



**ANDRÉS GONZÁLEZ  
TECHERA**  
Ph.D

[agontech@cure.edu.uy](mailto:agontech@cure.edu.uy)  
Intersección Rutas Nacional  
es 9 y 15 / Código Postal 27  
000 / Rocha

**SNI**  
Ciencias Naturales y Exactas  
/ Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Nivel  
I (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026  
Última actualización: 01/05/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional del Este / Departamento Interdisciplinario de Sistemas Costeros y Marinos / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este / Sector Educación Superior/Público  
/ Departamento Interdisciplinario de sistemas costeros y marinos  
Dirección: Intersección rutas 9 y 15 / 27000  
País: Uruguay / Rocha / Rocha  
Teléfono: 44727001  
Correo electrónico/Sitio Web: [agontech@cure.edu.uy](mailto:agontech@cure.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2002 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Inmunodetección de moléculas pequeñas utilizando péptidos aislados de bibliotecas de fagos  
Tutor/es: Gualberto Gonzalez-Sapienza  
Obtención del título: 2008  
Palabras Clave: Inmunoensayos Biología Combinatorial Inmunoquímica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunoquímica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Combinatorial

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1998 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación del modelo unicelular Escherichia coli para el estudio de las interacciones Viroide-Huésped  
Tutor/es: Carina Gaggero  
Obtención del título: 2002  
Palabras Clave: Viroides-Patógenos de Plantas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ARNs Patógenos de Plantas

#### GRADO

##### Licenciatura en Ciencias Biológicas (1992 - 1997)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Regulación de la expresión de los genes Microcina H47, Por un mecanismo sensor de Quorum?

Tutor/es: Magela Laviña

Obtención del título: 1998

Palabras Clave: expresión génica, sensores de quórum

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / regulación de expresión génica

## Idiomas

### Inglés

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

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Biotechnología del Medio Ambiente / Biotechnología Medioambiental / Inmunoquímica-Biología Combinatorial

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería de Anticuerpos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Cáncer Mamario Hereditario

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Detección de polimorfismos de ADN (microsatélites de Vid)

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ARN patógenos vegetales - Viroides

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario Regional del Este / Laboratorio de Ecología Molecular

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (05/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Reclutamiento de funciones efectoras de anticuerpos en circulación a través del uso de nanobodies biespecíficos (01/2023 - a la fecha )**

Esta estrategia apunta a reclutar las funciones efectoras de anticuerpos en circulación. De ser posible llevar a cabo esto, nanobodies biespecíficos capaz de unir de forma simultánea isotipos con funciones efectoras en el/los organismos de interés y moléculas blanco podrían constituir una nueva forma de inmunoterapia pasiva.

Aplicada

3 horas semanales

Departamento Interdisciplinario de Sistemas Marinos y Costeros, Laboratorio de Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A

**Uso de péptidos anti-inmunocomplejos para el desarrollo de inmunoensayos no competitivos para moléculas pequeñas (01/2023 - a la fecha )**

A partir de mi trabajo de Doctorado surgió un concepto nuevo en el área de Inmunoensayos para moléculas pequeñas o haptenos. Es posible generar Inmunoensayos de tipo "sandwich" para la detección de las mismas utilizando péptidos que reconocen específicamente el analito unido al anticuerpo. Esta línea de investigación es la continuación de estos hallazgos. Inicialmente descrito en ELISA y utilizando partículas virales como vectores de péptidos estos inmunoensayos "sandwich" han sido adaptados a múltiples formatos como son: tiras reactivas, ensayos homogéneos por química de canalización de singuletes de oxígeno (sin lavados) y sensores electroquímicos. La partícula viral ha sido sustituida por diferentes vectores de péptidos anti-inmunocomplejo que incluyen la subunidad beta de la verotoxina y estreptavidina recombinante así como péptidos biotinilados unidos a estreptavidina.

Aplicada

3 horas semanales

Departamento Interdisciplinario de Sistemas Marinos y Costeros, Laboratorio de Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A

**Desarrollo de estándares recombinantes sustitutos de sueros neutralizantes de toxinas clostridiales y kits de cuantificación in-vitro de las mismas, para uso en la industria de producción de vacunas veterinarias (01/2023 - a la fecha )**

Esta línea apunta a desarrollar, a partir del uso de nanobodies , inmunoensayos (ELISA, aglutinación de látex) para la cuantificación de toxinas durante el proceso de producción en la fábrica. Estas toxinas son posteriormente utilizadas para generar vacunas de uso veterinario. También se apunta a sustituir sueros de animales inmunizados con dichas toxinas, que son utilizados como estándares en ensayos de potencia, para determinar la protección que dicha vacuna confiere al animal. La disponibilidad de sueros estándar es cada vez menor, por lo cual generar estándares de origen recombinante es de valor, en particular en este momento.

Aplicada

20 horas semanales

Departamento Interdisciplinario de Sistemas Marinos y Costeros, Laboratorio de Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A

**Desarrollo de herramientas para el estudio de la expresión de genes seleccionados por metagenómica, por microscopía de fluorescencia (05/2021 - a la fecha )**

El Laboratorio de Ecología Molecular del CURE tiene una línea central de investigación en Relaciones diversidad-función de las comunidades microbianas en el ciclo del Carbono cuyo objetivo principal es profundizar en el conocimiento acerca de cómo el bacterioplancton presente en la zona costera marina determina procesos específicos en el ciclo del carbono. En particular esta línea de investigación se centra en estudiar la relación entre la composición taxonómica del bacterioplancton, su genómica funcional y la materia orgánica disuelta (DOM) como sustrato principal de estas bacterias. Para esto se están tomando periódicamente muestras de agua a partir de las cuales se realiza la caracterización espectral de la DOM y la taxonomía y genómica funcional del bacterioplancton por técnicas de biología molecular. La caracterización taxonómica se realiza por secuenciación masiva (Tecnología Illumina) de secuencias codificantes para regiones hipervariables del ARNr 16s, mientras que la caracterización funcional se hace a través de estudios de metagenómica. Los datos obtenidos por metagenómica junto con los taxonómicos permiten evaluar qué genes están asociados a la presencia de cuáles tipos de bacterias, pero no permiten evaluar directamente y de forma individual la relación genotipo-fenotipo. En este sentido esta línea de investigación consiste en generar nuevas herramientas con las cuales ampliar las capacidades de estudiar de forma individual (a nivel de célula) la expresión de genes del bacterioplancton por microscopía de fluorescencia utilizando la técnica CARD-FISH. Para esto sintetizarán las secuencias codificantes para los genes de interés, se expresarán y purificarán las proteínas y se utilizarán para generar nanobodies y aptámeros , los cuales serán evaluados como elementos de detección de la expresión de los genes seleccionados en muestras reales de agua de la zona costera de Rocha.

Fundamental

3 horas semanales

Departamento Interdisciplinario de Sistemas Marinos y Costeros, Laboratorio de Ecología Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, CECILIA ALONSO , Pereira Flores, Emiliano

**Tristeza Parasitaria Bovina: hacia el desarrollo nacional de herramientas para serodiagnóstico. (12/2025 - a la fecha )**

La Tristeza Parasitaria Bovina (TPB), es una enfermedad del ganado, causada por los hemoparásitos Babesia bovis, Babesia bigemina y Anaplasma marginale, transmitidos principalmente, por la garrapata común del ganado. Las grandes pérdidas económicas en la producción ganadera, tanto en ganado lechero como de carne, a nivel nacional y mundial, ha impulsado a la búsqueda e implementación de estrategias de control del vector y de la TPB como del vector que transmite estos patógenos. La Campaña Sanitaria de Garrapata (Ley de Garrapata N° 18268 y su decreto reglamentario de 2010) que se lleva adelante en nuestro país abarca el control de la TPB. La vacunación del ganado en riesgo así como el diagnóstico del estatus sanitario del rodeo y la identificación de nuevos brotes son intervenciones necesarias para este fin. Esta propuesta busca desarrollar inmunoensayos de serodiagnóstico utilizando antígenos recombinantes, para contribuir al control de TPB. Los inmunoensayos a desarrollar incluyen pruebas de tamizaje y pruebas confirmatorias y deberán ser de fácil implementación tanto en los laboratorios oficiales (DILAVE) como por parte de profesionales veterinarios para asesorar a los productores ganaderos. Como pruebas de tamizaje, proponemos el desarrollo de pruebas rápidas (aglutinación de partículas de látex) mientras que las pruebas confirmatorias, serán de tipo ELISA competitivo empleando anticuerpos específicos, también desarrollados en el marco de esta propuesta.

Aplicada

5 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, S ROSSI

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Desarrollo de estándares recombinantes sustitutos de sueros neutralizantes de toxinas clostridiales y kits de cuantificación in-vitro de las mismas, para uso en la industria de producción de vacunas veterinarias (01/2023 - a la fecha)**

Esta proyecto apunta a desarrollar, a partir del uso de nanobodies , inmunoensayos (ELISA, aglutinación de látex) para la cuantificación de toxinas durante el proceso de producción en la fábrica. Estas toxinas son posteriormente utilizadas para generar vacunas de uso veterinario. También tiene como objetivo sustituir sueros de animales inmunizados con dichas toxinas, que son utilizados como estándares en ensayos de potencia, para determinar la protección que dicha vacuna confiere al animal. La disponibilidad de sueros estándar es cada vez menor, por lo cual generar estándares de origen recombinante es de valor, en particular en este momento. Código ART\_X\_2021\_1\_170466. Proyecto modalidad Articulación Academia-Sector Productivo, con la empresa BentenBiotech. Fecha de comienzo Enero de 2023.

20 horas semanales

Departamento de Sistemas Marinos y Costeros , Laboratorio de Ecología Molecular

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A

**Desarrollo y aplicación de herramientas moleculares, biotecnológicas y bioinformáticas para el estudio de la ecología de microorganismos marino (10/2023 - a la fecha)**

Programa de Grupos I+D

2 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, CECILIA ALONSO , Pereira Flores, Emiliano , Zanetti, J. , GRIFFERO, L , Martina Hagenlocher , Francisco Larriera , de los Santos, María Cecilia. , M. MÉNDEZ PEYRE

**Searching for our microbial ancestors (12/2025 - a la fecha)**

Schmidt Ocean Institute.

1 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Financiación:

Schmidt Ocean Institute, Estados Unidos, Cooperación

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, CECILIA ALONSO , Zanetti, J. , GRIFFERO, L , Pereira Flores, Emiliano , Martina Hagenlocher , Francisco Larriera , de los Santos, María Cecilia.

## **DOCENCIA**

### **Taller interdisciplinario de tópicos regionales (04/2021 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller 1, 60 horas, Teórico-Práctico

### **23/3/2018 1 Ed. 2018 Licenciatura en Gestión Ambiental y Ciclos Iniciales Optativos (03/2022 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Microbiología Ambiental, 10 horas, Teórico

### **23/3/2018 1 Ed. 2018 Licenciatura en Gestión Ambiental y Ciclos Iniciales Optativos (03/2024 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Analítica Ambiental, 2 horas, Teórico-Práctico

## **EXTENSIÓN**

**La genética del sabor. Participación de la presentación por parte de la empresa Biko "Biko Academy" para estudiantes de noveno año (09/2024 - 09/2024 )**

4 horas

**Participación en las Jornadas de puertas abiertas del CURE, Rocha. Responsable de charla y stand en el cual hablé sobre la Biotecnología. Realicé muestra de bacterias que expresan genes de corales y adquieren colores como una forma rápida, directa y muy llamativa de entender el concepto de transferencia de genes entre especies de organismos. (11/2022 - 11/2022 )**

**Charla sobre las células y observación al microscopio de diferentes tipos celulares a alumnos de sexto año de la escuela número 52. de La Paloma, Rocha (10/2022 - 10/2022 )**

**Participación como evaluador en la Feria Departamental de Clubes de Ciencia de Rocha. (10/2021 - 10/2021 )**

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro de la Comisión de Fondos LAC, "Laboratorios de Alta Complejidad" del CURE (03/2025 - a la fecha )**

CURE Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

## **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Química

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Funcionario/Empleado (06/2010 - 07/2024)**

Profesor Adjunto de Inmunología, Grado 3 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Becario (09/2002 - 12/2007)**

Estudiante de Doctorado 40 horas semanales  
Tareas de Investigación como Estudiante de Doctorado en el proyecto "Uso de bibliotecas de fagos para el desarrollo de Inmunoensayos para moléculas pequeñas" bajo la dirección del Dr. Gualberto Gonzalez Sapienza  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Becario (03/1999 - 12/2002)**

20 horas semanales  
Beca de la facultad de Química para desarrollar tareas de investigación en el proyecto "Caracterización molecular de levaduras y plantas de Vid" financiado por Donación Vinos Finos Juan Carrau. Desarrollado en el IIBCE, bajo la dirección de la Dra. Carina Gaggero  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Otro (03/1998 - 12/2001)**

Estudiante de Maestría 20 horas semanales  
Estudiante de Maestría. Tareas de Investigación en el proyecto "Evaluación del modelo unicelular E.coli para el estudio de las interacciones viroide-huésped". Bajo la dirección de la Dra. Carina Gaggero. IIBCE, Departamento de Biología Molecular  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Uso de péptidos anti-inmunocomplejos para el desarrollo de inmunoensayos no competitivos para moléculas pequeñas (06/2010 - 12/2022 )**

A partir de mi trabajo de Doctorado surgió un concepto nuevo en el área de Inmunoensayos para moléculas pequeñas o haptenos. Es posible generar Inmunoensayos de tipo "sandwich" para la detección de las mismas utilizando péptidos que reconocen específicamente el analito unido al anticuerpo. Esta línea de investigación es la continuación de estos hallazgos. Inicialmente descrito en ELISA y utilizando partículas virales como vectores de péptidos estos inmunoensayos "sandwich" han sido adaptados a múltiples formatos como son: tiras reactivas, ensayos homogéneos por química de canalización de singuletes de oxígeno (sin lavados) y sensores electroquímicos. La partícula viral ha sido sustituida por diferentes vectores de péptidos anti-inmunocomplejo que incluyen la subunidad beta de la verotoxina y estreptavidina recombinante así como péptidos biotinilados unidos a estreptavidina. Estas formas fuera de la partícula viral han sido denominadas nanopeptámeros y el concepto ha sido patentado en forma conjunta entre la UDELAR y la Universidad de California, Davis.

Aplicada

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

**Uso de Nanobodies biespecíficos para el reclutamiento de funciones efectoras de anticuerpos en circulación (06/2016 - 12/2022 )**

La propuesta de este proyecto es desarrollar una estrategia que permita utilizar los anticuerpos en circulación propios del organismo como inmunoterapia, en lugar de administrarlos de forma exógena, a través del uso de nanobodies biespecíficos. Para esto se propone desarrollar nanobodies anti-IgG2a e IgG2b (isotipos con funciones efectoras) de ratón y fusionarlos genéticamente a un nanobody específico para una molécula modelo (toxina tetánica) a ser eliminada de la circulación mediante esta estrategia. Este nanobody biespecífico será capaz de unir simultáneamente inmunoglobulinas séricas con funciones efectoras a una molécula modelo (rol de puente) con el fin de removerla. Esta propuesta tiene potencial de generar una estrategia alternativa y mucho más económica que las disponibles en la actualidad para generar inmunoterapias de anticuerpos.

Aplicada

5 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , CECILIA VALLEJO

#### **Desarrollo de inmunoensayos utilizando Nanopeptámeros (02/2014 - 12/2021 )**

Los péptidos anti-inmunocomplejos que permiten la detección de tipo "sandwich" de moléculas menores a 1000 Da son aislados a partir de bibliotecas de fagos. Inicialmente los primeros inmunoensayos se realizaron utilizando las partículas virales como vectores de estos péptidos. Las partículas virales son reactivos poco atractivos para la industria de los inmunoensayos. Por este motivo se desarrollaron ensayos fuera de la partícula viral y estos nuevos vectores de péptidos anti-inmunocomplejo fueron denominados Nanopeptámeros. En esta línea se exploran diferentes innovaciones en el uso de los nanopeptámeros, dentro de las cuales se encuentra el desarrollo de ensayos homogéneos, los cuales no requieren etapas de lavado.

Aplicada

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: GONZÁLEZ TECHERA A, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , G. LASSABE

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

#### **Mejoras en la tecnología de ensayos rápidos para la detección de agroquímicos usando péptidos anti-inmunocomplejos (03/2011 - 03/2013 )**

En este proyecto se apuntó a desarrollar inmunoensayos no competitivos basados en péptidos anti-inmunocomplejos principalmente para el herbicida clomazón.

40 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VANRELL L , GONZALEZ-SAPIENZA G (Responsable) , GONZÁLEZ-TECHERA A (Responsable) , LASSABE G

Palabras clave: Inmunocromatografía de Flujo Lateral Inmunoensayos para moléculas pequeñas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

#### **Uso de péptidos aislados de bibliotecas de fagos para el desarrollo de Inmunoensayos para moléculas pequeñas (10/2002 - 12/2007 )**

Los inmunoensayos para moléculas de peso molecular menor a 5000 Da están basados en un formato competitivo en el cual el analito de interés compite con un análogo químico denominado "tracer" (covalentemente unido a una molécula generadora de señal como enzima o fluoróforo) por unirse a un anticuerpo específico. En este proyecto se utilizaron bibliotecas de fagos filamentosos como fuente de péptidos que actúan como "tracers" de origen biológico. Los tracers en general son sintetizados químicamente lo cual requiere de condiciones de laboratorio apropiada y conocimiento de síntesis química. Esta estrategia apunta a desarrollar inmunoensayos para moléculas pequeñas basados en peptidomiméticos, lo cual tiene potencial para generar una contribución a los ensayos de competición ya que puede ser generado en cualquier laboratorio con equipamiento estándar. Por otro lado se investigó la capacidad de utilizar péptidos aislados a partir de estas bibliotecas como agentes que puedan reconocer el complejo analito-anticuerpo de forma de generar un ensayo de tipo "sandwich". Esto dió lugar a un nuevo concepto en el área de inmunoensayos para pequeñas moléculas , es decir inmunoensayos de dos sitios o "sanwich" los cuales solamente se utilizan para macromoléculas. Esta línea principalmente se basa en las investigaciones que derivaron de estos inmunoensayos novedosos.

40 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Inmunología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Remuneración

Equipo: GONZÁLEZ SAPIENZA G (Responsable)

Palabras clave: Inmunoensayos Biología Combinatorial

Areas de conocimiento:

## **DOCENCIA**

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (03/2013 - 12/2019)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología I, 4 horas, Teórico

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2019 - 04/2019)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (11/2018 - 12/2018)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 25 horas, Práctico

### **Inmunología Básica (06/2017 - 06/2017)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Profundización en Inmunología Humana, 2 horas, Teórico

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2017 - 04/2017)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

### **PEDECIBA QUIMICA (05/2016 - 06/2016)**

Doctorado  
Responsable  
Asignaturas:  
Biotecnología de Anticuerpos terapéuticos y otras formas de inmunoterapia, 30 horas, Teórico-Práctico

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2016 - 04/2016)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

### **Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2015 - 04/2015)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

### **Químico Farmacéutico/Bioquímico Clínico (02/2014 - 04/2014)**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

### **PEDECIBA - QUIMICA (11/2013 - 12/2013)**

Doctorado

Responsable  
Asignaturas:  
Anticuerpos terapéuticos y otras estrategias de inmunoterapia, 30 horas, Práctico

**Químico Farmaceutico/Bioquímico Clínico (02/2013 - 04/2013 )**

Grado  
Responsable

**Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2012 - 04/2012 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

**Químico Farmaceutico/Bioquímico Clínico (02/2011 - 04/2011 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

**Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (02/2010 - 04/2010 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Inmunología II, 50 horas, Práctico

**EXTENSIÓN**

**Participación en Jornadas del día del Patrimonio, realizadas en Facultad de Química. (09/2019 - 09/2019 )**

**Actividad didáctica con niños de cuarto año, de la escuela Número 48 en Montevideo. En la misma se permitió a los niños manipular levaduras de cocina y evaluar la conversión de glucosa a CO<sub>2</sub>. (07/2019 - 07/2019 )**

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro de la Comisión Asesora designada para entender en el llamado cargo de Asistente para Depto. Biociencias, Facultad de Química (Grado 2, 32 horas semanales). (07/2019 - 07/2019 )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión Asesora designada para entender en el llamado N° 174/19 para la provisión de un cargo de Ayudante del Laboratorio de Inmunología de la Unidad Asociada del IQB, Facultad de Ciencias (Grado 1, 20 hs, No. 41508). (07/2019 - 07/2019 )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión Asesora designada para entender en el llamado N° 141/18 para la provisión interina de un cargo de Asistente para el Área de Inmunología, DEPBIO (Esc. G, Grado 2, 20 hs. Sem.). (08/2018 - 08/2018 )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro de la Comisión Asesora designada para entender en el llamado N° 141/18 para la provisión interina de un cargo de Asistente para el Área de Inmunología, DEPBIO (Esc. G, Grado 2, 20 hs. Sem.). 2018. (05/2018 - 05/2018 )**

Participación en consejos y comisiones

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Universidad Politècnica de Valencia

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (10/2011 - 12/2011)**

Pasante 40 horas semanales

**Otro (09/2000 - 12/2000)**

Pasante 40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PASANTÍAS**

**Desarrollo de inmunoensayos no competitivos acoplado péptidos anti-inmunocomplejos a ensayos en discos de CD (10/2011 - 12/2011 )**

Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico., Laboratorio de Química  
40 horas semanales

**Estudio del Modelo unicelular Escherichia Coli para las interacciones viroides-huésped (09/2000 - 12/2000 )**

Laboratorio de Viroides 40 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

University of California, Davis / Entomology Department

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (04/2005 - 12/2005)**

Pasante 40 horas semanales

**Otro (09/2003 - 12/2003)**

Pasante 40 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PASANTÍAS**

**Uso de bibliotecas de péptidos en fagos filamentosos para el desarrollo de inmunoensayos para haptenos (04/2005 - 12/2005 )**

Entomology Department, Immunoassay Group  
40 horas semanales

**Uso de peptidomiméticos como sustitutos de haptenos heterólogos en inmunoensayos para moléculas pequeñas (09/2003 - 12/2003 )**

Entomology Department, Immunoassay Group  
40 horas semanales

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Medicina

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (04/1999 - 12/2002)**

20 horas semanales

Tareas de Investigación en el proyecto "Búsqueda de mutaciones constitutivas asociadas al cáncer mamario hereditario" desarrolladas en el Hospital de Clínicas, Departamento Básico de Medicina, bajo la dirección de la Dra. Lucía Delgado.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Búsqueda de mutaciones constitutivas asociadas al cáncer mamario (04/1999 - 09/2002 )**

20 horas semanales

Facultad de Medicina , Hospital de Clínicas - Departamento Básico de Medicina  
Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: DELGADO L (Responsable)

Palabras clave: Cancer Mamario Hereditario

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Cancer

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE

INIA La Platina

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Otro (09/2002 - 10/2002)**

Pasante 40 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PASANTÍAS

#### **Uso de microsatélites de vid para la diferenciación de clones de Tannat (09/2002 - 10/2002 )**

INIA - La Platina 40 horas semanales

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (03/1998 - 03/1999)**

Becario de Iniciación a la Investigación 20 horas semanales

Tareas de Investigación en el Proyecto de Iniciación a la investigación del CONICYT, fondo

Clemente Estable, "Regulación de la expresión de los genes microcina H47, Por un mecanismo

sensor de quorum?". Bajo la Dirección de la Dra. Magela Laviña en el Departamento de Fisiología y

Genética Bacteriana

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Expresión de los genes microcina H47, por un mecanismo sensor de quorum? (03/1998 - 03/1999 )**

Tareas de Investigación Proyecto de Iniciación a la investigación del CONICYT, fondo Clemente

Estable, Bajo la Dirección de la Dra. Magela Laviña

20 horas semanales

Facultad de Ciencias - UDELAR , Departamento de Fisiología y Genética Bacteriana

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo:

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas  
Carga horaria de investigación: 35 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Los inmunoensayos son técnicas analíticas muy sensibles, sencillas y económicas que han encontrado innumerables aplicaciones tanto en el análisis ambiental como biomédico. Estas técnicas se basan en la altísima afinidad y especificidad de los anticuerpos por sus moléculas blanco. Muchos de los principales compuestos de interés (analitos) son pequeñas moléculas como pesticidas, detergentes, explosivos, dioxinas, drogas de abuso, etc. Mi trabajo en el área de inmunoensayos ha resultado en contribuciones para la mejora de esta tecnología aplicada a la detección de moléculas pequeñas. La herramienta principal utilizada en esta línea de investigación ha sido la tecnología de bibliotecas de péptidos en fagos y básicamente ha sido aplicada a dos diferentes problemas existentes en los dos formatos de inmunoensayos, a saber; competitivos (1) y no-competitivos o 'sándwich' (2).

1) Contribuciones al desarrollo de inmunoensayos competitivos.

En relación a los formatos competitivos he contribuido al desarrollo de una metodología que permite generar ensayos basados en peptidomiméticos seleccionados a partir de bibliotecas en fagos filamentosos a través de la tecnología de Phage Display. Esta metodología permite generar ensayos competitivos de forma sencilla sin recurrir a extensos procesos de síntesis química, y prueba y error.

2) En relación a los ensayos no-competitivos; éstos son inferiores a los del tipo no-competitivo en términos de sensibilidad, especificidad y rango de detección. Por esta razón han habido numerosos intentos de desarrollar formatos no-competitivos para la detección de moléculas pequeñas, pero ninguno ha demostrado ser de aplicación general y fácil de desarrollar. La principal contribución de mi trabajo a este problema planteado en el área de los inmunoensayos para pequeñas moléculas, ha sido la de desarrollar una forma sistemática y sencilla de generar inmunoensayos no-competitivos o de tipo "sándwich" mediante péptidos aislados de bibliotecas de fagos que reconocen el inmunocomplejo anticuerpo-analito. Además de las ventajas anteriormente mencionadas de este formato también se encuentra la de ser rápidamente adaptables a un formato de detección rápida como dipstick e inmunocromatografía similares al usado por el mundialmente conocido test de embarazo. Soy autor y coautor de 14 artículos en revistas arbitradas y soy cotutor de 3 tesis y una tesis de doctorado.

Por otro lado, me encuentro trabajando utilizando la tecnología de Phage Display para el desarrollo de nanobodies a partir del ARNm codificante para los anticuerpos de cadena pesada de llamas. Los nanobodies son fragmentos de anticuerpos que constan de un único dominio de inmunoglobulina capaz de unirse a su antígeno. Presentan varias ventajas desde el punto de vista biotecnológico en relación a los anticuerpos convencionales y fragmentos recombinantes derivados los mismos, a saber: su producción en bacterias es sencilla, de bajo costo y con altos rendimientos; son muy resistentes a condiciones fisicoquímicas extremas (pH, fuerza iónica, altas temperaturas), son poco inmunogénicos en humanos, y pueden ser fácilmente modificados por ingeniería genética, entre otras. He trabajado en el desarrollo de nanobodies con diferentes aplicaciones, terapéuticas y analíticas lo cual ha resultado en 5 publicaciones en revistas arbitradas en las cuales soy autor y coautor. En este marco soy responsable científico de un proyecto articulación academia-sector productivo co-financiado por la ANII y la empresa Bentenbiotech, titulado 'Desarrollo de estándares recombinantes sustitutos de sueros neutralizantes de toxinas clostridiales y kits de cuantificación in-vitro de las mismas, para uso en la industria de producción de vacunas veterinarias' el cual está en sus últimas etapas. También participo de un proyecto financiado por el Instituto de Microbiología Marina, Max Planck, en el cual se está trabajando en el desarrollo de nanobodies para la visualización de la expresión de genes transportadores de carbohidratos en bacterias marinas, a través del uso de microscopía de epifluorescencia. Recientemente fue financiado por la ANII, en el marco del llamado fondo maría viña 2025, el proyecto titulado 'Tristeza Parasitaria Bovina: hacia el desarrollo nacional de herramientas para serodiagnóstico', del cual soy coresponsable.

Soy director de la maestría en ejecución del Licenciado en biotecnología, Cristian Salveto, quien está llevando a cabo la misma en la empresa Bentenbiotech. Esta maestría ha sido financiada por una beca de la ANII y se titula 'Incorporación del sistema de Baculovirus a la plataforma de

expresión de proteínas recombinantes de la empresa Bente Biotech SRL, utilizando como modelos proteínas de relevancia en la industria de vacunas de uso veterinario?.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Adaptabodies: Retargeting a Predefined Monoclonal Antibody With Bispecific Nanobodies for Antibody Therapy. (Completo, 2025)** Trabajo relevante

GONZÁLEZ TECHERA A, Lassabe. G, Chabalgoity, JA., Vallejo C, Guarnachelli J, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

Biotechnology Journal, 2025

Palabras clave: Anticuerpos terapéuticos Nanobodies Adaptabody

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 18607314

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Modulatory actions of Echinococcus granulosus antigen B on macrophage inflammatory activation. (Completo, 2024)**

FOLLE, AM, Lagos S., FLÓ, M., R. Alvez-Rosado, F. CARRIÓN, CECILIA VALLEJO, Watson D, Julve J, Pritsch O, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO, GONZÁLEZ TECHERA A, FERREIRA, A.M.

Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22352988

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Development of an electrochemical immunosensor for the determination of molinate by using phages labeled with CdS nanocrystals as a novel strategy to signal amplification (Completo, 2022)**

Di Tocco A, Porcal G, G. LASSABE, GONZÁLEZ TECHERA A, Zon María Alicia, Fernández H, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO, Robledo S, Arévalo FJ

Sensors and Actuators B Chemical, 2022

ISSN: 09254005

Scopus®

**Development of anti-human IgM nanobodies as universal reagents for general immunodiagnosics (Completo, 2021)**

Scarrone, M, GONZÁLEZ TECHERA A, R. Alvez-Rosado, DELFIN, T., Modernel, A, GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO, G. LASSABE

New Biotechnology, 2021

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18716784

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Noncompetitive Homogeneous Detection of Small Molecules Using Synthetic Nanopeptamer-Based Luminescent Oxygen Channeling. (Completo, 2018)** Trabajo relevante

LASSABE G, Kramer K, Hammock BD, González Sapienza G\*, GONZÁLEZ TECHERA A\*

Analytical Chemistry, 2018

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

\* Autores de correspondencia

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Method for Sorting and Pairwise Selection of Nanobodies for the Development of Highly Sensitive Sandwich Immunoassays. (Completo, 2015)**

ROSSOTTI M, PÍREZ M, GONZÁLEZ TECHERA A, CUI Y, BEVER CS, MORRISEAU C, LEIZAGOYEN C, GEE SJ, HAMMOCK BD, GONZALEZ-SAPIENZA G

Analytical Chemistry, v.: 87 23, p.:11907 - 11914, 2015

Palabras clave: Anticuerpos monodominio Screening reactividad de alto rendimiento  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00032700  
E-ISSN: 15206882  
DOI: [10.1021/acs.analchem.5b03561](https://doi.org/10.1021/acs.analchem.5b03561)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Increasing the potency of neutralizing single-domain antibodies by functionalization with a CD11b/CD18 binding domain. (Completo, 2015)**

ROSSOTTI M, GONZÁLEZ TECHERA A, GUARNASCHELLI J, YIM L, CAMACHO X, FERNÁNDEZ M, CABRAL P, LEIZAGOYEN C, CHABALGOITY JA, GONZALEZ-SAPIENZA G  
mAbs, v.: 7 5, p.:820 - 828, 2015

Palabras clave: nanobodies VHH

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos y biología combinatorial

E-ISSN: 19420870

DOI: [10.1080/19420862.2015.1068491](https://doi.org/10.1080/19420862.2015.1068491)

Scopus 

**Development of a highly sensitive noncompetitive electrochemical immunosensor for the detection of atrazine by phage anti-immunocomplex assay (Completo, 2015)** Trabajo relevante

GONZÁLEZ TECHERA A, ZON MA, MOLINA PG, FERNÁNDEZ H, GONZALEZ-SAPIENZA G, ARÉVALO FJ

Biosensors and Bioelectronics, v.: 64 p.:650 - 656, 2015

Palabras clave: Inmunosensor Electroquímico Atrazina

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos y biología combinatorial

ISSN: 09565663

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Recombinant streptavidin nanopeptamer anti-immunocomplex assay for noncompetitive detection of small analytes. (Completo, 2014)**

CARLOMAGNO M, LASSABE G, ROSSOTTI M, GONZÁLEZ TECHERA A, VANRELL L, GONZALEZ-SAPIENZA G

Analytical Chemistry, 2014

Palabras clave: Nanopeptamers Imunoassay small molecules Non-competitive

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos y biología combinatorial

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

DOI: [10.1021/ac503130v](https://doi.org/10.1021/ac503130v)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Shiga-like toxin B subunit of Escherichia coli as scaffold for high-avidity display of anti-immunocomplex peptides (Completo, 2014)**

LASSABE G, ROSSOTTI M, GONZÁLEZ TECHERA A, GONZALEZ-SAPIENZA G  
Analytical Chemistry, v.: 86 p.:5541 - 5546, 2014

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Inmunoquímica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

DOI: [10.1021/ac500926f](https://doi.org/10.1021/ac500926f)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

**Nanopeptamers for the Development of Small-Analyte Lateral Flow Tests with a Positive Readout**

**(Completo, 2013)**

GONZÁLEZ TECHERA A, VANRELL L, HAMMOCK BD, GONZALEZ-SAPIENZA G

Analytical Chemistry, v.: 85 p.:1177 - 1182, 2013

Palabras clave: Tiras reactivas Inmunoensayos No-competitivos Inmunodetección de Moléculas Pequeñas Ensayos de Flujo Lateral

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

Lucía Vanrell y Andrés González-Techera contribuyeron de forma igual en este trabajo

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Ultra-sensitive electrochemical immunosensor using analyte peptidomimetics selected from phage display peptide libraries. (Completo, 2012)**

ARÉVALO FJ, GONZÁLEZ TECHERA A, ZON MA, GONZALEZ-SAPIENZA G, FERNÁNDEZ H

Biosensors and Bioelectronics, v.: 32 p.:231 2012

Palabras clave: Inmunoensayos Biosensores

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoensayos - Pesticidas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09565663

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**BRCA1 and BRCA2 germline mutations in Uruguayan breast and breast-ovarian cancer families. Identification of novel mutations and unclassified variants (Completo, 2011)**

DELGADO L, FERNÁNDEZ G, GROTIUZ G, GONZÁLEZ TECHERA A, CATALDI S, LLUBERAS N

, HEGUABURU M, FRESCO R, LENS D, SABINI G, MUSÉ I

Breast Cancer Research and Treatment, v.: 128 p.:211 2011

Palabras clave: Cáncer mamario

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01676806

E-ISSN: 15737217

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phage Anti-Immuno-complex Assay for Clomazone: Two-Site Recognition Increasing Assay Specificity and Facilitating Adaptation into an On-Site Format (Completo, 2010)**

ROSSOTTI MA, CARLOMAGNO M, GONZÁLEZ TECHERA A, HAMMOCK BD, LAST JA,

GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

Analytical Chemistry, 2010

Palabras clave: Phage Display Inmunoensayos no competitivos Pesticidas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoquímica Inmunoensayos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Magnetic bead-based phage anti-immuno-complex assay (PHAIA) for the detection of the urinary biomarker 3-phenoxybenzoic acid to assess human exposure to pyrethroid insecticides. (Completo, 2009)**

KIM HJ, AHN KC, GONZÁLEZ TECHERA A, GONZALEZ-SAPIENZA G, GEE SJ, BRUCE D

HAMMOCK

Analytical Biochemistry, v.: 386 1, p.:45 - 52, 2009

Palabras clave: Inmunoensayos no-competitivos Phage Display

Areas de conocimiento:

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

Inmunoquímica

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoensayos-Inmunoquímica-Biología Combinatorial-Detección de pesticidas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032697

E-ISSN: 10960309

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phage-Borne Analyte Peptidomimetics Accelerate the Development of Polyclonal Antibody-Based Heterologous Immunoassays (Completo, 2008)**

GONZÁLEZ TECHERA A, KIM HJ, GONZÁLEZ-SAPIENZA G, AHN KC, GEE SJ, HAMMOCK BD  
Environmental Science & Technology, v.: 42 p.:2047 - 2053, 2008

Palabras clave: Inmunoensayos competitivos Phage Display

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoensayos-Inmunoquímica-Biología Combinatorial-Detección de pesticidas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0013936X

E-ISSN: 15205851

Hee-Joo Kim y Andrés González Techera contribuyeron en forma igual en este trabajo

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**A high throughput method for ranking the affinity of peptide ligands selected from phage display libraries (Completo, 2008)** Trabajo relevante

GONZÁLEZ TECHERA A, UMPÉRREZ-FAILACHE M, CARDOZO S, OBAL G, PRITSCH OTTO, LAST JA, GEE SJ, HAMMOCK BD, GONZÁLEZ-SAPIENZA G

Bioconjugate Chemistry, v.: 19 p.:993 - 1000, 2008

Palabras clave: Péptidos afinidad Phage Display

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Phage Display-Péptidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10431802

E-ISSN: 15204812

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Polyclonal Antibody-Based Noncompetitive Immunoassay for Small Analytes Developed with Short Peptide Loops Isolated from Phage Libraries (Completo, 2007)**

GONZÁLEZ TECHERA A, KIM HJ, GEE SJ, LAST JA, HAMMOCK BD, GONZÁLEZ-SAPIENZA G  
Analytical Chemistry, v.: 79 p.:9191 - 9196, 2007

Palabras clave: Inmunoensayos no-competitivos policlonales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Inmunoquímica Inmunoensayos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Phage Anti-Immune Complex Assay: General Strategy for Noncompetitive Immunodetection of Small Molecules (Completo, 2007)** Trabajo relevante

GONZÁLEZ TECHERA A, VANRELL L, LAST JA, HAMMOCK BD, GONZÁLEZ-SAPIENZA G  
Analytical Chemistry, v.: 79 p.:7799 - 7806, 2007

Palabras clave: Inmunoensayos no-competitivos Phage Display

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoensayos Inmunoquímica Biología Combinatorial

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

Andrés González Techera y Lucía Vanrell contribuyeron en forma igual en este trabajo

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Analyte Peptidomimetics Selected from Phage Display Peptide Libraries: A Systematic Strategy for the Development of Environmental Immunoassays. (Completo, 2005)**

CARDOZO S, GONZÁLEZ TECHERA A, LAST JA, HAMMOCK BD, KRAMER K, GONZÁLEZ-SAPIENZA G

Environmental Science & Technology, v.: 39 p.:4234 - 4241, 2005

Palabras clave: Inmunoensayos Ambiental Phage Display

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

Inmunoquímica Inmunoensayos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0013936X

E-ISSN: 15205851

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Molecular diversity within clones of cv. Tannat (Vitis vinifera) (Completo, 2004)**

GONZÁLEZ TECHERA A, JUBANY S, PONCE DE LEÓN I, BOIDO E, HINRICHSEN P, GAGGERO C

Vitis: Journal of Grapevine Research, v.: 43 4, p.:179 - 185, 2004

Palabras clave: Clones Vitis Vinifera Polimorfismos ADN

Areas de conocimiento:

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

Polimorfismos de ADN

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00427500

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Hereditary breast cancer associated with a germline BRCA2 mutation in identical female twins with similar disease expression (Completo, 2002)**

DELGADO L, FERNÁNDEZ G, GONZÁLEZ TECHERA A, BRESSAC DE PAILLERETS B, BOMBLED J, CATALDI S, SABINI G, ROCA R, MUSÉ I

Cancer Genetics and Cytogenetics, v.: 133 p.:24 - 28, 2002

Palabras clave: Cancer Mamario Hereditario

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de Cáncer Mamario

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01654608

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Differentiation of industrial wine yeasts strains using microsatellite markers (Completo, 2001)**

GONZÁLEZ TECHERA A, JUBANY S, CARRAU F, GAGGERO C

Letters in Applied Microbiology, v.: 31 p.:71 - 75, 2001

Palabras clave: Microsatélites Diferenciación Levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular aplicada a Microbiología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02668254

E-ISSN: 1472765X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

## Producción técnica

### PROCESOS

**NON-COMPETITIVE IMMUNOASSAYS TO DETECT SMALL MOLECULES USING NANOPEPTAMERS (2012)**

Técnica Analítica

GONZALEZ-SAPIENZA G, LASSABE G, GONZÁLEZ TECHERA A, HAMMOCK BD, VANRELL L

País: Estados Unidos  
Disponibilidad: Restricta  
Institución financiadora: Universidad de California  
Patente o Registro:

Patente de invención  
61/732,524, NON-COMPETITIVE IMMUNOASSAYS TO DETECT SMALL MOLECULES USING  
NANOPEPTAMERS  
Depósito: 03/12/2012; Examen: 20/12/2012; Concesión: 18/10/2018  
Patente nacional: NO  
Palabras clave: Inmunoensayos Moléculas pequeñas Inmunocromatografía de Flujo Lateral  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Registro de Patente Provisoria otorgado el 3/12/2012

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### **FMV ( 2024 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2023 ( 2023 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Proyecto PAIE ( 2022 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Fondo María Viñas - ANII ( 2021 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Proyecto de Maestría en Química ( 2021 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Fondo María Viñas - ANII ( 2020 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Becas Nacionales de Posgrado ( 2019 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Fondo María Viñas - ANII ( 2018 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Maestría en Biotecnología ( 2016 / 2019 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### **Programa ECOS ( 2015 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### REVISIONES

#### **Applied Microbiology and Biotechnology ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Scientific reports ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Microchimica Acta ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Food Analytical Methods ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Agricultural and Food Chemistry ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **BMC Biotechnolgy ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Genetic Engineering and Biotechnology ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Agricultural Food and Chemistry ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Nano ACS Materials ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **PLOS Neglected Tropical Diseases ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Clinical and Experimental Allergy ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Agricultural Food and Chemistry ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **International Journal of Environmental Analytical Chemistry ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

#### **Sextas Jornadas del Encuentro Nacional de Química ( 2019 )**

Revisiones

Uruguay

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

### Fondo María Viñas 2024 ( 2024 )

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### ANII Sistema Nacional de Becas - Becas de Posgrado Nacionales ( 2019 )

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

## JURADO DE TESIS

### Maestría en Biotecnología - Facultad de Ciencias - UDELAR ( 2019 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

### Maestría en Biología Celular y Molecular, PEDECIBA ( 2017 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

### Maestría en Biología Celular y Molecular ( 2015 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### Inmunodetección con nanopeptámeros contruidos con subunidades de proteínas oligoméricas

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Gabriel Lassabe  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Inmunoensayos no competitivos Pequeñas moléculas Phage Display Bibliotecas péptidos y fragmentos de anticuerpos

#### GRADO

##### Obtención de nanobodies específicos contra ROR-1 y antígeno B de Echinococcus Granulosus

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Romina Alvez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Nanobodies Echinococcus Granulosus ROR1 Leucemia Linfoide Crónica

##### Desarrollo de líneas celulares y vectores para la biotilación in vivo de fagos filamentosos expresando nanobodies y péptidos

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Daniela Olivera  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Bacteriófago M13 Biotinización in vivo AviTag

#### **Desarrollo de un sistema de screening de afinidades relativas de nanobodies (VHHs) por su antígeno**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Programa: Química Farmacéutica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Cecilia Lourdes Vallejo Garín  
País: Uruguay  
Palabras Clave: nanobodies  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos y biología combinatorial

#### **Uso de inteínas para producir péptidos aislados de bibliotecas de fagos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Mariana Umpiérrez Failache  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Phage Display Péptidos Inteínas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Inmunoensayos para pequeñas moléculas

#### **Desarrollo de ensayos no competitivos para pequeñas moléculas utilizando bibliotecas de fagos filamentosos.**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Lucía Vanrell  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Phage Display Inmunoensayos no competitivos Moléculas pequeñas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Inmunoensayos para pequeñas moléculas

#### **Modification of M13 phage genome for improved display of recombinant peptides**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University Of California At Davis , Estados Unidos  
Programa: Undergraduate Training  
Nombre del orientado: Pha Vang  
País: Estados Unidos  
Palabras Clave: Phage Display Expression of recombinant peptides  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /  
Inmunoensayos para pequeñas moléculas

#### **OTRAS**

#### **Desarrollo de Nanobodies biespecíficos para el estudio de neutralización-remoción de antígenos de Interés (2019 - 2020)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Programa: Química Farmacéutica Plan 2000  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Camila Fernández  
País: Uruguay

#### **Desarrollo de un sistema de alto rendimiento (high throughput) para la evaluación rápida de las afinidades relativas de anticuerpos monodominio aislados a través de bibliotecas de fagos.**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Cecilia Lourdes Vallejo Garín  
País: Uruguay  
Palabras Clave: nanobodies VHH  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Ingeniería de Anticuerpos y biología combinatorial

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### **Incorporación del sistema de Baculovirus a la plataforma de expresión de proteínas recombinantes de la empresa Benten Biotech SRL, utilizando como modelos proteínas de relevancia en la industria de vacunas de uso veterinario (2025)**

Tesis de maestría  
Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Benten Biotech SRL / Benten Biotech SRL , Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología - F. Ciencias  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Cristian Salvetto  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Proteínas recombinantes Células de Insecto - Baculovirus Vacunas veterinarias  
Antígenos vacunales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Investigador Grado 4 PEDECIBA-Química (2020)**

(Nacional)  
PEDECIBA

#### **Primer Premio para el trabajo titulado `Desarrollo de inmunoensayos sandwich para la detección de moléculas pequeñas a través de péptidos aislados de bibliotecas de fagos filamentosos´ (2007)**

Sociedad Uruguaya de Biociencias

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso  
Presentación de póster  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: biología combinatorial, inmunoquímica  
Presentación del póster titulado - Bibliotecas de "Switch" para la selección de ligandos peptídicos de alta afinidad aislados a partir de bibliotecas de bacteriófagos

#### **XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)**

Congreso  
Presentación de póster  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Título del poster presentado - Desarrollo de inmunoensayos "sandwich" para la detección de moléculas pequeñas a través de péptidos aislados de bibliotecas de fagos filamentosos

## XXXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (1998)

Congreso

Presentación de póster

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular Palabras Clave: Viroides- ARNs, patógenos vegetales

Presentación del poster titulado - Expresión de un viroide (Patógeno Vegetal) en E.coli

## Terceras Jornadas Rioplatenses de Microbiología (1997)

Congreso

Presentación de póster

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Microbiología Palabras Clave: expresión génica, sensor de quorum

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Expresión génica

Presentación del póster - Análisis de la producción del antibiótico peptídico microcina H47

## Información adicional

A través de un convenio UDELAR-empresa privada española, se gestionó la transferencia de tecnología para el desarrollo de inmunoensayos no-competitivos para la detección de pequeñas moléculas. En el marco de esta transferencia tecnológica realicé las tareas de entrenamiento de una técnica que realizó una pasantía de 3 meses en nuestro laboratorio.

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>48</b>
Líneas de investigación	8
Proyectos Investigación Desarrollo	7
Docencia	17
Extensión	6
Gestión Académica	5
Pasantía	5
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>23</b>
Artículos publicados en revistas científicas	23
Completo	23
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>1</b>
Procesos o técnicas	1
Con registro o patente	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>29</b>
Evaluación de proyectos	10
Evaluación de eventos	1

<b>Evaluación de publicaciones</b>	13
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	2
<b>Jurado de tesis</b>	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>10</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	9
Tesis/Monografía de grado	6
Iniciación a la investigación	1
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Tesis de maestría	1