Javier Enrique Barúa Chamorro

Bioquímico

Nombre en citaciones bibliográficas: Barua, J. E. o Javier Barua | Sexo: Masculino

Nacido el 05-04-1981 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: **Ciencias Médicas y de la Salud - Activo**
Categorización Actual: **Nivel II - Res.: 194/2021**
Ingreso al PRONII: **Nivel I - Res.: 540/15**

Información de Contacto

Mail: **javierbarua@qui.una.py**
Telefono: **0059521585562**

Áreas de Actuación

1. Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Medicina Química, Bioquímica
2. Ciencias Agrícolas, Otras Ciencias Agrícolas, Diseño y Desarrollo de Fungicidas
3. Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Productos Naturales

Formación Académica/Titulación

2022-2022 Especialización/Perfeccionamiento - Programa de Especialización en Gobernabilidad, Gerencia Política y Gestión Pública, Paraguay
Especialización en Gobernabilidad, Gerencia Política y Gestión Pública, Paraguay, Año de Obtención: 2023

2020-2020 Maestría - Programa de Maestría en Planificación y Conducción Estratégica Nacional
Instituto de Altos Estudios Estratégicos, Paraguay, Año de Obtención: 2020

2011-2013 Doctorado - Doctorado en Ciencias
Universidad de Cádiz, España
Título: Aportación de la genómica al estudio del metabolismo secundario del hongo fitopatógeno Botrytis cinerea. Nuevas perspectivas en el control de la podredumbre gris
Tutor: Isidro González Collado y Rosario Hernández Galán
Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;

2010-2010 Maestría - Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Químicas
Universidad de Cádiz, España
Título: Estudio químico-biológico de transformantes de Trichoderma brevicompactum IBT 40841 complementados con el gen tri5, Año de Obtención: 2011
Tutor: Isidro González Collado y Josefina Aleu Casatejada
Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Ciencias Químicas;

2009-2009 Especialización/Perfeccionamiento - Capacitación en Didáctica Universitaria
Rectorado UNA -Direccion Post Grado, Paraguay, Año de Obtención: 2010
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

2002-2008 Grado - Bioquímica
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Producción de ácido indol-3-acético y acido giberélico por bacterias asociadas a cultivos de soja (Glycine max) en Paraguay, Año de Obtención: 2008
Tutor: María Montserrat Blanes
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica;

Formación Complementaria

2019 Congresos XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química
Real Sociedad Española de Química, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ;

2017 Congresos IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias
Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Biocontroladores y Fitopatógenos;

2017 Congresos IX Congreso de Ciencias Químicas
Federación de Químicos del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Metabolismo secundario;

2015 Congresos XV Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica y I Congreso Paraguayo de Farmacobotánica
Asociación Etnobotánica Paraguaya, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, actividad farmacológica de productos naturales;

2015 Congresos 23rd International Congress of the International Union of
Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of
the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) in
Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil, on August 24th to 28th, 2
International Union of Biochemistry and Molecular Biology IUBMB, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

2012 Congresos 37th Federation of European Biochemical Societies Congress
Federation of European Biochemical Societies, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica y Biología Molecular;

2012 Congresos I Biennial Meeting of the Chemical Biology Group of the Real Sociedad Española de Química
Real Sociedad Española de Química, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Química Biológica;

2012 Congresos 22nd International Union of Biochemistry and Molecular Biology Congress
International Union of Biochemistry and Molecular Biology IUBMB, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica y Biología Molecular;

2012 Congresos BIOCOM 12
Phytochemical Society of Europe - Cadiz Allelopathy Group, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;

2011 Congresos V Mediterranean Organic Chemistry Meeting
Universidad de Cádiz, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química Orgánica;

2011 Congresos 8th Annual Meeting of the German Society of Laboratory Medicine and Clinical Chemistry
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2011 Congresos 21th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2011 Congresos III Reunión del Grupo Especializado de Productos Naturales de la RSEQ
Universidad de Cádiz, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;

2011 Congresos 19th IFCC-EFCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2010 Congresos XV International Botrytis Symposium
Universidad de Cádiz, España
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Fitopatología;

2009 Congresos II Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Ciencias Químicas;

2007 Congresos Congreso Nacional Bioquímico CUBRA IX
Confederación Unificada Bioquímica de la República Argentina, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2006 Congresos IV Congreso Nacional de Bioquímica Clínica
Asociación de Bioquímicos del Paraguay, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2006 Congresos IV Congreso de Universidades Públicas del Paraguay
Asociación de Universidades Públicas del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Universidad;

2006 Congresos VII Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología
Foro Argentino de Biotecnología, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Biotecnología;

2006 Congresos V Semana del Bioquímico
Estudiantes de Bioquímica Asociados del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2006 Congresos XVII Congreso Latinoamericano de Bioquímica Clínica
Asociación de Bioquímicos del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2006 Congresos III Congreso Argentino de Biotecnología
Foro Argentino de Biotecnología, Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc., Biotecnología;

2020-2020 Cursos de corta duración
Universitat de Barcelona, España
Título: Claves para la Innovación en la Docencia Universitaria
Horas totales: 18

2020-2020 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay
Título: Uso de Google Classroom, Whatsapp Web y Google Drive
Horas totales: 20

2020-2020 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay
Título: Uso de Google Meet para Clases Virtuales
Horas totales: 10

2018-2018 Cursos de corta duración
Facultad de Ingeniería - UNA, Paraguay
Título: Gestión de Proyectos con Microsoft Project
Horas totales: 48

2018-2018 Cursos de corta duración
Facultad de Ingeniería - UNA, Paraguay
Título: Elaboración y Evaluación de Proyectos con Marco Lógico
Horas totales: 60

2014-2014 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Patentes de Invenciones
Horas totales: 6

2013-2013 Cursos de corta duración
Universidad de Cádiz, España
Título: Aspectos Básicos de la Genética Aplicados a la Química de Productos Naturales
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Genética y Biología Molecular;

2009-2009 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Biotecnología
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Biotecnología;

2007-2007 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Microbiología de Interés Ambiental e Industrial
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Microbiología;

2006-2006 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Curso de Extracción Sanguínea

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2006-2006 Cursos de corta duración
Asociación de Bioquímicos del Paraguay, Paraguay
Título: Curso Intra Congreso:
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biología Molecular;

2015 Encuentros IV Foro de Liderazgo Farmacéutico
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay

2012 Encuentros International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine General Conference 2012
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Alemania
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

2007 Encuentros XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo
Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Ciencias ;

2018-2019 Postdoctorado
Universidad de Cádiz, España
Título: Estancia de investigación posdoctoral

2020 Seminarios Tendencias Educativas 2020
Universidad Complutense de Madrid, España

2008 Seminarios Primer Seminario Latinoamericano de Agua y Nutrición
BUFFON S.A., Argentina
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, Nutrición Vegetal;

2006 Talleres Introducción a los Requisitos Generales para la Competencia de Laboratorios de Ensayo y de Calibración: Norma ISO/IEC 17025
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay

2006 Talleres Marketing de Vinculación para Laboratorios de Análisis Clínicos
Facultad de Ciencias Químicas - UNA, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Actuación Profesional

Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Universidad Nacional de Asunción - DGCEMIT-UNA
Vínculos con la Institución

2018 - Actual **Profesor invitado** C. Horaria: **6**

Actividades

2/2018 - 2/2018 Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias en Biotecnología
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
-Técnicas de Alta Efciciencia

2015 - 2015 **Director General** C. Horaria: **30**

2014 - 2014 **Director** C. Horaria: **30**

CHEMTEC S.A.E. - CHEMTEC
Vínculos con la Institución

2008 - 2009 **Funcionario/Empleado - Asistente de Laboratorio de Biotecnología** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total
- Actual **Actividades**

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Vínculos con la Institución

2018 - Actual	**Encargado de Cátedra de Química Orgánica I y II**	C. Horaria:	**4**
2018 - 2019	**Representante Docente Titular, Honorable Consejo Directivo**	C. Horaria:	**1**
2016 - Actual	**Docente Investigador de Tiempo Completo** Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Jefe del Departamento de Química Biológica hasta mayo de 2019	C. Horaria:	**40**

Actividades

12/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Cultivo in vitro de plantas de interés agronómico
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Romero-Rodriguez, M.C.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.;

12/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Control epigenético de expresión de moléculas bioactivas de hongos
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.;

12/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Identificación y caracterización químico-biológica de hongos biocontroladores
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.;

12/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Estudio de metabolismo secundario de hongos fitopatógenos
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.;Romero-Rodriguez, M.C.;

12/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Bioquímica, Proteómica y metabolómica de plantas y microorganismos
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.;

11/2022 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Structural and biosynthetic studies of the secondary metabolite macrophominol, a phytotoxin isolated from the phytopathogenic fungus Macrophomina phaseolina.
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proyecto 22-190 RG/CHE/LA_I - FR 3240325136. Financiado por UNESCO TWAS (The World Academy of Sciences)
Integrantes: Barua, J. E.(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2);
Financiadores: The World Academy of Sciences - UNESCO - TWAS (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, biosintesis de productos naturales;

8/2020 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Evaluation of the effect of Macrophomina phaseolina and its metabolites on the sesame (Sesamum indicum) hormonal response
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Barua, J. E.;Iehisa, J.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: International Fundation for Science - IFS (Apoyo financiero)

4/2018 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas
"Cianotoxinas en las aguas superficiales eutróficas del lago ypacarai en diferentes periodos estacionales y su potencial efecto mutagénico"
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.;Romero-Rodriguez, M.C.; Benitez, G.; Segovia, A.; Castro, N.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

7/2017 - Actual
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Variabilidad en la composición química y bioquímica de semillas de diferentes variedades de sésamo (Sesamum indicum) de interés socio-económico para el Paraguay
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Iehisa, J.; ALVARENGA, N.; Mereles, L.; Caballero, S.; Jorrin, J.; Wiszovaty, L.; Natalia Martínez;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)

1/2017 - Actual
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Producción diferencial de factores de patogenicidad del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado de cultivos de importancia socio-económica del Paraguay. Conacyt PINV15-782
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.;Romero-Rodriguez, M.C.; Degen, R.; Peña-Rodriguez, L.M.; COLLADO IG; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; ALVARENGA, N.; FERRO, E.A.; Samudio, A.;
Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)

2/2023 - 2/2023
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas
"Cianotoxinas en las aguas superficiales eutróficas del lago ypacarai en diferentes periodos estacionales y su potencial efecto mutagénico"
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (4); Maestría Académica (2);
Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, Biología de Sistemas;

6/2015 - 4/2020
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
"Identificación y Caracterización químico-biológica de aislados de Trichoderma spp. de Paraguay." CONACYT 14-INV-194
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Con este proyecto se pretende la identificación y caracterización químico-biológica de cepas de Trichoderma spp, aislados en Paraguay.
Se obtendrá información básica relevante respecto a la identidad a nivel de especie, capacidad de biocontrol y producción de proteínas y metabolitos secundarios de aislados de Trichoderma spp., que permitan sentar las bases para la generación de nuevos productos de origen natural para el control de patógenos de plantas, así como de frutos y granos almacenados.
Integrantes: Barua, J. E.;FERRO, E.A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Sotelo, P.; COLLADO IG; HERMOSA, R.; MONTE, E.; Orrego, A.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (9);
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)

2/2016 - 4/2018
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Detection, isolation and identification of bioactive metabolites produced by Macrophomina phaseolina isolated from soybean crops of Paraguay
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: International Fundation for Science - IFS (Apoyo financiero)

4/2017 - 12/2017
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Desarrollo de una metodología para evaluación del perfil de proteínas secretadas por aislados de M. phaseolina al medio de cultivo
Participación: Integrante del Equipo

Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Benegas, A.; Romero-Rodriguez, M.C.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (1);
Financiadores: Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción - DGI UNA (Apoyo financiero)

4/2016 - 12/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Fitoquímica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Desarrollo de una metodología de cultivo in vitro para variedades paraguayas de sésamo
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Romero-Rodriguez, M.C.; Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; ALVARENGA, N.; Iehisa, J.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (1);
Financiadores: Rectorado UNA - R-UNA (Apoyo financiero)

11/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias Químico Biológicas
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:
-Bases Moleculares de Procesos Biológicos
-Diseño de Investigación y Gestión de Proyect
-Seminarios Bibliográficos

9/2016 - 12/2016 Docencia/Enseñanza, Ciencias de los Alimentos
Nivel: Especialización
Disciplinas dictadas:
-Transf. químicas y Bioq. de los Alimentos

3/2017 - Actual Gestión Académica, Facultad de Ciencias Químicas - UNA
Cargo o función: Miembro de la Comisión Permanente de Carrera de Bioquímica

7/2016 - Actual Gestión Académica, Facultad de Ciencias Químicas - UNA
Cargo o función: Miembro de Comisión Permanente de Carrera de Química Industrial

9/2017 - 9/2017 Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad de Ciencias Químicas - UNA
Actividad realizada: Miembro de la Delegación Paraguaya en los talleres regionales del Proyecto Biotech II, realizado en Buenos Aires, Argentina

5/2016 - 10/2016 Otra actividad técnico-científico relevante, Dirección General de Investigación/Rectorado Universidad Nacional Asunción, Rectorado - Universidad Nacional de Asunción
Actividad realizada: Miembro Comité Científico XXIV JJI-UNA

2/2016 - 3/2016 Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad de Ciencias Químicas - UNA
Actividad realizada: Evaluación de Monografía para ascenso de Categoría Docente

---

2015 - Actual **Profesor Asistente de Química Analítica III** C. Horaria: **1**

2014 - 2014 **Profesor Adscripto de Cátedra de Química Analítica III** C. Horaria: **1**

Actividades

3/2009 - 6/2009 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Microbiología General

2014 - 2015 **Funcionario/Empleado - Coordinador Docente - Investigador** C. Horaria: **25**

Otras Informaciones: Investigador del Departamento de Fitoquímica

Actividades

4/2015 - 3/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Fitoquímica
Desarrollo de una metodología de evaluación de actividad fitotóxica de extractos de Macrophomina phaseolina sobre plántulas de soja (Glycine max)
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Macrophomina phaseolina es uno de los principales hongos fitopatógenos capaz de infectar más de 500 especies de plantas. Es un saprófito opcional que sobrevive en el suelo y en los restos de la planta infectada gracias a la formación de microesclerocios, los cuales al entrar en contacto con las raíces de las plantas susceptibles causan de enfermedad de la pudrición carbonosa.
A pesar de que el hongo necrotrófico Macrophomina phaseolina produce pérdidas importantes de cultivos, pocos avances se han realizado en la comprensión de su mecanismo infectivo y del papel de los metabolitos secundarios en el desarrollo de la enfermedad. Debido a ello, se hace importante su estudio a nivel químico-biológico.
El objetivo de este trabajo es el de desarrollar una metodología de evaluación de la actividad fitotóxica de extractos orgánicos de Macrophomina phaseolina sobre plántulas de soja (Glycine max), para ello se empleará una cepa de Macrophomina phaseolina aislada en Paraguay. A partir del filtrado del cultivo de este hongo se obtendrán extractos orgánicos y se evaluará la fitotoxicidad de los extractos sobre plántulas de Glycine max.
Se espera obtener una metodología sólida para evaluar la actividad fitotóxica de extractos orgánicos de hongos.

Integrantes: Barua, J. E.;FLORES-GIUBI, M.E.; Wu-Chuang, A.; Arias, L.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos:
Financiadores: Rectorado UNA - R-UNA (Apoyo financiero)

4/2014 - 12/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Fitoquímica, Dirección de Investigación
Evaluación de actividad antifúngica de extractos de plantas nativas del Paraguay contra patógenos de soja (Glycine max)
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: En el presente proyecto proponemos la evaluación de tres extractos metanólicos de plantas nativas del Paraguay en ensayos de actividad contra patógenos de soja. Se pretende identificar extractos de plantas nativas con actividad inhibitoria del crecimiento de hongos fitopatógenos para su posterior estudio fitoquímico, lo que llevaría a la identificación de nuevas moléculas con actividad antifúngica.
Integrantes: FLORES-GIUBI, M.E.; ALVARENGA, N.; Barua, J. E.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Rectorado - Universidad Nacional de Asunción - UNA (Apoyo financiero)

4/2014 - 12/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Fitoquímica, Dirección de Invesigación
Estudio del metabolismo secundario del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado a partir de cultivos de soja en Paraguay y su relación con la fitopatogenicidad
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El presente proyecto de Investigación pretende iniciar la búsqueda de nuevas moléculas bioactivas a partir del estudio de metabolitos secundarios producidos por el hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina, aislado a partir de rastrojo de soja (Glycine max) en Paraguay.

Para ello, se crecerá el hongo en diferentes condiciones de cultivo y a partir de esto se realizarán extractos orgánicos para el análisis diferencial del perfil de metabolitos secundarios producidos en las distintas condiciones de crecimiento, mediante TLC, HPLC-UV y GC-MS. Posteriormente, los extractos orgánicos crudos se fraccionarán mediante cromatografía en columna (CC) y se evaluará la actividad fitotóxica de las fracciones obtenidas.

Los resultados obtenidos en este trabajo permitirán determinar las mejores condiciones de crecimiento in vitro para la obtención de metabolitos secundarios bioactivos de M. phaseolina aislado a partir de cultivos de soja, así como la identificación de las fracciones con mayor actividad fitotóxica para la posterior caracterización de las moléculas responsables de dicha actividad
Integrantes: FLORES-GIUBI, M.E.; IBARRA P.; Barua, J. E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Rectorado - Universidad Nacional de Asunción - UNA (Apoyo financiero)

3/2009 - 12/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Investigación, Departamento de Fitoquímica
PERFIL FITOQUIMICO Y ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE ACEITES ESENCIALES DEL PARAGUAY
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: CANELA, R.(Responsable);FLORES-GIUBI, M.E.; ALVARENGA, N.; TORIO, H.; GOMEZ, R.; Barua, J. E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción - UNA (Apoyo financiero)

2009 - 2009 **Colaborador - Auxiliar del Laboratorio de Fitoquímica** C. Horaria: **25**

Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción - FIUNA
Vínculos con la Institución

2018 - Actual **Profesor Asistente** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Cátedra de Química General

2015 - 2018 **Profesor Encargado de Cátedra - Química General** C. Horaria: **4**

Facultad de Odontología Universidad Nacional de Asunción - FOUNA
Vínculos con la Institución

2009 - 2009 **Funcionario/Empleado - Docente** C. Horaria: **15**

- Actual **Actividades**

Actividades

4/2009 - 12/2009 Docencia/Enseñanza, Odontología
Nivel: Pregrado
Disciplinas dictadas:
-Química
-Biología

UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - DGICT

Vínculos con la Institución

2019 - Actual **Director General** C. Horaria: **30**

Actividades

5/2019 - Actual Gestión Académica, UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica
Cargo o función: Director General

Universidad de Cádiz - UCA

Vínculos con la Institución

2018 - 2019 **Investigador visitante. Estancia de Investigación PVCT18-332** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación total

2015 - Actual **Investigador asociado** C. Horaria: **4**

2010 - 2013 **Becario - Becario de Investigación** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot*Actividades*

1/2010 - 12/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Grupo de Diseño Biosintético de Fungicidas, Departamento de Química Orgánica, Universidad de Cádiz
AGL2009-13359-C02-01, "Characterization of new molecular targets from Botrytis cinerea and Colletotrichum acutatum proteome and genome data. Developing selective fungicides to control these phytopathogenic fungi
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.;COLLADO, I.G.; HERNANDEZ-GALAN, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Doctorado (2).
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ;

1/2008 - 12/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Grupo de Diseño Biosintético de Fungicidas, Departamento de Química Orgánica, Universidad de Cádiz
P07-FQM-02689, y detección temprana de infecciones por hongos fitopatógenos: Desarrollo de resistencia a la infección por especies de hongos de los géneros Botrytis y Colletotrichum, en cultivos de interés agroalimentario
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: Barua, J. E.;COLLADO, I.G.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; DURAN-PATRON, R.; ALEU-CASATEJADA, J.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Doctorado (2).
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Productos Naturales;

- Actual **Actividades**

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Los metabolitos secundarios (también llamados productos naturales) constituyen un grupo heterogéneo de moléculas de bajo peso molecular que, a diferencia de los metabolitos primarios, no son indispensables para asegurar el desarrollo del organismo que los produce. Muchos microrganismos son capaces de biosintetizar una amplia diversidad de metabolitos secundarios, en especial diversas bacterias y hongos, que utilizan estas moléculas para obtener ventajas adaptativas en el medio en que se desarrollan, dado que constituyen señales químicas para la comunicación intra- e interespecie, para inhibir el crecimiento de competidores o como toxinas en la interacción huésped-patógeno.
Los productos naturales presentan una amplia diversidad estructural y tienden a ser bioactivos, por lo que tienen notables aplicaciones farmacológicas y agrícolas (e.g., como inhibidores enzimáticos, agentes de señalización celular, toxinas, venenos), lo que hace de estas biomoléculas un recurso importante para el desarrollo de nuevos productos útiles en la actividad humana.
Mi interés se centra en el estudio y descubrimiento de metabolitos secundarios a partir de hongos y bacterias para el desarrollo de drogas terapéuticas, así como de agroquímicos de alta especificidad que permitan un control integrado de plagas y malezas más amigable con el medio ambiente. Para ello, gracias a los avances en las técnicas moleculares, la información aportada por la genómica y proteómica, así como la mejor comprensión actual de los factores que controlan la expresión de los genes a nivel epigenético, es posible la búsqueda de nuevos agentes químicos desde un enfoque más racional, así como un estudio más profundo de los procesos implicados en su biosíntesis.
.

Producción Técnica

Organización de eventos

1 **Barua, J. E.; FERRO, E.A.; Degen, R.; VII Encuentro de la Asociación Iberoamericana de Academias de Farmacia, 2017. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Asociación Iberoamericana de Academias de farmacia
Evento itinerante: Si. Ciudad: Asunción.
Observaciones: Miembro del Comité Científico

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **Amiliana Pineda; Orrego A; Iehisa, J.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Jorrin, J.; Sánchez Lucas R; Romero-Rodriguez, M.C.; (RELEVANTE) Secretome analysis of the phytopathogen Macrophomina phaseolina cultivated in liquid medium supplemented with and without soybean leaf infusion, Fungal Biology, v. 127 f: 5, 2023.**
ISSN/ISBN: 1878-6146

2 **Gonzalez-Maldonado P.; ALVARENGA, N.; Burgos, Alberto; FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Barua, J. E.; Soto-Rifo R; Valiente-Echeverría F; P. Langjahr; Cantero-González G; Sotelo, P.; Screening of Natural Products Inhibitors of SARS-CoV-2 Entry, Molecules, 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1420-3049

3 **Ana Pinto; Barua, J. E.; ALMEIDA, M.; VIAUD, M.; Zorrilla D; COLLADO IG; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; DURAN-PATRON, R.; (RELEVANTE) Structural and biosynthetic studies of botrycinereic acid, a new cryptic metabolite from the fungus Botrytis cinerea, Bioorganic Chemistry, 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0045-2068

4 **Sanabria-Velazquez, A.; Cubilla-Rios, A.A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Enciso-Maldonado GA; Thiessen L; Shew D; (RELEVANTE) First Report of Macrophomina euphorbiicola Causing Charcoal Rot of Stevia in Paraguay, Plant Disease, 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0191-2917

5 **Cubilla-Rios, A.A.; Ruiz-Diaz-Mendoza, D.D.; Romero-Rodriguez, M.C.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; (RELEVANTE) Antibiosis de proteínas y metabolitos en especies de Trichoderma contra aislamientos paraguayos de Macrophomina phaseolina, Agronomía Mesoamericana, 2019.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2215-3608

6 **Barua, J. E.; Mercedes de la Cruz; Nuria de Pedro; Bastien Cautain; HERMOSA R; CARDOZA RE; GUTIERREZ, S.; MONTE, E.; Francisca Vicente; COLLADO, I.G.; (RELEVANTE) Synthesis of Trichodermin Derivatives and Their Antimicrobial and Cytotoxic Activities, Molecules, 2019.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1420-3049

7 **M. Martinez; M. A. Macias; F. Ferreira; E. Pandolfi; Barua, J. E.; L. Suescun; (RELEVANTE) Crystal structure and Hirshfeld surface analysis of lapachol acetate (3-(3-methyl-but-2-enyl-1,4-dioxonaphthalen-2-enyl)acetate) 80 year after its first synthesis, Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online (electrónica), 2019.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1600-5368

8 **Ivonne Suarez; Gesiane da Silva Lima; CONTI, R.; PINEDO-RIVILLA, C.; MORAGA-GALINDO, J.; Barua, J. E.; Ana Ligia Oliveira; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; Hanson, J.R.; Monica Tallarico Pupo; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; (RELEVANTE) Structural and biosynthetic studies on eremophilenols related to the phytoalexin capsidiol, produced by Botrytis cinerea, Phytochemistry, 2018.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0031-9422

9 **MALMIERCA, M.G.; IZQUIERDO-BUENO I; MCCORMICK SP; ALEXANDER NJ; Barua, J. E.; Lindo L.; Casquero P.A.; COLLADO IG; MONTE, E.; GUTIERREZ, S.; (RELEVANTE) Trichothecenes and aspinolides produced by Trichoderma arundinaceum regulate expression of Botrytis cinerea genes involved in virulence and growth, Environmental Microbiology, v. 18 f: 11, p. 3991-4004, 2016.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1462-2912
Observaciones: Special Issue on Pathogen and Antibiotic Resistance Ecology

10 **PINEDO-RIVILLA, C.; MORAGA-GALINDO, J.; Barua, J. E.; González-Rodríguez, V.E.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; Hanson, J.R.; VIAUD, M.; HERNANDEZ-GALAN, R.; Garrido, C.; (RELEVANTE) Chemically-induced cryptic sesquiterpenoids and expression of sesquiterpene cyclases in Botrytis cinerea revealed new sporogenic (+)-4-epieremophil-9-en-11-ols, ACS Chemical Biology, v. 11, p. 1391-1400, 2016.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1554-8929

11 **MALMIERCA, M.G.; Barua, J. E.; MCCORMICK SP; IZQUIERDO-BUENO I; CARDOZA RE; ALEXANDER NJ; HERMOSA R; COLLADO IG; MONTE, E.; GUTIERREZ, S.; (RELEVANTE) Novel aspinolide production by Trichoderma arundinaceum with a potential role in Botrytis cinerea antagonistic activity and plant defence priming, Environmental Microbiology, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1462-2912

12 **HIEBERT, M.R.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; MOLINA-SALINAS, G.M.; FERRO, E.A.; ALVARENGA, N.; (RELEVANTE) ANTIMYCOBACTERIAL ACTIVITY OF THE ETHANOLIC EXTRACT OF THE WOOD OF BULNESIA SARMIENTOI LORENTZ EX. GRISEB, Revista latinoamericana de quimica, Revista latinoamericana de quimica, v. 40 f: 1, p. 7-12, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Aceites Esenciales;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0370-5943

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **Benegas, A.; Cubilla-Rios, A.A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; (RELEVANTE) Extraction of proteins secreted by the phytopathogen Macrophomina phaseolina: Selection of an efficient method that includes stimulation with its host tissue, Scientia Agropecuaria, 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2077-9917

Artículos resumidos publicados en revistas

1 **COLLADO IG; Barua, J. E.; MORAGA-GALINDO, J.; DURAN-PATRON, R.; ALEU-CASATEJADA, J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; Chemical induction of silent biosynthetic pathway for the expansion of the terpenome in Botrytis cinerea, Planta Medica, 2012.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0032-0943

Trabajos en eventos

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **FLORES-GIUBI, M.E.; Vaceque, J.; Amiliana Pineda; Richard Ferreira; Cubilla-Rios, A.A.; Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Y. Mongelós; Evaluation of protein and metabolites secreted by paraguayan isolates of Macrophomina phaseolina by searching for fungal effectors candidates. In: 48a. Reunión Anual de la Sociedad Brasilera de Bioquímica y Biología Molecular, 2019 Agua de Lindoia, Brasil 2019.**
Medio: Papel.

2 **FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Vaceque, J.; Richard Ferreira; Amiliana Pineda; Cubilla-Rios, A.A.; Barua, J. E.; Producción diferencial de factores de patogenicidad de cepas de Macrophomina phaseolina aisladas de diferentes cultivos en Paraguay. In: XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 2019 San Sebastian, España Libro de Abstract. 2019.**
Medio: Internet.

3 **Barua, J. E.; ALMEIDA, M.; HERNANDEZ-GALAN, R.; DURAN-PATRON, R.; COLLADO, I.G.; Ana Pinto; Epigenetic elicitation of botricinereic acid, a new metabolite from Botrytis cinerea . In: XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 2019 San Sebastian, España Libro de Abstract. 2019.**
Medio: Internet.

4 **Barua, J. E.; Rilsy Fleitas; Rosa Vianca Colman; Romina Lezcano; FLORES-GIUBI, M.E.; Cubilla-Rios, A.A.; Actividad antifúngica de metabolitos secretados por Trichoderma contra hongos fitopatógenos de importancia agronómica en Paraguay. In: XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, 2019 San Sebastian, España Libro de Abstract. 2019.**
Medio: Internet.

5 **Vaceque, J.; Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Richard Ferreira; Amiliana Pineda; Cubilla-Rios, A.A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Caracterización química de los metabolitos secretados por diferentes aislados de Macrophomina phaseolina del Paraguay. In: IV Encuentro de Investigadores, 2019 Asunción Libro de Resúmenes IV Encuentro de Investigadores. 2019.**
Medio: Internet.

6 **Amiliana Pineda; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Richard Ferreira; Vaceque, J.; Cubilla-Rios, A.A.; Romero-Rodriguez, M.C.; Análisis proteómico del secretoma de un aislado nativo de Macrophomina phaseolina . In: IV Encuentro de Investigadores -Sociedad Científica del Paraguay , 2019 Asunción 2019.**

7 **Richard Ferreira; Tobias Lopez; Carlos Aquino; Alexis Almiron; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Caracterización de genotipos de semillas de sésamo blanco (Sesamum Indicum L.) en base al contenido de polifenoles totales y el perfil de proteínas de almacenamiento. In: IV Encuentro de Investigadores - Sociedad Científica del Paraguay , 2019 Asunción 2019.**

8 **Cubilla-Rios, A.A.; Insaurralde, L.; Sanabria-Velazquez, A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Sotelo, P.; Marcos Florentín-Paiva; Barua, J. E.; Identificación morfológica y molecular de cepas nativas de Trichoderma spp. de Paraguay . In: IV Encuentro de Investigadores- Sociedad Científica del Paraguay , 2019 Asunción 2019.**

9 **Villalba-Silvero, F.A.; Sanabria-Velazquez, A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Differential antibiosis of hydrolytic enzymes and metabolites by Paraguayan isolates of Trichoderma spp. against Macrophomina phaseolina. In: APS Annual Meeting in San Antonio, Texas, U.S.A., August 5-9, 2017, 2017 San Antonio 2017 APS Annual Meeting Abstracts of Presentations. 2017.**
Medio: Internet.

10 **Barua, J. E.; Vaceque, J.; Samudio, A.; Romero-Rodriguez, M.C.; COLLADO, I.G.; FLORES-GIUBI, M.E.; Caracterización química de Moléculas secretadas por el hongo necrotrófico Macrophomina phaseolina aislado en Paraguay. In: IX Congreso de Ciencias Químicas "Los desafíos de la Química Moderna", 2017 Asunción 2017.**
Medio: Papel.

11 **Barua, J. E.; Sanabria-Velazquez, A.; Insaurralde, L.; Villalba-Silvero, F.A.; Vera-Centurión, A.; Cubilla-Rios, A.A.; Ruiz-Diaz-Mendoza, D.D.; Romero-Rodriguez, M.C.; FLORES-GIUBI, M.E.; COLLADO, I.G.; Antagonismo in vitro de Trichoderma spp. productor de trichodermina contra cuatro fitopatógenos aislados en Paraguay. In: IX Congreso de Ciencias Químicas "Los desafíos de la Química Moderna", 2017 Asunción 2017.**

12 **MALMIERCA, M.G.; IZQUIERDO-BUENO I; MCCORMICK SP; CARDOZA RE; ALEXANDER NJ; Barua, J. E.; Lindo L.; Casquero P.A.; COLLADO IG; MONTE, E.; GUTIERREZ, S.; Los trichotecenos y aspinolidas producidos por Trichoderma**

arundinaceum regulan la expresión de genes de Botrytis cinerea implicados en virulencia y crecimiento. In: VI Congreso de Microbiología Indutrial y Biotecnología Microbiana, 2016 León, España Libro de resúmenes VI Congreso de Microbiología Indutrial y Biotecnología Microbiana. 2016.
Medio: Otros.

13 **Marmierca, M.G.; Barua, J. E.; MCCORMICK SP; CARDOZA RE; ALEXANDER NJ; IZQUIERDO-BUENO I; Barreiro, C.; COLLADO IG; MONTE, E.; GUTIERREZ, S.; REGULATION OF BOTRYTIS CINEREA VIRULENCE GENES IN INTERACTION WITH TRICHODERMA ARUNDINACEUM IS MEDIATED BY THE SESQUITERPENE HARZIANUM A. In: 6th Congress of European Microbiologist - FEBS, 2015 Maastricht 2015.**
Medio: Internet.

14 **Wu-Chuang, A.; Arias, L.; FLORES-GIUBI, M.E.; ALVARENGA, N.; Barua, J. E.; Aproximación químico-biológica al estudio del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado a partir de cultivos de soja en Paraguay. In: 8º Congreso Paraguayo de Ciencias Químicas, 2015 Asunción 2015.**
Medio: Papel.

15 **Barua, J. E.; Wu-Chuang, A.; ALVARENGA, N.; FLORES-GIUBI, M.E.; EPIGENETIC APPROACH TO THE STUDY OF SECONDARY METABOLISM OF MACROPHOMINA PHASEOLINA. In: 23rd International Congress of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq), 2015 Foz de Iguazu 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) "Biochemistry for a Better World" Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil, August . 2015.**
Medio: Otros.

16 **Barua, J. E.; FLORES-GIUBI, M.E.; FERRO, E.A.; Polanco-Hernandez, G.; Evaluación de la actividad in vitro anti Giardia lamblia de Stevia rebaudiana (Bertoni). In: XV Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica y I Congreso Paraguayo de Farmacobotánica, 2015 Asunción 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, ;
Medio: Papel.

17 **Codas, A.; Montalbetti, Y.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Ibarrola, D.; ALVARENGA, N.; Perfil fitoquímico y actividad antiespasmódica, sobre músculo liso aislado de ratón, de las partes aéreas de Croton bomplandianum Bail.. In: Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales, 2014 Mérida Revista Latinoamericana de Química, suplemento especial. 2014.**
Medio: Papel.

18 **IZQUIER-BUENO, I.C.; Barua, J. E.; MALMIERCA, M.G.; GUTIERREZ, S.; COLLADO, I.G.; Sobreproducción de Aspinolidas en mutantes de Trichoderma arundinaceum silenciados en genes tri, como respuesta al enfrentamiento con Botrytis cinerea. In: XXXXIV REUNION BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA, 2013 Santander 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

19 **COLLADO, I.G.; Barua, J. E.; MORAGA-GALINDO, J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; RUTAS BIOSINTÉTICAS SILENTES Y METABOLITOS CRÍPTICOS EN EL FITOPATÓGENO Botrytis cinerea. UNA APROXIMACIÓN EPIGENÉTICA A LA DETERMINACIÓN DE NUEVAS DIANAS BIOLÓGICAS.. In: XXXXIV REUNION BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUIMICA, 2013 Santander 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

20 **ALMEIDA, M.; Barua, J. E.; MORAGA-GALINDO, J.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; STUDIES DIRECTED TOWARD BIOSYNTHETIC PATHWAY OF A FAMILY OF EREMOPHILLANES INVOLVED IN CONIDATION OF BOTRYTIS CINEREA. In: 4TH SPANISH-MOROCCAN SYMPOSIUM OF ORGANIC CHEMISTRY, 2012 Almeria, España 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

21 **Barua, J. E.; ALEU-CASATEJADA, J.; HERMOSA, R.; MONTE, E.; COLLADO, I.G.; Chemical tranformation on trichodermin, obtained from a tri5-complemented Trichoderma brevicompactum mutant, led to derivatives with modulated cytotoxic and antibiotic activities. In: BIOCOM12 SEMIOCHEMICALS INVOLVING PLANTS Chiclana de la Frontera 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

22 **Barua, J. E.; MORAGA-GALINDO, J.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; Epigenetic studies revealed a new sesquiterpene family involved in conidiation in Botrytis cinerea. In: 22nd IUBMB & 37th FEBS Congress Sevilla 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

23 **Barua, J. E.; MASSAROLLI, M.; ALEU-CASATEJADA, J.; VIAUD, M.; COLLADO, I.G.; Characterization of orphan sesquiterpene biosynthesis genes in Botrytis cinerea. In: First Biennial Meeting Chemical Biology Group RSEQ Santiago de Compostela 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

24 **MORAGA-GALINDO, J.; Barua, J. E.; CONTI, R.; IZQUIER-BUENO, I.C.; DURAN-PATRON, R.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; Unprecedented Simultaneous Operation of Mevalonate and Deoxyxylulose Phosphate Pathways for Fungal Metabolites Biosynthesis. In: First Biennial Meeting Chemical Biology Group RSEQ Santiago de Compostela 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

25 **Barua, J. E.; MORAGA-GALINDO, J.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; Triggering cryptic sesquiterpenes biosynthesis in Botrytis cinerea. In: Natural Products Conference Lanzarote 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

26 **HIEBERT, M.R.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; MOLINA-SALINAS, G.M.; ALVARENGA, N.; FERRO, E.A.; Palo Santo (Bulnesia Sarmientoi Lorentz ex. Griseb): una alternativa contra Mycobacterium tuberculosis y otros agentes infecciosos nosocomiales. In: VII Congreso de Ciencias Químicas, 2011 Asunción 2011.**
Medio: Papel.

27 **MORAGA-GALINDO, J.; Barua, J. E.; PINEDO-RIVILLA, C.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; TRIGGERING ORPHAN BIOSYNTHETIC GENE CLUSTER IN BOTRYTIS CINEREA: THE CRYPTIC (+)-5-EPIARISTOLOCHENE DERIVATIVES CHARACTERIZATION. In: V MEDITERRANEAN ORGANIC CHEMISTRY MEETING Y III REUNIÓN DEL GRUPO DE PRODUCTOS NATURALES RSEQ, 2011 Cádiz 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

28 **Barua, J. E.; ALEU-CASATEJADA, J.; MONTE, E.; COLLADO, I.G.; CHEMOMODULATION OF THE BIOLOGICAL ACTIVITY OF TRICHODERMIN. In: V MEDITERRANEAN ORGANIC CHEMISTRY MEETING Y III REUNIÓN DEL GRUPO DE PRODUCTOS NATURALES RSEQ, 2011 Cádiz 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;

29 **BERENGERE, D.; LE PECHEUR, P.; MORGANT-,GUILLAUME; PRADIER-,JEAN-MARC; CIMERMAN-,AGNES; Barua, J. E.; COLLADO, I.G.; VIAUD, M.; THE SESQUITERPENE FAMILY OF BOTRYTIS CINEREA: ROLE OF THESE SECONDARY METABOLITES IN THE INFECTION PROCESS. In: BOTRYTIS-SCLEROTINIA POST-GENOME WORKSHOP , 2011 Lyon 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

30 **CANELA, R.; ALVARENGA, N.; FLORES-GIUBI, M.E.; GOMEZ, R.; TORIO, H.; HIEBERT, M.R.; Barua, J. E.; Composición química y actividad antimicrobiana de aceites esenciales del Paraguay. In: VII Congreso de Ciencias Químicas, 2011 Asunción 2011.**
Medio: Papel.

31 **Barua, J. E.; PINEDO-RIVILLA, C.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; TRIGGERING CRYPTIC SESQUITERPENES BIOSYNTHESIS IN BOTRYTIS CINEREA. In: XV INTERNATIONAL BOTRYTIS SYMPOSIUM , 2010 Cádiz 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

32 **MORAGA-GALINDO, J.; Barua, J. E.; PINEDO-RIVILLA, C.; ALEU-CASATEJADA, J.; DURAN-PATRON, R.; MACIAS-SANCHEZ, A.J.; HERNANDEZ-GALAN, R.; COLLADO, I.G.; ESTUDIOS DE NUEVOS MÉTODOS DE FERMENTACIÓN, ORIENTADOS POR EL GENOMA, COMO FUENTE DE NUEVAS MOLÉCULAS BIOACTIVAS. In: II CONGRESO ARGENTINO - CHILENO - HISPANO: La Diversidad Química y Biológica de Organismos de la Región Patagónica , 2010 Puerto Madryn - Chubut 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;
Medio: Papel.

33 **HIEBERT, M.R.; Barua, J. E.; FLORES-GIUBI, M.E.; ALVARENGA, N.; Determinacion del Perfil Fitoquímico y de la actividad antimicrobiana de Bulnesia sarmientoi LORENTZ EX. GRISEB (PALO SANTO). In: XVIII Jornadas de Jóvenes INvestigadores de AUGM, 2010 Santa Fe, Argentina 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Fitoquímica;
Medio: Papel.

34 **Zambrano, J.; Nakayama, H.; Iehisa, J.; Barua, J. E.; Resultados preliminares del aislamiento de Rizobios naturalizados asociados a cultivos de Glycine max. In: XXI Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo, 2008 Potrero de los Funes, Argentin 2008.**
Medio: Papel.

Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 **Vaceque, J.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Evaluación de la secreción de moléculas fitotóxicas por un aislado nativo de Macrophomina phaseolina en diferentes medios de cultivo. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

2 **Vera-Centurión, A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Antagonistic capacity of native paraguayan isolates of Trichoderma spp. against capsicum pathogens (Capsicum annuum var Natalie): Rhizoctonia solani and Sclerotinia sclerotiorum. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

3 **Casco, J.; Barua, J. E.; FLORES-GIUBI, M.E.; Metabolitos antimicrobianos secretados por el hongo Macrophomina phaseolina aislado en Paraguay frente a bacterias patógenas humanas. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

4 **Villalba-Silvero, F.A.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Antagonist capacity of native paraguayan isolates of Trichoderma spp. against Macrophomina phaseolina isolated from soybean (Glycine max) and sesame (Sesamum indicum L.). In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

5 **Cubilla-Rios, A.A.; Romero-Rodriguez, M.C.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Evaluación de la producción de moléculas de alto y bajo peso molecular implicadas en la antibiosis de tres especies de Trichoderma contra Macrophomina phaseolina. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

6 **Insaurralde, L.; Sanabria-Velazquez, A.; Verdina, D.; Sotelo, P.; Barua, J. E.; Isolation and characterization of native Trichoderma spp. and phytopathogenic fungi in Paraguay. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

7 **Ruiz-Diaz-Mendoza, D.D.; FLORES-GIUBI, M.E.; Barua, J. E.; Characterization of species of Trichoderma spp. in its efficacy for the biological control of native isolates of Macrophomina phaseolina. In: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo Libro de Resúmenes. 2017.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--9996

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2017 - 2017 **Comité de Admisión de la Maestría en ciencias Químico Biológicas (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Miembro del Comité

2017 - 2017 **BECAL (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Evaluador de postulantes

Evaluación de Proyectos

2019 - 2019 **Evaluación y caracterización de la interacción de Trichoderma spp. como agente de control biológico en cultivos de Cannabis sativa producidos en Uruguay (Uruguay)**
Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Publicaciones

2019 - 2019 **Applied Biochemistry and Biotechnology**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: manuscript ABAB-D-19-00876

2019 - 2019 **Infarma**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Characterization of
Amazonian vegetal extracts (buriti, tucumã, Brazil nut, cupuaçu and cocoa)
by infrared spectroscopy (FTIR) and gas chromatography (GC-FID)

2017 - 2017 **Rojasiana**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Árbitro de manuscrito

2017 - 2017 **Rojasiana**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Miembro del Comité Científico

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Domitila Villalba Fariña, - Cotutor o Asesor - Estudio de la composición química y actividades biológicas de extractos de Chamaecrista desvauxii (Sen Paraguay), 2022**
Disertación (Maestría en Química Orgánica con ënfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Actividad biológica de productos naturales;

2 **Alberto Cubilla , - Tutor Único o Principal - Análisis proteómico y metabolómico de las moléculas secretadas por Trichoderma harzianum en respuesta a pared celular de Macrophomina phaseolina, 2019**
Disertación (Maestría en Ciencias Químico Biológicas) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **Jazmín Vaceque, - Cotutor o Asesor - Caracterización química biológica de los metabolitos fitotóxicos secretados por diferentes aislados de Macrophomina phaseolina, 2019**
Disertación (Maestría en Ciencias Químico Biológicas) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Tesis de doctorado

1 **Miguel Martínez, - Tutor Único o Principal - HEMISÍNTESIS DE NAFTOQUINONAS OBTENIDAS A PARTIR DE HANDROANTHUS HEPTAPHYLLUS (VELL.) MATTOS Y ESTUDIO DE SU RELACIÓN ESTRUCTURA-ACTIVIDAD SOBRE TRYPANOSOMA CRUZI, 2015**
Tesis (Doctorado en Ciencias Biomédicas) , IICS - UNA - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - UNA, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Biotecnología relacionada con la Salud, ;

Tesis/Monografías de grado

1 **Ricardo Riki Isawa Mizumoto, - Tutor Único o Principal - Efecto del enriquecimiento del medio de cultivo con prolina y treonina sobre el metabolismo secundario de Macrophomina phaseolina, 2023**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, ;

2 **NATALIA JAZMÍN DIAZ FERREIRA, - Tutor Único o Principal - EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PARED CELULAR DE Macrophomina phaseolina EN EL PERFIL DE PROTEÍNAS Y METABOLITOS DE MICELIO DE Trichoderma harzianum, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **Claudia Giselle Gwynn Ibarra, - Cotutor o Asesor - Análisis comparativo de la producción de metabolitos secundarios por Macrophomina phaseolina aislado de suelos con distintos usos agrícolas, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

4 **Rilsy Viviana Fleitas Quiñónez, - Tutor Único o Principal - Aislamiento biodirigido de un metabolito implicado en la antibiosis de un aislado de Trichoderma spp. contra hongos fitopatógenos, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

5 **Rosa Vianca Cristal Colmán Brítez, - Tutor Único o Principal - Producción de metabolitos por aislados nativos de Trichoderma spp. y su actividad antifúngica frente a Macrophomina phaseolina aislada de soja (Glycine max) y sésamo (Sesamum indicum L.), 2018**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

6 **Romina Nathalia Lezcano Escobar, - Tutor Único o Principal - PRODUCCIÓN DE METABOLITOS POR AISLADOS NATIVOS DE Trichoderma spp. Y SU ACTIVIDAD ANTIFÚNGICA FRENTE A Rhizoctonia solani y Sclerotinia sclerotiorum, PATÓGENOS DEL PIMIENTO (Capsicum annuum var. Natalie), 2018**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

7 **MARIA DE FATIMA GALEANO ZARZA , - Cotutor o Asesor - Aislamiento e identificación de metabolitos secretados por Macrophomina phaseolina en medio de cultivo líquido, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

8 **Gabriela Moreno Acuña, - Tutor Único o Principal - Producción diferencial de metabolitos secundarios por dos aislados de Macrophomina phaseolina del Paraguay , 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

9 **FANY ANDREA VILLALBA SILVERO, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la capacidad antagonista de aislados nativos paraguayos de Trichoderma spp frente a Macrophomina phaseolina aislada de soja (Glycine max) y sésamo (Sesamum indicum L.), 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

10 **ALDO EDULFO VERA CENTURIÓN, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la capacidad antagonista de aislados nativos paraguayos de Trichoderma spp frente los patógenos de pimiento (Capsicum annuum var. Natalie): Rhizoctonia solani y Sclerotinia sclerotiorum, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

11 **Jazmín Vaceque Acosta, - Cotutor o Asesor - Evaluación del crecimiento y de la fitotoxicidad de un aislado de Macrophomina phaseolina en medios enriquecidos con infusión de hojas de soja, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

12 **Jimena María Belén Casco Cantero, - Cotutor o Asesor - Aislamiento biodirigido de metabolitos antimicrobianos secretados por el hongo Macrophomina phaseolina aislado en Paraguay, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

13 **Lorena Insaurralde, - Tutor Único o Principal - Aislamiento y Caracterización de Cepas Nativas de Trichoderma spp. y Hongos Fitopatógenos en Paraguay, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

14 **Tobias Marcelo López Ramirez, - Cotutor o Asesor - Desarrollo de una metodología de evaluación de la actividad fitotóxica de metabolitos secretados por Macrophomina phaseolina sobre plántulas de soja, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

15 **Alberto Anastasio Cubilla Rios, - Tutor Único o Principal - Moleculas de alto y bajo peso molecular implicadas en la antibiosis de especies de Trichoderma contra hongos fitopatógenos, 2016**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español

16 **Eliana Rodriguez Marsá, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la calidad de muestras de Jaguarete Ka'a ofertadas en el mercado de San Lorenzo, 2016**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español

17 **Rogelio Marecos Pitta, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la actividad antimicrobiana de metabolitos secretados por el hongo Macrophomina phaseolina frente a bacterias patógenas humanas, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Actividad antimicrobiana de productos naturales producidos por hongos;

18 **Liz Antonia Pereira Gonzalez, - Cotutor o Asesor - Producción diferencial de fitotoxinas de dos aislados de Macrophomina phaseolina aislado de rastrojos de soja del Paraguay, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

19 **Dani Daniel Ruiz Diaz Mendoza, - Tutor Único o Principal - Evaluación del perfil químico de aislados de Trichoderma spp efectivos como agentes de biocontrol de hongos fitopatógenos, 2015**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español

20 **Alejandra Wu Chuang, - Tutor Único o Principal - Caracterización Química del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado de rastrojos de soja en Paraguay, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Metabolismo secundario de hongos;

21 **Laura Romina Arias Benitez, - Tutor Único o Principal - Evaluación preliminar de la actividad fitotóxica del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado en Paraguay, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Metabolismo secundario de hongos;

22 **Liliana Antonella Cuevas Blanco, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la presencia de residuos de plaguicidas en frutas y hortalizas comercializadas en Paraguay en los años 2012 y 2013, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Residuos de Pesticidas;

23 **Ana Gabriela Gómez Crosa, - Tutor Único o Principal - Evaluación preliminar de la eficacia de la prueba NS1 e IgG/IgM Dengue Duo para la detección temprana de Dengue en niños, mediante comparación con parámetros hematológicos en pacientes pediátricos con diagnóstico clínico de Dengue internados en el Hospital General "Barrio Obrero" de enero a abril del 2013, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Bioquímica Clínica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica Clínica;

24 **Mickel Randolph Hiebert Giesbrecht , - Cotutor o Asesor - DETERMINACIÓN DEL PERFIL FITOQUÍMICO Y DE LA ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE Bulnesia sarmientoi Lorentz Ex. Griseb (Palo Santo), 2009**
Tesis/Monografa de grado (Farmaceutico) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Química de Productos Naturales;

En Marcha

Tesis de maestra

1 **Clara Nuñez Vega, - Cotutor o Asesor - Elucidación estructural y actividades biológicas de compuestos aislados del tallo de la especie nativa Peltophorum sp. (Ybyra pytã) de Paraguay, 2016**
Disertación (Maestría en Química Orgánica con ënfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos) , FaCEN - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Productos Naturales;

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2022 Mención de Honor Premio Nacional de Ciencias (nacional), Congreso de la Nacion**
Premio al trabajo "Screening of Natural Products
Inhibitors of SARS-CoV-2 Entry"

2 **2022 Primera Mención de Honor (nacional), Sociedad Cientifíca del Paraguay**
Trabajo presentado por Jazmín Vaceque Acosta, en la modalidad Oral.

3 **2019 Mención de Honor (nacional), Facultad de Ciencias Químicas - UNA**
Por la participación como Tutor del Trabajo de Grado seleccionado como ganador del 2do puesto entre los mejores trabajos de grado de la carrera de Bioquímica-FCQ-UNA

4 **2017 Mención de Honor (nacional), Federación de Químicos del Paraguay**
Mención de Honor al trabajo "Caracterización química de Moléculas secretadas por el hongo necrotrófico Macrophomina phaseolina aislado en Paraguay" en el IX Congreso de Ciencias Químicas

5 **2017 Mención de Honor (nacional), Facultad de Ciencias Químicas - UNA**
Por la participación como Tutor del Trabajo de Grado seleccionado como ganador del 2do puesto entre los mejores trabajos de grado de la carrera de Bioquímica-FCQ-UNA

6 **2015 SBBq AWARD (internacional), International Union of Biochemistry and Molecular Biology**
Premio al mejor póster por la presentación del trabajo titulado "EPIGENETIC APPROACH TO THE STUDY OF SECONDARY METABOLISM
OF MACROPHOMINA PHASEOLINA"

7 **2015 The American Society for Microbiology Certificate of Best Poster-Pharmaceutical Microbiology (internacional), Federación de Químicos del Paraguay**
Premio al mejor póster por la presentación del trabajo titulado "Aproximación químico-biológica al estudio del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado a partir de cultivos de soja en Paraguay"

8 **2015 Mención de Honor (nacional), Federación de Químicos del Paraguay**
Mención de Honor al trabajo presentado titulado "Aproximación químico-biológica al estudio del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado a partir de cultivos de soja en Paraguay"

Presentaciones en eventos

1 **Otra - Webinario Ciencia del Sur, 2020, Paraguay**
Nombre: "La Ciencia Paraguaya ante el COVID-19". Tipo de Participación: Conferencista Invitado

2 **Congreso - Producción diferencial de factores de patogenicidad de cepas de Macrophomina phaseolina aisladas de diferentes cultivos en Paraguay , 2019, España**
Nombre: XXXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Real Sociedad Española de Química

3 **Congreso - Identificación y caracterización químico biológica de aislados de Trichoderma spp. del Paraguay, 2019, Paraguay**
Nombre: VII Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro de Estudiantes de Química

4 **Congreso - Identificación y caracterización químico biológica de Trichoderma spp. y su actividad contra hongos fitopatógenos de cultivos de relevancia en Paraguay, 2019, Paraguay**
Nombre: XIX Congreso Panamericano de Infectología. IV Congreso Paraguayo de Microbiología. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación Panamericana de Infectología

5 **Congreso - Antagonismo in vitro de Trichoderma spp. productor de trichodermina contra cuatro fitopatógenos aislados en Paraguay, 2017, Paraguay**
Nombre: IX Congreso de Ciencias Químicas "Los desafíos de la Química Moderna". Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federación de Químicos del Paraguay

6 **Encuentro - "Identificación y Caracterización químico-biológica de aislados de Trichoderma spp. de Paraguay" . PÓSTER, 2017, Paraguay**
Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Cientifíca del Paraguay

7 **Encuentro - 'Producción diferencial de factores de patogenicidad del hongo fitopatógeno Macrophomina phaseolina aislado de cultivos de importancia socio-económica del Paraguay". PÓSTER, 2017, Paraguay**
Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Cientifíca del Paraguay

8 **Encuentro - "Cianotoxinas en las aguas superficiales eutróficas del lago ypacarai en diferentes periodos estacionales y su potencial efecto mutagénico". PÓSTER, 2017, Paraguay**
Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Cientifíca del Paraguay

9 **Otra - Jornada de metodología de la investigación para redacción de trabajos de grado, 2016, Paraguay**
Nombre: I Jornada de Metodología de la Investigación. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas - UNA

10 **Encuentro - Encuentro de investigadores organizado por la Sociedad Científica del Paraguay, 2016, Paraguay**
Nombre: Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Cientifíca del Paraguay

11 **Otra - Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, preparatorio para las Jornadas de AUGM, 2016, Paraguay**
Nombre: X Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Exposición Oral de la estudiante Liz Pereira: "Fitotoxicidad y crecimiento de Macrophomina phaseolina en medios enriquecidos con infusión de hojas de soja (Glycine max).
Nombre de la institución promotora: Rectorado - Universidad Nacional de Asunción

12 **Otra - Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, preparatorio para las Jornadas de AUGM, 2016, Paraguay**
Nombre: X Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Exposición oral presentada por el estudiante Dani Daniel Ruíz Díaz Mendoza: "Caracterización de especies de Trichoderma spp. en su eficacia para el control biológico de aislados nativos de Macrophomina phaseolina
Nombre de la institución promotora: Rectorado - Universidad Nacional de Asunción

13 **Otra - Jornadas de Jovenes Investigadores de la AUGM, 2016, Brasil**
Nombre: XXIV Jornadas Jovenes Investigadores AUGM. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Trabajo presentado por el estudiante Dani Daniel Ruiz Diaz Mendoza titulado: CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES DE TRICHODERMA SPP. EN SU EFICACIA PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE AISLADOS NATIVOS DE MACROPHOMINA PHASEOLINA
Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

14 **Congreso - REGULATION OF BOTRYTIS CINEREA VIRULENCE GENES IN INTERACTION WITH TRICHODERMA ARUNDINACEUM IS MEDIATED BY THE SESQUITERPENE HARZIANUM A, 2015, Holanda**
Nombre: 6th Congress of European Microbiologists. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: FEDERATION OF EUROPEAN MICROBIOLOGICAL SOCIETIES

15 **Congreso - EPIGENETIC APPROACH TO THE STUDY OF SECONDARY METABOLISM OF MACROPHOMINA PHASEOLINA, 2015, Brasil**
Nombre: 23rd International Congress of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq). Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: International Union of Biochemistry and Molecular Biology IUBMB

16 **Simposio - Evaluación de la actividad in vitro anti Giardia lamblia de Stevia rebaudiana (Bertoni), 2015, Paraguay**
Nombre: XV Simposio Latinoamericano de Farmacobotánica y I Congreso Paraguayo de Farmacobotánica. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Asociación Etnobotánica Paraguaya
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, ;

17 **Otra - Nuevas estrategias para el estudio del metabolismo secundario de hongos filamentosos: conectando genes con moléculas, 2014, Paraguay**
Nombre: Semana del Bioquímico 2014. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

18 **Seminario - Genómica funcional aplicada a la exploración del metabolismo secundario de microorganismos. Estudios sobre los hongos Botrytis y Trichoderma, 2014, Paraguay**
Nombre: Seminario Internacional de Postgrado. "II Curso de Avances en Genómica Funcional". Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción

19 **Otra - Aportación de la Genómica al estudio del metabolismo secundario del hongo fitopatógeno Botrytis cinerea. Nuevas perspectivas en el control de la podredumbre gris, 2014, Paraguay**
Nombre: Conferencia - FCQ- UNA. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

20 **Otra - Metabolismo secundario de hongos filamentosos: nuevas perspectivas en la era postgenómica, 2014, Paraguay**
Nombre: XIII Exposición Tecnológica y Científica - ETyC 2014. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 **Barua, J. E.; Montalbetti, Y.; P. Langjahr; Participación en comités de Juan Rafael Centurión Quintana. Tesis de Maestría Evaluación del efecto de Prosopis ruscifolia sobre el perfil lipídico en ratones hiperglicémicos e hiperlipémicos, 2019, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ciencias Químico Biológicas), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

2 **O. Heinichen; Barua, J. E.; Rosa Guillén; Participación en comités de Andrea Leticia Cáceres Alvarenga. Tesis de Maestría Evaluación de MONOTERPENOS, SESQUITERPENOS Y DERIVADOS SEMI SINTÉTICOS: Actividad antihelmíntica sobre Eisenia foetida y Actividad antimicrobiana sobre Escherichia coli productora de toxina shiga (STEC), 2019, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ciencias Químico Biológicas), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

3 **Mereles, L.; Barua, J. E.; María del Carmen Hellion; Participación en comités de Antonia Karina Galeano Ruíz Díaz. Tesis de Maestría Evaluación del efecto hepatoprotector de Allophilus edulis (Kokú), 2019, Paraguay/Español**
Disertación (),

Tesis

1 **Barua, J. E.; FERRO, E.A.; Ibarrola, D.; Maidana M; Participación en comités de Nancy Canela de Alvarenga. Tesis de Doctorado ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE EXTRACTOS Y ACEITES ESENCIALES DE Peltophorum dubium y Eugenia myrciantes, 2022, Paraguay/Español**
Tesis (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

2 **Barua, J. E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Alborno, M.; ALVARENGA, N.; Participación en comités de LOURDES NORMA WISZOVATY RAMÍREZ. Tesis de Doctorado VALOR NUTRICIONAL, CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE FRUTOS DE PLINEA PERUVIANA "YVAPURÛ Y PRODUCTOS DERIVADOS, 2020, Paraguay/Español**
Tesis (Doctorado en Ciencias de los Alimentos), - Facultad de Ciencias Químicas - UNA

3 **Barua, J. E.; Dumont Y; Rojas A; Gonzalez N; Bliman P; Schaerer C; Participación en comités de Pastor Enmanuel Perez Estigarribia. Tesis de Doctorado Mathematical model and control of arbovirus vectors by Wolbachia infection, 2020, Paraguay/Inglés**
Tesis (DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN(INFORMATICA)-POLITECNICA), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Otros tipos

1 **Barua, J. E.; Mereles, L.; Y. Gonzalez; Participación en comités de Annemarie Nielsen Steffen. Otras Alimento medicado con emamectina benzoato en una nueva formulación: Usos y desafíos en la salmonicultura chilena", 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Aceites Esenciales;
Obs: Examinador de Seminario

2 **Barua, J. E.; O. Heinichen; Montalbetti, Y.; Participación en comités de Adrian Giesbrecht. Otras Modelos animales para la evaluación del potencial efecto analgésico, antiinflamatorio de extractos vegetales, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Doctorado en Ciencias Farmacéuticas), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Aceites Esenciales;
Obs: Examinador de Seminario

Otros tipos

1 **Barua, J. E.; Zárate, I.; Montalbetti, Y.; Participación en comités de Belén Fernández, Eva Coronel, Elena Rodas, Christa Burgos, Mónica Núñez. Tesis/Monografía de grado Varios, 2016, Paraguay/Español**
Otra participación (Bioquímica), UNA - Universidad Nacional de Asunción

2 **FLORES-GIUBI, M.E.; Romero-Rodriguez, M.C.; Samudio, A.; Degen, R.; Barua, J. E.; Participación en comités de Alicia Caballero, Juan Centurión, Fátima González, María Verónica Martínez, Valeria Ortíz, Renato Sardi. Tesis/Monografía de grado Varios, 2016, Paraguay/Español**
Otra participación (Bioquímica), UNA - Universidad Nacional de Asunción

Información adicional:

Socio Joven de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) Nº5318. Admitido en fecha 26 de julio de 2011 (09/03/2014).

Indicadores

Producción Técnica	**1**
Organización de eventos	1
Otro	1
Producción Bibliográfica	**57**
Artículos publicados en revistas científicas	16
Completo en revistas arbitradas	12
Completo en revistas NO arbitradas	1
Resumen	1
Completo	1
Resumen	1
Trabajos en eventos	41
Resumen	34
Resumen expandido	7
Tutorías	**29**
Concluidas	28
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	24
En Marcha	1
Tesis de maestría	1
Evaluaciones	**7**
Convocatorias Concursables	2
Proyectos	1
Publicaciones/Periódicos	4
Otras Referencias	**38**
Otros datos Relevantes	8
Presentaciones en eventos	20
Jurado/Integrante	10