

Amelia Adriana Orrego Durañona

Bioquímica

Nombre en citaciones bibliográficas: Orrego A

Sexo: Femenino

Nacido el 08-02-1993 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: a.orrego@ed.ac.uk

Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ciencias de las Plantas, Botánica, Fitopatología
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología
- 3 Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, Bacteriología Clínica
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática,
- 5 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología,

Formación Académica/Titulación

- 2022-En Marcha** Doctorado - Cell and Molecular Biology (Cell Biology)
 The University of Edinburgh, College of Science and Engineering, School of Biological Sciences, Escocia
 Tutor: Elizabeth Bayne; Cei Abreu-Goodger
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, ;
- 2017-2021** Maestría - Maestría en Ciencias Químico-Biológicas. Mención Biotecnología
 Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Identificación de vías de señalización y metabolismo secundario implicados en la defensa de la soja (Glycine max) contra el hongo *Macrophomina phaseolina*, Año de Obtención: 2021
 Tutor: Dr. Julio César Masaru Iehisa Ouchi
 Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, ;
- 2017-2018** Especialización/Perfeccionamiento - Didáctica Universitaria
 Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2018
- 2011-2017** Grado - Bioquímica
 Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Análisis de expresión de genes implicados en la respuesta de la soja (Glycine max) frente a la infección por el hongo *Macrophomina phaseolina*, Año de Obtención: 2017
 Tutor: Dr. Julio C. M. Iehisa
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Fitopatología;

Formación Complementaria

- 2018** Congresos Primeras Jornadas Paraguayas de Biotecnología y sus aplicaciones
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 2017** Congresos 9º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas
 Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas, Brasil
- 2016** Congresos 6º COSIMP - 6º Congresso de Ciências Farmacêuticas do Mercosul e 6º Simpósio em Ciência e Tecnologia de Alimentos do Mercosul
 Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil
- 2013** Congresos IV Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas
 Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2012** Congresos Primera Jornada Nacional de Estudiantes de Bioquímica
 Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2019-2019** Cursos de corta duración
 Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud, UNA, Paraguay
 Título: PCR en tiempo real y NGS
 Horas totales: 20
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Título: Armando Genomas
 Horas totales: 6

- 2016-2016** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;
 Cursos de corta duración
 Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil
 Título: Interferências pré-analíticas nos exames de análises clínicas
 Horas totales: 8
- 2019** Seminarios Estructura y Dinámica del ADN durante la Replicación y la Diferenciación Celular
 Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Facultad Politécnica-UNA, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;

Idiomas

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

Actuación Profesional

Centro Medico Nacional- Hospital Nacional de Itaugua - HNI

Vínculos con la Institución

2020 - 2021 **Bioquímica** C. Horaria: **21**

Otras Informaciones: Encargada del Servicio de Laboratorio de Biología Molecular, Departamento de Laboratorio desde abril a junio 2021

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

Vínculos con la Institución

2021 - 2022 **Auxiliar de la Enseñanza I - Jefe de Trabajos Prácticos del área** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Como actividad de docencia responsable de las prácticas de laboratorio de la Cátedra de Biología Molecular de la carrera de Bioquímica

2019 - 2022 **Auxiliar de la Enseñanza I - Jefe de Trabajos Prácticos del área** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Como actividad de docencia, plantel de la coordinación de Trabajo Final de Grado de la carrera de Bioquímica

2018 - 2020 **Auxiliar de la Enseñanza. Jefe de Trabajos Prácticos del Área. Química Analítica I/Fisiología Humana** C. Horaria: **16**

Otras Informaciones: Las cátedras de Química Analítica I y Fisiología humana se desarrollan durante el primer semestre del año lectivo.

2018 - 2019 **Auxiliar de la Enseñanza. Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra de Físicoquímica** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: La cátedra de Físicoquímica se desarrolla durante el primer semestre del año lectivo.

2018 - 2018 **Encargado de Cátedra. Cátedra de Química General** C. Horaria: **6**

2017 - 2020 **Auxiliar de la Enseñanza (JTPA) - Cátedra de Química Analítica II** C. Horaria: **16**

Otras Informaciones: La cátedra de Química Analítica II se desarrolla durante el segundo semestre del año lectivo.

Actividades

7/2017 - 11/2020 Docencia/Enseñanza, Farmacia y Bioquímica
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Docencia/gestión en prácticas de laboratorio

2017 - 2017 **Auxiliar de la Enseñanza (JTP) - Cátedra de Toxicología** C. Horaria: **4**

Actividades
 7/2017 - 11/2017 Docencia/Enseñanza, Bioquímica
 Nivel: Grado
 Disciplinas dictadas:
 -Docencia en prácticas de laboratorio

2016 - 2016 **Ayudante de Cátedra - Cátedra Biotecnología**

<i>Actividades</i>		
8/2016 - 11/2016	Docencia/Enseñanza, Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2016 - 2022	Investigador en formación - Departamento de Biotecnología - Dirección de Investigaciones	C. Horaria: 15
<i>Actividades</i>		
8/2016 - 11/2022	Líneas de Investigación Estudio de la interacción planta-Macrophomina phaseolina Participación: Integrante del Equipo Integrantes: Orrego A;Sotelo, PH; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ;	
8/2016 - 11/2022	Pasantía Pasantía realizada: Infección in vitro soja/Macrophomina, análisis de expresión génica, bioensayo de ABA en trigo	
2016 - 2016	Ayudante de Cátedra - Cátedra Hematología	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
3/2016 - 6/2016	Docencia/Enseñanza, Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2015 - 2015	Ayudante de Cátedra - Cátedra Fisicoquímica Biológica	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
8/2015 - 11/2015	Docencia/Enseñanza, Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2015 - 2015	Ayudante de Cátedra - Cátedra de Bioquímica II	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
3/2015 - 6/2017	Docencia/Enseñanza, Bioquímica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2014 - 2014	Ayudante de Cátedra - Cátedra de Química Ambiental	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
8/2014 - 11/2014	Docencia/Enseñanza, Química Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2014 - 2014	Ayudante de Cátedra - Cátedra Fisicoquímica	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
3/2014 - 6/2014	Docencia/Enseñanza, Química Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2013 - 2013	Ayudante de Cátedra - Cátedra Química Analítica II	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
8/2013 - 11/2013	Docencia/Enseñanza, Química Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Asistencia en prácticas de laboratorio	
2013 - 2013	Ayudante de Cátedra - Cátedra Química Analítica I	C. Horaria: 4
<i>Actividades</i>		
		C. Horaria: 4

3/2013 - 6/2013 Docencia/Enseñanza, Química
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Asistencia en prácticas de laboratorio

Hospital Central de Policía "Rigoberto Caballero" - HCPRC

Vínculos con la Institución

2020 - 2022 **Oficial de Sanidad - Bioquímica**

C. Horaria: **15**

Otras Informaciones: Servicio de Bacteriología Clínica abocado a la identificación y determinación de sensibilidad antimicrobiana de patógenos causantes de infecciones en humanos

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud - IICS

Vínculos con la Institución

2014 - 2014 **Pasante - Departamento de Biología Molecular y Genética - Carga horaria total de 100 horas**

C. Horaria: **25**

Otras Informaciones: Aislamiento e identificación molecular de Escherichia coli productora de STEC en muestras de ganado bovino

Actividades

1/2014 - 1/2014 Pasantía
Pasantía realizada: Desarrollo de Técnicas moleculares: extracción, cuantificación y amplificación de ADN por reacción en cadena de la polimerasa

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Orrego A; Gavilán MC ; Arévalos A; Ortiz B; Gaete B; Pineda A; Romero Rodríguez MC; Flores-Giubi ME; Kohli MM; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **(RELEVANTE) Identification of reference genes and their validation for gene expression analysis in phytopathogenic fungus Macrophomina phaseolina, PLoS ONE, v. 17 f: 8, 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1932-6203

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 Orrego A; Gavilán MC ; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **Análisis de expresión y variabilidad génica de las lectinas de la familia Heveína en variedades de soja (Glycine max) tolerante y susceptible a Macrophomina phaseolina. In: XXVII Jornadas de Jóvenes Investigadores - AUGM, 2019 Sao Carlos, Brasil 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--85-9

Observaciones: En carácter de Co-autor

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Orrego A; Arévalos A; Ortiz B; Galeano J; Kohli MM; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **Comparación de la expresión de genes codificantes de pectinasas en dos aislados de Macrophomina phaseolina con distintos grados de virulencia durante la infección de soja. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología, 2021 Asunción 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Papel.

Observaciones: En carácter de co-autor

- 2 Orrego A; Ortiz B; Kohli MM; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **Análisis de expresión de genes codificantes de defensinas en las variedades resistente y susceptible infectadas con el hongo Macrophomina phaseolina. In: Primera Conferencia Internacional de Fitopatología, 2021 Asunción 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Observaciones: En carácter de co-autor

- 3 Orrego A; Gavilán MC ; Ortiz B; Kohli MM; Cáceres J; Paccanaro, A; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **Análisis de expresión de genes involucrados en las vías de ácido salicílico y jasmoato/etileno durante la infección con Macrophomina phaseolina en dos variedades de soja. In: V Encuentro de Investigadores, 2020 Asunción 2020.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Papel.

Observaciones: Autor principal

- 4 Orrego A; Gavilán MC ; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; **Análisis de expresión de lectinas de la familia Heveína implicados en la defensa de la soja (Glycine max) frente a la infección por Macrophomina phaseolina. In: IV Encuentro de Investigadores, 2019 Asunción 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Internet.

Observaciones: En carácter de Co-autor

- 5 **Orrego A; Romero Rodríguez MC; Samudio A.; Sotelo, PH; Iehisa JCM o Iehisa Masaru; Evaluación del crecimiento de la soja (*Glycine max*) y expresión de genes mediante el método de infección in vitro con el hongo *Macrophomina phaseolina*. In: IX Congreso Nacional de Ciencias Químicas y Expo Química 2017, 2017 Asunción 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
Medio: Papel.

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

- 1 **Belén Araceli Gaete Humada, - Cotutor o Asesor - Análisis de expresión de genes codificantes de pectato liasa en dos aislados de *Macrophomina phaseolina* en estadios tempranos de infección en soja, 2022**
Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , FCQ-UNA - Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
- 2 **Ana Lucia Paredes Peralta, - Cotutor o Asesor - Búsqueda de probables genes implicados en la evasión del reconocimiento del hongo *Macrophomina phaseolina* por el huésped y su análisis de expresión en dos aislados con distintos grados de virulencia, 2022**
Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
- 3 **Verónica Daiana Sala López, - Cotutor o Asesor - Evaluación de la secreción de moléculas de *Macrophomina phaseolina* de diferente grado de virulencia en medios enriquecidos con infusión de raíces de soja (*Glycine max*), 2021**
Tesis/Monografía de grado (Bioquímica) , FCQ-UNA - Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 **2022 1er puesto en presentación oral (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**
Co-autor del trabajo ganador en modalidad oral en el área de Ciencias Agrarias y Ambientales del VII Encuentro de Investigadores
- 2 **2018 1º Puesto entre los Mejores Trabajos de Grado de la Carrera de Bioquímica (nacional), Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción**
Autora del Trabajo de Grado seleccionado como primer puesto entre los Mejores Trabajos de Grado de la Carrera de Bioquímica por el trabajo titulado: ANÁLISIS DE EXPRESIÓN DE GENES IMPLICADOS EN LA RESPUESTA DE SOJA (*Glycine max*) FRENTE A LA INFECCIÓN POR EL HONGO *Macrophomina phaseolina*, bajo la tutoría del Dr. Julio Iehisa y Prof. Dr. Pablo Sotelo
- 3 **2017 Mejor Egresada Promoción 2016 (nacional), Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción**
Mejor Egresada Promoción 2016 "Renovando a la UNA unidos en la Diversidad, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción

Presentaciones en eventos

- 1 **Encuentro - Búsqueda de probables proteínas efectoras en el genoma del hongo *Macrophomina phaseolina* y su comparación con otras especies de la familia *Botryosphaeriaceae*, 2022, Paraguay**
Nombre: VII Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Co-autor del trabajo
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 2 **Encuentro - Análisis de expresión de genes codificantes de pectato liasa en dos aislados de *Macrophomina phaseolina* en estadios tempranos de infección en soja, 2022, Paraguay**
Nombre: VII Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Co-autor del trabajo
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 3 **Encuentro - Identificación de probables genes implicados en la virulencia de *Macrophomina phaseolina* mediante análisis de expresión durante la infección en soja, 2022, Paraguay**
Nombre: VII Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Co-autor del trabajo
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 4 **Otra - Búsqueda de genes de defensinas en soja (*Glycine max*) y su análisis de expresión en las variedades resistente y susceptible infectadas con el hongo *Macrophomina phaseolina*, 2021, Chile**
Nombre: XXVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM). Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Co-autor en el trabajo presentado en las XXVII Jornadas de Jóvenes Investigadores - AUGM
Autores: Andrea Belén Ortiz, Adriana Orrego, Julio César Masaru Iehisa

- Nombre de la institución promotora: Universidad de Santiago de Chile
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 5 Otra - Implicancia de la señalización del ácido salicílico y jasmonato en la defensa de la soja (Glycine max) contra Macrophomina phaseolina, 2021, Paraguay**
 Nombre: I Semana del Investigador. Tipo de Participación: Expositor oral
 Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas - Universidad Nacional de Asunción
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 6 Simposio - Expression analysis of genes involved in phytohormone signaling in soybean varieties during infection with M. phaseolina, 2020, Estados Unidos**
 Nombre: The Ohio State University Plant Sciences Symposium . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Presentación modalidad virtual de Poster del como primera autora. El Simposio de Ciencias de las Plantas es una convención anual organizada en la Universidad Estatal de Ohio (OSU) centrada en temas relacionados con las ciencias de las plantas. Es parte de la Serie de Simposios de Ciencias Vegetales de Corteva
 Autores: Orrego, Adriana; Gavilán, Cecilia; Ortíz, Belén; Noto, Santiago, Cáceres Silva, Juan José; Kohli, Man Mohan; Sotelo, Pablo H.; Inchausti, Wilfrido; Paccanaro, Alberto; Julio C. M. Iehisa
 Nombre de la institución promotora: Ohio State University
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 7 Simposio - Hevein-like lectins of soybean: sequence comparison and expression during infection with Macrophomina phaseolina, 2020, Estados Unidos**
 Nombre: The Ohio State University Plant Sciences Symposium . Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Presentación como segundo autor en el Simposio de Ciencias de las Plantas es una convención anual organizada en la Universidad Estatal de Ohio (OSU) centrada en temas relacionados con las ciencias de las plantas. Es parte de la Serie de Simposios de Ciencias Vegetales de Corteva
 Autores: Gavilán, Cecilia; Orrego, Adriana; Ortíz, Belén; Kohli, Man Mohan; Iehisa, Julio C. M.
 Nombre de la institución promotora: Ohio State University
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 8 Otra - Establecimiento de una metodología in vitro para el estudio de la infección de la soja (Glycine max) por el hongo Macrophomina phaseolina, 2017, Paraguay**
 Nombre: XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Autores: Orrego, Adriana; Sotelo, Pablo H; Iehisa, Julio C. M.
 Nombre de la institución promotora: UNA. Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;
- 9 Congreso - Análisis de Expresión de Genes implicados en la Respuesta de una Variedad de Soja (Glycine Max) frente a la infección por el hongo Macrophomina phaseolina, 2017, Brasil**
 Nombre: 9º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Autores: Adriana Orrego Durañona; M. Cristina Romero-Rodríguez; Antonio Samudio; Julio C. M. Iehisa
 Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología, Fitopatología;

Información adicional:

-.

Indicadores

Producción Bibliográfica	7
Artículos publicados en revistas científicas	1
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	6
Resumen	5
Completo	1

Tutorías **3**

Concluidas	3
Tesis/Monografía de grado	3
Otras Referencias	12
Otros datos Relevantes	3
Presentaciones en eventos	9