



Lourdes Belén Martínez Rojas

Doctora en Ciencias Alimentarias

Nombre en citaciones bibliográficas: Martínez, L.

Sexo: Femenino

Nacido el 19-09-1992 en Luque, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ciencias Naturales - Activo**
Categorización Actual: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**
Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 570/2022**

Información de Contacto

Mail: **lbmarr19@gmail.com**
Pagina Web: **https://orcid.org/0000-0001-9620-2392**
Pagina Web: **www.linkedin.com/in/lourdes-martinez-rojas-315b7ab6**

Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria,
- 2 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas,

Formación Académica/Titulación

- 2017-2021** Doctorado - Doctorado en Ciencias de Alimentos
University of Massachusetts at Amherst, Estados Unidos
Título: Detección de micotoxinas a través de Espectroscopia Raman de Superficie Mejorada, Año de Obtención: 2022
Tutor: Dr. Lili He
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, ; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 2011-2014** Grado - Licenciatura en Biotecnología
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2014
Becario de: Dirección General Académica-Rectorado-Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología; Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Fitopatología;
- 2008-2010** Pregrado - Bachiller Técnico en Química Industrial
Colegio Técnico Nacional de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, ; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ;

Formación Complementaria

- 2019** Congresos The World Mycotoxin Forum and the IUPAC International Symposium on Mycotoxins
IUPAC International, Irlanda del Norte
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 2019-2019** Cursos de corta duración
University of Massachusetts at Amherst, Estados Unidos
Título: Lipid oxidation in Foods: Improving Food Quality and Protecting Bioactive Lipids
Horas totales: 14
- 2018-2018** Cursos de corta duración
University of Massachusetts at Amherst, Estados Unidos
Título: Raman and SERS for food application short course
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, ;
- 2015-2015** Cursos de corta duración
Universidad Nacional del Litoral, Argentina
Título: Escalamiento de bioprocesos: del cultivo a la purificación de proteínas heterólogas
Horas totales: 40

- 2015-2015** Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, ;
 Cursos de corta duración
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Control de Calidad Microbiológica de los Alimentos
 Horas totales: 40
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Microbiología de alimentos;
- 2013-2013** Cursos de corta duración
 Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay
 Título: Vacunas Virales: Diseño y Desarrollo
 Horas totales: 40
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, Vacunas Virales;
- 2012-2012** Cursos de corta duración
 Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay
 Título: Células Madres: del Laboratorio a la Clínica
 Horas totales: 20
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org, ;
- 2013** Encuentros VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología
 REDBIO Argentina Sociedad Civil, Argentina
- 2012** Encuentros II Encuentro de la Redbio-Paraguay y Primer Seminario Nacional de Biotecnología "La Biotecnología: Respuesta de la humanidad a los desafíos del siglo XXI"
 Instituto de Biotecnología Agrícola, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 2012** Otros "I Jornadas Paraguaya de Botánica"
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, ;
- 2021** Seminarios Flavor Safety Seminar
 University of Massachusetts at Amherst, Estados Unidos
- 2021** Seminarios All about chocolate seminar
 University of Massachusetts at Amherst, Estados Unidos
- 2014** Seminarios Seminario taller "Aplicaciones básicas del lenguaje Perl en Bioinformática"
 Asociación Paraguaya de Estudiantes de Biotecnología, Paraguay
- 2013** Seminarios Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan"
 Cámara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;
- 2013** Seminarios IV Seminario Internacional Universidad-Sociedad-Estado
 Universidad Nacional de Asunción - Rectorado, Paraguay
- 2012** Simposios XIII Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de Recursos Zoogenéticos Paraguay 2012
 Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;
- 2015** Talleres Taller "Patentes Biotecnológicas en el Agro"
 Dirección Nacional de Propiedad Intelectual, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, ;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien

Actuación Profesional

BIKO PARAGUAY - BP

Vínculos con la Institución

2015 - 2016

Asesor Científico

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Soporte científico y capacitación sobre instrumentos, equipos y reactivos de laboratorio.

Asesoramiento técnico a los clientes para la validación de proyectos, la optimización del flujo de trabajo y la solución de problemas.

Recopilación y evaluación de datos que contribuyan a mejorar los puntos de contacto de cara al cliente

Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas-DGICT-UNA - CEMIT-DGICT-UNA

Vínculos con la Institución

2012 - 2014 **Pasante del Área de Biotecnología**

C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Pasantía en el Área de Biotecnología vinculado con los Proyectos de Investigación en curso

Actividades

- 11/2012 - 11/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo
ESPECIES DE FUSARIUM Y MICOTOXINAS ASOCIADAS AL CULTIVO DEL TRIGO EN ZONAS PRODUCTORAS DE LA REGION ORIENTAL DEL PARAGUAY
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: ARRÚA, A; MOURA MENDES, J; Cazal, C; ROMERO, L; DUJAK, C; Martinez, L.; SOLÍS, K; ARRÚA, P; NUÑEZ, S.;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos: Pregrado (4); Maestría Académica (3); Maestría profesionalizante (1); Doctorado (1).
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, FITOPATOLOGIA;
- 4/2013 - 11/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Estimulación del crecimiento de Typha dominguensis con microorganismos promotores del crecimiento
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: MOURA MENDES, J; Martinez, L.;Cazal, C; DUJAK, C; SAMUDIO, A.; NUÑEZ, S.;
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (3); Maestría profesionalizante (1);
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Hidrobiología;

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 **Docente Técnico**

C. Horaria: **30**

Régimen: Dedicación total
 Otras Informaciones: Redacción de propuestas de proyectos de investigación para su presentación en entidades financiadoras.
 Planificación y ejecución de proyectos de investigación.
 Colaboración en el desarrollo de actividades de extensión universitaria.

Actividades

- 3/2016 - 6/2016 Docencia/Enseñanza, Biotecnología
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Biología Celular Molecular

2015 - 2016 **Encargada del Laboratorio de Biotecnología Molecular**

C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Administración del primer Laboratorio de Biotecnología Molecular de la Universidad Nacional de Asunción. Organización y enseñanza de clases de laboratorio correspondientes a asignaturas del Departamento de Biotecnología.
 Mantenimiento del stock de insumos y reactivos.
 Monitoreo del funcionamiento de los equipos e instrumentos.
 Supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad en el laboratorio.

Actividades

- 4/2015 - 6/2015 Docencia/Enseñanza, Biotecnología
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Introducción a la Biotecnología

University of Massachusetts at Amherst - U.M.A.

Vínculos con la Institución

2020 - 2021 **Jefe de Laboratorio**

C. Horaria: **15**

Otras Informaciones: Organización general de actividades de capacitación, reuniones del equipo de trabajo y calendarización del uso de los equipos.
 Mantenimiento del stock de insumos y reactivos.
 Monitoreo del funcionamiento de los equipos e instrumentos.
 Coordinación y desarrollo de las actividades de prestación de servicios a empresas privadas.
 Supervisión del cumplimiento de las normas de seguridad por parte del personal y del laboratorio.

2017 - 2021 **Estudiante de Posgrado**

Régimen: Dedicación total

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Martínez, L.; Qu, Y; He, L; (RELEVANTE) A facile solvent extraction method facilitating surface-enhanced Raman spectroscopic detection of ochratoxin A in wine and wheat, Talanta, 2021.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0039-9140
Palabras Clave: sers; ochratoxins; detection; food safety;
Observaciones: <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2020.121792>
- 2 Martínez, L.; He, L; (RELEVANTE) Detection of Mycotoxins in Food Using Surface-Enhanced Raman Spectroscopy: A Review, Journal of the American Chemical Society, 2020.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0002-7863
Palabras Clave: toxins; food safety; sers;
Observaciones: <https://doi.org/10.1021/acsabm.0c01349>

Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 Rojas, C; Reyes, M; Martínez, L.; Benítez, N; Casal, C; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Efectividad de métodos de desinfección para el control de contaminaciones laboratoriales bacterianas, Revista Steviana, v. 7, p. 34-34, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 2 Villalba, O; Vittone, S; Casal, C; FERNANDEZ, D; MOURA MENDES, J; Martínez, L.; ARRÚA, A; Eficiencia del uso de la técnica del Bromuro de hexadeciltrimetilamonio para la extracción de ADN de diferentes especies vegetales, Revista Steviana, v. 7, p. 36-36, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 3 Gayoso, A; Osorio, J. M.; Ramírez Jiménez, I, A.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Presencia de hongos potencialmente micotoxigénicos en avena y galletitas de avena, Steviana, v. 7, p. 51-51, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 4 Toledo Popoff, C; FERNANDEZ, D; MOURA MENDES, J; Martínez, L.; Casal, C; Benítez, N; ARRÚA, A; Antagonismo in vitro de Bacillus sp. sobre cepas de Fusarium graminearum, Steviana, v. 7, p. 57-57, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 5 ARRÚA, A; MOURA MENDES, J; FERNANDEZ, D; Martínez, L.; Benítez, N; Avances en la investigación de la Fusariosis de la Espiga y Deoxinivalenol en Trigo en Paraguay, Steviana, v. 7, p. 72-72, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 6 Guillén Rivarola, L. R.; Pineda Sanabria, D. K.; Morel Duarte, R. L.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Microflora en granos de lenteja de consumo humano, Steviana, v. 7, p. 78-78, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 7 Lezcano, M.; Delgado, C. B. ; Jara, J.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Incidencia de hongos en productos a base de maní adquiridos en supermercados, Steviana, v. 7, p. 79-79, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 8 Morel Duarte, R. L.; Pineda Sanabria, D. K.; Guillén Rivarola, L. R.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Incidencia de hongos filamentosos en Sésamo, Steviana, v. 7, p. 81-81, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 9 Osorio, J. M.; Ramírez Jiménez, I, A.; Gayoso, A; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Detección e identificación de hongos en harina de trigo de consumo humano y cuantificación de deoxinivalenol, Steviana, v. 7, p. 82-82, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 10 Pineda Sanabria, D. K.; Guillén Rivarola, L. R.; Morel Duarte, R. L.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Determinación de Hongos en Semilla de Lino, Steviana, v. 7, p. 83-83, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 11 Ramírez Jiménez, I, A.; Gayoso, A; Osorio, J. M.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Detección e identificación de hongos en semillas de chía, Steviana, v. 7, p. 87-87, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430
- 12 Vittone, S; Villalba, O; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Casal, C; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Incidencia de hongos filamentosos en hierbas medicinales, Steviana, v. 7, p. 88-88, 2015.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-8430

Trabajos en eventos

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Martínez, L. A rapid SERS detection of Ochratoxin A. In: WMFmeetsIUPAC, 2019 2019.**

Medio: Papel.

C. Horaria: 40

- 2 Martínez, L. Detection of Mycotoxin Deoxinivalenol Using Surface Enhanced Raman Spectroscopy. In: Raman and SERS for food application short course, 2018 Amherst 2018.**

Medio: Papel.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 Martínez, L.; FERNANDEZ, D; Benítez, N; Construcción de fotodocumentadores con materiales de bajo costo como estrategia de aprendizaje basado en proyectos . In: VII Jornadas de Innovación docente de la Universidad Nacional de Asunción, 2016 San Lorenzo 2016.**

Medio: Otros.

- 2 MOURA MENDES, J; Martínez, L.; Cazal, C; DUJAK, C; ROMERO, L; ARRÚA, P; NUÑEZ, S.; ARRÚA, A; USO DE PCR PARA DETECCIÓN DE AISLADOS DE Fusarium graminearum PRODUCTORES DE TRICOTECENO. In: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan", 2013 Asunción, Paraguay 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, FITOPATOLOGIA;

Medio: Papel.

Palabras Clave: biología molecular; fusarium sp;

- 3 IBARRA, M.; Martínez, L.; MOURA MENDES, J; Cazal, C; ARRÚA, P; FERNANDEZ, D; ARRÚA, A; COMPARACIÓN DE MÉTODOS DE EXTRACCIÓN DE ADN PARA Fusarium graminearum . In: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan", 2013 Asunción, Paraguay 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: biología molecular; extracción de adn;

- 4 Martínez, L.; MOURA MENDES, J; Cazal, C; DUJAK, C; ARRÚA, P; EFECTO DEL PH SOBRE EL CRECIMIENTO IN VITRO DE Fusarium graminearum. In: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan", 2013 Asunción, Paraguay 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: fusarium graminearum; ph;

- 5 DUJAK, C; ROMERO, L; Cazal, C; ARRÚA, P; Martínez, L.; NUÑEZ, S.; SOLÍS, K; FERNANDEZ, D; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; EXPRESIÓN DE LOS GENES NPR1 Y PR1 ASOCIADOS AL AC. SALICÍLICO EN RESPUESTA DEFENSA DEL PATOSISTEMA COMPLEJO Fusarium graminearum - TRIGO. In: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan" Asunción, Paraguay 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: fusarium graminearum; interacción hospedero-patógeno;

- 6 Cazal, C; MOURA MENDES, J; ROMERO, L; DUJAK, C; ARRÚA, P; Martínez, L.; NUÑEZ, S.; SOLÍS, K; ARRÚA, A; EVALUACIÓN PRELIMINAR DE TRES DIFERENTES MÉTODOS DE INFECCIÓN FORZADA DEL COMPLEJO Fusarium graminearum EN TRIGO VAR. CANINDE 11. In: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan", 2013 Asunción, Paraguay 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: fusarium graminearum; fusariosis de la espiga;

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 2016 Becada (nacional), Programa Nacional de Becas de Postgrados en el Exterior Don Carlos Antonio López**
Convocatoria "Doctorado en los Estados Unidos - Laspau 2016"
- 2 2015 Mención de Honor (nacional), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción**
Alumna Distinguida

Presentaciones en eventos

- 1 Simposio - 11th World Mycotoxin Forum meets IUPAC international symposium, 2019, Irlanda del Norte**
Nombre: WMFmeetsIUPAC. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: IUPAC Internacional
- 2 Encuentro - VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología, 2013, Argentina**
Nombre: REDBIO 2013 2013. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: REDBIO Argentina Sociedad Civil
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;
- 3 Seminario - Seminario Nacional de Trigo, 2013, Paraguay**
Nombre: Quinto Seminario Nacional de Trigo "Del grano al pan". Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Camara Paraguaya de Exportadores de Cereales y Oleaginosas

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, FITOPATOLOGIA;

Jurado/Integrante

Iniciación Científica

1 **DUJAK, C; ROMERO, L; Cazal, C; ARRÚA, P; Martínez, L.; NUÑEZ, S.; SOLÍS, K; FERNANDEZ, D; MOURA MENDES, J; ARRÚA, A; Participación en comités de Varios. Iniciación científica Feria de Ciencias y Tecnologías - Colegio Nihon Gakko, Paraguay, 2014, Paraguay/Español**

Iniciación científica (Ciencias Básicas), Fdo de la Mora - Colegio Nihon Gakko

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

Indicadores

Producción Bibliográfica 22

Artículos publicados en revistas científicas	14
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	12
Trabajos en eventos	8
Resumen	2
Resumen expandido	6

Otras Referencias 6

Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	3
Jurado/Integrante	1