



**ANA CLARA GONZALEZ**

Magíster en Biología celular y molecular



[anacgonzalez92@gmail.com](mailto:anacgonzalez92@gmail.com)



Calle D esquina 14, manzana 128, solar 2  
093891555

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 19/03/2026

Última actualización: 17/03/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Montevideo / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Sector Gobierno/Público

/ Departamento de biología molecular

Dirección: Avenida Italia 3318 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 24871616

Correo electrónico/Sitio Web: [agonzales@iibce.edu.uy](mailto:agonzales@iibce.edu.uy) <http://www.iibce.edu.uy>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### MAESTRÍA

##### **Biología Celular y Molecular PEDECIBA (2020 - 2022)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Rol de la guanilato ciclasa soluble atípica (asGC) en la percepción del oxígeno durante el desarrollo del cerebro larvario de *Drosophila melanogaster*.

Tutor/es: Dr. Daniel Prieto y el Dr. Rafael Cantera

Obtención del título: 2022

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: asGC hipoxia oxígeno cerebro *Drosophila melanogaster*

##### GRADO

##### **Licenciatura en Biotecnología (2012 - 2018)**

Universidad Argentina de la Empresa, Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de las bases moleculares involucradas en la coordinación inversa entre expresión de T3SS y motilidad en *Mesorhizobium loti*

Obtención del título: 2019

Financiación:

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina

Palabras Clave: *Mesorhizobium* T3SS motilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

##### **Doctorado en Ciencias Biológicas-PEDECIBA UDELAR (2022)**

Ministerio de Educación y Cultura, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Bases moleculares de la resistencia y patogenicidad en la

interacción de tomate y el hongo patógeno Stemphylium

Tutor/es: Dra. Inés Ponce de León

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Stemphylium tomate producción

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Fundamentos y aplicaciones de CRISPR/CAS9 en plantas (11/2024 - 12/2024)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

##### **Trascriptomica: RNAseq I (11/2024 - 11/2024)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

##### **CABBIO BR 21 " Aplicaciones y metodologías que implican a las plantas modelo en el estudio de las interacciones patógeno-hospedador. (11/2022 - 11/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Santa Catarina , Brasil

##### **Curso de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) y uso de Desfibrilador Externo Automático (DEA) (08/2022 - 08/2022)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay  
5 horas

##### **Jóvenes a programar: Introducción a la programación (03/2022 - 06/2022)**

Sector Gobierno/Público / Presidencia de la República y Unidades Dependientes / Plan Ceibal , Uruguay

##### **CABBIO AR 2019: "Curso genética molecular de levaduras" (09/2019 - 10/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundación Instituto Leloir , Argentina  
90 horas

##### **Curso: Nanomedicina (online) (10/2016 - 11/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundacion Argentina de Nanotecnología , Argentina

##### **Curso: Introducción a la nanotecnología (online) (09/2016 - 10/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundacion Argentina de Nanotecnología , Argentina

##### **Curso: Nanomateriales (online) (09/2016 - 10/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundacion Argentina de Nanotecnología , Argentina

##### **Curso de cultivos celulares (online) (07/2016 - 09/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidades Miguel Hernández y Alicante , España

##### **Curso: Control de calidad en el laboratorio (online) (09/2016 - 09/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Europea Miguel de Cervantes , España

##### **Curso: Trabajo en un laboratorio químico y biológico (online) (07/2016 - 07/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidades Miguel Hernández y Alicante , España

##### **Curo y taller: Manejo de HPLC (08/2014 - 08/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Argentina de la Empresa , Argentina

##### **Curo y taller: Manejo de GC (08/2014 - 08/2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Argentina de la Empresa , Argentina

## **Curso de Micropropagación (09/2013 - 10/2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Argentina de la Empresa , Argentina

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **Congreso de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular - SBBM 2024 (2024)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Alcance geográfico: Internacional

### **Congreso de la sociedad Argentina de BIOCIENCIAS - SAIB 2023 (2023)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad argentina de biociencias, Argentina

Alcance geográfico: Internacional

### **Congreso de la Sociedad Uruguaya de fitopatología (SUFIT ) 2023 (2023)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de fitopatología, Uruguay

### **Congreso de la sociedad Argentina de BIOCIENCIAS - SAIB 2019 (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SAIB, Argentina

Palabras Clave: SAIB 2019

### **Congreso de la sociedad Argentina de BIOCIENCIAS - SAIB 2017 (2017)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SAIB, Argentina

Palabras Clave: biociencias SAIB 2017

## **OTRAS INSTANCIAS**

### **CAMBRIDGE ENGLISH - FIRST Certificate in English (FCE): B2 level (2024- En curso) (2024)**

Uruguay

### **CAMBRIDGE ENGLISH Preliminary English Test (PET): B1 level (Dic 2023) (2023)**

Uruguay

Palabras Clave: English cambridge

### **Técnica universitaria en Biotecnología (2018)**

Argentina

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología del Desarrollo/Neurobiología del Desarrollo

### **CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Básica/Neurociencias/Neurobiología del Desarrollo

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología/Construcciones génicas

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Agricultura, Silvicultura y Pesca/Agricultura

## Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (07/2024 - a la fecha)** Trabajo relevante

Nivel 2 de investigación, Departamento de Biología molecular 30 horas semanales

**Becario (06/2022 - a la fecha)** Trabajo relevante

Becaria de doctorado - beca ANII 30 horas semanales

**Funcionario/Empleado (06/2023 - 12/2023)**

Técnico de apoyo a la investigación, horas docentes nivel I 20 horas semanales

**Becario (04/2020 - 05/2022)**

Becaria de Maestría 30 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Bases moleculares de la resistencia y patogenicidad en la interacción de tomate y el hongo patógeno Stemphylium (06/2022 - a la fecha)**

El tomate (*Solanum lycopersicum* L.) es un cultivo de gran importancia a nivel mundial y es el segundo cultivo hortícola más importante en Uruguay, considerando el volumen y el valor bruto de producción. Hongos del género *Stemphylium*, incluyendo *S. lycopersici*, *S. solani* y *S. botryosum*, causan la mancha gris de la hoja del tomate, una enfermedad destructiva responsable de grandes pérdidas de producción en variedades susceptibles. En el país esta enfermedad ha resurgido en los últimos años con niveles altos de severidad tanto en producción a campo como invernadero, asociado al uso de variedades susceptibles y a medidas de manejo orientadas a una disminución en la aplicación de agroquímicos. La resistencia a esta enfermedad es conferida por un único alelo dominante (Sm), el cual es efectivo para las tres especies de *Stemphylium*. Se mapeó el locus Sm y se identificaron algunos genes candidatos, aunque aún falta confirmar su identidad genética. En el marco del programa de mejoramiento genético de hortalizas del INIA se generaron líneas de tomate casi isogénicas que difieren en la presencia/ausencia del locus Sm, por lo que representan un excelente modelo biológico para entender las bases moleculares de esta interacción planta-patógeno. En este trabajo proponemos generar conocimiento original sobre la mancha gris de las hojas de tomate. Se identificarán las especies de *Stemphylium* que causan esta enfermedad en Uruguay y se evaluará la diversidad genética y agresividad de los aislados. Se analizará la activación de mecanismos de resistencia de tomate y patogenicidad de *Stemphylium* en isolíneas susceptible y resistente mediante secuenciación de los transcriptomas (RNAseq). Se identificarán genes candidatos para Sm los cuales serán validados en una población segregante. Los resultados serán novedosos y generarán información valiosa sobre componentes claves en mecanismos de resistencia mediado por Sm y en genes involucrados en procesos de infección y colonización del patógeno.

30 horas semanales

Departamento de Biología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZALEZ, ANA CLARA, PONCE DE LEON, I.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Nuevo mecanismo de percepción del oxígeno en el cerebro en desarrollo de larvas de *Drosophila***

#### **melanogaster. (04/2020 - 05/2022 )**

La hipoxia en general desencadena una respuesta regulada por varias proteínas de la vía HIF/Sima, pero en este caso no se observaron aspectos característicos de la activación de dicha vía. En este proyecto se investigará la hipótesis de que la proteína guanilato ciclasa soluble atípica (asGC) actúa como sensor de oxígeno en la zona proliferativa. Como la asGC señala a través de cGMP, registraremos con ayuda de un biosensor de cGMP, si esta señalización aumenta al bajar el nivel de oxígeno. Se generarán moscas transgénicas que expresarán el sensor en distintos tipos celulares, lo que permitirá el estudio de cGMP en cerebros incubados a distintas concentraciones de oxígeno.

30 horas semanales

Departamento de biología del neurodesarrollo

Investigación

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZALEZ, ANA CLARA , Prieto D , CANTERA, R.

#### **Actividad bioeléctrica en las patas de la cucaracha Blaptica dubia (06/2020 - 12/2020 )**

Este trabajo de investigación surge como resultado de un Curso -Taller de postgrado Virtual Latinoamericano IBRO-LARC/PEDECIBA que brindó el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) en colaboración con el Consejo de Formación Docente (CFE), llamado "Neurociencias e Inteligencia Artificial para todos". Este curso tuvo como finalidad promover el estudio y enseñanza de las Neurociencias con instrumentos potentes, sencillos y de bajo costo, orientado en el concepto de "hazlo tú mismo". El Neuron SpikerBox PRO es un dispositivo electrónico, capaz de proporcionar acceso al registro de la actividad fisiológica del sistema nervioso, ya que permite registrar potenciales de acción y medir sus frecuencias, de una forma accesible y sencilla, ideal para mejorar las prácticas educativas de las Ciencias Biológicas. En nuestro proyecto, medimos la actividad bioeléctrica provocada por la estimulación mecánica de una única espina de la pata media y posterior de la cucaracha Blaptica dubia, buscando encontrar diferencias en las frecuencias de descarga entre ambas patas. Para poder realizar un estímulo mecánico reproducible, de forma repetida, desarrollamos un brazo mecánico casero, fácil de replicar y asequible. Se demuestra que la pata posterior genera un tren de impulsos nerviosos de mayor frecuencia que la pata media, siendo esto constante ante estímulos repetitivos, iguales y en la misma zona de la pata. Este trabajo se orientó en la idea de crear una experiencia que otros docentes puedan replicar en sus aulas, y brindarles a los estudiantes la oportunidad de realizar trabajos de investigación.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: GONZALEZ, ANA CLARA

#### **DOCENCIA**

##### **Aplicaciones de herramientas ómicas en estudios de interacción planta-patógeno (11/2025 - 11/2025 )**

Especialización

Invitado

#### **EXTENSIÓN**

##### **Participación en IIBCE abierto (06/2022 - a la fecha )**

IIBCE, Departamento de Biología molecular

##### **Actividades experimentales para escolares y liceales en programa de visitas programadas al IIBCE (11/2022 - a la fecha )**

2 horas

##### **Comisión de organización IIBCE Abierto (08/2024 - a la fecha )**

5 horas

##### **Expositora en taller "Microscopía de libre acceso" en Polo Educativo Tecnológico Vista Linda de Montevideo DGETP\_UTU (09/2025 - 09/2025 )**

3 horas

**Expositora taller de divulgación de neurociencias para niños "Las aventuras de Anty y Neuro Nita: En busca del tesoro cerebral" (09/2025 - 09/2025)**

2 horas

**6ª edición de la Noche Iberoamericana de l@s Investigador@s (09/2025 - 09/2025)**

2 horas

**Tutoría convenio IIBCE-ANEP (10/2024 - 10/2024)**

6 horas

**Oradora en Taller Neurociencias (ANT4kids) -La Paloma (03/2024 - 03/2024)**

1 horas

**Oradora taller "A través de los ojos de ella: Microscopía" (02/2024 - 02/2024)**

2 horas

**Oradora en talleres plan CEIBAL (02/2021 - 11/2021)**

4 horas

## **PASANTÍAS**

**Generación de construcciones génicas y generación de células S2 con biosensor CUTie2 - Institut Pasteur de Montevideo (04/2020 - 12/2020)**

PROTEMCA 30 horas semanales

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (06/2022 - 05/2025)**

becaria de doctorado 30 horas semanales

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y UNIDADES DEPENDIENTES - URUGUAY**

Plan Ceibal

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (02/2021 - 12/2023)**

2 horas semanales

Actividades de extensión "Neurociencias para todos"

## **ACTIVIDADES**

### **EXTENSIÓN**

**Expositora en talleres "Neurociencias para todos" (02/2021 - 12/2023)**

2 horas

**Docente en Taller "Microscopía de fácil acceso" (02/2021 - 12/2023)**

1 horas

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

## Institut Pasteur de Montevideo

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (07/2021 - 12/2021)**

técnico asistente nivel 4 (acuario zebrafish) 20 horas semanales

#### **Otro (05/2020 - 12/2020)**

Pasantía 30 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### **PASANTÍAS**

#### **Pasantía en cultivos celulares de células S2 de D. melanogaster y técnicas de biología molecular (05/2020 - 12/2020)**

30 horas semanales

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

#### **Técnico asistente Acuario de Zebrafish (07/2021 - 12/2021)**

Laboratorio de zebrafish 20 horas semanales

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires / En conjunto con Instituto Leloir de Buenos Aires

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (07/2019 - 01/2020)** Trabajo relevante

Colaboradora 40 horas semanales / Dedicación total

### ACTIVIDADES

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Estudio de las bases moleculares de las enfermedades congénitas de glicosilación humanas tipo IIb usando levaduras de fisión como modelo experimental (07/2019 - 01/2020)**

Los desórdenes congénitos de glicosilación (CDG) son un grupo de enfermedades hereditarias humanas debidas a defectos en la glicosilación en las células. De ellas, másde 50 son debidas a defectos en la N-glicosilación. La N-glicosilación de proteínas en el retículo endoplásmico (RE) consiste en la transferencia en bloque de un glicano Glc3Man9GlcNAc2 desde un derivado lipídico (Dol-PP-glicano) a las proteínas nacientes y es catalizada por la oligosacaryltransferasa (OST). Los glicanos unidos a las proteínas (Nglicanos) facilitan su plegamiento ya que aportan grupos voluminosos hidrofílicos que mantienen en solución a los intermediarios de plegamiento. Posteriormente, los Nglicanos son modificados por glucosidasas, dando inicio al ?control de calidad de plegamiento de glicoproteínas del RE? (QC). Las CDG pueden ser de tipo I y II. Las CDG de tipo I son causadas por defectos antes y durante la transferencia del glicano a las proteínas, donde la transferencia ineficiente por parte de la OST resulta en proteínas hipoglicosiladas. Las CDG de tipo II son debidas a defectos después de la transferencia del glicano, durante su remodelación, produciendo estructuras aberrantes.

30 horas semanales

Laboratorio de Glicobiología Celular y Genética Aplicada de Levaduras

Integrante del Equipo

Equipo: GONZALEZ, ANA CLARA

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Universidad Nacional de San Martín / Instituto de investigaciones

biotecnológicas

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Otro (03/2017 - 02/2019)

Tesista de grado 30 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Componentes bacterianos relevantes para la eficiencia del proceso simbiótico y/o para la competitividad para la nodulación. (03/2017 - 11/2018 )**

Una de las principales fuentes de nitrógeno biológicamente fijado en el sistema agrícola es a través de la simbiosis que ocurre entre rizobia (término que abarca a los géneros bacterianos: Rhizobium, Sinorhizobium, Mesorhizobium, Bradyrhizobium, Azorhizobium y Allorhizobium) y las leguminosas. Rhizobia es capaz de colonizar en forma específica las raíces de las leguminosas e inducir en ellas órganos especializados, llamados nódulos, donde ocurre la fijación del N<sub>2</sub>. La formación del nódulo requiere una secuencia de eventos altamente regulados y coordinados que comienza con el intercambio de señales entre la planta hospedadora y la bacteria simbiote. Nuestro objetivo general es estudiar a nivel molecular la interacción de Mesorhizobium loti con las leguminosas analizando tanto el papel que tienen distintos componentes bacterianos así como la respuesta que se genera en la planta.

30 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: GONZALEZ, ANA CLARA

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 58 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### **Genetic diversity, morphological characteristics and virulence of Stemphylium species causing tomato leaf spot disease in Uruguay (Completo, 2024)** Trabajo relevante

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , PONCE DE LEON, I. , DELGADO-CERRONE L. , MENA, E. , Rubio, L. , González-Arcos, M.

Plant Pathology, 2024

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00320862

E-ISSN: 13653059

DOI: <https://doi.org/10.1111/ppa.14045>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

#### **A FRET-based cGMP biosensor in Drosophila (Completo, 2023)** Trabajo relevante

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , ABREU C. , PANTANO S , Prieto D , COMINI MA , MALACRIDA L. , CANTERA, R.

microPublication Biology, 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25789430

**Actividad bioeléctrica en las patas de *Blattica dubia* Servillel, 1839 (Insecta, Blattaria) (Completo, 2021)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , Alen, Carolina , Castro, Magela

Educación en Ciencias Biológicas, 2021

Palabras clave: mecanorreceptor potencial de acción frecuencia de descarga tecnologías hazlo tú mismo

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 23936959

E-ISSN: 23936967

<http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/1683>

[latindex](#)

**NO ARBITRADOS**

**APPLYING OPEN NEUROSCIENCE RESOURCES IN CLASSROOMS: APPROACHES FROM THE ALLEN INSTITUTE (Completo, 2024)**

CASTELLO, M.E. , Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , Mikaela Pisani , Castro Magela , De Mori Micaela , Allen Carolina , Lion Rocío

IBRO Neuroscience Reports, 2024

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 26672421

DOI: [10.1016/j.ibneur.2023.08.2021](https://doi.org/10.1016/j.ibneur.2023.08.2021)

[https://www.ibroneuroreports.org/article/S2667-2421\(23\)02083-3/fulltext](https://www.ibroneuroreports.org/article/S2667-2421(23)02083-3/fulltext)

**DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**Tesis de maestría: Rol de la guanilato ciclasa soluble atípica (asGC) en la percepción del oxígeno durante el desarrollo del cerebro larvario de *Drosophila melanogaster*. Caracterización de un biosensor de GMPc. (2022)** Trabajo relevante

Completo

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara

Medio de divulgación: Internet

**Tesina de licenciatura: Estudio de las bases moleculares involucradas en la coordinación inversa entre expresión de T3SS y motilidad en *Mesorhizobium loti*. (2018)**

Completo

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara

Medio de divulgación: Internet

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Transcriptomic analysis of two tomato isolines in response to the fungus *stemphylium lycopersici*: resistance mechanisms mediated by the sm locus (2025)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: SUFIT 2025

Año del evento: 2025

Medio de divulgación: Internet

**Transcriptomic analysis of two tomato isolines in response to the fungus *stemphylium lycopersici*: resistance mechanisms mediated by the sm locus (2025)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , PONCE DE LEON, I. , Alvarez A , ARRUABARRENA, A. , gonzalez-

arcos, Matías  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: SAIB 2025  
Ciudad: Córdoba, Argentina  
Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet

**Análisis transcriptómico del hongo *Stemphylium lycopersici* durante la infección en plantas de tomate (2025)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara  
Publicado  
Resumen  
Ciudad: Santo Domingo, República dominicana  
Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet

**Análisis transcriptómicos de dos isolíneas de tomate en respuesta al hongo *Stemphylium lycopersici*: mecanismos de resistencia mediados por el locus Sm (2024)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , PONCE DE LEON, I. , Alvarez A  
Publicado  
Resumen  
Descripción: SBBM - 2024  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2024  
Medio de divulgación: Internet  
[https://www.sbbm.edu.uy/\\_files/ugd/83a84f\\_532b42daaf72487fa07daf052b3fc41a.pdf](https://www.sbbm.edu.uy/_files/ugd/83a84f_532b42daaf72487fa07daf052b3fc41a.pdf)

**Identification and characterization of *Stemphylium* species causing gray leaf spot of tomato in Uruguay (2023)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , PONCE DE LEON, I. , DELGADO-CERRONE L. , MENA, E.  
Publicado  
Resumen  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet

**Identificación y caracterización de especies de *Stemphylium* que causan la mancha gris de la hoja del tomate en Uruguay. (2023)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , PONCE DE LEON, I. , DELGADO-CERRONE L. , MENA, E.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet

**Evidence of altered endomembranes in fission yeasts lacking glucosidase I, a model for human congenital disorder of glycosylation cdg IIb (2019)**

D'Alessio, Cecilia , Gonzalez-Ghiena, Ana Clara  
Publicado  
Resumen  
Año del evento: 2019

**Generalized mutagenesis and tail-pcr for the identification of components involved in the inverse regulation between t3ss and motility in *Mesorhizobium loti*. (2017)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara , Lepek, Viviana , Basile, Ana Laura  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso de Biociencias  
Año del evento: 2017  
Palabras clave: T3SS motilidad

## Producción técnica

### OTRAS PRODUCCIONES

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

##### **IBRO-LARC Neuroscience and AI for all Virtual Associate School (2021)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Tipo de participación: Otra

##### **TALLER: Laboratorios de ciencias real y virtual para abordar en el aula el estudio del Sistema Nervioso y la Salud (2021)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: CEIBAL

##### **Taller de Verano CEIBAL 2021: Neurociencias en el aula. (2021)**

Gonzalez-Ghiena, Ana Clara  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Docente  
Institución Promotora/Financiadora: CEIBAL

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

##### **Contrato Nivel II, Horas docentes e investigación 2024. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - Dpto. Biología molecular (2024)**

(Nacional)  
Ministerio de Educación y Cultura

##### **Contrato Nivel I, Horas docentes e investigación 2023. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - Dpto. Biología molecular (2023)**

(Nacional)  
IIBCE - MEC

##### **Beca de movilidad para congresos en el exterior (2023)**

(Nacional)  
ANII  
Beca de financiamiento para traslado e inscripción al congreso SAIB 2023 (Rosario, Argentina)

##### **Contrato Nivel II, Horas docentes e investigación 2021. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - División Neurociencias. (2021)**

(Nacional)  
Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

### SAIB (2025)

Congreso

Transcriptomic analysis of two tomato isolines in response to the fungus stemphylium lycopersici: resistance mechanisms mediated by the SM locus

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 48

Nombre de la institución promotora: Sociedad argentina de investigaciones en bioquímica y biología molecular

Alcance geográfico: Internacional

### SUFIT (2025)

Congreso

Transcriptomic analysis of two tomato isolines in response to the fungus stemphylium lycopersici: resistance mechanisms mediated by the SM locus

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad uruguaya de fitopatología

Alcance geográfico: Nacional

### ALAM (2025)

Congreso

Análisis transcriptómico del hongo Stemphylium lycopersici durante la infección en plantas de tomate

República Dominicana

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación latinoamericana de microbiología

Alcance geográfico: Internacional

### SBBM (2024)

Congreso

Análisis transcriptómicos de dos isolíneas de tomate en respuesta al hongo Stemphylium lycopersici: mecanismos de resistencia mediados por el locus Sm

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

### SAIB (2023)

Congreso

Identificación y caracterización de especies de Stemphylium que causan la mancha gris de la hoja del tomate en Uruguay.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 48

Alcance geográfico: Internacional

### SUFIT (2023)

Congreso

Identificación y caracterización de especies de Stemphylium que causan la mancha gris de la hoja del tomate en Uruguay.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Alcance geográfico: Internacional

### SAIB (2017)

Congreso

generalized mutagenesis and TAIL-PCR for the identification of components involved in the inverse regulation between T3SS and motility in Mesorhizobium loti.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: T3SS loti motility

## Información adicional

### EXPERIENCIA TÉCNICA

Cultivo de células eucariotas (cultivo de líneas celulares en suspensión y adherencia).

Transformación bacteriana y de levaduras.

Extracción y purificación de ADN genómico, ARN y proteínas.

qPCR.

Transcriptómica

Western Blot y tinción con reactivos de plata.

Citometría de flujo.

Fluorimetría.

Inmunohistoquímica.

Microscopía confocal.

Microscopía de epifluorescencia.

Manipulación de cepas bacterianas, de hongos (*Stemphylium*) y de levaduras, líneas celulares, cepas de *Drosophila melanogaster*, Zebrafish y plantas de tomate como modelo experimental.

Aislamiento de hongos a partir de tejido vegetal infectado.

*Drosophila melanogaster*:

Diseño de cruzamientos genéticos; Reconocimiento de marcas fenotípicas; Disección de sistema nervioso central de larva y montaje para microscopía confocal.

Zebrafish:

Mantenimiento; Cruzamientos; Microinyección de embriones; Montado de embriones para microscopía confocal; Acreditación A y B de la CHEA.

### CONOCIMIENTOS BIOINFORMÁTICOS

R para análisis de datos de puercas de citometría de flujo, análisis de imágenes y cálculo de intensidad de fluorescencia a partir de imágenes de microscopía confocal y análisis de datos de fluorimetría.

Análisis bioinformático de RNA-seq: Uso de plataforma usegalaxy y análisis en R.

### CONCURSOS OBTENIDOS POR MÉRITOS

Contrato Nivel II, Horas docentes e investigación 2021. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - División Neurociencias. (2021)

Contrato Nivel I, técnico de apoyo a la investigación horas docentes 2023. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - Departamento de Biología molecular. (2023)

Contrato Nivel II, Horas docentes e investigación 2024. Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable - Departamento de Biología molecular. (2024)

### CERTIFICADOS DE IDIOMAS

Inglés

CAMBRIDGE ENGLISH Preliminary English Test (PET): B1 level (Dic 2023)

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>21</b>
<b>Proyectos Investigación Desarrollo</b>	5
<b>Docencia</b>	1
<b>Extensión</b>	12
<b>Pasantía</b>	2
<b>Otra Actividad Técnica</b>	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>14</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	4
Completo	4
<b>Trabajos en eventos</b>	8
<b>Documentos de trabajo</b>	2
Completo	2

Otros tipos	3
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>3</b>