, UN Quilmes.

Integrante de jurados de concursos en los últimos dos años:

- 1) -2007- Profesor Adjunto ded. Exclusiva en el IFEVA, Facultad de Agronomía, UBA.
- 2) -2008- Profesor Adjunto ded exclusiva, Facultad de Cs Exactas y Naturales, UBA.
- 3) -2008- Concurso para la elección de Director de Unidad Ejecutora "Instituto de Bioquímica y Fisiología" (IBYF) de doble dependencia CONICET-FAUBA

-Evaluador (1992-continúa):

- Interno de Becas de Estudiante Avanzado, Iniciación y Perfeccionamiento, y de Proyectos de Investigación presentados para la solicitud de Subsidios en la FCEyN de la UNMdP.
 - Externo de Proyectos de Investigación presentados para solicitar subsidios en la FCByF de la Universidad Nacional de Rosario.
 - Externo de Proyectos de Investigación presentados para solicitar subsidios en la Fac. de Bioquímica de la Universidad Nacional de Litoral
 - Externo de Programas y Proyectos de Investigación presentados para solicitar subsidios en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQui) (1998-1999).
 - de Proyectos de Investigación para la solicitud de subsidios presentados a la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) y el Foncyt de la SECYT.
 - de planes de investigación para la realización de tesinas de grado y tesis de doctorado, UNMdP.
-
- Miembro de la Comisión evaluadora del Conicet en el área de Biología para la solicitud de Becas internas de Doctorado y post-doctorado (2000).
 - Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Agrarias del Conicet (2006-2007).
 - Revisor de Artículos enviados a publicar en revistas especializadas: Trends in Plant Science, Plant Cell, Plant Journal, Plant Physiology, Planta, J. of Exp. Botany, Annals of Botany, New Phytologist, Journal of Plant Physiology,

Plant Science, Plant Physiology and Biochemistry, Physiologia
Plantarum, Plant, Cell & Environment, etc.

-- Miembro del Editorial Board de Journal of Plant Physiology (2003-2006)

21.- Programa de Incentivos

-- Categoría 1

22.- Premios

2005.- Beca **John Simon Guggenheim Memorial Foundation**. Proyecto: "Nitric
Oxide-Mediated Processes in Plants"

2006.- Premio **BUNGE y BORN** en Biología Vegetal