



ERNESTO MARTÍN
CUEVASANTA DANS

Doctor en Química

ecuevasanta@fcien.edu.uy

SNI

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

Fecha de publicación: 26/07/2023
Última actualización: 15/05/2023

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Centro de Investigaciones Nucleares - Unidad de Bioquímica Analítica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público / Centro de Investigaciones Nucleares - Unidad de Bioquímica Analítica

Dirección: Iguá 4225 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 25250901 / 1203, 1302

Correo electrónico/Sitio Web: ecuevasanta@fcien.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Química, Laboratorios de Enzimología y Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Facultad de C, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno

Tutor/es: Dra. Beatriz Álvarez, Cotutor: Dr. Matías Möller

Obtención del título: 2016

Financiación:

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

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA), Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

Biológica

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2004 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Laboratorio de Enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Cistationina beta-sintasa y sulfuro de hidrógeno

Tutor/es: Dra. Beatriz Alvarez, Cotutor: Dr. Sebastián Carballal

Obtención del título: 2009

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Bioquímica de los persulfuros (2018 - 2020)

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

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Enseñar en línea en condiciones de emergencia (10/2020 - 10/2020)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Enseñanza , Uruguay

Evaluación de la incertidumbre de las mediciones (01/2016 - 01/2016)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Centro de Desarrollo del Conocimiento , Uruguay

14 horas

Espectroscopía infrarroja de biomoléculas (01/2014 - 01/2014)

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

39 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Validación y control de la calidad de métodos de análisis y ensayos (01/2014 - 01/2014)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Gestión de la calidad y sistemas integrados (01/2011 - 01/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

27 horas

Sistema de gestión de la calidad en los laboratorios de análisis y ensayos (UNIT-ISO/IEC 17025) (01/2011 - 01/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Determinación espectroscópica de compuestos orgánicos (01/2011 - 01/2011)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Estrategias de asignación de proteínas en solución mediante espectroscopía de resonancia magnética nuclear (01/2010 - 01/2010)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Técnicas espectroscópicas

Química bioinorgánica (01/2009 - 01/2009)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Métodos de análisis aplicados a sistemas metal-proteína (01/2009 - 01/2009)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

Biología y Química Redox de Tioles (01/2009 - 01/2009)

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

Áreas de conocimiento:

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

Principios y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia (PEDECIBA- QUIMICA) (01/2008 - 01/2008)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Técnicas espectroscópicas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

EMBO Workshop Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to physiological outcomes, presentación oral (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: EMBO, España

7º Congreso Uruguayo de Química Analítica, presentación oral (2022)

Tipo: Congreso

Ciclo de Conferencias de Formación Docente 2022 (2022)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad Académica de Educación Química, Facultad de Química, UdelaR, Uruguay

7º Encuentro Nacional de Química (2021)

Tipo: Encuentro

Segundo Encuentro Bienal de la SBBM (2020)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

6º Congreso Uruguayo de Química Analítica (2020)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química - UdelaR, Uruguay

Simposio CEINBIO 2019, presentación oral (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UdelaR - CEINBIO - IP Montevideo - ICGEB, Uruguay

II Congreso Nacional de Biociencias, presentación de póster (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

6º Encuentro Nacional de Química (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA -Química, Uruguay

Gordon Research Conference on Thiol-Based Redox Regulation and Signaling, presentación de póster (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Gordon Research Conference, España

Gordon Research Seminar on Thiol-Based Redox Regulation and Signaling (GRS) (2018)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Gordon Research Conference, España

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Simposio CEINBIO 2017, presentación oral (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

5° Encuentro Nacional de Química, presentación de póster (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

45ª Reunião Anual a Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular - SBBq, presentación oral (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SBBq, Brasil

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions, presentación oral (2015)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: ICGEB, IPMon, UdeLaR, Uruguay

Free Radicals in Argentina 2013, VIII Meeting of SFRBM South American Group, presentación de póster (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM South American Group, Argentina

Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, presentación oral (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions, presentación oral (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UDeLaR, IPMon, USP, Uruguay

Jornada sobre actualización en Estructura y Dinámica de Membranas Celulares, presentación oral (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: UDeLaR, Uruguay

Free Radicals in Brazil 2011, VII Meeting of SFRBM South American Group, presentación de póster (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SFRBM South American Group, Brasil

I São Paulo Advanced School (ESPCA) on Redox Processes in Biomedicine (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Brasil

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2010)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Free Radicals in Chile 2009, VI Meeting of SFRBM South American Group, presentación de póster (2009)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: SFRBM South American Group, Chile

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, presentación de póster (2009)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Free Radical School - Free Radicals in Chile 2009 (2009)

Tipo: Taller

Institución organizadora: SFRBM South American Group, Chile

Áreas de conocimiento:

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

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2007)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Free Radical School - Free Radicals in Montevideo 2007 (2007)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Center for Free Radicals and Biomedical Research y SFRBM - South American Group, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Free Radicals in Montevideo 2007. V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Oxygen Species (2007)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Society of Free Radical Biology and Medical Research, Uruguay

2º Simposio internacional sobre enfermedades priónicas en el animal y el hombre (2005)

Tipo: Simposio

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Bioquímica Analítica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Química Biológica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias / Centro de Investigaciones Nucleares - Unidad de Bioquímica Analítica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2020 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente 30 horas semanales
Ingreso al Régimen de Dedicación Total a partir de 2021
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (09/2018 - 05/2020)

Asistente 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Decodificación del ARN extracelular por sensores de la inmunidad innata (03/2022 - a la fecha)

Estudio de cómo algunos de los receptores de reconocimiento de patrones, hasta ahora estudiados principalmente en el contexto de las infecciones a patógenos, participan del reconocimiento de ARNs propios, y cuáles son los determinantes moleculares de dicho reconocimiento. Estos resultados nos permitirán fortalecer el vínculo entre los exRNAs y la inmunidad innata.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

Equipo: CUEVASANTA, E. , TOSAR, J.P. (Responsable) , SEGOVIA , Mauricio Castellano/Mauricio Castellano Fernandez , Blanco, V , Costa, B , CAYOTA, A. , Li Calzi, M.

Extracellular RNA Communication Consortium, Phase II (04/2019 - 03/2023)

Integrante del grupo en el NIH Common Fund program, por el proyecto Extracellular RNA Communication Consortium, Phase II. Responsable: Dr. Kenneth Witwer (responsable en Uruguay: Dr. Juan Pablo Tosar)

1 horas semanales

Unidad de Bioquímica Analítica, Centro de Investigaciones Nucleares, Facultad de Ciencias, UdelaR Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

National Institute of Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. , TOSAR, J.P.

Biogénesis de ARNs extracelulares y su rol en la comunicación intercelular (03/2021 - 02/2023)

Proyecto financiado por CSIC. Financiado a Juan Pablo Tosar.

5 horas semanales

Facultad de Ciencias - Universidad de la República , Unidad de Bioquímica Analítica - Centro de Investigaciones Nucleares

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. , TOSAR, J.P. (Responsable) , Mauricio Castellano/Mauricio Castellano Fernandez , SEGOVIA , BIANCHI, S , CAYOTA, A. , Li Calzi, M. , Fagúndez, P. , Costa, B

Secreción de ARNs constitutivos de la maquinaria traduccional como mecanismo de respuesta al estrés celular (03/2019 - 03/2021)

Proyecto financiado por el Fondo Clemente Estable. Financiado a Juan Pablo Tosar.

1 horas semanales

Facultad de Ciencias , Unidad de Bioquímica Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. , TOSAR, J.P. (Responsable) , CAYOTA, A. , SEGOVIA , POSSI-PEZZALI, T. , Fagúndez, P. , Costa, B

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo de biosensores electroquímicos para la detección de anticuerpos anti SARS- CoV-2 en muestras de suero humano (03/2020 - 05/2020)

Integrante del sub-grupo en el Desafío: tests serológicos Covid-19. Sub-proyecto: Desarrollo de biosensores electroquímicos para la detección de anticuerpos anti SARS-CoV-2 en muestras de suero humano (derivado del proyecto financiado a Gualberto González y Otto Pritsch);

Responsable del sub-proyecto: Dr. Juan Pablo Tosar. Búsqueda de metodologías con lecturas electroquímicas para la detección de anticuerpos anti SARS-CoV-2 en muestras de suero humano.

15 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. , TOSAR, J.P. (Responsable) , Fagúndez, P.

DOCENCIA

Lic. en Bioquímica (04/2023 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a la Investigación en Bioquímica Analítica, 40 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Bioquímica Analítica

Licenciatura en Bioquímica (09/2018 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química Analítica, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Analítica

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Integrante de la Comisión de Evaluación para la organización del ENAQUI 7 (05/2021 - 11/2021)

PEDECIBA-Química 2 horas semanales

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica - Laboratorio de Enzimología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (10/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador asociado 30 horas semanales

Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (04/2017 - 09/2018)

Asistente de Proyecto CSIC I+D 20 horas semanales
Asistente del Proyecto CSIC I+D "Los persulfuros, transductores de acciones biológicas del sulfuro de hidrógeno", cargo obtenido por concurso de méritos.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (04/2012 - 03/2017)

20 horas semanales
Estudiante de Doctorado
Escalafón: No Docente

Otro (06/2009 - 07/2016)

Doctorando 30 horas semanales
Tesis de Doctorado: Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno. Medidas de coeficientes de reparto y permeabilidad del sulfuro de hidrógeno en modelos de membranas biológicas. Caracterización de la reacción del sulfuro de hidrógeno con peroxinitrito, disulfuros y ácido sulfénico. Caracterización de la reactividad de un modelo de persulfuro. Tutores: Dra. Beatriz Álvarez y Dr. Matías Möller. Laboratorios de Enzimología y Fisicoquímica Biológica, Facultad de Ciencias.
Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (08/2011 - 03/2012)

Asistente de Proyecto CSIC I+D Grupos 20 horas semanales
Asistente del Proyecto CSIC I+D Grupos "Biotioles: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante", cargo obtenido por concurso de méritos.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2010 - 07/2011)

Ayudante de Proyecto CSIC I+D 20 horas semanales
Ayudante del Proyecto CSIC I+D "La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno", cargo obtenido por concurso de méritos.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Otro (03/2007 - 12/2008)

Pasante 20 horas semanales
Cistationina beta-sintasa y sulfuro de hidrógeno Trabajo Final de Licenciatura desarrollado en el Laboratorio de Enzimología de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República, con la Dra. Beatriz Álvarez y el Dr. Sebastián Carballal. Se purificó la enzima recombinante, se evaluó su capacidad de producir sulfuro de hidrógeno bajo diferentes condiciones de oxido-reducción, se estudió el efecto de la presencia del sulfuro de hidrógeno en los espectros UV-vis del grupo hemo y en la actividad enzimática.
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Acidez y reactividad de persulfuros biológicos (03/2022 - a la fecha)**

Proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por la CSIC a la Lic. Dayana Benchoam.
Referente académica del proyecto: Dra. Beatriz Álvarez, co-referente académico: Dr. Ernesto Cuevasanta
1 horas semanales
Facultad de Ciencias, UdelaR, Laboratorio de Enzimología - Instituto de Química Biológica Investigación
Otros
En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BENCHOAM, D (Responsable) , CUEVASANTA, E. , ALVAREZ, B.

Desarrollo de biosensores redox fluorescentes para compuestos azufrados y evaluación de su funcionalidad en modelos celulares (03/2021 - a la fecha)

Este proyecto se enfoca en el desarrollo de nuevos sensores fluorescentes genéticamente codificados que permitan monitorear en diferentes compartimentos de células eucariotas, de forma dinámica y en tiempo real, los niveles de dos metabolitos azufrados de relevancia biológica: el glutatión persulfuro y el 3-mercaptopiruvato. Estas moléculas están involucradas en el metabolismo de la cisteína y del sulfuro de hidrógeno, y están siendo estudiados por su relevancia en señalización, defensa frente a oxidantes y tráfico de azufre. Como módulo sensor de estos biosensores se emplearán diferentes azufretransferasas y como módulo reportero una variante de la proteína fluorescente verde sensible al estado redox (roGFP2). Las enzimas azufretransferasas llevan azufre desde distintos metabolitos hacia blancos aceptores, pasando por un intermediario persulfuro (RSSH) formado a nivel de una cisteína del sitio activo durante su ciclo catalítico. La roGFP2 posee un par de cisteínas que pueden estar en el estado tiol o disulfuro. El estado de estas cisteínas repercute en las propiedades de la emisión de fluorescencia. Es nuestra hipótesis, apoyada por resultados preliminares, que la oxidación de la roGFP2 por el persulfuro formado en las azufretransferasas cuando son expuestas a los metabolitos azufrados de interés, producirá cambios en la fluorescencia, es decir, una señal cuantificable. Se caracterizarán distintas azufretransferasas respecto a su especificidad por los sustratos y a su interacción con sistemas reductores endógenos, se evaluará su capacidad de oxidar a la roGFP2 en presencia de los sustratos de interés y se generarán los biosensores fusionando ambas proteínas. Los biosensores que resulten más eficientes y específicos in vitro serán expresados en sistemas biológicos de interés biomédico: tripanosomátidos y células de mamífero. Proyecto I+D financiado por CSIC, Universidad de la República. Responsables: Mariana Bonilla y Ernesto Cuevasanta.

15 horas semanales

Facultad de Ciencias - Universidad de la República , Laboratorio de Enzimología - Instituto de Química Biológica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. (Responsable) , BONILLA, M. (Responsable) , ALVAREZ, B. , COMINI MA , BENCHOAM, D , ODDONE, N , Juan José Ríos

Desarrollo de biosensores redox para compuestos azufrados: explorando la persulfuración y la señalización por sulfuro de hidrógeno en modelos celulares (03/2021 - a la fecha)

Cooperación internacional con investigadores de la Université de Lorraine. Financiación ECOS-Sud.

2 horas semanales

Facultad de Ciencias - Universidad de la República , Laboratorio de Enzimología - Instituto de Química Biológica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Université Lorraine, Francia, Cooperación

Servicio de Relaciones Internacionales, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E. , BONILLA, M. , ALVAREZ, B. (Responsable) , COMINI MA , BENCHOAM, D , ROUHIER, N. , COUTURIER, J. , DIDIERJEAN, C , FAVIER, F , SELLES, B. , MOSELER, A. , CAUBRIÈRE, D

Tioles y sulfuro de hidrógeno: de la bioquímica redox al glóbulo rojo (03/2019 - 02/2023)

Proyecto CSIC de Grupos "Fisicoquímica Biológica-Enzimología", Responsable: Ana Denicola

1 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorios de Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CUEVASANTA, E. , DENICOLA, A (Responsable)
Palabras clave: tioles sulfuro de hidrógeno bioquímica redox
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Métodos para la detección de sulfuro de hidrógeno en sistemas bioquímicos (02/2018 - 11/2020)

Una limitante para el avance en la exploración del H₂S en sistemas bioquímicos es la escasez de técnicas de cuantificación sensibles, selectivas y rápidas. Como objetivo se plantea explorar una variedad de diseños para encontrar métodos sencillos que permitan cuantificar H₂S en modelos de estudio in vitro e in vivo. En concreto, se explorarán estrategias con sondas fluorescentes y cromóforos de complejos metálicos. Explotando el aspecto nucleofílico del sulfuro de hidrógeno, la reacción con electrófilos derivatizados con fluoróforos podría conducir a la formación de dímeros covalentes que favorecen la formación de excímeros y muestren una emisión de fluorescencia característica. La reacción del H₂S con fluoróforos derivatizados con mercurio puede dar lugar a cambios rápidos de fluorescencia proporcionando una herramienta valiosa en determinaciones cinéticas. Finalmente, la alta afinidad que presenta el H₂S por ciertos cationes metálicos de transición puede facilitar la determinación de su concentración por sustitución de ligandos en complejos cromóforos. Se estudiará el desempeño de estos métodos respecto a su sensibilidad, intervalo de trabajo, límites de detección y cuantificación, así como en su robustez y selectividad frente a compuestos presentes en las matrices de estudio (tioles, tiosulfato, fosfinas). Se espera que estos diseños metodológicos aporten al aspecto analítico del área para potenciar la investigación a nivel de la química biológica de este modulador. Fondo Carlos Vaz Ferreira de Apoyo a la Investigación en Ciencias, Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2), Ministerio de Educación y Cultura. Responsable: Ernesto Cuevasanta.

15 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación
Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. CUEVASANTA (Responsable) , M. N. MÖLLER , B. ALVAREZ , G. FERRER-SUETA , D. BENCHOAM

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno

Areas de conocimiento:

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

Modificaciones covalentes de biotioles e impacto en su función (03/2015 - 03/2019)

Proyecto CSIC de Grupos "Fisicoquímica Biológica-Enzimología", Responsable: Ana Denicola

1 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DENICOLA, A (Responsable)

Palabras clave: biotioles

Areas de conocimiento:

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

Los persulfuros, transductores de acciones biológicas del sulfuro de hidrógeno (03/2017 - 02/2019)

Proyecto I + D, Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República (CSIC), Responsable: Beatriz Álvarez

20 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología
Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALVAREZ, B (Responsable) , Matías Nicolás MÖLLER RODRÍGUEZ , CUEVASANTA, E. , BENCHOAM D

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno persulfuro

Areas de conocimiento:

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

Formación de hidrodisulfuros y sus consecuencias en la actividad catalítica de las peroxirredoxinas (04/2016 - 04/2018)

Las peroxirredoxinas (Prxs) son una familia de peroxidases dependientes de tioles que catalizan la reducción de peróxidos tales como peróxido de hidrógeno, peroxinitrito e hidroperóxidos orgánicos, formando intermediarios sulfénicos en la cisteína del sitio catalítico (RSOH). En este proyecto proponemos estudiar la interacción entre el H₂S y las peroxirredoxinas: a) indagar la posible influencia del H₂S en la actividad catalítica de Prxs y el rol de éste en la etapa reductora del ciclo y b) generar un modelo proteico de hidrodisulfuro estable que contribuya a la dilucidación de sus propiedades. Hemos seleccionado a la Prx 1-Cys de mamíferos, Prx6, como modelo para nuestros estudios ya que esta enzima posee un único tiol, situado en una hendidura proteica, que da lugar a un ácido sulfénico con una estabilidad extraordinaria. En concreto, proponemos estudiar la reactividad del H₂S frente al ácido sulfénico formado en la Prx6 de mamífero para dar lugar a la formación de hidrodisulfuros y se evaluará la relevancia de este producto en la catálisis. Proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por CSIC, Universidad de la República. Responsables: Marcelo Reyes y Ernesto Cuevasanta, Orientadoras: Dras. Madia Trujillo y Beatriz Álvarez.

20 horas semanales

Facultades de Ciencias y de Medicina, UdelaR

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALVAREZ, B , TRUJILLO, M , REYES, A.M. (Responsable) , CUEVASANTA, E. (Responsable)

Biotioles: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante (03/2011 - 03/2015)

Proyecto CSIC de Grupos "Fisicoquímica Biológica-Enzimología", Responsable: Ana Denicola

1 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología-Fisicoquímica Biológica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Ana DENICOLA CRECI (Responsable)

Palabras clave: biotioles

Areas de conocimiento:

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

La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno (03/2009 - 03/2011)

Proyecto I+D, Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República (CSIC), Responsable: Beatriz Álvarez

1 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALVAREZ, B (Responsable) , CARBALLAL, S. , CUEVASANTA, E.

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno cistationina beta-sintasa

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (04/2018 - 04/2023)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Enzimología, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

PEDECIBA (05/2018 - 05/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Principios y aplicaciones biológicas de la fluorescencia, 12 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Licenciatura en Bioquímica (10/2017 - 10/2017)

Pregrado

Invitado

Asignaturas:

Bioquímica II, 12 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

Trabajo Final de Licenciatura: Cistationina beta-sintasa y sulfuro de hidrógeno. Purificación de la enzima cistationina beta-sintasa a partir de un sistema recombinante en E. coli, evaluación de su actividad productora de sulfuro de hidrógeno, estudio de la influencia del sulfuro de hidrógeno en la actividad de la enzimática y en los espectros UV-Vis en diferentes estados redox. Tutores: Dra. Beatriz Álvarez y Dr. Sebastián Carballal (03/2007 - 12/2008)

Laboratorio de Enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, UdelaR 20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Université de Lorraine / Faculté de Sciences et Technologies

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2022 - 10/2022)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Propiedades bioquímicas de las azufretransferasas. Búsqueda de azufretransferasas candidatas para el diseño de un biosensor para la detección de persulfuros de bajo peso molecular. Financiado por ECOS-Sud. (09/2022 - 10/2022)

Faculté de Sciences et Technologies, Interactions Arbres-Microorganismes; Anfitriones: Dres. Jérémy Couturier y Nicolas Rohuier.

40 horas semanales

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

Comisión Académica de Posgrado

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2018 - 05/2020) Trabajo relevante

Becario 40 horas semanales
Investigador posdoctoral por el proyecto "Bioquímica de los persulfuros", cargo obtenido por concurso de proyectos.
Escalafón: No Docente

Becario (05/2015 - 04/2016)

Apoyo para la finalización de estudios de Doc 30 horas semanales
Proyecto: Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno, obtenida por concurso de méritos y proyectos.
Escalafón: No Docente

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Bioquímica de los persulfuros (06/2018 - 05/2020)

Beca para realizar investigación posdoctoral en la Facultad de Ciencias financiada por la Comisión Académica de Posgrado, Udelar.
40 horas semanales
Laboratorio de Enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar
Investigación
Otros
Concluido
Financiación:
Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Beca
Equipo: CUEVASANTA, E. , ALVAREZ, B.

Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno (05/2015 - 04/2016)

Beca para la finalización del Doctorado en Química de PEDECIBA y Facultad de Química.
30 horas semanales
Laboratorios de Enzimología y Fisicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar
Investigación
Otros
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Beca
Equipo: CUEVASANTA, E. , ALVAREZ, B. , MÖLLER, MN

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2017 - 05/2018)

Investigador del Programa Uruguay Retiene 30 horas semanales
Investigador del Programa 'Uruguay Retiene' por el proyecto "Mecanismos moleculares de señalización del sulfuro de hidrógeno: formación y reactividad de persulfuros", cargo obtenido por concurso de proyectos.

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mecanismos moleculares de señalización del sulfuro de hidrógeno: formación y reactividad de persulfuros (04/2017 - 05/2018)

Realización de actividades posdoctorales de investigación en la Facultad de Ciencias con el apoyo económico del Programa Uruguay Retiene.
40 horas semanales

Laboratorio de Enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, UdeLaR
Investigación
Otros
Concluido
Equipo: CUEVASANTA, E. , ALVAREZ, B. (Responsable)

SECTOR EMPRESAS/PÚBLICO - EMPRESA PÚBLICA - URUGUAY

Obras Sanitarias del Estado

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2015 - 04/2017)

Analista Técnico 30 horas semanales
Especializado A, Categoría 13, subrogación de tareas por ausencia temporal del titular. Laboratorio Central, División Análisis de Insumos y Logística. Supervisión del Área de Análisis de Insumos (encargada de analizar insumos críticos para la potabilización) y del Área Muestreo-Recepción-Expedición (encargada del muestreo de agua potable y residual de las zonas del país cubiertas por OSE).

Funcionario/Empleado (01/2016 - 01/2016)

Técnico Profesional 1 30 horas semanales
Especializado A, Categoría 11, cargo obtenido por concurso de oposición y méritos. Laboratorio Central, División Análisis Biológicos. Asignación por razones de servicio a la División Análisis de Insumos y Logística.

Funcionario/Empleado (12/2011 - 11/2015)

Técnico Profesional 1 30 horas semanales
Especializado A, Categoría 11, cargo obtenido por concurso de oposición y méritos. Laboratorio Central, División Análisis de Insumos y Logística, Área Análisis de Insumos. Cargo profesional para la supervisión y realización de análisis fisicoquímicos de insumos críticos adquiridos por la Institución para los procesos de potabilización. Supervisión de la preparación de reactivos para apoyo analítico a plantas potabilizadoras y otras áreas del Laboratorio Central.

Funcionario/Empleado (04/2010 - 12/2011)

Laboratorista Regional 40 horas semanales
Especializado C, Categoría 10, cargo obtenido por encomendación interina de funciones superiores. Laboratorio Regional Metropolitano. Entre las tareas realizadas se incluyen el muestreo de agua potable de la red de distribución de Montevideo, el análisis de parámetros básicos de calidad de agua de las muestras, la gestión administrativa del laboratorio y la emisión de informes con los resultados obtenidos. Se ha realizado asesoramiento de tipo técnico a la Unidad de Calidad de Aguas Metropolitana y se ha colaborado en la emisión de informes de calidad.

Funcionario/Empleado (03/2009 - 03/2010)

Laboratorista Auxiliar Regional 40 horas semanales
Especializado D, Categoría 7, cargo obtenido por concurso de méritos. Laboratorio Regional Metropolitano. Se colaboró en el montaje y puesta en funcionamiento del laboratorio (inaugurado en mayo de 2009). Entre las tareas realizadas se incluyen el muestreo de agua potable de la red de distribución de Montevideo, el análisis de parámetros básicos de calidad de agua de las muestras y la gestión administrativa del laboratorio. Se ha realizado asesoramiento de tipo técnico a la Unidad de Calidad de Aguas Metropolitana.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

University of Michigan - Ann Arbor

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2015 - 11/2015)

Pasante 40 horas semanales
Estabilidad y productos de reacción de la especie Fe(II)NO-CBS. Pasantía realizada en el Departamento de Química Biológica de la Universidad de Michigan con la Dra. Ruma Banerjee. Se

estudió la estabilidad de la especie Fe(II)NO-CBS en presencia y ausencia de oxígeno. Se intentó identificar la formación de peroxynitrito y nitroxilo por técnicas de fluorimetría y espectrometría de masa. Se estudió la reactividad del complejo hemotiolato de la especie Fe(II)-CBS frente a compuestos mercuriales.

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Rol del hemo de la enzima cistationina beta-sintasa. Caracterización de la estabilidad de la unión hemotiolato utilizando compuestos de mercurio. Caracterización de algunas propiedades de los compuestos nitrosil-ferroso de la enzima. Financiado por CSIC. (09/2015 - 11/2015)

Medical School, Department of Biological Chemistry; Supervisora: Dra. Ruma Banerjee.
40 horas semanales

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

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (04/2012 - 03/2015)

Becario de Doctorado en Área Fundamental 30 horas semanales

Becario (03/2009 - 02/2010)

Becario de Iniciación a la investigación 20 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno (04/2012 - 03/2015)

Beca para la realización del plan de Doctorado en Química de PEDECIBA y Facultad de Química.
30 horas semanales

Laboratorios de Enzimología y Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.

Propiedades fisicoquímicas del sulfuro de hidrógeno (03/2009 - 02/2010)

Proyecto de Iniciación a la Investigación para realizar medidas de coeficientes de reparto y permeabilidad del sulfuro de hidrógeno en modelos de membranas biológicas.

20 horas semanales

Laboratorios de Enzimología y Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: CUEVASANTA, E. (Responsable) , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (11/2013 - 12/2013)

Pasante 40 horas semanales

Productos de reacción del sulfuro de hidrógeno con disulfuros y peroxinitrito. Pasantía realizada en el Departamento de Química y Farmacia de la Universidad Friedrich-Alexander de Erlangen-Nürnberg con el Dr. Milos Filipovic;. Se intentó identificar el producto de reacción del sulfuro con el peroxinitrito por técnicas de espectrometría de masa. Se trabajó con una técnica de detección de persulfuros para evaluar nuestras preparaciones modelo.

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Productos del decaimiento del sulfuro de hidrógeno. Caracterización de los productos de reacción del sulfuro de hidrógeno frente a peroxinitrito y disulfuros de interés biológico. Financiado por PEDECIBA. (11/2013 - 12/2013)

Naturwissenschaftliche Fakultät, Department Chemie und Pharmazie; Supervisor: Dr. Milos Filipovic.

40 horas semanales

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

Institut Pasteur de Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2008 - 04/2008)

pasante 20 horas semanales

Cistationina beta-sintasa, estructura y función. Pasantía realizada en la Unidad Bioinformática del Institut Pasteur de Montevideo con el Dr. Martín Graña. La actividad consistió en la búsqueda de estructuras proteicas similares al dominio de unión al hemo de la cistationina beta-sintasa para inferir posibles funciones. Se trabajó también en el análisis de la estructura del sitio activo y del dominio oxidoreductasa de la enzima.

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Cistationina beta-sintasa: estructura y función. Análisis bioinformático para hallar funciones a dominios proteicos de rol desconocido. (03/2008 - 04/2008)

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Bioinformática; Supervisor: Dr. Martín Graña.

20 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

En la década de los 80 se encontraron funciones enzimáticas productoras de H₂S en mamíferos y se hallaron niveles significativos de H₂S en varios tejidos. Más recientemente, se propuso que, si bien en altas concentraciones el H₂S presenta propiedades tóxicas, a bajos niveles podría cumplir roles protectores o señaladores. En este sentido, se ha publicado una variedad de estudios sobre los efectos fisiológicos que es capaz de inducir el H₂S tras su administración controlada y se ha

avanzado en la elucidación de los mecanismos de transducción de las señales. Inicié mi actividad de investigación en el año 2007 en el Laboratorio de Enzimología del Instituto de Química Biológica de la Facultad de Ciencias. Para finalizar la Licenciatura en Bioquímica exploré propiedades del grupo hemo de la cistationina beta-sintasa, enzima del metabolismo de los aminoácidos azufrados que es capaz de sintetizar H₂S. Luego realicé mis estudios de Doctorado en Química en los Laboratorios de Físicoquímica Biológica y Enzimología, caracterizando reactividad y propiedades fisicoquímicas de interés biológico del H₂S. En nuestro trabajo se indagó en los aspectos fisicoquímicos de la interacción entre el H₂S y las membranas lipídicas. Se midió el coeficiente de reparto en solventes orgánicos y en membranas de liposomas, y se evidenció experimentalmente la baja resistencia que ejercen las membranas de los liposomas al pasaje del H₂S. En el contexto del estudio de la reacción del H₂S con oxidantes de interés biológico, se examinó la cinética de su reacción con peroxinitrito y se caracterizó un producto atípico. Con respecto a los posibles mecanismos que disparan los efectos biológicos del H₂S, se ha planteado que su reacción con disulfuros (RSSR) y sulfénicos (RSOH) para formar persulfuros (RSSH) podría participar de la transducción de la señalización. Estudiamos las reacciones de disulfuros de bajo peso molecular, disulfuros mixtos y del ácido sulfénico de la albúmina con H₂S. Se determinaron las constantes de velocidad y se constató la formación de persulfuros en los modelos proteicos. Usando estas preparaciones se obtuvo la primera estimación de la alta reactividad nucleofílica de los persulfuros frente a disulfuros, si se los compara con un tiol análogo. Como continuación del trabajo de una estancia posdoctoral en el Laboratorio de Enzimología, estamos profundizando el estudio de las propiedades fisicoquímicas y la reactividad de los persulfuros, trabajando en modelos proteicos como peroxirredoxinas y azufretransferasas, así como modelos de bajo peso molecular. También se desarrollaron técnicas para la detección y cuantificación de persulfuros y sulfuro de hidrógeno, y se está caracterizando un sistema de proteínas recombinantes que permitirá la estimación de niveles de especies reactivas de azufre en células. En la Unidad de Bioquímica Analítica, participé en la búsqueda de estrategias para el desarrollo de biosensores amperométricos para la detección de exosomas y anticuerpos. Asimismo, aporté, desde mi perspectiva con enfoque cinético, elementos para interpretar la estabilidad de ARNs de transferencia en medios extracelulares.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Nicked tRNAs are stable reservoirs of tRNA halves in cells and biofluids (Completo, 2023)

BRUNO COSTA, MARCO LI CALZI, MAURICIO CASTELLANO, VALENTINA BLANCO, ERNESTO CUEVASANTA, IRENE LITVAN, PAVEL IVANOV, KENNETH WITWER, ALFONSO CAYOTA, JUAN PABLO TOSAR

Proceedings of the National Academy of Sciences, v.: 120 2023

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00278424

DOI: [10.1073/pnas.2216330120](https://doi.org/10.1073/pnas.2216330120)

<http://dx.doi.org/10.1073/pnas.2216330120>

Scopus*

Fluorescent detection of hydrogen sulfide (H₂S) through the formation of pyrene excimers enhances H₂S quantification in biochemical systems (Completo, 2022) Trabajo relevante

MANUELA POSE, KEARSLEY M. DILLON, ANA DENICOLA, BEATRIZ ALVAREZ, JOHN B. MATSON, MATÍAS N. MÖLLER, ERNESTO CUEVASANTA

Journal of Biological Chemistry, v.: 298 p.:102402 2022

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00219258

DOI: [10.1016/j.jbc.2022.102402](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2022.102402)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbc.2022.102402>

Scopus*

Possible molecular basis of the biochemical effects of cysteine-derived persulfides (Completo, 2022)

ERNESTO CUEVASANTA, DAYANA BENCHOAM, JONATHAN A. SEMELAK, MATÍAS N. MÖLLER, ARI ZEIDA, MADIA TRUJILLO, BEATRIZ ALVAREZ, DARÍO A. ESTRIN

Frontiers in Molecular Biosciences, v.: 9 2022

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland
Escrito por invitación
ISSN: 2296889X
DOI: [10.3389/fmolb.2022.975988](https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.975988)
<http://dx.doi.org/10.3389/fmolb.2022.975988>
Scopus[®]

Heme-thiolate perturbation in cystathionine beta-synthase by mercury compounds (Completo, 2021)

DAYANA BENCHOAM , ERNESTO CUEVASANTA , LAIA JULIÓ PLANA , LUCIANA CAPECE ,
RUMA BANERJEE , BEATRIZ ALVAREZ
ACS Omega, v.: 6 p.:2192 - 2205, 2021
Lugar de publicación: United states
ISSN: 24701343
DOI: [10.1021/acsomega.0c05475](https://doi.org/10.1021/acsomega.0c05475)
<http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.0c05475>
Scopus[®]

Acidity and nucleophilic reactivity of glutathione persulfide (Completo, 2020)

BENCHOAM, D , SEMELAK, JA , CUEVASANTA, E. , MASTROGIOVANNI, M. , GRASSANO, JS. ,
FERRER-SUETA, G. , A. ZEIDA , TRUJILLO, M. , MÖLLER, MN , ESTRIN, DA. , ALVAREZ, B.
Journal of Biological Chemistry, 2020
ISSN: 00219258
Scopus[®]

Persulfides, at the crossroads between hydrogen sulfide and thiols (Completo, 2020)

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.
Essays in Biochemistry, 2020
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 00711365
Scopus[®]

Hydrogen sulfide and persulfides oxidation by biologically relevant oxidizing species (Completo, 2019)

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.
Antioxidants, v.: 8 2 , p.:48 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 20763921
DOI: [10.3390/antiox8020048](https://doi.org/10.3390/antiox8020048)
<https://www.mdpi.com/journal/antioxidants>
Scopus[®]

Commentary on "Using resonance synchronous spectroscopy to characterize the reactivity and electrophilicity of biologically relevant sulfane sulfur". Evidence that the methodology is inadequate because it only measures unspecific light scattering. (Completo, 2019)

CUEVASANTA, E. , BENCHOAM, D , FERRER-SUETA, G. , A. ZEIDA , DENICOLA, A , ALVAREZ, B. ,
MÖLLER, MN
Redox Biology, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 22132317
Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Kinetics of formation and reactivity of the persulfide in the one-cysteine peroxiredoxin from *Mycobacterium tuberculosis* (Completo, 2019) Trabajo relevante

CUEVASANTA, E. , ANÍBAL M. REYES, A. ZEIDA , MASTROGIOVANNI, M. , María Inés De Armas ,
RADI, R , ALVAREZ, B. , TRUJILLO, M.
Journal of Biological Chemistry, 2019

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Biological chemistry of hydrogen sulfide and persulfides (Completo, 2017) Trabajo relevante

CUEVASANTA, E., MOLLER, MN, ALVAREZ, B

Archives of Biochemistry and Biophysics, 1 617, p.:9 - 25, 2017

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno tiol disulfuro ácido sulfénico persulfuro hidridodisulfuro

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 00039861

DOI: [10.1016/j.abb.2016.09.018](https://doi.org/10.1016/j.abb.2016.09.018)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Kinetics of nitrite reduction and peroxynitrite formation by ferrous heme in human cystathionine β -synthase (Completo, 2016)

CARBALLAL, S., CUEVASANTA, E., YADAV, P.K., GHERASIM, C., BALLOU, D.P., ALVAREZ, B, BANERJEE, R.

Journal of Biological Chemistry, 291 15, p.:8004 - 8013, 2016

Palabras clave: peroxinitrito hemo cistationina beta-sintasa nitrito óxido nítrico oxígeno

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

DOI: [10.1074/jbc.M116.718734](https://doi.org/10.1074/jbc.M116.718734)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Insights into the mechanism of the reaction between hydrogen sulfide and peroxynitrite (Completo, 2015) Trabajo relevante

CUEVASANTA, E., ZEIDA A, CARBALLAL, S., WEDMANN R., MORZAN U., TRUJILLO, M, RADI, R., ESTRIN D.A., FILIPOVIC M.R., ALVAREZ, B

Free Radical Biology and Medicine, 2015

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno peroxinitrito cinética persulfuros

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2014.12.017](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2014.12.017)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584914014269>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Reaction of hydrogen sulfide with disulfide and sulfenic acid to form the strongly nucleophilic persulfide (Completo, 2015) Trabajo relevante

CUEVASANTA, E., LANGE M, BONANATA, J., COITINO, E.L., FERRER-SUETA, G., FILIPOVIC, M.R., ALVAREZ, B

Journal of Biological Chemistry, 2015

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno tiol disulfuro ácido sulfénico hidrodifosforo persulfuro

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

DOI: [10.1074/jbc.M115.672816](https://doi.org/10.1074/jbc.M115.672816)

<http://www.jbc.org/content/290/45/26866.long>

Este artículo fue seleccionado en noviembre de 2015 como artículo de la semana por el comité editorial de Journal of Biological Chemistry y en diciembre del 2015 como el mejor artículo de la semana de la subárea para el 2015. En el 2017 se incluyó este artículo en un volumen especial sobre Enzimología donde se hizo una selección de artículos publicados en el área entre 2012 y 2016.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The redox properties of the unique heme in cystathionine beta-synthase (Completo, 2013)

CUEVASANTA, E. , CARBALLAL, S. , GRAÑA M. , ALVAREZ, B

Bioinorganic Reaction Mechanisms, v.: 9 p.:27 - 34, 2013

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno monóxido de carbono hemo superóxido metionina sintasa reductasa cistationina beta-sintasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21912491

DOI: [10.1515/irm-2013-0003](https://doi.org/10.1515/irm-2013-0003)

Kinetics of reversible reductive carbonylation of heme in human cystathionine beta-synthase (Completo, 2013)

CARBALLAL, S. , CUEVASANTA, E. , MARMISOLLE, I. , KABIL, O. , GHERASIM, C. , BALLOU, D.P. , BANERJEE, R. , ALVAREZ, B

Biochemistry, v.: 52 26 , p.:4553 - 4562, 2013

Palabras clave: monóxido de carbono hemo metionina sintasa reductasa ditionito cistationina beta-sintasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington, USA

ISSN: 00062960

DOI: [10.1021/bi4004556](https://doi.org/10.1021/bi4004556)

<http://pubs.acs.org/journal/bichaw>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Solubility and permeation of hydrogen sulfide in lipid membranes (Completo, 2012) Trabajo relevante

CUEVASANTA, E. , DENICOLA, A. , ALVAREZ, B. , MÖLLER, M. N.

PLoS ONE, v.: 7 4 , 2012

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno permeabilidad reparto membranas lipídicas difusión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0034562](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034562)

Artículo destacado por la revista por estar dentro del 10 % de artículos más citados (junio 2017).

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Reactivity of hydrogen sulfide with peroxynitrite and other oxidants of biological interest (Completo, 2010)

CARBALLAL, S. , TRUJILLO, M. , CUEVASANTA, E. , BARTESAGHI, S. , MOLLER, MN. , FOLKES, L. , GARCÍA-BEREGUIAÍN M.A. , GUTIÉRREZ-MERINO, C. , WARDMAN, P. , DENICOLA, A. , RADI, R. , ALVAREZ, B

Free Radical Biology and Medicine, 2010

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno peroxinitrito dióxido de nitrógeno peróxido de hidrógeno hipoclorito taurina cloramina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.705](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.705)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584910013444>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Participación , 2022)

CUEVASANTA, E. , BENCHOAM, D. , MÖLLER, MN. , SEBASTIÁN CARBALLAL. , BANERJEE, R. , ALVAREZ, B.

Publicado

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Investigación
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9780323902199

Capítulos:
Hydrogen sulfide and persulfides
Organizadores: Beatriz Alvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas, Madia Trujillo
Página inicial 451, Página final 486

Hydrogen Sulfide: Chemical Biology Basics, Detection Methods, Therapeutic Applications, and Case Studies (Participación , 2022)

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.
Publicado
Editorial: Wiley
Tipo de publicación: Investigación
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 1119799872

Capítulos:
Persulfides and their reactions in biological contexts
Organizadores: Michael D. Pluth
Página inicial 49, Página final 76

Bioactive Lipids in Health and Disease. Advances in Experimental Medicine and Biology (Participación , 2019)

MÖLLER, MN , CUEVASANTA, E. , Orrico, F. , Lopez A , THOMSON, L. , DENICOLA, A
Publicado
Editorial: Springer, Cham , Switzerland
Tipo de publicación: Material didáctico
Escrito por invitación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-3-030-11488-6

Capítulos:
Diffusion and Transport of Reactive Species Across Cell Membranes
Organizadores: Trostchansky, A.; Rubbo, H.
Página inicial 3, Página final 19

Producción técnica

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Práctico de laboratorio de Métodos cromatográficos (2022)

CUEVASANTA, E.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Nuevo práctico de laboratorio de Métodos cromatográficos para el curso de Química Analítica de la Licenciatura en Bioquímica de la Facultad de Ciencias, UdelaR

Programa del curso Introducción a la Investigación en Bioquímica Analítica (2022)

CUEVASANTA, E. , Pereyra, M./ Mariana Pereyra/ Mariana Pereyra Perez

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Delineado del programa del curso Introducción a la Investigación en Bioquímica Analítica a dictarse en 2023 junto a la Dra. Mariana Pereyra.

Repartidos de ejercicios del curso de Química Analítica (2021)

CUEVASANTA, E.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Revisión y reestructuración de repartidos de ejercicios del curso de Química Analítica de la Licenciatura en Bioquímica de la Facultad de Ciencias, UdelaR.

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Entrevista radial para La Bitácora (2019)

CUEVASANTA, E.
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: UNI Radio 107.7 FM
Tema: Difusión sobre el proyecto de posdoctorado

Entrevista radial para SobreCiencia (2018)

CUEVASANTA, E.
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: Radio Uruguay 1050 AM
Tema: Difusión sobre el proyecto del Fondo Vaz Ferreira

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

United States - Israel Binational Science Foundation (BSF) (2022)

Israel
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un proyecto de investigación.

CSIC - Iniciación (2021)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un proyecto de investigación.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Biological Chemistry (2021 / 2023)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: ASBMB Publications
Cantidad: De 5 a 20
Editorial Board Member - 2021-2025 -

REVISIONES

Antioxidants and Redox Signalling (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de una revisión.

Frontiers in Plant Science (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un trabajo de investigación.

Chemistry Teacher International (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un manuscrito.

Amino Acids (2021 / 2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Evaluador de cinco trabajos de investigación

Archives of Biochemistry and Biophysics (2019 / 2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de tres trabajos de investigación.

Biochemical Pharmacology (2019 / 2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Evaluador de cinco trabajos de investigación.

Journal of the American Chemical Society (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un trabajo de investigación.

Essays in Biochemistry (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de una revisión

Journal of Biological Chemistry (2019 / 2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Evaluador de quince trabajos de investigación.

Chemical Communications (2019 / 2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Evaluador de cinco trabajos de investigación.

Advances in Experimental Medicine and Biology (2019)

Tipo de publicación: Libros
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un capítulo de libro.

Nitric Oxide (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un trabajo de investigación.

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (2018 / 2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5
Evaluador de dos revisiones.

Free Radical Research (2016 / 2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de dos trabajos de investigación.

Free Radical Biology and Medicine (2016 / 2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de tres trabajos de investigación.

BioTechniques Journal (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de un trabajo de investigación.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

29th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) (2022)

Revisiones
Estados Unidos

SfRBM
Evaluador de resúmenes

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2021)

Revisiones
Uruguay

PEDECIBA
Revisión de resúmenes y de presentaciones de e-pósters

28th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) (2021)

Revisiones
Estados Unidos

SfRBM
Evaluador de resúmenes

27th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) (2020)

Revisiones
Estados Unidos

SfRBM
Evaluador de resúmenes

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Revisiones
Uruguay

Sociedad Uruguaya de Biociencias
Evaluador de pósters

Primer Congreso Nacional de Ciencias (2017)

Revisiones
Uruguay

Sociedad Uruguaya de Biociencias
Evaluador de pósters

JURADO DE TESIS

Doctorado en Biología (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Caracterización de la función de la selenoproteína T y de una nueva vía de respuesta al selenio en *Caenorhabditis elegans*, Dra. Laura Romanelli

Licenciatura en Biología (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Extracción y caracterización estructural de moléculas bioactivas en cáncer de próstata obtenidas de plantas utilizadas en la medicina tradicional maya, Lic. Juan Trinidad

Licenciatura en Bioquímica (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Caracterización bioquímica de una aconitasa mitocondrial de mamífero, Lic. Santiago Mansilla

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Detección de sulfuro de hidrógeno por formación de excímeros de pireno

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Laboratorios de Enzimología y Físicoquímica Biológica , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Manuela Pose
País: Uruguay
Tutor: Ernesto Cuevasanta, cotutor: Dr. Matías N. Möller.

Practicantado para la obtención del título de Química, opción Calidad

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Gabriela Mesa
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica
Tutor: Dra Mariela Pistón, supervisor: Lic. Ernesto Cuevasanta. Practicantado realizado en el Área Apoyo Analítico y Análisis de Insumos de la Gerencia de Gestión de Laboratorios, OSE, entre febrero y junio de 2016.

Utilización de compuestos de mercurio para caracterizar la unión hemo-tiolato de la enzima cistationina beta-sintasa

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Dayana Benchoam
País: Uruguay
Palabras Clave: hemo cistationina beta-sintasa tiol mercurio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Tutor: Ernesto Cuevasanta, cotutora: Dra. Beatriz Álvarez.

OTRAS

Preparación de formas tetrasulfuro de represores bacterianos (2023 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires , Argentina

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: María Juliana Juncos

País: Argentina

27 de febrero- 18 de marzo de 2023. Recepción de la pasante Lic. Juliana Juncos, estudiante de doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Supervisión: Dr. Ernesto Cuevasanta Título: Preparación de formas tetrasulfuro de represores bacterianos. Pasantía realizada en el Laboratorio de Enzimología de la Facultad de Ciencias, UdelaR.

Determinación de persulfuros de bajo peso molecular en cultivos de E. coli mediante alquilación y espectrometría de masa (2022 - 2022)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires , Argentina

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: María Juliana Juncos

País: Argentina

31 de marzo-8 de abril de 2022. Recepción de la pasante Lic. Juliana Juncos, estudiante de doctorado de la Universidad de Buenos Aires (Tutora: Dra. Daiana Capdevila, Fundación Instituto Leloir). Supervisión: Dr. Ernesto Cuevasanta Título: Determinación de persulfuros de bajo peso molecular en cultivos de E. coli mediante alquilación y espectrometría de masa. Pasantía realizada en el Laboratorio de Enzimología de la Facultad de Ciencias, UdelaR.

Estudio de la reactividad del persulfuro de glutatión frente a peróxido de hidrógeno (2017 - 2018)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Buenos Aires , Argentina

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Jonathan A. Semelak

País: Argentina

7-10 de agosto, 11-20 de diciembre de 2017, 16-20 de abril de 2018. Coparticipación en recepción de pasante Lic. Jonathan Semelak, estudiante de doctorado de la Universidad de Buenos Aires (Tutores: Dres. Darío Estrín y Madia Trujillo). Supervisión: Lic. Dayana Benchoam, Dres. Ernesto Cuevasanta, Matías Möller y Ari Zeida, Dras. Beatriz Álvarez y Madia Trujillo Título: Estudio de la reactividad del persulfuro de glutatión frente a peróxido de hidrógeno. Pasantías realizadas en el Laboratorio de Enzimología de la Facultad de Ciencias y el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina, UdelaR.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Reactividad de los persulfuros biológicos (2017)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctor en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CUEVASANTA, E. , ALVAREZ, B.)

Nombre del orientado: Dayana Benchoam

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: persulfuros cinética química reactividad

Areas de conocimiento:

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

Tutores: Dres. Ernesto Cuevasanta y Beatriz Álvarez Pasaje a Doctorado en diciembre de 2018.

GRADO

Elucidación del mecanismo de funcionamiento del biosensor MST-roGFP2 (2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica - Laboratorio de Enzimología , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Juan José Ríos
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Editorial Board Member - Journal of Biological Chemistry (2020)

(Internacional)
Journal of Biological Chemistry
Invitación a formar parte del Editorial Board de la revista en el período 2021-2025.

Investigador Activo nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (2018)

(Nacional)
Sistema Nacional de Investigadores
Investigador en el Área Ciencias Naturales y Exactas. Renovación por 3 años en 2021.

Premio en Ciencias Químicas 2017 (2017)

(Nacional)
PEDECIBA-Química, Ministerio de Industria, Energía y Minería
Premio otorgado a la mejor Tesis de Doctorado en Química defendida en el último bienio, desarrollada principalmente en el país y que constituya un aporte relevante al conocimiento científico en su área de estudio.

Investigador nivel 3 del Área Química del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (2017)

(Nacional)
PEDECIBA-Química

Finalista del 20 Prêmio Jovem Talento em Ciências da Vida (2016)

(Internacional)
Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular y Healthcare Life Sciences
Trabajo seleccionado entre los 5 finalistas para el Prêmio Jovem Talento em Ciências da Vida otorgado a estudiantes de doctorado de Latinoamérica por la Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular y Healthcare Life Sciences.

Programa 'Uruguay Retiene' (2016)

(Nacional)
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas
Este programa está dirigido a apoyar a investigadores a radicarse y consolidarse como tales en el país, tratando de evitar la emigración de recursos humanos altamente calificados.

Investigador Activo nivel Iniciación del Sistema Nacional de Investigadores (2015)

(Nacional)
Sistema Nacional de Investigadores
Investigador en el Área Ciencias Naturales y Exactas.

Travel Award (2013)

(Internacional)
Society for Free Radical and Biology and Medicine - South American Group
Apoyo económico para la asistencia y presentación de resultados experimentales en el VIII Meeting of the SFRBM South American Group en Buenos Aires.

Apoyo pasantía (2013)

(Nacional)
PEDECIBA-Química

Apoyo económico para el financiamiento de una pasantía en la universidad de Erlangen-Nürnberg en Alemania.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

EMBO Workshop Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to physiological outcomes, exposición oral (2022)

Congreso

A novel strategy for detection of H₂S: fluorescence of pyrene excimer

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: EMBO Pose, M.; Dillon; K.D.; Denicola, A.; Alvarez, B.; Matson, J.B.; Möller, M.N.; Cuevasanta, E.; Novel strategy for detection of H₂S: fluorescence of pyrene excimers. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

7° Congreso Uruguayo de Química Analítica, exposición oral (2022)

Congreso

Detección fluorescente de sulfuro de hidrógeno (H₂S) en sistemas bioquímicos a través de la formación de excímeros de pirenos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Pose, M.; Dillon; K.D.; Denicola, A.; Alvarez, B.; Matson, J.B.; Möller, M.N.; Cuevasanta, E.; Detección fluorescente de sulfuro de hidrógeno (H₂S) en sistemas bioquímicos a través de la formación de excímeros de pirenos. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

29th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (2022)

Congreso

Selective hydrogen sulfide fluorescent detection in biochemical systems through excimer formation

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM Pose, M.; Dillon; K.D.; Denicola, A.; Alvarez, B.; Matson, J.B.; Möller, M.N.; Cuevasanta, E.; Selective hydrogen sulfide fluorescent detection in biochemical systems through excimer formation. Presentación de póster realizada por Manuela Pose.

Gordon Research Conference Thiol-Based Redox Regulation and Signaling (2022)

Congreso

Acidity and nucleophilic reactivity of persulfides

España

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Acidity and nucleophilic reactivity of persulfides. Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam en el Gordon Research Seminar y la Gordon Research Conference.

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

ARNts mellados extracelulares como reservorio estable de fragmentos de ARNts

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Costa, B.; Li Calzi, M.; Castellano, M.; Blanco, V.; Cuevasanta, E.; Litvan, I.; Ivanov, P.; Witwer, K.; Cayota, A.; Tosar, J.P.; ARNts mellados extracelulares como reservorio estable de fragmentos de ARNts. Presentación de póster realizada por Bruno Costa.

VII Simposio CEINBIO (2022)

Simposio

Caracterización de la 3-mercaptopiruvato azufretransferasa de Trypanosoma brucei brucei

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, UdelaR Gutiérrez, M.V.; Cuevasanta, E.; Comini, M.A.; Bonilla, M. Caracterización de la 3-mercaptopiruvato azufretransferasa de Trypanosoma brucei brucei. Presentación de póster realizada por María Victoria Gutiérrez.

VII Simposio CEINBIO (2022)

Simposio

Acidez y nucleofilia de persulfuros

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, UdelaR Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B. Acidez y nucleofilia de persulfuros. Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam.

VII Simposio CEINBIO (2022)

Simposio

Desarrollo de un sensor genéticamente codificado para el monitoreo de 3-mercaptopiruvato, un metabolito vinculado a la señalización por H₂S

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, UdelaR Bonilla, M.; Oddone, N.; Benchoam, D.; Gutiérrez, M.V.; Alvarez, B.; Comini, M.A.; Cuevasanta, E.; Desarrollo de un sensor genéticamente codificado para el monitoreo de 3-mercaptopiruvato, un metabolito vinculado a la señalización por H₂S. Presentación de póster realizada por Mariana Bonilla.

III Congreso Nacional de Biociencias (2022)

Congreso

Caracterización de la 3-mercaptopiruvato azufretransferasa de Trypanosoma brucei brucei

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Gutiérrez, M.V.; Cuevasanta, E.; Comini, M.; Bonilla, M.; Caracterización de la 3-mercaptopiruvato azufretransferasa de Trypanosoma brucei brucei. Presentación de póster realizada por María Victoria Gutiérrez.

2022 ASBMB Annual Meeting (2022)

Encuentro

Acidity and nucleophilic reactivity of persulfides

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ASBMB Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B. Acidity and nucleophilic reactivity of persulfides. Presentación oral y de póster realizadas por Dayana Benchoam.

27th Annual Meeting of the RNA Society (2022)

Congreso

Nicked tRNAs are a source of ultrastable naked tRNA halves in biofluids

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: RNA Society Costa, B.; Castellano, M.; Blanco, V.; Li Calzi, M.; Cuevasanta, E.; Ivanov, P.; Witwer, K.; Cayota, A.; Tosar, J.P.; Nicked tRNAs are a source of ultrastable naked tRNA halves in biofluids. Presentación de póster realizada por Juan Pablo Tosar.

28th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (2021)

Congreso

Persulfides are more acidic and nucleophilic than thiols

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfrBM Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Persulfides are more acidic and nucleophilic than thiols. Presentación de e-póster realizada por Dayana Benchoam.

7º Encuentro Nacional de Química (2021)

Encuentro

Acidez y nucleofilia de persulfuros

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Acidez y nucleofilia de persulfuros. Presentación oral realizada por Dayana

Benchoam.

27th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (2020)

Congreso

Acidity and nucleophilicity of persulfides

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Semelak, J.A.;

Mastrogiovanni, M.; Ferrer-Sueta, G.; Zeida, A.; Trujillo, M.; Estrín, D.A.; Möller, M.N.; Alvarez, B.;

Acidity and nucleophilicity of persulfides. Presentación de e-póster realizada por Dayana

Benchoam.

Segundo Encuentro Bienal de la SBBM (2020)

Encuentro

Detección de sulfuro de hidrógeno por formación de excímeros de pireno

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Pose, M.;

Alvarez, B.; Möller, M.N.; Cuevasanta, E.; Detección de sulfuro de hidrógeno por formación de

excímeros de pireno. Presentación de e-póster realizada por Manuela Pose.

II Congreso Nacional de Biociencias, presentación de póster (2019)

Congreso

Hacia un biosensor amperométrico automatizable para la determinación de exosomas tumorales en biopsias líquidas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Cuevasanta, E.; García, I.; Veloz, L.; Witwer, K; Tosar, J.P.;

Hacia un biosensor amperométrico automatizable para la determinación de exosomas tumorales en biopsias líquidas. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso

Nucleofilia del persulfuro de glutatión

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Benchoam, D.; Semelak, J.; Cuevasanta, E.; Zeida, A.;

Trujillo, M.; Estrín, D.A.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Nucleofilia del persulfuro de glutatión.

Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam.

6° Encuentro Nacional de Química (2019)

Congreso

Nucleofilia del persulfuro de glutatión

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Benchoam, D.; Semelak, J.; Cuevasanta,

E.; Zeida, A.; Trujillo, M.; Estrín, D.A.; Möller, M.N.; Alvarez, B. Nucleofilia del persulfuro de

glutatión. Presentación de e-póster realizada por Dayana Benchoam.

Simposio Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

Simposio

Formation of glutathione persulfide from glutathione disulfide and H₂S, and its reactivity towards electrophiles

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Benchoam, D.; Semelak, J.; Cuevasanta, E.; Ferrer-Sueta, G.;

Zeida, A.; Trujillo, M.; Estrín, D.A.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Formation of glutathione persulfide

from glutathione disulfide and H₂S, and its reactivity towards electrophiles. Presentación oral realizada por Dayana Benchoam.

Simposio CEINBIO 2019, exposición oral (2019)

Seminario

Desafíos para la cuantificación de H₂S en sistemas bioquímicos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, UdelaR Desafíos para la cuantificación de H₂S en sistemas bioquímicos. Exposición oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

Simposio Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

Simposio

Computational investigation of persulfides reactivity towards hydrogen peroxide

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: ICGEB, CSIC, PEDECIBA Semelak, J.A.; Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Zeida, A.; Möller, M.N.; Trujillo, M.; Alvarez, B.; Estrín, D.A.; Computational investigation of persulfides reactivity towards hydrogen peroxide. Presentación de póster realizada por Jonathan Semelak.

Simposio Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

Simposio

Interactions of hydrogen sulfide with AhpE from Mycobacterium tuberculosis: formation and reactions of a model peroxiredoxin persulfide. Presentación oral realizada por Aníbal M. Reyes.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ICGEB, CSIC, PEDECIBA Interactions of hydrogen sulfide with AhpE from Mycobacterium tuberculosis: formation and reactions of a model peroxiredoxin persulfide. Presentación oral realizada por Aníbal M. Reyes.

Society for Redox Biology and Medicine's 25th Annual Conference (2018)

Congreso

Formation and reactivity of a persulfide derivative of a peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SfRBM Reyes, A.M.; Cuevasanta, E.; de Armas M.I.; Mastrogiovanni M.; Zeida, A.; Radi, R.; Alvarez, B.; Trujillo, M. Formation and reactivity of a persulfide derivative of a peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis. Presentación oral realizada por Marcelo Reyes.

1er Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2018)

Encuentro

Interacción entre el sulfuro de hidrógeno y la AhpE de Mycobacterium tuberculosis: formación y reacciones de un modelo de persulfuro de una peroxirredoxina

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Reyes, A.M.; Cuevasanta, E.; de Armas, M.I.; Mastrofiovanni, M.; Zeida, A.; Radi, R.; Alvarez, B.; Trujillo, M.; Interacción entre el sulfuro de hidrógeno y la AhpE de Mycobacterium tuberculosis: formación y reacciones de un modelo de persulfuro de una peroxirredoxina. Póster presentado por Aníbal M. Reyes.

1er Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2018)

Encuentro

Reacción entre glutatión disulfuro y sulfuro de hidrógeno para formar persulfuro de glutatión

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Möller, MN.; Reacción entre glutatión disulfuro y sulfuro de hidrógeno para formar persulfuro de glutatión. Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam.

Gordon Research Conference on Thiol-Based Redox Regulation and Signaling, presentación de póster (2018)

Congreso

Reaction of hydrogen sulfide with the sulfenic acid of alkyl hydroperoxide reductase E from Mycobacterium tuberculosis to produce a persulfide

España

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference Cuevasanta, E.; Reyes, A.M.; de Armas, M.I.; Mastrogiovanni, M.; Radi, R.; Trujillo, M.; Alvarez, B.; Formation and reactivity of the persulfide formed in a one-cysteine peroxiredoxin. Póster presentado por Ernesto Cuevasanta.

5° Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

Preparación de persulfuros de bajo peso molecular

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Benchoam, D.; Alvarez, B.; Cuevasanta, E.; Preparación de persulfuros de bajo peso molecular. Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam.

5° Encuentro Nacional de Química, presentación de póster (2017)

Encuentro

Reacción del sulfuro de hidrógeno con el derivado ácido sulfénico de la alquilhidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis para formar un derivado persulfuro

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Cuevasanta, E.; Reyes, A.M.; de Armas, M.I.; Mastrogiovanni, M.; Radi, R.; Trujillo, M.; Alvarez, B.; Reacción del sulfuro de hidrógeno con el derivado ácido sulfénico de la alquilhidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis para formar un derivado persulfuro. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

Simposio CEINBIO 2017, exposición oral (2017)

Simposio

Mecanismos moleculares de señalización del sulfuro de hidrógeno: formación y reactividad de persulfuros

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CEINBIO, Udelar Mecanismos moleculares de señalización del sulfuro de hidrógeno: formación y reactividad de persulfuros. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias (2017)

Encuentro

Quantum classical study of the reactivity of low molecular weight thiols and persulfides towards hydrogen peroxide

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SAIC, SAB, AAFE, AACYTAL Semelak, J.; Zeida, A.; Trujillo, M.; Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Estrín, D. A. Quantum classical study of the reactivity of low molecular weight thiols and persulfides towards hydrogen peroxide. Presentación de póster realizada por Jonathan Semelak.

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso

Preparación y caracterización de persulfuros de cisteína

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Benchoam, D.; Alvarez, B.; Cuevasanta, E.; Preparación y caracterización de persulfuros de cisteína. Presentación de póster realizada por Dayana Benchoam.

Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso

Formación de persulfuro en la peroxirredoxina alquilhidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SUB Reyes, A.M.; Cuevasanta, E.; de Armas, M.I.; Mastrogiovanni, M.; Radi, R.; Alvarez, B.; Trujillo, M.; Formación de persulfuro en la peroxirredoxina alquilhidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis. Presentación de póster realizada por Marcelo Reyes.

Protein oxidation and turnover: relevance in biology and medicine (2016)

Simposio

Use of mercurial compounds to characterize the heme-thiolate bond of the enzyme cystathionine beta-synthase

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: CEINBIO Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Use of mercurial compounds to characterize the heme-thiolate bond of the enzyme cystathionine beta-synthase. Presentación oral realizada por Dayana Benchoam.

45ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, exposición oral (2016)

Congreso

Hydrogen sulfide: reactivity towards disulfides and sulfenic acids to form persulfides

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SBBq Cuevasanta, E.; Ferrer-Sueta, G.; Alvarez, B.; Hydrogen sulfide: reactivity towards disulfides and sulfenic acids to form persulfides. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

45ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, presentación de póster (2016)

Congreso

Hydrogen sulfide: reactivity towards disulfides and sulfenic acids to form persulfides

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular Cuevasanta, E.; Ferrer-Sueta, G.; Alvarez, B.; Hydrogen sulfide: reactivity towards disulfides and sulfenic acids to form persulfides. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (2015)

Congreso

Utilización de compuestos mercuriales para caracterizar la unión hemo-tiolato de la enzima cistationina beta-sintasa

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular Benchoam, D.; Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Utilización de compuestos mercuriales para caracterizar la unión hemo-tiolato de la enzima cistationina beta-sintasa. Presentación oral realizada por Dayana Benchoam.

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions, exposición oral (2015)

Simposio

Hydrogen sulfide - Reactivity towards disulfides and sulfenic acids

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ICGEB, IPMon, UdelaR Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Hydrogen sulfide - Reactivity towards disulfides and sulfenic acids. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

Society for Redox Biology and Medicine's Annual Meeting (2015)

Congreso

Kinetics of nitrite reduction and peroxynitrite formation by ferrous heme in human cystathionine beta-synthase

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM Carballal, S.; Gherasim, C.; Yadav, P. K.; Cuevasanta, E.; Ballou, D. P.; Alvarez, B.; Banerjee, R.; Kinetics of nitrite reduction and peroxynitrite formation by ferrous heme in human cystathionine beta-synthase. Presentación de póster realizada por Sebastián Carballal.

Thiol-based redox regulation and signaling: from redox biology and chemistry to aging and associated disease (2014)

Congreso

Reaction of hydrogen sulfide with disulfide and sulfenic acid to form persulfides

España

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences Cuevasanta, E.; Bonanata, J.; Coitiño, E.L.; Alvarez, B.; Reaction of hydrogen sulfide with disulfide and sulfenic acid to form persulfides. Presentación de póster realizada por Beatriz Alvarez.

Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (2014)

Congreso

The reaction between hydrogen sulfide and peroxyxynitrite: "The yellow nightmare"

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica Zeida, A.; Cuevasanta, E.; Carballedo, S.; Wedmann, R.; Morzan, U.; Trujillo, M.; Radi, R.; Estrín, D.; Filipovic, M.R.; Alvarez, B.; The reaction between hydrogen sulfide and peroxyxynitrite: "The yellow nightmare". Presentación de póster realizada por Ari Zeida.

Seminarios científicos del CEINBIO, presentación oral (2013)

Seminario

Seminarios científicos del CEINBIO - Cinética enzimática y reactividad redox estudiada por técnicas espectroscópicas de flujo detenido

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UdelaR Sulfuro de hidrógeno: Experimentos de flujo detenido para abordar la permeabilidad en membranas y la reactividad frente a peroxinitrito. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

Free Radicals in Argentina 2013, VIII Meeting of SfRBM South American Group, presentación de póster (2013)

Congreso

Hydrogen sulfide - Membrane partition, diffusion and reactivity towards disulfides

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM South American Group Cuevasanta, E.; Denicola, A.; Möller, M.N.; Álvarez, B.; Hydrogen sulfide - Membrane partition, diffusion and reactivity towards disulfides. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

ENAGUI 3.0, presentación oral (2013)

Congreso

Sulfuro de hidrógeno: reparto y permeabilidad en membranas; reactividad frente a disulfuros y sulfénicos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química Cuevasanta, E.; Denicola, A.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Sulfuro de hidrógeno: reparto y permeabilidad en membranas; reactividad frente a disulfuros y sulfénicos. Presentación oral de Ernesto Cuevasanta.

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2012)

Encuentro

Efecto de las membranas lipídicas en el transporte del sulfuro de hidrógeno

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Cuevasanta, E.; Denicola, A.; Alvarez, B.; Möller, M.N.; Efecto de las membranas lipídicas en el transporte del sulfuro de hidrógeno. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

19th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (2012)

Congreso

The heme in human cystathionine beta-synthase

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM Carballedo S.; Cuevasanta E.; Marmisolle I.; Kabil O.; Gherasim C.; Ballou D.P.; Graña M.; Banerjee R.; Alvarez B.; The heme in human cystathionine beta-

synthase. Póster presentado por Sebastián Carballal.

Free Radicals in Brazil 2011, VII Meeting of SfRBM South American Group, presentación de póster (2011)

Encuentro

Hydrogen sulfide - Physicochemical properties in biomemembranes

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM South American Group Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Möller, M.N.; Hydrogen sulfide - Physicochemical properties in biomemembranes. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions, exposición oral (2011)

Simposio

Hydrogen sulfide - Physicochemical properties in biomemembranes

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ICGEB, SfRBM, CSIC, PEDECIBA Cuevasanta, E.; Álvarez, B.; Möller, M.N.; Hydrogen sulfide - Physicochemical properties in biomemembranes. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

Jornada sobre actualización en Estructura y Dinámica de Membranas Celulares, expositor oral (2011)

Encuentro

Reparto y permeación del sulfuro de hidrógeno en membranas biológicas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UdelaR Reparto y permeación del sulfuro de hidrógeno en membranas biológicas. Presentación oral realizada por Ernesto Cuevasanta.

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2010)

Encuentro

Reparto y permeación del sulfuro de hidrógeno en membranas biológicas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Möller, M.N.; Reparto y permeación del sulfuro de hidrógeno en membranas biológicas. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, presentación de póster (2009)

Encuentro

Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Cuevasanta, E.; Möller, M.N.; Alvarez, B.; Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

VI Meeting of SfRBM South American Group, presentación de póster (2009)

Encuentro

Solubility of hydrogen sulfide in hydrophobic phases and its permation through lipid membranes

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SfRBM South American Group Cuevasanta, E.; Alvarez, B.; Möller, M.N.; Solubility of hydrogen sulfide in hydrophobic phases and its permation through lipid membranes. Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, presentación de póster (2007)

Encuentro

Estudio de interacción entre la cistationina beta-sintasa y el sulfuro de hidrógeno

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Cuevasanta, E.; Carballal, S.; Alvarez, B.; Estudio de interacción entre la cistationina beta-sintasa y el sulfuro de hidrógeno.

Presentación de póster realizada por Ernesto Cuevasanta.

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

- Obtención de financiación para un sistema de purificación de agua para el edificio central de la Facultad de Ciencias en la Convocatoria para la adquisición de equipos, software y/o reparaciones, con fondos de Overhead y fondos de donaciones recibidas, 2023.
- Delegado docente suplente para la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica, período 2023-2025.
- Participación en la Comisión de Aguas para la gestión de equipos purificadores de agua de la Facultad de Ciencias, 2022-2023
- Integrante de la Comisión de Evaluación para la organización del Encuentro Nacional de Ciencias Químicas 7, 2021.
- Participación en el Programa de Visitas Facultad de Ciencias. Difusión sobre temas de interés bioquímico a estudiantes y docentes de secundaria, 2019.
- Control y mantenimiento de los sistemas de purificación de agua del Instituto de Química Biológica, desde 2010.
- Seminarios de los Laboratorios de Enzimología y Fisiología Biológica. Participación activa en la discusión semanal de artículos científicos publicados y análisis críticos de resultados experimentales, desde 2007.
- Membresías en instituciones académicas: American Society for Biochemistry and Molecular Biology (desde 2021), Society for Redox Biology & Medicine (desde 2020), Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (desde 2014), Sociedad Uruguaya de Biociencias (desde 2007).

Información adicional

Postulación al Régimen de Dedicación Total de la UdelaR aprobada en 2019, financiado desde el 2021.

Proyecto presentado al llamado FCE -Modalidad I del 2021 de la ANII: Regulación redox del inhibidor de las ribonucleasas. Aprobado desde el punto de vista académico, pero los fondos asignados al llamado no permitieron cubrir la totalidad de las propuestas.

Proyecto presentado al llamado FCE -Modalidad II del 2020 de la ANII: Regulación redox del inhibidor de las ribonucleasas. Aprobado desde el punto de vista académico, pero los fondos asignados al llamado no permitieron cubrir la totalidad de las propuestas.

Proyecto presentado al llamado FCE -Modalidad II del 2018 de la ANII: Aproximación al mecanismo catalítico para la oxidación de sulfuro de hidrógeno por la sulfuro:quinona oxidoreductasa. Aprobado desde el punto de vista académico, pero los fondos asignados al llamado no permitieron cubrir la totalidad de las propuestas.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	20
Artículos publicados en revistas científicas	17
Completo	17
Libros y Capítulos	3
Capítulos de libro publicado	3
Otros tipos	5
PRODUCCIÓN TÉCNICA	5
EVALUACIONES	28
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	17
Jurado de tesis	3

FORMACIÓN RRHH	8
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Docente adscriptor/Practicantado	1
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1