



Curriculum Vitae

Norma SUÁREZ OLIVERA



Actualizado: 08/12/2016

Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: nsuarez@higiene.edu.uy

Teléfono: 487 12 88 in 1123

Dirección: Navarro 3051 CP 11600

Institución principal

Instituto de Higiene / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento Biotecnológico de Desarrollo y Producción. Instituto de Higiene / 11600 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+11600) 4871288

Fax: 487 1273

E-mail/Web: nsuarez@higiene.edu.uy / higiene.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1997 - 2007

Doctorado

Doctorado en Química

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Polisacárido Capsular del Serotipo 14 de Streptococcus pneumoniae: Obtención, Purificación y Preparación de Antígenos Conjugados

Tutor/es: Fernando Ferreira, Laura Franco Fraguas

Obtención del título: 2007

Becario de: Sin financiamiento , Uruguay

Palabras clave: polisacáridos bacterianos vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

1990 - 1993

Maestría

Maestría en Neuroquímica

Stockholms Univesitet , Suecia

Título: Manganese Neurotoxicity: A study on the uptake, distribution and cellular toxicity of the trivalent ion, using an in vitro model

Tutor/es: Ph.D Håkan Eriksson, Ph.D Erik Walum

Obtención del título: 1993

Becario de: Stockholms Univesitet , Suecia

Palabras clave: manganese neurotoxicity

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neuroquímica

Grado

1986 - 1990
 Grado
 Tesis de Grado en Química
 Stockholms Universitet , Suecia
Título: Estudios de la captación y entrada de transferrinas mangánicas en células de gliomas de rata

Tutor/es: Ph.D Håkan Eriksson
Obtención del título: 1990
Becario de: Centrala Studiestodnamnden , Suecia
Palabras clave: manganese toxicity
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neuroquímica

Formación complementaria

Cursos corta duración

1989
 Toxicología y Bioquímica
 Stockholms Universitet , Suecia
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

1989
 Química Orgánica C
 Stockholms Univesitet , Suecia
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

05 / 2010 - 05 / 2010
 Metabolismo Secundario Vegetal-2010
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Palabras clave: metabolitos secundarios
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

2009 - 2009
 Reacciones dominó: una herramienta eficaz para la construcción molecular
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

2006 - 2006
 Innate Immunity Against Pathogens- AMSUD-PASTEUR
 Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Innate Immunity

2005 - 2005
 Glicobiología Molecular y Celular AMSUD-Pasteur
 Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Glicobiología Molecular

2005 - 2005
 Liposomas y otros nanosistemas de liberación controlada de fármacos
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Nanosistemas

2001 - 2001
 Estadística
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

2000 - 2000
 „X Uso y manejo de animales de laboratorio, Modulo I
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Animales de laboratorio

1998 - 1998
 Tecnología de Membranas y su Aplicación a Alimentos y Biotecnología
 Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Tecnología de membranas en alimentos

1996 - 1996
 Inmovilización de Proteínas
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Bioquímica

1992 - 1992	Neurotoxicología Celular Stockholms Univesitet , Suecia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neuroquímica y neurotoxicología
1992 - 1992	Inmunología Stockholms Univesitet , Suecia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología
1992 - 1992	Biokemiska Separations metoder (metodos de separacion Bioquímica) Tekniska Högskolan , Suecia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica
1991 - 1991	Curso de Neurotoxicología Karolinska Institutet , Suecia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neurotoxicología
1991 - 1991	Neuroquímica Stockholms Univesitet , Suecia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neuroquímica

Otras instancias

2007	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Southern Symposium on Dendritic Cells <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Medicina, Instituto de Higiene, Universidad de la República, Montevideo , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Dendritic Cells
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Construcción institucional

Idiomas

Español	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Francés	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Sueco	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Areas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Actuación Profesional

Stockholms Universitet , Suecia

Vínculos con la institución

08/1990 - 11/1994, *Vínculo:* Docente, (40 horas semanales)

Actividades

08/1990 - 10/1993

Líneas de Investigación , Departamento de Neuroquímica y Neurotoxicología

Mecanismos bioquímicos y celulares de degeneración en células nerviosas inducido por metales pesados , Integrante del Equipo

08/1990 - 11/1993

Docencia , Doctorado

Curso de Neuroquímica y Curso de Neurotoxicología, Años lectivos 1990 a 1993 inclusive , Doctorado en Bioquímica

03/1986 - 08/1986

Pasantías , Empresa Marabou de Chocolates , Control de Calidad /Area Alimentaria

Investigación basada en Cromatografía Gaseosa sobre la toxicidad de etylenglycol luego de su migración hacia el papel envoltorio de las confituras

03/1989 - 07/1989

Otra actividad técnico-científica relevante , Arrhenius Laboratorium Universidad de Estocolmo , Departamento de Bioquímica

Caracterización enzimática de peroxisomas en ratas

12/1993 - 11/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Neuroquímica y Neurotoxicología

Estudios in vitro de la neurotoxicidad del manganeso , Integrante del Equipo

08/1990 - 10/1993

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Neuroquímica y Neurotoxicología , Neuroquímica y Neurotoxicología

Estudio de mecanismos bioquímicos y celulares de degeneración en células nerviosas inducidos por metales pesados. , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

09/1996 - 10/2016, Vínculo: Asistente G2, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)

Actividades

03/2016 - 10/2016

Líneas de Investigación , Departamento Biotecnológico// UFRGS (Brasil, Instituto Higiene

Determinación por Espectroscopía de Masas (MALDI-TOF) del perfil proteico de la vacuna contra la gripe , Integrante del Equipo

06/2013 - 06/2016

Líneas de Investigación , Departamento Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Optimización en la producción de suero antiofídico: hacia un suero multivalente , Integrante del Equipo

03/2013 - 06/2016

Líneas de Investigación , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene

Desarrollo y producción nacional de lisados bacterianos como inmunomoduladores para el tratamiento de las infecciones recurrentes del tracto respiratorio y las patologías alérgicas , Integrante del Equipo

03/2013 - 06/2016

Líneas de Investigación , Departamento Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Optimización de medios químicamente definidos para el crecimiento de microorganismos bacterianos de alto impacto en Salud Pública , Coordinador o Responsable

08/2013 - 03/2014

Líneas de Investigación , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Obtención y producción de formas recombinantes de toxinas de Clostridium Botulinum para uso como vacunas de nueva generación , Integrante del Equipo

09/1996 - 03/2012

Líneas de Investigación , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene.

Polisacáridos bacterianos purificación y caracterización para su aplicación en vacunas. , Integrante del Equipo

09/2016 - 10/2016

Docencia , Grado

Ciclo Básico Clínico Comunitario , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas - , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

03/2016 - 06/2016

Docencia , Grado

Ciclo Introductorio a Ciencias de la Salud , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

09/2015 - 10/2015

Docencia , Grado

Ciclo Básico Clínico Comunitario , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

03/2015 - 07/2015

Docencia , Grado

Ciclo Introductorio a Ciencias de la Salud , Doctor en Ciencias Médicas , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

09/2014 - 10/2014

Docencia , Grado

Ciclo Básico Clínico Comunitario , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

09/2013 - 10/2013

Docencia , Grado

Ciclo Básico Clínico Comunitario , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

08/2012 - 09/2012

Docencia , Grado

Ciclo Básico Clínico Comunitario , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

05/2014 - 06/2014

Docencia , Perfeccionamiento

CURSO DE BIOSEPARACIONES , Asistente , Doctor en Ciencias Médicas

03/2012 - 06/2013

Capacitación/Entrenamientos dictados , Laboratorio de Gliconjugados , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Tesis de Licenciatura en Bioquímica

06/2015 - 06/2016

Gestión Académica , Instituto de Higiene , Facultad de Medicina

Representante Docente Comisión de Adquisiciones Instituto de Higiene.

06/2014 - 06/2015

Gestión Académica , Instituto de Higiene

Representante Docente Comisión de Adquisiciones , Instituto de Higiene

03/2016 - 10/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Biotecnológico// UFRGS (Brasil , Instituto Higiene

Determinación por Espectroscopia de Masas (MALDI-TOF) del perfil proteico de la vacuna contra la gripe. , Integrante del Equipo

03/2013 - 10/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Optimización en la producción de suero antiofídico: hacia un suero multivalente. Integrante del Equipo

03/2013 - 10/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Desarrollo y producción nacional de lisados bacterianos como inmunomoduladores para el tratamiento de las infecciones recurrentes del tracto respiratorio y las patologías alérgicas , Integrante del Equipo

03/2013 - 10/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Desarrollo Biotecnológico , Instituto de Higiene. Facultad de Medicina

Optimización de medios químicamente definidos para el crecimiento de microorganismos bacterianos de alto impacto en Salud Pública , Coordinador o Responsable

Lineas de investigación

Título: Desarrollo y producción nacional de lisados bacterianos como inmunomoduladores para el tratamiento de las infecciones recurrentes del tracto respiratorio y las patologías alérgicas

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Las infecciones del tracto respiratorio de etiología bacterianas son las causantes de los cuadros más severos. Particularmente *Streptococcus pneumoniae* es considerado el agente causal predominante de la neumonía comunitaria y capaz de originar meningitis, otitis media, y otras enfermedades infecciosas. El uso de las vacunas polisacáridicas y conjugadas que se utilizan actualmente es limitado por la necesidad de que éstas sean específicas y efectivas. Como inmunoterapias alternativas para el tratamiento y prevención de infecciones del tracto respiratorio (RTIs) se han introducido, hace ya muchos años, los lisados bacterianos polivalentes inmunomoduladores. Nuestra línea de

investigación esta basada en la obtención de nuevos lisados bacterianos utilizando las bacterias mas frecuentes causantes de patologías en el tracto respiratorio y así obtener una formulación moderna y bien caracterizada de lisados bacterianos polivalentes que puedan tener uso sistemático en la clínica.

Equipos: Analia Rial(Integrante); Alejandro Chabalgoity(Integrante); Florencia Ferrara(Integrante)

Palabras clave: inmunoterapia, lisados bacterianos. vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Título: Determinación por Espectroscopía de Masas (MALDI-TOF) del perfil proteico de la vacuna contra la gripe

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Dr. Fernando Silveira(Integrante); Dr. Samuel Cibulski(Integrante); Lic. Mariana Rivera(Integrante)

Palabras clave: virus, influenza, vacuna

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Título: Mecanismos bioquímicos y celulares de degeneración en células nerviosas inducido por metales pesados

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Proyecto desarrollado dentro del marco de la tesis de grado en Química y su continuación ampliada para la obtención del Título de MSc en Neuroquímica en el Departamento de Neuroquímica.

Equipos: Håkan Eriksson(Integrante)

Palabras clave: neurotoxicología; manganeso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neuroquímica y neurotoxicología

Título: Obtención y producción de formas recombinantes de toxinas de Clostridium Botulinum para uso como vacunas de nueva generación

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Título: Optimización de medios químicamente definidos para el crecimiento de microorganismos bacterianos de alto impacto en Salud Pública

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: De acuerdo con las normas de GMP en los procesos de fermentación de antígenos vacunales u otros productos biológicos los medios deben contener únicamente componentes esenciales que permitan la reproducibilidad y además fortalezcan las condiciones para que el cultivo alcance su máxima densidad celular. (OMS 1992) La producción comercial de vacunas o lisados bacterianos exigen que el crecimiento bacteriano se realice en medios de cultivo que cumplan con algunos requisitos regulatorios de las GMP. La presencia de componentes de origen animal en los medios de cultivo utilizados son inadecuados, ya que ello representa un riesgo de contagio de enfermedades priónicas y vuelven más complejos los procesos posteriores. Es el caso particular del género Streptococcus el cual no dispone de un medio definido para su cultivo y requiere del agregado de sangre para su correcto crecimiento. A través de nuestra línea de investigación se propone la obtención de un medio de cultivo de composición completamente definida para el crecimiento controlado de S. pneumoniae, y la evaluación de su adaptabilidad para crecer otros patógenos respiratorios presentes en los lisados bacterianos polivalentes

Equipos: Analia Rial(Integrante); Alejandro Chabalgoity(Integrante); Victor Morais(Integrante)

Palabras clave: medios de cultivo, microorganismos, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Título: Optimización en la producción de suero antiofídico: hacia un suero multivalente

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: En Uruguay ocurren entre 50 y 70 accidentes por ofidios ponzoñosos al año. Todos los accidentes son causados por dos ofidios del género Bothrops: Bothrops alternatus (Crucera) y Bothrops pubescens (Yara). La espectrometría de masas o ionización mediante desorción por láser asistida por matriz (matrix-assisted laser desorption ionization mass spectrometry: MALDI-MS) es una técnica que tiene diversos usos. Uno de ellos es la determinación de perfiles característicos de péptidos y proteínas de distintas especies generándose un espectro que funciona como "huella dactilar", lo que permite entre otras cosas la identificación de la especie (incluso los serotipos) convirtiéndose en una herramienta muy importante en materia de diagnóstico. Esta técnica se encuentra muy desarrollada para el diagnóstico de microorganismos, existiendo importantes bases de datos de perfiles para la identificación de patógenos (Biotyping). En relación al accidente ofídico éste se diagnostica en base a la clínica y paraclínica. Para fines de investigación y casos complejos existe un ELISA desarrollado por nuestro grupo que tiene una buena sensibilidad y especificidad pero que no permite la discriminación entre ambos ofidios.

Equipos: Victor Morais(Integrante); Patricia (Integrante)

Palabras clave: venenos, ofidios, espectrometría, biotecnología

Título: Polisacáridos bacterianos purificación y caracterización para su aplicación en vacunas.

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Las infecciones bacterianas son las causantes de los cuadros más severos y las principales responsables de las infecciones del tracto respiratorio. Algunas de las bacterias involucradas son Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa y Klebsiella pneumoniae. Particularmente Streptococcus pneumoniae es considerado el agente causal predominante de la neumonía y capaz de originar meningitis, otitis media, y otras enfermedades infecciosas. Este tipo de enfermedades infecciosas son responsables de la muerte anualmente de varios millones. En las últimas décadas se han desarrollado vacunas que

se encuentran disponibles en el de niños (PAHO 2009)- mercado y que incluyen un número limitado de polisacáridos correspondientes a los serotipos prevalentes. El hecho de que las vacunas antineumocócicas sean poco eficaces en niños menores de 2 años ha hecho que las investigaciones se dirijan hacia la obtención de un aumento de su inmunogenicidad mediante la conjugación con una proteína transportadora consiguiendo así una respuesta dependiente del timo con producción de células T colaboradoras y células B que confieren memoria inmunológica (Wuorimaa et al., 2001) . Nuestra investigación ha trabajado en la producción, purificación y conjugación de polisacáridos, con especial énfasis en el polisacárido cápsular de *S. pneumoniae* serotipo 14, en particular en la síntesis de antígenos conjugados a proteínas carrier para la obtención de antígenos Tdependientes.

Equipos: Laura Franco Fraguas(Integrante); Fernando Ferreira(Integrante)

Palabras clave: polisacaridos bacterianos, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Proyectos

1990 - 1993

Título: Estudio de mecanismos bioquímicos y celulares de degeneración en células nerviosas inducidos por metales pesados., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Håkan Eriksson(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Departamento de Neuroquímica y Neurotoxicología / Apoyo financiero

Palabras clave: neurotoxicidad, manganeso

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Neuroquímica y neurotoxicología

1993 - 1994

Título: Estudios in vitro de la neurotoxicidad del maganeso, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Håkan Eriksson(Responsable); Erik Walum(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Departamento de Neuroquímica y Neurotoxicología / Apoyo financiero

Palabras clave: Neurotoxicología, manganeso

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neuroquímica

2013 - 2016

Título: Desarrollo y producción nacional de lisados bacterianos como inmunomoduladores para el tratamiento de las infecciones recurrentes del tracto respiratorio y las patologías alérgicas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Las infecciones del tracto respiratorio de etiología bacterianas son las causantes de los cuadros más severos. Particularmente *Streptococcus pneumoniae* es considerado el agente causal predominante de la neumonía comunitaria y capaz de originar meningitis, otitis media, y otras enfermedades infecciosas. El uso de las vacunas polisacáridicas y conjugadas que se utilizan actualmente es limitado por la necesidad de que éstas sean específicas y efectivas. Como inmunoterapias alternativas para el tratamiento y prevención de infecciones del tracto respiratorio (RTIs) se han introducido, hace ya muchos años, los lisados bacterianos polivalentes inmunomoduladores. El proyecto apunta a desarrollar nuevos lisados bacterianos compuestos por los microorganismos mas frecuentes en nuestra región causantes de patologías en el tracto respiratorio.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Analia Rial(Integrante); Alejandro Chabalgoity(Responsable); Florencia Ferrara(Integrante); Norma Suárez(Integrante)

Palabras clave: lisados bacterianos, inmunología, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

2016 - 2016

Título: Deterninación por Espectroscopia de Masas (MALDI-TOF) del perfil proteico de la vacuna contra la gripe. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proyecto se basa en la detección y / o identificación de las proteínas componentes de Influenza Virus por Espectrometría de masas MALDI-TOF MS para ser utilizados como antígenos de vacunación. Esta herramienta innovadora fue probada en la identificación de proteínas identificadas como biomarcadores en células infectadas por poliovirus humanos, Los resultados revelaron que MALDI-TOF- MS era una herramienta eficaz y rápida destacando su valor en ahorro de tiempo y sensibilidad.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Dr Samuel Cibulski(Responsable); Dr. Fernando Silveira(Responsable); Lic Mariana Rivera(Integrante)

Palabras clave: virus, influenza, vacuna

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

2013 - 2016

Título: Optimización de medios químicamente definidos para el crecimiento de microorganismos bacterianos de alto impacto en Salud Pública, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La producción comercial de vacunas o lisados bacterianos exigen que el crecimiento bacteriano se realice en medios de cultivo que cumplan con algunos requisitos regulatorios de las GMP. La presencia de componentes de origen animal en los medios de cultivo utilizados son inadecuados, ya que ello representa un riesgo de contagio de enfermedades priónicas y vuelven más complejos los procesos posteriores. Es el caso particular del género *Streptococcus* el cual no dispone de un medio definido para su cultivo y requiere del agregado de sangre para su correcto crecimiento. A través de nuestra línea de investigación se propone la obtención de un medio de cultivo de composición completamente definida para el crecimiento controlado de *S. pneumoniae*, y la evaluación de su adaptabilidad para crecer otros patógenos respiratorios

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Analía Rial(Integrante); Alejandro Chabalgoity(Integrante); Victor Morais(Integrante); Norma Suárez(Responsable)

Palabras clave: medios de cultivo, biotecnología, vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

2013 - 2016

Título: Optimización en la producción de suero antiofídico: hacia un suero multivalente, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* En Uruguay ocurren entre 50 y 70 accidentes por ofidios ponzoñosos al año. Todos los accidentes son causados por dos ofidios del género *Bothrops*: *Bothrops alternatus* (Crucera) y *Bothrops pubescens* (Yara). La espectrometría de masas o ionización mediante desorción por láser asistida por matriz (matrix-assisted laser desorption ionization mass spectrometry: MALDI-MS) es una técnica que tiene diversos usos. Uno de ellos es la determinación de perfiles característicos de péptidos y proteínas de distintas especies generándose un espectro que funciona como "huella dactilar", lo que permite entre otras cosas la identificación de la especie (incluso los serotipos) convirtiéndose en una herramienta muy importante en materia de diagnóstico. Esta técnica se encuentra muy desarrollada para el diagnóstico de microorganismos, existiendo importantes bases de datos de perfiles para la identificación de patógenos (Biotyping). En relación al accidente ofídico éste se diagnostica en base a la clínica y paraclínica. Para fines de investigación y casos complejos existe un ELISA desarrollado por nuestro grupo que tiene una buena sensibilidad y especificidad pero que no permite la discriminación entre ambos ofidios

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Victor Morais(Responsable); Patricia Berasain(Integrante)

Palabras clave: sueros antifiodicos, espectrometría, vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

Producción científica/tecnológica

Las infecciones bacterianas son las causantes de los cuadros más severos y las principales responsables de las infecciones del tracto respiratorio. Algunas de las bacterias involucradas son *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aureginosa* y *Klebsiella pneumoniae*. Particularmente *Streptococcus pneumoniae* es considerado el agente causal predominante de la neumonía y capaz de originar meningitis, otitis media, y otras enfermedades infecciosas. Este tipo de enfermedades infecciosas son responsables de la muerte anualmente de varios millones de niños (PAHO 2009)- En las últimas décadas se han desarrollado vacunas que se encuentran disponibles en el mercado y que incluyen un número limitado de polisacáridos correspondientes a los serotipos prevalentes. El hecho de que las vacunas antineumocócicas sean poco eficaces en niños menores de 2 años ha hecho que las investigaciones se dirijan hacia la obtención de un aumento de su inmunogenicidad mediante la conjugación con una proteína transportadora consiguiendo así una respuesta dependiente del timo con producción de células T colaboradoras y células B que confieren memoria inmunológica (Wuorimaa et al., 2001). Sin embargo el uso de estas vacunas es limitado por la necesidad de que estas sean específicas y efectivas por lo cual la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas continúa siendo un desafío. Por esta razón hace ya muchos se han introducido lisados bacterianos polivalentes inmunomoduladores para la prevención y el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio (RTIs). Los mismos implican no destruir y eliminar los agentes infecciosos como las terapias antimicrobianas, sino proteger al huésped de la infección. De acuerdo con las normas de GMP en los procesos de fermentación de antígenos vacunales u otros productos biológicos los medios deben contener únicamente componentes esenciales que permitan la reproducibilidad y además fortalezcan las condiciones para que el cultivo alcance su máxima densidad celular. (OMS 1992) La producción comercial de vacunas o lisados bacterianos exigen que el crecimiento bacteriano se realice en medios de cultivo que cumplan con algunos requisitos regulatorios de las GMP. La presencia de componentes de origen animal en los medios de cultivo utilizados son inadecuados, ya que ello representa un riesgo de contagio de enfermedades priónicas y vuelven más complejos los procesos posteriores.

Es el caso particular del género Streptococcus el cual no dispone de un medio definido para su cultivo y requiere del agregado de sangre para su correcto crecimiento. A través de nuestra línea de investigación se propone la obtención de un medio de cultivo de composición completamente definida para el crecimiento controlado de S. pneumoniae , y la evaluación de su adaptabilidad para crecer otros patógenos respiratorios presentes en los lisados bacterianos polivalentes en desarrollo en nuestro laboratorio (Laboratorio de Vacunas Recombinantes, Dr. Chabalgoity y colaboradores), con la finalidad de obtener una formulación moderna y bien caracterizada de lisados bacterianos polivalentes que puedan tener uso sistemático en la clínica.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

VMORAIS; SUÁREZ, N.

Economic Evaluation of Streptococcus Pneumoniae Culture Media. American Journal of Biochemistry and Biotechnology, v.: 12 12 2, p.: 133 - 138, 2016

Palabras clave: S. pneumoniae, medio de cultivo, biotecnología,

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15533468 ; DOI: 10.3844



Completo

SUÁREZ, N.

Optimal Conditions for Streptococcus pneumoniae Culture and for Polysaccharide Production for Vaccines. Biology and Medicine, v.: 8 8 6, p.: 1 - 2, 2016

Palabras clave: Streptococcus pneumoniae, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09748369 ; DOI: 10.4172/0974-8369.1000321



Completo

A RIAL; FFERRARA; SUÁREZ, N.; P SCAVONE; J M MARQUÉS; A. CHABALGOITY

Intranasal administration of a Polyvalent Bacterial Lysate induces self-restricted inflammation in the lungs and a Th1/Th17 memory signature. Microbes and Infection, v.: 16, 2016

Palabras clave: Immunostimulatory, Th1/Th17

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 12864579 ; DOI: 10.1016

[\(16\)30165-4.](#)



Completo

E. TEXEIRA; JCHECA; A RIAL; A. CHABALGOITY; SUÁREZ, N.

A new chemically defined medium for cultivation of Streptococcus pneumoniae Serotype 1. Journal of Biotech Research, v.: 6, p.: 54 - 62, 2015

Palabras clave: Polisacáridos, Medios de Cultivo, S. Pneumoniae

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19443285



Completo

H. MASSALDI; M. BESSIO; SUÁREZ, N.; E. TEXEIRA; S. ROSSI; F.FERREIRA

Features of Bacterial Growth and polysaccharide Production of Streptococcus pneumoniae serotype 14. Biotechnology and Applied Biochemistry, v.: 55 1, p.: 37 - 43, 2010

Palabras clave: capsular polysaccharide, fermentation, vaccine

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08854513



Completo

SUÁREZ, N.; L FRANCO FRAGUAS; F.FERREIRA; H. MASSALDI

IMPROVED CONJUGATION AND PURIFICATION STRATEGIES FOR THE PREPARATION OF PROTEIN-POLYSACCHARIDE CONJUGATES. Journal of Chromatography - A, v.: 1213, p.: 169 - 175, 2008

Palabras clave: polisacárido capsular S. pneumoniae serotipo 14 inm

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Antígenos Bacterianos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219673



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

G.CUESTA; I. BESSIO; SUÁREZ, N.; F.FERREIRA; H. MASSALDI

Quantitative determination of pneumococcal capsular polysaccharide using a modification of the phenol-sulfuric acid method. Journal of Microbiological Methods, v.: 52, p.: 69 - 73, 2003

Palabras clave: phenol-sulfuric acid method

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Montevideo ; ISSN: 01677012 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



Completo

L FRANCO FRAGUAS; A. PLÁ; F.FERREIRA; H. MASSALDI; SUÁREZ, N.; F. BATISTA

Preparative purification of soybean agglutinin by affinity chromatography and its immobilization for isolation. . Journal of Chromatography - A, v.: 710 1-2, p.: 365 - 372, 2002

Palabras clave: polisaccharide lectins

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219673 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



Completo

SUÁREZ, N.; L FRANCO FRAGUAS; E. TEXEIRA; H. MASSALDI; F. BATISTA

Production of capsular polysaccharide of Streptococcus pneumoniae Type 14 and its purification by affinity chromatography. Applied and Environmental Microbiology, v.: 67, p.: 969 - 997, 2001

Palabras clave: affinity chromatography

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00992240 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



Completo

F.FERREIRA; L FRANCO FRAGUAS; CANTERA, A.; E. TEXEIRA; H. MASSALDI; SUÁREZ, N.; ÁLTEZ, M.

Producción y purificación del polisacárido capsular de Streptococcus pneumoniae cepa 14 . Biotecnología Aplicada, v.: 15 3, p.: 192, 1998

Palabras clave: polisacárido capsular, streptococcus pneumoniae

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Cuba ; ISSN: 08644551 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay



Completo

SUÁREZ, N.; E.WALUM; H.ERIKSSON

Cellular Neurotoxicity Of Trivalent Manganese Bound To Transferrin Or To Pyrophosphate Studied In Human Neuroblastoma (SHSY5Y) Cells In Culture. Toxicology in Vitro : An International Journal Published in Association With BIBRA, v.: 9 0887-2333 00062, p.: 717 - 721, 1995

Palabras clave: manganese neurotoxicity

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 08872333 ; Idioma/Pais: Inglés/Suecia



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SUÁREZ, N.; H.ERIKSSON

Receptor Mediated Endocytosis of Manganese Complex of Transferrin into Neuroblastoma (SHSY5Y) cells in Culture. . Journal of Neurochemistry, v.: 61, p.: 131 - 137, 1993

Palabras clave: manganese toxicity; cellular neurotoxicity

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Inglaterra ; ISSN: 00223042 ; Idioma/Pais: Inglés/Suecia



SCOPUS

Artículos aceptados

Libros

Libro publicado , Texto integral

SUÁREZ, N.; E. TEXEIRA

Manual de procedimientos para el cultivo de Streptococcus pneumoniae . 2015. Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 20,

Palabras clave: polisacáridos, biotecnología,, S. pneumoniae

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: CD-Rom; ISSN/ISBN: 9789974998209;

Sistema Nacional de Investigadores

Trabajos en eventos

Resumen

SUÁREZ, N.

Determinación de los perfiles característicos de los venenos de *Bothrops Alternatus* y *Bothrops Pubescens* mediante espectrometría de masas (MALDI) , 2015

Evento: Nacional , IV Encuentro Nacional Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: toxinas, espectrometría de masas, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Lisados Bacterianos Polivalentes como inmunoestimulantes para el tratamiento de infecciones respiratorias , 2015

Evento: Nacional , XI Encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo

Palabras clave: lisados bacterianos, inmunidad

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE INMUNOESTIMULANTES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS BASADOS EN LISADOS BACTERIANOS POLIVALENTES , 2013

Evento: Nacional , 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2013

Palabras clave: lisados bacterianos, vacunas, inmunoestimulantes

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Producción del Polisacárido Capsular de *S. pneumoniae* Serotipo 1 en un Medio de Cultivo Químicamente Definido , 2012

Evento: Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2012

Palabras clave: polisacáridos, medios de cultivo , *S. pneumoniae*

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

CHEMOENZYMATICALLY MODIFIED *S. PNEUMONIAE* SEROTYPE 14 CAPSULAR POLYSACCHARIDE AND ITS HUMORAL RESPONSE IN A MICE MODEL , 2012

Evento: Internacional , 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases , Iguazú, Brasil , 2012

Palabras clave: polisacáridos, inmunidad, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Optimización de las condiciones de cultivo para la producción de polisacárido capsular de *S. pneumoniae* serotipo 1 , 2011

Evento: Nacional , 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2011

Palabras clave: polisacárido, purificación , vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Regioespecificidad de la activación de carbohidratos por CDAP , 2011

Evento: Nacional , Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, ENAQUI 2011 Facultad de Química , Montevideo

Palabras clave: Regioselectividad, polisacáridos, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Cromatografía de Afinidad como Estrategia de Purificación de un Polisacárido Zwitteriónico , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Maldonado , 2010

Palabras clave: polisacárido zwitteriónico, vacunas, S. pneumoniae

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Purificación y Caracterización de un polisacárido aniónico de sobrenadantes de cultivo de Streptococcus pneumoniae Serotipo 14 , 2008

Evento: Nacional , XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM , Montevideo , 2008

Palabras clave: polisacáridos, S. pneumoniae, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Estrategias de encapsulación liposomal de polisacárido capsular de Streptococcus pneumoniae (CPS-14) para su aplicación en el desarrollo de vacunas , 2005

Evento: Nacional , X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Minas, Lavalleja , 2005

Palabras clave: Liposomas, polisacárido, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Implementación de un método de conjugación y purificación para la obtención de glicoconjugados , 2004

Evento: Nacional , 3as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2004

Palabras clave: glicoconjugados, polisacáridos, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Aplicación de Estrategias de Afinidad basadas en Interacciones Lecitina-Carbohidratos para la purificación del polisacárido capsular cepa 14 de Streptococcus pneumoniae , 2001

Evento: Nacional , SUB .IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Montevideo , 2001

Palabras clave: polisacáridos, lectinas, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Resumen

SUÁREZ, N.

Design of a protocol for the synthesis of soybean lectin-absorbent for the isolation of the S. pneumoniae strain 14 bacterial polysaccharide , 2000

Evento: Internacional , Annual Meeting of the Society for Glycobiology , Boston, Estados Unidos , 2000

Palabras clave: lectinas, S.pneumoniae, vacunas,

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

SUÁREZ, N.; L FRANCO FRAGUAS; E. TEXEIRA; H. MASSALDI; F. BATISTA; A. PLÁ

Application of lectin-based adsorbents for the isolation of the Streptococcus pneumoniae strain 14 capsular polysaccharide , 2000

Evento: Internacional , 20th International Carbohydrate Symposium-ICS , Hamburg, Alemania , 2000

Palabras clave: lectinas, polisacáridos bacterianos, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Resumen

SUÁREZ, N.

Aplicación de Estrategias de Afinidad basadas en Interacciones Lecitina-Carbohidratos para la purificación del polisacárido capsular cepa 14 de Streptococcus pneumoniae , 1998

Evento: Nacional , III Encuentro Nacional de Microbiólogos , Montevideo, Uruguay , 1998

Anales/Proceedings: III Encuentro Nacional de Microbiólogos, Instituto de Higiene , 1

Palabras clave: polisacáridos, Streptococcus pneumoniae, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

SUÁREZ, N.

poner aqui el título , 1997

Evento: Internacional , Biotecnología Habana '97 Sexto Congreso Internacional , Habana, Cuba

Anales/Proceedings: Biotecnología Habana '97

Palabras clave: polisacáridos Streptococcus pneumoniae, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

SUÁREZ, N.

III Encuentro Nacional de Microbiólogos , 1996

Evento: Nacional , III Encuentro Nacional de Microbiólogos, Instituto de Higiene , Montevideo, Uruguay , 1996

Palabras clave: polisacáridos bacterianos, glycobiología, vacunas

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Otra

Sistema Nacional de Investigadores

F. FERREIRA; SUÁREZ, N.; L FRANCO FRAGUAS; F. SASTRE

Patent Application in Uruguay No 032210: "Improved activation process for preparation of soluble polysaccharide - protein conjugates and their purification by hydrophobic interaction". , Patent Application in Uruguay No 032210: "Improved activation process for preparation of soluble polysaccharide - protein conjugates and their purification by hydrophobic interaction". , 2009

Institución financiadora: Facultad de Química/FAcultad de Medicina

Palabras clave: Polisacáridos, conjugación

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2016

Nombre: II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos,

Seleccionado como Evaluador de Posters en la sesión INDUSTRIAL en el II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos. Viernes 3 de junio 2016 Lugar: Sala Idea Vilariño, Torre de las Telecomunicaciones, ANTEL. Horario de Sesión de pósteres: 16:00 a 17:30

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Microbiología ,

Facultad de Química, Facultad de Ciencias, Clemente Estable, Facultad de Medicina

Evaluador de 6 Posters del área de Biotecnología, en las Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Microbiología: año 2015

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: American Journal of Applied Sciences,

Cantidad: Menos de 5

Evaluador del manuscrito # 4969-AJAS, entitled 'Mechanical Properties of Tropical Bamboo Fibre Reinforced Polyester Based Composites for Fibreboard Production', que fue sometido para ser considerado para su publicación en American Journal of Applied Sciences..

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009

Nombre: Tribunal en la provisión interina de 2 cargos de Ayudante del Laboratorio de Carbohidratos y Glicoconjugados - DQO,

Cantidad: Menos de 5

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Obtención, Purificación y Caracterización de un polisacárido zwitteriónico de sobrenadantes de cultivo de Streptococcus pneumoniae serotipo 1 , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jackelin Checa

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: polisacáridos, purificación, cultivo

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel, Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Aislamiento, purificación y caracterización de un derivado aniónico del polisacárido capsular de S. pneumoniae serotipo 14 , 2008

Nombre del orientado: Bach. Marcia Rodriguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: polisacárido producción

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Otros, Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Aprendizaje de técnicas microbiológicas e inmunológicas utilizadas en Biotecnología. , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ivanna Almada

Palabras clave: biotecnología, salud, bacterias

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Identificación y cuantificación de monosacáridos neutros de un polisacárido de goma de limonero mediante cromatografía Gaseosa. , 2000

Nombre del orientado: Br Vanessa Buntich

Universidad de la República , Uruguay , pasanti de iniciación a la investigación

Palabras clave: monosacáridos goma limonero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía honoraria de la Bach. en Química Vanessa Buntich en nuestro laboratorio.

Tutorías en marcha

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Desarrollo y optimización de medios de cultivo para microorganismos causantes de infecciones bacterianas en el sistema respiratorio de alto impacto en Salud Pública, . , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Bach. Jackeline Checa

Palabras clave: Medios de cultivo, microorganismos

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2008 Investigador del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel Candidato a Investigador ANII

2010 Investigador del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel Candidato a Investigador (Nacional) ANII

Renovación por 3 años como Investigador del Sistema Nacional de Investigadores en el Nivel Candidato a Investigador .

2007 Investigador de PEDECIBA-Química (Nacional) Facultad de Química

2009 Renovación Investigador de PEDECIBA-Química (Nacional) Facultad de Química

2014 Re-electa Integrante de la Comisión de Adquisiciones del Instituto de Higiene/Facultad de Medicina (Nacional) Comisión Directiva Instituto de Higiene / Facultad de Medicina

Representante Docente en la Comisión de Adquisiciones designada por la Comisión Directiva del Instituto de Higiene/ Facultad de Medicina. La comisión evalúa los costos de las adquisiciones a realizarse periódicamente en el Instituto, determinando los mejores lugares y precios convenientes.

2016 Re-electa Representante Docente Comisión de Adquisiciones del Instituto de Higiene/Facultad de Medicina (Nacional) Dirección del Instituto de Higiene

Comisión de Adquisiciones del Instituto de Higiene. Representante Docente. La Comisión evalúa las compras que el Instituto podrá realizar de acuerdo a las mejores ofertas presentadas como propuesta.

2016 Investigador Grado 3 PEDECIBA-QUÍMICA. RE-ELECCIÓN 2016 (Nacional) PEDECIBA-QUÍMICA/ UDELAR

Re-evaluación de Investigadores de PEDECIBA-QUÍMICA Agosto- Octubre 2016. Resolución: Renovada como Investigador G 3 durante 3 años.

Presentaciones en eventos

Congreso

Cromatografía de Afinidad como Estrategia de Purificación de un Polisacárido Zwitteriónico , 2010

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 72

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: polisacáridos, cromatografía afinidad, zwitterion

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Congreso

Purificación y Caracterización de un polisacárido aniónico de sobrenadantes de cultivo de Streptococcus pneumoniae Serotipo 14 , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Universidades Grupo Montevideo

Palabras clave: Streptococcus pneumonie,capsula

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Glicobiología/ Biotecnología

Congreso

Design of a protocol for the synthesis of soybean lectin-absorbent for the isolation of the S. pneumoniae strain 14 bacterial polysaccharide. , 2000

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 25

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Annual Meeting of the Society for Glycobiology ; *Nombre de la institución promotora:* The Society for Glycobiology Annual Meeting. Boston

Palabras clave: glicoconjugados purificación

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Simposio

CHEMOENZYMATICALLY MODIFIED S. PNEUMONIAE SEROTYPE 14 CAPSULAR POLYSACCHARIDE AND ITS HUMORAL RESPONSE IN A MICE MODEL. , 2012

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 8th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases; *Nombre de la institución promotora:* Kenes.com/isppd

Palabras clave: polisaccharide

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Simposio

Simposio International:Status and future of Molecular Imaging: Looking for the Horizon , 2010

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 48

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Status and future of Molecular Imaging: Looking for the horizon; *Nombre de la institución promotora:* CUDIM

Palabras clave: Imagenología Molecular

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Simposio

20th International Carbohydrate Symposium-ICS August 27-September 1 , 2000

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Alemania; *Nombre del evento:* 20th International Carbohydrate Symposium-ICS ;

Palabras clave: afinidad, lectinas , carbohidratos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Taller

Nuevas Herramientas para Procesos Biotecnológicos , 2013

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 4

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Nuevas Herramientas para Procesos Biotecnologicos;

Palabras clave: Biotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Sociedad Uruguaya de Inmunología , 2016

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Científicas ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Inmunología

Palabras clave: inmunoterapias, cancer, inmunología

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Encuentro

Lisados Bacterianos Polivalentes como inmunoestimulantes para el tratamiento de infecciones respiratorias , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 16

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XI Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: inmestimulantes, lisados,

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

Encuentro

Determinación de los perfiles característicos de los venenos de *Bothrops Alternatus* y *Bothrops Pubescens* mediante espectrometría de masas (MALDI) , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV Encuentro Nacional Química; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: Espectrometría de masas, venenos, biotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Encuentro

Encuentro de jovenes microbiologos , 2014

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 4

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Jovenes Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto investigaciones Biológicas Clemente Estable

Palabras clave: Microbiología

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

X Encuentro Nacional de Microbiólogos , 2013

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 16

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Microbiología

Palabras clave: Microbiología

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE INMUNOESTIMULANTES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS BASADOS EN LISADOS BACTERIANOS POLIVALENTES , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular .; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

Palabras clave: inmunoestimulantes, vias respiratorias

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Producción del Polisacárido Capsular de *S. pneumoniae* Serotipo 1 en un Medio de Cultivo Químicamente Definido , 2012

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Polisacáridos, Medios de Cultivo, *S. Pneumoniae*

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Regioespecificidad de la activación de carbohidratos por CDAP , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, ENAQUI 2011; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: Regioselectividad

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Optimización de las condiciones de cultivo para la producción de polisacárido capsular de *S. pneumoniae* serotipo 1 , 2011

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

Palabras clave: Polisacárido Capsular

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , 2006

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias, UDELAR

Palabras clave: liposomas, polisacáridos

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Estrategias de encapsulación liposomal de polisacárido capsular de *Streptococcus pneumoniae* (CPS-14) para su aplicación en el desarrollo de vacunas , 2005

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) ; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Clemente Estable, Facultad de Ciencias

Palabras clave: polisacáridos bacterianos vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Implementación de un método de conjugación y purificación para la obtención de glicoconjugados , 2004

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 16

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 3as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

Palabras clave: polisacáridos bacterianos vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

Aplicación de Estrategias de Afinidad basadas en Interacciones Lecitina-Carbohidratos para la purificación del polisacárido capsular cepa 14 de *Streptococcus pneumoniae* , 2001

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SUB .IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Clemente Estable, Facultad de Ciencias

Palabras clave: polisacáridos bacterianos vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Encuentro

IV Encuentro Nacional de Microbiólogos , 1998

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Higiene, Facultad de Medicina

Palabras clave: polisacárido capsular *S. pneumoniae* serotipo 14

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biotecnología, Inmunología

Encuentro

Biología Habana 97 - Sexto Congreso Internacional, Habana, Cuba. , 1997

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Cuba; *Nombre del evento:* Biología Habana 97; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Finlay, La Habana

Palabras clave: lectins, polisaccharide, purification

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biología de la Salud / Biología relacionada con la Salud

Encuentro

III- Encuentro Nacional de Microbiólogos. Instituto de Higiene. Montevideo, Uruguay , 1996

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* III- Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Higiene, Facultad de Medicina

Palabras clave: lectinas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biología de la Salud / Biología relacionada con la Salud

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	30
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	12
Completo (Arbitrada)	12
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	17
Resumen (No Arbitrada)	16
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	1
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	1
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	4
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	4
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Otras tutorías/orientaciones	1