GABRIEL LASSABE HARGUINDEGUY
Doctor en Química/Profesor Adjunto de F.Q.

glassabe@fq.edu.uy
11600
099554747

SNI
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 27/07/2023
Última actualización: 24/04/2023

# Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Universidad de la República/ Facultad de Química / DEPBIO, Inmunología / Uruguay

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público
Dirección: instituto de higiene, Av. A. Navarro 3051, piso 2 / 11600
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (+598) 24874334
Correo electrónico/Sitio Web:glassabe@fq.edu.uy

# Formación

## Formación académica

**CONCLUIDA**

**DOCTORADO**

**Posgrado en Química (Udelar-PEDECIBA). Defensa intermedia realizada en diciembre 2014 (2012 - 2018)**

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Inmunodetección de pequeños analitos con nanopeptámeros
Tutor/es: Gualberto González Sapienza
Obtención del título: 2018
Financiación:
Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay
Palabras Clave: nanpeptámero Inmunoensayos phaia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Monitoreo Ambiental
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Monitoreo de drogas de abuso

**GRADO**

**Licenciatura en Bioquímica (2005 - 2011)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Secuenciación del gen expresado diferencialmente en la profase meiótica masculina de la rata CCDC14, y producción de una proteína CCDC14 recombinante
Obtención del título: 2011
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## Formación complementaria

**CONCLUIDA**

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

**Aplicaciones de Biología Molecular a Microbiología (01/2014 - 01/2014)**

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

30 horas

**Modificaciones Post-traduccionales (01/2013 - 01/2013)**

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

**Introducción a la bioinformática (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
60 horas

**Producción, caracterización y purificación de proteínas recombinantes (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
80 horas

**Curso Cabbio Bioelectroquímica y biotecnologías de interés ambiental (01/2013 - 01/2013)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
80 horas

**Cultivo celuar (01/2012 - 01/2012)**

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

**Inmunología de la reproducción: aspectos básicos y clínicos (01/2012 - 01/2012)**

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

**Plegamiento in-vivo de proteínas (01/2011 - 01/2011)**

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

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Advances in high throughput immunoassays and immunoinformatics; impacts for the development of diagnostics, immunotherapeutics and vaccines (2012)**

Tipo: Taller
Institución organizadora: Instituto de investigaciones biotecnológicas, Universidad de San Martin, Argentina, Argentina

## Idiomas

**Portugués**

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

**Inglés**

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

## Areas de actuación

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Biotecnología de la Salud /Biotecnología relacionada con la Salud /Técnicas inmunoquímicas para diagnóstico

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Químicas /Química Analítica /Inmunoquímica

**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Biotecnología del Medio Ambiente /Biotecnología del Medio Ambiente /Técnicas inmunoquímicas para monitoreo ambiental

## Actuación profesional

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

# Facultad de Química / Depbio/Inmunología

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (12/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto, Grado 3 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (05/2017 - 12/2021)**

Grado 2 asistente 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (01/2011 - 05/2017)**

Interino Grado 1 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Desarrollo de calibradores recombinantes basados en nanobodies para aplicar en inmunoensayos de diagnóstico serológico (03/2019 - a la fecha )**

Los inmunoensayos de serología permiten la detección de anticuerpos específicos en sangre para el diagnóstico de enfermedades e infecciones. Estos requieren usar estándares de referencia como controles y calibración de cada ensayo para establecer los límites y discriminar entre muestras seropositivas y seronegativas. En general, los estándares son sueros colectados y procesados de grandes volúmenes de sangre y validados para su uso como calibradores. Los laboratorios de diagnóstico, al proponer sus kits, validan sus propios estándares con respecto a estándares internacionales de referencia aceptados por la OMS. Cuando los estándares se agotan, nuevos lotes de suero deben establecerse y validarse con respecto al previo, debido a las diferencias de composición, especificidad y potencia (UI) entre lotes. Dado que el proceso de adquirir y validar sueros representativos suele ser laborioso y costoso, en nuestro grupo nos enfocamos en implementar calibradores expresados de forma recombinante e ilimitada como alternativa al uso de sueros humanos. Para funcionar como calibradores estos deben simular a las inmunoglobulinas en sangre y para eso deben poseer una porción de unión a antígeno y una porción funcional Fc o análoga a Fc. En nuestro caso utilizamos nanobodies para conformar la región de unión a antígeno y trabajamos en el diseño de calibradores que consisten en quimeras de nanobodies fusionados a las regiones Fc de las inmunoglobulinas humanas. En un proyecto para diagnóstico de infecciones agudas por el virus zika construimos un calibrador para aplicar en inmunoensayos de detección de IgM anti-zika en sueros. Paralelamente, en un proyecto actual de diagnóstico serológico de Sars-Cov-2 hemos producido calibradores con Fc de IgG con el fin de introducirlos en inmunoensayos que han sido recientemente desarrollados por el grupo de trabajo interinstitucional abocado al desarrollo de ensayos de serología para diagnóstico COVID-19 en Uruguay. Otro de los diseños de calibradores sintéticos consiste en el uso de nanobodies biespecíficos donde el segundo nanobody debe ser capaz de simular el Fc de las inmunoglobulinas y reaccionar con el parátope del anticuerpo usado en el inmunoensayos. En base a este diseño llevamos adelante un proyecto enfocado en diagnóstico de alergias por antibióticos lactámicos, en el cual se generaron 5 calibradores con funcionalidad demostrada, conformados por dos nanobodies separados por una secuencia espaciadora. En este caso, uno de los nanobodies era el encargado del reconocimiento antigénico (distinto en cada calibrador) y el segundo reconocía el anticuerpo anti-IgE del ensayo. Por otra parte, recientemente comenzamos un proyecto que involucra la obtención de nanobodies contra tres anticuerpos monoclonales con el fin de generar tres calibradores biespecíficos que serán introducidos en inmunoensayos de diagnóstico de relevancia para la empresa Biokit, con quienes estamos estableciendo un acuerdo de transferencia tecnológica.
Aplicada

20 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud / Desarrollo de herramientas para inmunoensayos de serología

**Desarrollo de tecnologías de inmunoensayos (03/2012 - a la fecha )**

Esta línea se centra en el desarrollo de tecnologías de inmunoensayos, como métodos simples, rápidos y de bajo costo para el monitoreo y diagnóstico en el área ambiental y de la salud. Mi trabajo en esta línea se centra en el desarrollo de nuevos inmunoensayos que permiten la detección de moléculas pequeñas (también llamadas haptenos) que incluyen, drogas de abuso, fármacos, metabolitos, toxinas, explosivos, aditivos alimentarios, etc. Siendo los haptenos moléculas con tamaños mucho menores al de las macromoléculas, los inmunoensayos típicamente empleados para su detección son de formato competitivo, en los cuales el hapteno presente en la muestra a analizar compite con un análogo químico del hapteno (utilizado como referencia) por unirse al anticuerpo del inmunoensayo. Sin embargo, fruto de un desarrollo previo, mis trabajos se fundamentan en la aplicación de un inmunoensayo capaz de detectar haptenos de forma no competitiva, utilizando péptidos con reconocimiento específicos por los inmunocomplejos hapteno-anticuerpo. Mi trabajo de doctorado se desarrolló en esta línea, enfocándome en diseñar reactivos con péptidos multivalentes al asociarlos a proteínas multiméricas como la estreptavidina, formando un complejo proteína-péptido que denominamos nanopeptámeros. Con estos reactivos, hemos podido montar inmunoensayos para detección de pequeñas moléculas en placas de ELISA (sistema heterogéneo), en tiras de flujo lateral (dipstick lateral flow), en sistemas homogéneos con la tecnología AlphaLisa, y en formato de inmunosensores electroquímicos de alta sensibilidad. Actualmente, contamos con un flujo de trabajo establecido que permite el desarrollo de inmunoensayos no competitivos para la detección de cualquier molécula pequeña. Este se inicia con una etapa de selección de péptidos desde librerías de péptidos en fagos, sigue con la identificación de los péptidos de interés y posterior clonado en vectores para expresión de nanopeptámeros y finalmente con el montaje del inmunoensayo no competitivo. Para esto, contamos con un repertorio de librerías de péptidos en fagos de gran valor dada la alta diversidad de péptidos que representan, y de las cuales es muy probable encontrar péptidos contra ligandos de interés.
Aplicada
40 horas semanales
Facultad de Química, Departamento de Biociencias , Integrante del equipo
Equipo: Gualberto GONZALEZ SAPIENZA , Andrés GONZÁLEZ TECHERA
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Diagnóstico médico y ambiental
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Monitoreo Ambiental

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Avances en la tecnología de inmunoensayos y descubrimiento de anticuerpos monodominio recombinantes aplicados a la biotecnología ambiental y médica (03/2023 - a la fecha)**

Pograma CSIC I+D grupos
10 horas semanales
Facultad de Química , Inmunología/Depbio
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:4
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. LASSABE

**Selección de nanobodies anti-paratopes de anticuerpos monoclonales para aplicarlos en el desarrollo de calibradores sintéticos de inmunoensayos (12/2021 - a la fecha)**

Proyecto realizado en el marco de una transferencia tecnológica a la empresa Biokit de España
10 horas semanales
Investigación

Coordinador o Responsable
En Marcha
Financiación:
BIOKIT S.A., España, Remuneración
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

**Estandarización del diagnóstico in vitro de alergia contra antibióticos lactámicos usando anticuerpos monodominio (03/2020 - 03/2022 )**

FMV ANII
10 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , Segovia-de los Santos, Paula

**Avances Tecnológicos y nuevas aplicaciones de anticuerpos y péptidos recombinantes en biotecnología ambiental y médica (03/2015 - 03/2022 )**

Programa de financiación a grupos por CSIC I+D
5 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , BRENA, B M , GONZÁLEZ TECHERA A , MACARENA PÍREZ SCHIRMER

**Diagnóstico diferencial de infecciones agudas versus crónicas utilizando nanobodies y calibradores recombinantes como reactivos universales para la detección de IgM (05/2019 - 11/2021 )**

Proyecto FMV ANII 2019
20 horas semanales
Facultad de Química , Depbio
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

**Desarrollo de test serológicos COVID 19 (06/2020 - 03/2021 )**

Integrante del grupo de trabajo interinstitucional abocado al desarrollo de ensayos de serología para diagnóstico COVID-19. Se generó un producto que fue puesto a disposición del MSP para monitorear la prevalencia de la infección en la sociedad, así como también para evaluar la respuesta inmune frente a las vacunas. Financiado por programa Desafios ANII
10 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , PRITSCH, O.

**Inmunodetección de pequeños analítos con nanopeptámeros (05/2015 - 05/2018 )**

Beca de Doctorado-CAP
30 horas semanales

Investigación
Otros
Concluido
Financiación:
Comisión Académica de Posgrados, Uruguay, Beca
Equipo: G. LASSABE

**Desarrollo de inmunoensayos no competitivos para detección de pequeñas moleculas (01/2013 - 12/2017 )**

Transferencia de tecnología a la empresa extrangera Biokit S.A, España
30 horas semanales
Facultad de Química , Departamento de Biociencias
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
BIOKIT S.A., España, Otra
Equipo: Gualberto GONZALEZ SAPIENZA (Responsable) , Andrés GONZÁLEZ TECHERA , Gabriel LASSABE HARGUINDEGUY
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

**Inmunodetección con nanopeptámeros construidos con subunidades de proteínas oligoméricas (05/2014 - 05/2015 )**

Apoyado por el programa de iniciación de CSIC
20 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Gabriel LASSABE HARGUINDEGUY , Gualberto GONZALEZ SAPIENZA

**Inmunodetección con nanopeptámeros construidos con subunidades de proteínas oligoméricas (03/2013 - 03/2015 )**

Beca de Maestría-ANII
30 horas semanales
Otros
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca
Equipo: G. LASSABE

**Desarrollo de un kit de diagnóstico de equinococcosis canina, como soporte para las campañas regionales de vigilancia y control de la hidatidosis (01/2011 - 01/2013 )**

Mi trabajo se focalizó en la caracterización del reconocimiento antigenico del anticuerpo monoclonal utilizado coproELISA para detección de antígenos de Echinococcus granulosus en heces caninas.
30 horas semanales
Depbio , Inmunología
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister prof:1
Equipo: Gabriel LASSABE HARGUINDEGUY , N. Morel , Gualberto GONZALEZ SAPIENZA

**Mejoras en la tecnología de ensayos rápidos para la detección de agroquímicos usando péptidos anti-inmunocomplejos (09/2011 - 09/2012 )**

Fondo María Viñas 2009
5 horas semanales

Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: G. LASSABE

**Construcción y expresión de quimeras estreptavidina-péptido para su uso como reactivos en inmunoensayos (09/2011 - 09/2012 )**

Beca de Iniciación ANII
20 horas semanales
Investigación
Otros
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca
Equipo: G. LASSABE

**DOCENCIA**

**Carrera de Grado (05/2018 - a la fecha)**

Grado
Invitado
Asignaturas:
Profundización en Inmunología Humana/Carreras de Facultad de Ciencias/Química/Medicina, 5 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología

**Carrera de Grado (03/2017 - a la fecha)**

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Inmunología II-Facultad Química/ Introducción a la Inmunología-Facultad Ciencias, 30 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunologia

**Carrera de Posgrado (05/2013 - a la fecha)**

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Anticuerpos terapéuticos y otras estrategias de inmunoterapia, 30 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Curso especialización Inmunología

**Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico (03/2022 - a la fecha)**

Grado
Invitado
Asignaturas:
Medicamentos Biológicos, 5 horas, Teórico

**Carrera de Grado (02/2020 - a la fecha)**

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Inmunología I/Facultado de Química, 5 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología

**Carrera de Grado (06/2020 - a la fecha)**

Grado
Asistente

Asignaturas:
Introducción a la Inmunología/Facultad de Ciencias, 5 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología

**Carrera de Grado (03/2012 - 03/2016 )**

Grado
Asistente
Asignaturas:
Inmunología II-Facultad Química/ Introducción a la Inmunología-Facultad Ciencias, 30 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunologia

**EXTENSIÓN**

**Jornadas del Patrimonio 2018, 2019, 2020 y 2022 (10/2018 - a la fecha )**

5 horas

**Divulgación en las Primeras jornadas de Latitud Ciencias 2013 (06/2013 - 06/2013 )**

Faculta de Química
20 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante docente de comisión de presupuesto del Instituto de Higiene (04/2023 - a la fecha )**

Instituto de Higiene, Inmunología
Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

**Responsable de proyecto CSIC equipamiento modalidad II para el Instituto de Higiene (06/2022 - a la fecha )**

Instituto de Higiene Gestión de la Investigación

**Representante Grados 1 y 2 y estudiantes en la comisión del Departamento de Biociencias (02/2020 - 10/2021 )**

DEPBIO Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

**Integrante de Comisión Asesora docentes para evaluar aspirantes a llamado por cargos interinos de investigación en la cátedra de Inmunología (04/2019 - 10/2020 )**

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

**Integrante de la comisión directiva de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (11/2017 - 01/2020 )**

Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

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

## Universidad de Río Cuarto / Facultad de ciencias exactas, fisico-químicas y naturales

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Profesor visitante (08/2019 - 09/2019)**

40 horas semanales

### ACTIVIDADES

**PASANTÍAS**

**Montaje de un Inmunoensayo no competitivo para detección de atrazina acoplado a sensores**

**electroquímicos (08/2019 - 09/2019 )**

Departamento de Electroquímica 40 horas semanales

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

## University of California at Davis, CA

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Profesor visitante (04/2016 - 10/2016)**

Beca de movilidad 40 horas semanales

### ACTIVIDADES

**PASANTÍAS**

**Desarrollo de inmunoensayo no competitivo para deteccion de pequeñas moléculas con técnicas de fluorescencia y luminscencia (04/2016 - 10/2016 )**

Departamento de Entomología, Hammock Lab
40 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

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

## BIOKIT S.A.

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (09/2015 - 12/2015)**

Consultor independiente 40 horas semanales

### ACTIVIDADES

**PASANTÍAS**

**Desarrollo de inmunoensayo para diagnostico y determinación de valores séricos de una molécula de vital importancia en el organismo (09/2015 - 09/2015 )**

Biokit R&D 40 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

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

## Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biología Molecular

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (11/2009 - 12/2010)**

Pasantía 30 horas semanales

### ACTIVIDADES

**PASANTÍAS**

**Tesis de fin de carrera Licenciatura en Bioquímica. Genómica funcional de la espermatogénesis en mamíferos. Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial (11/2009 - 12/2010 )**

30 horas semanales
Areas de conocimiento:

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

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 20 horas
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas
Carga horaria de extensión: 5 horas
Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

Mi trabajo transcurre en el grupo de Inmunoquímica de la Cátedra de Inmunología donde comencé mi investigación en el área de desarrollo de técnicas inmunoquímicas para detección de pequeñas moléculas (también llamadas haptenos) hasta lograr el título de Doctor en Química en 2018. Me enfoqué en una tecnología de inmunoensayos que permite la detección no-competitiva de haptenos utilizando péptidos capaces de reaccionar específicamente con inmunocomplejos formados entre el anticuerpo del inmunoensayo y el analito. Para estos inmunoensayos se crearon reactivos constituidos por quimeras recombinantes formados por proteínas multiméricas fusionadas a péptidos, los cuales denominamos nanopeptámeros y demostraron tener alto potencial como reactivos por su fácil producción y estandarización. El concepto de nanopeptámeros fue demostrado para detección de distintos herbicidas usando dos tipos de proteínas, la estreptavidina tetramérica y la verotoxina pentamérica. Los avances logrados fueron financiados por cuatro becas de estudio (movilidad, iniciación, maestría y doctorado) y por proyecto CSIC iniciación. Dado el componente innovador de la tecnología, en diciembre de 2012 se realizó una solicitud de patente para protección de la tecnología en la Universidad de California, EEUU, y fue concedida en octubre de 2018. Además, entre 2013 y 2017 la tecnología fue transferida a la empresa Biokit, en el marco de un proyecto que involucró la generación de nanopeptámeros y el montaje de inmunoensayos para detección de un analito de interés en salud humana. Con dicha tecnología también publiqué tres trabajos de investigación en la revista Analytical Chemistry, en dos como primer autor (2014 y 2018) y otro como segundo (2014).
Desde julio 2018, la línea de detección de pequeñas moléculas continuó con distintos proyectos de investigación que promovieron formación de recursos humanos mediante trabajos experimentales realizados bajo mi orientación por dos estudiantes de grado Facultad de Química y una estudiante grado de la ORT. La continuidad de la línea también ha contribuido con el fortalecimiento de vínculos de colaboración internacional con nuestro grupo. Una de estas colaboraciones es con el grupo del Dr. Fernando Arévalo de la Universidad de Río Cuarto, Argentina para el montaje de inmunosensores electroquímicos. Como parte de la colaboración se realizó una estadía en su laboratorio que permitió el desarrollo de inmunosensores para detección de atrazina y otro para microcistina, publicado en la revista Electrochemical Acta con factor de impacto 6.901 (2020).
En mayo 2018, se inició otra línea que apunta al uso de las tecnologías de generación de anticuerpos de dominio único, conocidos como nanobodies, para aplicarlos como herramientas en el desarrollo de inmunoensayos para diagnósticos serológicos. Esta línea ya ha sido financiada por el programa María Viña Modalidad-II-2018 y Modalidad-I-2019, y ha contribuido a la formación de recursos humanos, involucrando dos tesinas de grado (una finalizada y otra en curso) de Lic en Bioquímica, una pasantía de estudiante de Maestría extranjero y contratación de una investigadora con cargo Ayudante Grado 1. Los avances logrados ya han sido reportados en una publicación 2021 como autor de correspondencia en la revista New Biotechnology Journal, con índice de impacto 5.079 (2019). Además, se realizaron dos trabajos en colaboración con un grupo de la Universidad Politécnica de Valencia para desarrollar calibradores recombinantes basados en nanobodies y aplicarlos en diagnóstico de alergia. Uno de estos artículos ha sido aceptado en la revista Analytical Chemistry y el otro está bajo revisión en la revista Allergy.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

**ARBITRADOS**

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

Aylén Di Tocco , Gabriela Porcal , G. LASSABE , GONZÁLEZ TECHERA A , María Zón , Héctor Fernández , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , Sebastian Robledo , Fernando Javier Arévalo

Sensors and Actuators B Chemical, 2022
ISSN: 09254005
Scopus

**Functionalization of Magnetic Beads with Biotinylated Nanobodies for MALDI-TOF/MS-Based Quantitation of Small Analytes (Completo, 2022)**

G. LASSABE* , MACARENA PÍREZ SCHIRMER , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO*
Methods in molecular biology, 2022
Escrito por invitación
ISSN: 19406029
DOI: 10.1007/978-1-0716-2075-5_27
*Autor de correspondencia

**An ultra-sensitive homologous chemiluminescence immunoassay to tackle penicillin allergy (Completo, 2022)**

Pedro Quintero-Campos , Segovia-de los Santos, Paula , Ethel Ibañez , Dolores Hernández-Fernández de Rojas , Patricia Casino , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , Angel Maquieira , Sergi Morais
Analytica Chimica Acta, 2022
ISSN: 00032670
DOI: 10.1016/j.aca.2022.339940
Scopus

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

M. Scarrone , GONZÁLEZ TECHERA A , R. Alvez-Rosado , DELFIN, T. , A. Modernell , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO* , G. LASSABE*
New Biotechnology, v.: 64 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18716784
DOI: 10.1016/j.nbt.2021.05.002
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871678421000595
*Autores de correspondencia
Scopus

**Bispecific single domain antibodies as highly standardized synthetic calibrators for immunodiagnosis (Completo, 2021)** Trabajo relevante

Segovia-de los Santos, Paula , P. Quintero-Campos , S. Morais* , C. Echaides , A. Maquieira* , G. LASSABE* , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO*
Analytical Chemistry, 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00032700
*Autores de correspondencia
Scopus

**Development of an impedimetric immunosensor to determine microcystin-LR. New approaches in the use of the electrochemical impedance spectroscopy was used in determining to determine kinetic parameters of immunoreactions. (Completo, 2020)**

M. Boffadossi , A. Di Tocco , G. LASSABE , M. Pirez-Schirmer , S. Noel Robledo , H. Fernandez , M. Zon , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , F. Arévalo
Electrochimica Acta, 2020
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00134686
Scopus

**Noncompetitive Homogeneous detection of small molecules using synthetic nanopeptamer based Luminescent Oxygen Channeling (Completo, 2018)** Trabajo relevante

G. LASSABE , K. Kramer , B. Hammock , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , GONZÁLEZ TECHERA A
Analytical Chemistry, 2018
Palabras clave: AlphaLisa Nanopeptameros Inmunoensayo
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00032700
Scopus WEB OF SCIENCE™

**Shiga-Like Toxin B Subunit of Escherichia coli as Scaffold for High- Avidity Display of Anti-immunocomplex Peptides (Completo, 2014)** Trabajo relevante

G. LASSABE , M. ROSSOTTI , A. GONZÁLEZ-TECHERA , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Analytical Chemistry, v.: 86(11) p.:5541 - 5546, 2014
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Monitoreo Ambiental
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00032700
DOI: 10.1021/ac500926f
Scopus WEB OF SCIENCE™

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

M. CARLOMAGNO , G. LASSABE , M. ROSSOTTI , L. VANRELL , A. GONZÁLEZ-TECHERA , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Analytical Chemistry, v.: 130 86 20, p.:10467 - 10473, 2014
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental / Monitoreo Ambiental
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00032700
DOI: 10.1021/ac503130v
Scopus WEB OF SCIENCE™

**A Monoclonal Antibody-Based Copro-ELISA Kit for Canine Echinococcosis to Support the PAHO Effort for Hydatid Disease Control in South America (Completo, 2012)**

MOREL, N. , G. LASSABE , S. ELOLA , M. BONDAD , S. HERRERA , C. MARÍ , J. A. LAST , O. JENSEN , G. GONZÁLEZ-SAPIENZA
PLoS Neglected Tropical Diseases, 2012
Palabras clave: Coproantigen immunoassay, Echinococcus granulosus
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental / Monitoreo ambiental
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 19352735
WEB OF SCIENCE™

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Development of nanobodies based chimeras as synthetic calibrators for immunodiagnosis (2023)**

G. LASSABE , Márquez De Los Santos, M.B. , Segovia-de los Santos, Paula , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: PEGS BOSTON
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

**PRODUCCIÓN DE CALIBRADORES RECOMBINANTES QUIMÉRICOS PARA SU USO EN ENSAYOS SEROLÓGICOS COVID-19 (2022)**

Márquez De Los Santos, M.B. , Segovia-de los Santos, Paula , G. LASSABE
Publicado
Resumen
Descripción: III congreso nacional de biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Otros

**DESARROLLO LOCAL DE UN TEST DE ANTÍGENO PARA EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2 (2022)**

Segovia-de los Santos, Paula , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Local
Descripción: III congreso nacional de biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Papel

**EL EFECTO ADYUVANTE DE LA REGIÓN FC AUMENTA CIENTOS DE VECES ADICIONANDO UN DOMINIO ANTI-CD11C EN ANTÍGENOS QUIMÉRICOS (2022)**

Padula Roca, Carolina. , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Descripción: III congreso nacional de biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Otros

**Desarrollo de un ensayo ELISA bioluminiscente para la detección de antígeno N de SARS-CoV-2 utilizando un nanobody fusionado a nanoluciferasa (2022)**

Segovia-de los Santos, Paula , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Local
Descripción: Congreso interdisciplinario COVID 19, pandemia y pospandemia
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Otros

**Calibradores sintéticos para la estandarización del diagnóstico serológico de alergia contra antibióticos beta-lactámicos (2022)**

Segovia-de los Santos, Paula , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Descripción: Congreso Anual de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica (AAAeIC) (2022)
Ciudad: BsAs
Año del evento: 2022

**Single domain antibodies (nanobodies) applied as reagents for serology immunoassays (2021)**

G. LASSABE , Martina Scarrone , Segovia-de los Santos, Paula , GONZÁLEZ TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 1st INTERNATIONAL CONGRESS OF BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING - 5th Peruvian Congress of Biotechnology and Bioengineering-COPEBIOT 2021
Ciudad: Arequipa (Virtual)
Año del evento: 2021
Escrita por invitación
Medio de divulgación: Otros

**DEVELOPMENT OF ANTI-HUMAN IgM NANOBODIES AND RECOMBINANT CALIBRATORS AS UNIVERSAL REAGENTS FOR SEROLOGICAL DIAGNOSIS OF INFECTIOUS DISEASES (2021)**

G. LASSABE , Martina Scarrone , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , GONZÁLEZ TECHERA A
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Nanobodies (Hybrid 2nd edition)
Ciudad: Bruselas (Virtual)

Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Otros

**Development of standarized reagents based on nanobodies as universal reagents for serological immunoassays (2021)**

G. LASSABE
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Virtual International Symposium on Immunoanalytical Technologies for Environmental Monitoring and Human Health
Ciudad: China (Virtual)
Año del evento: 2021
Escrita por invitación
Medio de divulgación: Otros

**Selección de nanobodies contra la proteína de nucleocápside de SARS-CoV-2 y desarrollo de un inmunoensayo para su detección (2021)**

Segovia-de los Santos, Paula , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Descripción: SÉPTIMO ENCUENTRONACIONAL DE QUÍMICA ENAQUI
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Otros

**Diagnóstico diferencial de infecciones agudas versus crónicas utilizando nanobodies como reactivos universales para la detección de IgM (2019)**

Martina Scarrone , GONZÁLEZ TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , G. LASSABE
Publicado
Resumen
Descripción: 6to ENCUENTRO NACIONAL DE QUÍMICA- ENAQUI 6
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

**Optimización de la conjugación direccionada de antígenos proteicos a nanobodies a través de enlaces disulfuro (2019)**

Padula Roca, Carolina. , G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Papel

**NanoAlphaLisa: Un inmunoensayo homogéneo para la detección de atrazina aplicando Nanopeptámeros sintéticos a la tecnología AlphaLisa (2017)**

G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , GONZÁLEZ TECHERA A
Publicado
Resumen
Descripción: I congreso nacional de biociencias
Ciudad: Monevideo
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Otros

**Inmunodetección de haptenos con nanopeptámeros construidos con la proteína pentamérica Verotoxina (2014)**

G. LASSABE , GONZÁLEZ TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Local

Descripción: SUB
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Medio de divulgación: Otros

**Expresión de nanopeptámeros construidos con la proteína pentamérica Verotoxina (2012)**

G. LASSABE , GONZÁLEZ TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Local
Descripción: XIV jornadas de la SUB
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Medio de divulgación: Otros

**IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES OPTIMAS PARA EL REPLEGAMIENTO DE LA QUIMERA ESTREPTAVIDINA-PEPTIDO (2011)**

G. LASSABE , GONZÁLEZ TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 7as jornasdas SBBM
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011

## Producción técnica

### PROCESOS

**NON-COMPETITIVE IMMUNOASSAYS TO DETECT SMALL MOLECULES USING NANOPEPTAMERS (2018)** Trabajo relevante

Técnica Analítica
G. GONZÁLEZ-SAPIENZA , B. HAMMOCK , L. VANRELL , A. GONZÁLEZ-TECHERA , G. LASSABE
Desarrollo de una metodología para montar inmunoensayos no-competitivos para moléculas pequeñas
País: Uruguay
Proceso con aplicación productiva o social: Transferencia de tecnología en exclusividad a la empresa Biokit R&D desde 2013-2017
Institución financiadora: Universidad de California, Davis.
Patente o Registro:

Patente de invención
61/732,524, Nanopeptamer invention
Depósito: 03/12/2012; Examen: ; Concesión:
Patente nacional: NO
Palabras clave: Inmunoensayos no-competitivos moléculas pequeñas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Inmundiagnostico
Medio de divulgación: Internet
https://patents.google.com/patent/US10101324B2/en
Se realizó la Transferencia tecnológica de nanopeptámeros y detección no-competitiva de pequeñas moléculas a la industria, en el marco de un convenio firmado por nuestro laboratorio, UdelaR y la empresa Biokit, España, desde 2013 a finales de 2017. Llevé adelante todas las actividades experimentales que involucraron el desarrollo del inmunoensayo no-competitivo como prueba de concepto, realicé una validación positiva del ensayo en los laboratorios de la compañía y contribuí en la conclusión de la transferencia, co-dirigiendo el entrenamiento de personal científico de Biokit y produciendo el material transferido.

## Otras Producciones

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

**Demostración del funcionamiento de los inmunoensayos para monitoreo ambiental en formatos rápidos (2013)**

G. LASSABE

País: Uruguay
Idioma: Español
Primeras jornadas de Latitud Ciencias
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental /

### INFORMES DE INVESTIGACIÓN

**Diagnóstico diferencial de infecciones agudas versus crónicas utilizando nanobodies y calibradores recombinantes como reactivos universales para la detección de IgM (2022)**

G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

País: Uruguay
Idioma: Español
Nombre del proyecto: Diagnóstico diferencial de infecciones agudas versus crónicas utilizando nanobodies y calibradores recombinantes como reactivos universales para la detección de IgM
Institución Promotora/Financiadora: ANII

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

**COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

**Comisión evaluadora CSIC movilidad ( 2022 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

**REVISIONES**

**Computational and structural biotechnology journal ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

**PLoS Neglected Tropical Diseases ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Dos revisiones en el año 2021

**Chemical Communications ( 2019 )**

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

**Analyst ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

**Food Analytical Methods ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

**Congreso Nacional de Biociencias 2022 ( 2022 )**

Revisiones
Uruguay

**1 st International Congress of Biotechnology and Bioengineering V COPEBIOT 2021 ( 2021 )**

Revisiones
Perú

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN, AREQUIPA-PERÚ

**II Congreso Nacional de Biociencias 2019 ( 2019 )**

Revisiones
Uruguay

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

**GRADO**

**Profundizar en el conocimiento de inmunoensayos abordando dos ejemplos de aplicación: diagnóstico serológico de COVID-19 y monitoreo de microcistina en aguas (2022 - 2023)**

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Inmunología , Uruguay
Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO )
Nombre del orientado: Gonzalo Menafra
País: Uruguay

**Optimización de la expresión de una quimera recombinante nanobody-Fc para introducir como calibrador en ensayos serológicos de COVID-19 (2021 - 2022)**

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / DEPBIO/Inmunología , Uruguay
Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Federico Donzé
País: Uruguay

**Desarrollo de inmunoensayos con nanopeptameros de estreptavidina-peptidos para detección de atrazina (2019 - 2019)**

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Inmunología , Uruguay
Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: German Fuentes
País: Uruguay

**Desarrollo de inmunoensayos para detección de pequeñas moléculas (2018 - 2018)**

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depto Biociencias/Inmunología , Uruguay
Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lucas Rodriguez Amorín
País: Uruguay

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Inmunoensayos
Trabajo experimental realizado por Facultad de Química, Udelar

**Selección de nanobodies contra antibióticos betalactámicos para su uso en inmunoensayos**

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Inmunología , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Paula Segovia
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo de anticuerpos monoclonales con aplicación en inmunoensayos

**Aumento de la inmunogenicidad de proteínas mediante su fusión a nanobodies contra el receptor CD11c de las células dendríticas**

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Inmunologia , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Carolina Padula
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología

**OTRAS**

**Desarrollo de calibradores recombinantes con Nanobodies para aplicar en inmunoensayos para detección de antibióticos betalactámicos**

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Pedro Quintero
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Tutoría por pasantía corta realizada por el estudiante de la Universidad de Valencia

**Desarrollo de inmunoensayos no competitivos para detección de neonicotinoides**

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Martina Scarrone
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental

**Selección de anticuerpos Fab en bibliotecas de fagos para detección de analitos de pequeño tamaño**

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Estadual Paulista , Brasil
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Francine Alessandra Manente
País: Brasil
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud
Tutor de pasantía realizada por la estudiante de Universidad de San Pablo

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Estandarización del diagnóstico In vitro de alergia contra antibióticos lactámicos usando anticuerpos monodominlo biepecíficos (2020)**

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Paula Segovia
País/Idioma: Uruguay, Español

**Aplicaciones de anticuerpos monodominio para la potenciación de antígenos vacunales (2020)**

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Carolina Pádula
País/Idioma: Uruguay, Español

**GRADO**

**Desarrollo de un inmunoensayos para detección de microcistinas utilizando un sistema de revelado luminiscente generado por actividad de la enzima NanoLuciferasa (2023)**

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Depbio/Inmunología , Uruguay
Programa: Practicantado final de carrera (Químico Farmacéutico)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( G. LASSABE , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO )
Nombre del orientado: Gonzalo Menafra
País/Idioma: Uruguay,

**Producción de quimeras recombinantes compuestas por la enzima Nanoluciferasa para su uso en inmunoensayos de detección del herbicida atrazina (2022)**

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Inmunología , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Florencia Castaña
País/Idioma: Uruguay,

**Desarrollo de un calibrador recombinante quimérico para uso en ensayos serológicos COVID-19 (2021)**

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / DEPBIO , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Belén Márquez
País/Idioma: Uruguay, Español

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

**1st INTERNATIONAL CONGRESS OF BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING - 5th Peruvian Congress of Biotechnology and Bioengineering-COPEBIOT 2021 (2021)**

Congreso
Single domain antibodies (nanobodies) applied as reagents for serology immunoassays
Perú
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN, AREQUIPA-PERÚ

**Virtual International Symposium on Immunoanalytical Technologies for Environmental Monitoring**

**and Human Health (2021)**

Simposio
Development of standarized reagents based on nanobodies as universal reagents for serological immunoassays
China
Tipo de participación: Conferencista invitado

**XIV jornadas de la SUB (2012)**

Congreso
Expresión de nanopeptámeros construidos con la proteína pentamérica Verotoxina
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad uruguaya de biociencias Palabras Clave: nanopeptamero, verotoxina
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental / Monitoreo ambiental

**7as jornasdas SBBM (2011)**

Congreso
IDENTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES OPTIMAS PARA EL REPLEGAMIENTO DE LA QUIMERA ESTREPTAVIDINA-PEPTIDO
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad de bioquímica y biología molecular Palabras Clave: Estreptavidina peptido
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico Biotecnológico en Gestión Medioambiental / Monitoreo ambiental

## Información adicional

(12/10/2012)

## Indicadores de producción

| | |
|---|---|
| **PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA** | **26** |
| **Artículos publicados en revistas científicas** | 10 |
| Completo | 10 |
| **Trabajos en eventos** | 16 |
| **PRODUCCIÓN TÉCNICA** | **3** |
| **Procesos o técnicas** | 1 |
| Con registro o patente | 1 |
| **Otros tipos** | 2 |
| **EVALUACIONES** | **9** |
| **Evaluación de proyectos** | 1 |
| **Evaluación de eventos** | 3 |
| **Evaluación de publicaciones** | 5 |
| **FORMACIÓN RRHH** | **14** |
| **Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas** | 9 |

| | |
|---|---|
| Otras tutorías/orientaciones | 3 |
| Docente adscriptor/Practicantado | 4 |
| Tesis/Monografía de grado | 2 |
| **Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha** | 5 |
| Tesis de maestria | 2 |
| Tesis/Monografía de grado | 2 |
| Docente adscriptor/Practicantado | 1 |