



# Curriculum Vitae

## Luis Alberto PANIZZOLO MARTÍNEZ



Actualizado: 31/03/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías  
Categorización actual: Nivel I  
Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [apanizzo@fq.edu.uy](mailto:apanizzo@fq.edu.uy)

Teléfono: 29242675

Dirección: Avenida General Flores 2124 - CP 11.800. Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos - Facultad de Química - Udelar

### Institución principal

Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Gral. Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 29242675

Fax: 29241906

E-mail/Web: [apanizzo@fq.edu.uy](mailto:apanizzo@fq.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1997 - 2005      Doctorado  
Doctorado en Química  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
Título: Modificación de proteínas por vía enzimática. Análisis de la relación estructura-funcionalidad de los productos de hidrólisis.  
Tutor/es: María Cristina Añón  
Obtención del título: 2005  
Becario de: Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología , Uruguay  
Palabras clave: Química, Alimentos  
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

1993 - 1995      Maestría  
Universidad Politécnica de Valencia (U.P.V.) , España  
Título: Caracterización de queso tipo manchego salado por impregnación a vacío  
Tutor/es: Amparo Chiralt  
Obtención del título: 1995  
Becario de: Agencia Española de Cooperación Internacional , España  
Palabras clave: Alimentos  
Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

##### Grado

1979 - 1989  
Grado  
Química Farmacéutica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Obtención del título:* 1989  
*Palabras clave:* Química  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

1979 - 1986  
Grado  
Bachiller en Química  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Obtención del título:* 1986  
*Palabras clave:* Química  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

1998 - 1998  
Proteínas: su uso como ingredientes funcionales en la elaboración de alimentos  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

1996 - 1996  
Técnicas cromatográficas: G.C.  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Cromatografía de gases

1996 - 1996  
Propiedades funcionales de proteínas  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

1996 - 1996  
Interpretación de espectros de masa  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masa

1995 - 1995  
Aplicaciones de las Enzimas en Tecnología de Alimentos.  
Asociación de Científicos y Tecnólogos de Alimentos de Valencia. , España  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Bioquímica

1993 - 1993  
Propiedades físicas de alimentos  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Propiedades físicas de alimentos

1992 - 1992  
Conservación de Alimentos por Factores Combinados.  
Universidad de las Américas Puebla. , México  
*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Conservación de alimentos

1992 - 1992  
Identificación y Caracterización de Proteínas Alimentarias.  
Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

1991 - 1991  
VI Curso Internacional de Estrategia y Planificación Alimentaria.  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. , España  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Geografía Económica y Social / Geografía Cultural y Económica / Política Alimentaria

## Construcción institucional

Codirección de posgrados junto a investigadores de universidades del exterior que implica procesos de colaboración interdisciplinarios e interinstitucionales. Co-responsable de la propuesta y gestión del Polo de Desarrollo Universitario: Espacio de Ciencia y Tecnología Química en la Región Noreste del Centro Universitario Regional de Tacuarembó (junto al Prof. Fernando Ferreira) tarea que implica la formación de

recursos humanos y creación de capacidades de investigación científica y tecnológica. Responsable nacional en el desarrollo y gestión de una Red iberoamericana (CYTED) de aprovechamiento de subproductos de la industria alimentaria donde intervienen investigadores de diversos países e instituciones.

## Idiomas

Inglés

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2016  
(Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Desde: 02/2009  
Investigador Grado 3 , (1 horas semanales) , PEDECIBA , Uruguay

**Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay**

### Vínculos con la institución

10/1990 - 12/1991, *Vínculo:* , (25 horas semanales)

02/1992 - 08/1993, *Vínculo:* Encargado de Área de Análisis de Alimentos., (40 horas semanales)

### Actividades

10/1990 - 12/1991

Líneas de Investigación , Sector Análisis Químico

Determinación de fibra alimentaria en productos panificados , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

07/1990 - 12/1990, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

12/1990 - 08/1993, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

09/1993 - 04/1997, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)

05/1997 - 12/2000, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales)

01/2001 - 12/2013, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales)

*01/2014 - 12/2015, Vínculo: Docente, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

*01/2016 - Actual, Vínculo: , Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

### Actividades

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos

Modificación de propiedades funcionales de proteínas mediante reacción de Maillard. , Coordinador o Responsable

01/2001 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Química. , Química de Alimentos

Propiedades funcionales de macromoléculas (en particular proteínas). , Coordinador o Responsable

01/2001 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Química. , Química de Alimentos

Química de la reacción de Maillard , Coordinador o Responsable

01/2005 - Actual

Docencia , Grado

Laboratorio de Química de Alimentos , Ingeniería de Alimentos

01/2003 - Actual

Docencia , Grado

Química de Alimentos , Ingeniería de Alimentos

01/1996 - 12/2003

Docencia , Grado

Química de Alimentos , Ingeniería de Alimentos

11/2014 - Actual

Extensión , Facultad de Química. UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

¿Qué es la mayonesa? En Serie 3 de la serie de videos de divulgación científica ¿Qué es? YouTube, Canal PEDECIBA25

11/2016 - 11/2016

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi vida! Ceremonia de Graduación de Facultad de Química.

10/2016 - 10/2016

Sistema Nacional de Investigadores

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología

Charla: Cebolla que mi hiciste llorar y sin embargo quiero. Día del Patrimonio.

10/2016 - 10/2016

Extensión , Facultad de Química y UTU , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Escuela Superior de Gast

Charla: La verdad de la mayonesa.

06/2016 - 06/2016

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo 34 Rafaela Villagrán de Artigas, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología

06/2016 - 06/2016

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

¡Socorro hay un químico en mi cocina! Asociación Amigos del Museo Municipal Dr. Bautista Rebuffo, Colonia del Sacramento. Semana de la Ciencia y la Tecnología

05/2016 - 05/2016

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

La Química del Mercado. Carteles informativos que descubren la química que hay detrás de muchos productos del MAM.

10/2015 - 10/2015

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

La verdad de la mayonesa. Día del Patrimonio. Facultad de Química.

Sistema Nacional de Investigadores

06/2015 - 06/2015

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Las mil y una recetas con agua. Colegio Santa María – Hermanos Maristas, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2015 - 05/2015

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

¡Socorro hay un químico en mi cocina! !Centro Educativos de Capacitación y Producción – CECAP, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2015 - 05/2015

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo de Empalme Olmos, Canelones. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

10/2014 - 10/2014

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Instituto Crandon. Montevideo. Invitación.

05/2014 - 05/2014

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo N° 1 José Enrique Rodó, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2014 - 05/2014

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo de Mendoza. Mendoza, Florida. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2014 - 05/2014

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Colegio Mahatma Gandhi. Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2014 - 05/2014

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¿Comía pizza Julio César? Liceo Faustino Harrison, Sarandí Grande, Florida. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

12/2013 - 12/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: El color de la piel: una cuestión de vitaminas. Escuela N° 339 'Roma', Montevideo. Invitación.

11/2013 - 11/2013

Extensión , PEDECIBA - ANEP

Charla: Las mil y una recetas con agua. Ciclo de divulgación del Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua.

10/2013 - 10/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Colegio Sagrada Familia. Montevideo. Invitación.

10/2013 - 10/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Escuela de Hotelería - UTU, Montevideo. Invitación.

06/2013 - 06/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos por la ciencia. Escuela N° 339 'Roma'. Montevideo. Invitación.

05/2013 - 05/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¿Comía pizza Julio César? Liceo N° 36 'Instituto José Batlle y Ordoñez', Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2013 - 05/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Escuela N° 76 "José Zorrilla de San Martín". Florida, Florida. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2013 - 05/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo de Fray Marcos. Fray Marcos, Florida. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2013 - 05/2013

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¿Comía pizza Julio César? Liceo 'José Luis Invernizzi'. Piriápolis, Maldonado. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

09/2012 - 09/2012

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Jornada Taller Regional de Actualización Docente en Química - ADEQ. Minas, Lavalleja,

05/2012 - 05/2012

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo N° 66 de Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2012 - 05/2012

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo N° 2 de Juan Lacaze, Colonia. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2012 - 05/2012

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo N° 35 "Instituto Alfredo Vázquez Acevedo – IAVA" de Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2012 - 05/2012

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Liceo N° 1 "Manuel Oribe", Florida, Florida. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

12/2011 - 12/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: El color de la piel: una cuestión de vitaminas. Escuela N° 339 'Roma', Montevideo. Invitación.

11/2011 - 11/2011

Extensión , PEDECIBA - Facultad de Química - ANEP , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Conferencia: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Acto de cierre Año Internacional de la Química.

09/2011 - 09/2011

Extensión , PEDECIBA - Facultad de Química

Charla: ¿Hay química en la cocina? Ciclo de divulgación en química. Año Internacional de la Química.

08/2011 - 08/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Cátedra Washington Benavides. Tacuarembó. Invitación.

07/2011 - 07/2011

Extensión , PEDECIBA - Facultad de Química

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Ciclo de charlas de divulgación en química. Año Internacional de la Química.

06/2011 - 06/2011

Extensión , PEDECIBA - Facultad de Química

Charla: ¿Hay química en la cocina? Ciclo de divulgación en química. Año Internacional de la Química.

05/2011 - 05/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Escuela de Hotelería – UTU, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2011 - 05/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: El color de la piel: una cuestión de vitaminas. Escuela n° 90 de Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2011 - 05/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: ¡Socorro hay un químico en mi cocina! Escuela Técnica – UTU Paso de la Arena, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2011 - 05/2011

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: El color de la piel: una cuestión de vitaminas. Escuela n° 130 de Barros Blancos, Canelones. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

12/2010 - 12/2010

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos en el Laboratorio. Escuela N° 339 'Roma', Montevideo. Invitación.

11/2010 - 11/2010

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos en el Laboratorio. Escuela N° 339 'Roma', Montevideo. Invitación.

05/2010 - 05/2010

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos en el Laboratorio. Esc. 54 "Clemente Estable" de Minas, Lavalleja. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2010 - 05/2010

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos en el Laboratorio. Liceo N° 1 "Dr. Luis Alberto Brause", Pando, Canelones. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2010 - 05/2010

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Dexter, Arquímedes, Marie Curie y mis desvelos en el Laboratorio. Colegio "San Vicente de Paul", Young, Río Negro. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

12/2009 - 12/2009

Extensión , ANEP - Facultad de Química

Charla: Principios y aplicaciones de la actividad de agua (aw) en la industria alimentaria. Primera Jornada Físicoquímica en la Industria. Tecnólogo Químico

05/2009 - 05/2009

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Develando secretos de la cocina. Recordando a mi abuela en el lugar más importante de mi hogar. Escuela N° 339 – Roma, Montevideo. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2009 - 05/2009

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Proteínas: esas mediadoras de las fronteras. Escuela N° 339 'Roma', Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2009 - 05/2009

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Develando secretos de la cocina. Recordando a mi abuela en el lugar más importante de mi hogar. Instituto Cardoso (INCAR) Colegio Habilitado N° 15 y Liceo Instituto Cardoso (INCAR), San Carlos, Maldonado. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

05/2009 - 05/2009

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Charla: Proteínas: esas mediadoras de las fronteras. Instituto Cardoso (INCAR) Colegio Habilitado N° 15 y Liceo Instituto Cardoso (INCAR), San Carlos, Maldonado. Semana de la Ciencia y la Tecnología.

08/2016 - 10/2016

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química y ANEP , Departamento Tecnología de Ciencia y de Alimentos e Instituto de Perfeccion

Curso ¿Qué es cocinar para un químico?

06/2016 - 06/2016

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cámara de Industrias del Uruguay , Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos

Formulación en el curso Desarrollo de Productos

11/2015 - 11/2015

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química - ANEP , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos - Instituto de Perfeccion

Curso ¿Qué es cocinar para un químico?

07/2014 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en caracter de titular

11/2013 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión de la Carrera de Ingeniería Forestal en representación de Facultad de Química

04/2012 - Actual

Gestión Académica , Centro Universitario de Tacuarembó

Co-responsable del Polo de Desarrollo Universitario Espacio de Ciencia y Tecnología Química

08/2009 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República

Representante titular de la Universidad de la República ante la Comisión de la Carrera de Tecnólogo Cárnico (Udelar – ANEP).

04/2006 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química

Delegado alterno por la Facultad de Química a la Red temática de la cadena láctea de UDELAR.

12/2005 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión Directiva del Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos por los docentes grado 3, 4 y 5, en carácter de suplente, con citaciones y asistencia a varias sesiones.

06/2007 - 01/2015

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión del Consejo de Facultad: Seguimiento becas de maestría y doctorado FQ- LATU.

08/2006 - 09/2014

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión del Consejo de Facultad: Cursos de formación permanente.

03/2012 - 07/2014

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en carácter de titular

03/2010 - 03/2012

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en carácter de titular

03/2008 - 03/2010

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en carácter de titular.

06/2007 - 08/2009

Gestión Académica , Facultad de Química

Delegado de Facultad de Química ante el Grupo de Trabajo para diseño del Plan de Tecnólogo Cárnico. UDELAR-ANEP.

03/2006 - 02/2008

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en carácter de suplente; con citaciones y asistencia a varias sesiones.

03/2004 - 02/2006

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro por el orden docente en carácter de suplente, con citaciones y asistencia a varias sesiones.

03/2002 - 12/2002

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión de estructura docente ampliada del Consejo de Facultad de Química).

07/1996 - 12/1997

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión de Planes de Estudio. Claustro de Facultad de Química.

11/1991 - 09/1993

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante de la Comisión de Investigación Científica. Claustro de Facultad de Química.

11/1991 - 09/1993

Gestión Académica , Facultad de Química

Integrante del Claustro de Facultad de Química por el orden de egresados. Ejerciendo la vicepresidencia por el orden de egresados y la presidencia en carácter interino.



04/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias y Facultad de Química, UdelaR , Cátedra de Inmunología y Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Fortificación de la leche materna en base a proteínas de leche donada al Banco de Leche Humana: un camino hacia la excelencia en la nutrición del recién nacido prematuro. , Coordinador o Responsable

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Obtención de concentrados proteicos a partir del salvado de arroz, caracterización y evaluación de sus propiedades funcionales. , Integrante del Equipo

01/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Red iberoamericana de aprovechamiento de subproductos lácteos y frutihortícolas y valorización de recursos autóctonos para la producción de alimentos funcionales, promoviendo el desarrollo de zonas económicamente vulnerables , Coordinador o Responsable

10/2015 - 12/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Desarrollo de un plato preparado utilizando cocción a vacío , Integrante del Equipo

01/2014 - 12/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Recuperação de proteínas do soro de leite e aplicação em produtos alimentícios com propriedades funcionais , Integrante del Equipo

12/2013 - 12/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Tacuarembó , Espacio de Ciencia y Tecnología Química

De la bioprospección a la biorrefinería: Desarrollo de estrategias para la valorización de la flora arbórea nativa del Uruguay. , Integrante del Equipo

04/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos

Nutrición del recién nacido: hacia la optimización de las propiedades inmunológicas de la leche donada en Bancos de leche humana. , Integrante del Equipo

03/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites

Caracterización fisicoquímica y sensorial de los quesos de leche de oveja y de cabra uruguayos. , Integrante del Equipo

04/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Determinación de la influencia y control de la temperatura y otros parámetros en el desarrollo de color en elaboración de dulce de leche. , Coordinador o Responsable

01/2012 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Obtención de compuestos bioactivos de subproductos de origen vegetal. Aplicación en alimentación y salud.

10/2010 - 09/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos

Desarrollo de tecnologías para aumentar la eficiencia en Cosecha- Poscosecha y que contribuyan a la calidad de exportación de arándanos frescos. , Integrante del Equipo

04/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Desarrollo de nanovehículos como sistemas inteligentes de entrega de compuestos bioactivos para ser incorporados en alimentos funcionales de la industria láctea. , Integrante del Equipo

04/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos

Obtención de aislado de proteínas de salvado de arroz y estudio de sus propiedades funcionales. , Coordinador o Responsable

11/2007 - 04/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Aislamiento y estudio de las propiedades funcionales de las fracciones 11S y 7S de proteínas de semilla de soja. , Integrante del Equipo

04/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Estudio de las propiedades emulsionantes de las proteínas glicinina y conglicinina de semilla de soja. , Coordinador o Responsable

06/2007 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Carrera Ingeniería de Alimentos  
Adquisición de un Reómetro oscilatorio digital , Integrante del Equipo

01/2006 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Obtención de proteínas lácteas glicosiladas y evaluación de las modificaciones en las propiedades funcionales de las mismas ,  
Coordinador o Responsable

10/2002 - 09/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Modificación de propiedades funcionales de proteínas de soja por hidrólisis enzimática , Coordinador o Responsable

11/1996 - 12/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad Ingeniería - Facultad Química - Sector Frutas y Hortalizas (LATU)  
Comprobación de la Calidad de Productos Congelados por Procesos de Inmersión en Soluciones Acuosa Concentradas y por Túnel de  
Aire. , Integrante del Equipo

10/1997 - 10/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Estabilidad de aspartamo en un sistema modelo con alta concentración en glúcidos , Integrante del Equipo

10/1997 - 09/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Relación entre composición química cualicuantitativa y propiedades sensoriales en salames. , Coordinador o Responsable

## Universidad Politécnica de Valencia , España

### Vínculos con la institución

07/1994 - 12/1995, *Vínculo:* , (25 horas semanales)

### Actividades

07/1994 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Tecnología de Alimentos.  
Estudio de viabilidad de un nuevo proceso de salado de quesos por impregnación hidrodinámica. , Integrante del Equipo

## Otra institución nacional , PEDECIBA , Uruguay

### Vínculos con la institución

02/2009 - Actual, *Vínculo:* [Investigador Grado 3, \(1 horas semanales\)](#)

### Actividades

02/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos , Química de Alimentos  
Maillard , Coordinador o Responsable

02/2016 - Actual

Extensión , PEDECIBA , PEDECIBA

Integrante de la Comisión Coordinadora por PEDECIBA del ciclo Científicos en el Aula, Plan Ceibal - PEDECIBA.

05/2016 - 05/2016

Extensión , PEDECIBA , Área Química

Videoconferencia: ¿Qué es la mayonesa? Ciclo Científicos en el Aula, Plan Ceibal-PEDECIBA

07/2015 - 07/2015

Extensión , PEDECIBA , Área Química

Videoconferencia: ¿Qué es la mayonesa? Ciclo Científicos en el Aula, Plan Ceibal-PEDECIBA

11/2014 - 11/2014

Extensión , PEDECIBA , Química

Audiovisual: ¿Qué es la mayonesa? En Serie 3 de la serie de videos de divulgación científica ¿Qué es?

03/2011 - 10/2012

Extensión , PEDECIBA Área Química

Integrante de la Comisión de Seguimiento del proyecto Docentes Aprendiendo en Red (DAR). PEDECIBA Área Química (implementación) – UNESCO (financiación).

02/2016 - 02/2016

Capacitación/Entrenamientos dictados , PEDECIBA - ANEP , PEDECIBA - Área Química

Programa: Acortando Distancias. Docente orientado: Patricia Ortiz. Título: Elaboración de mayonesas con yema cocida.

02/2015 - 03/2015

Capacitación/Entrenamientos dictados , PEDECIBA - ANEP , PEDECIBA - Área Química

Programa: Acortando Distancias – ANII y PROCENCIA (ANEP – PEDECIBA). Docente orientado: Marina Bonaudi. Título: Influencia del pH en el desarrollo de pardeamiento enzimático en un sistema modelo lactosa-lisina.

02/2014 - 03/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados , PEDECIBA - ANEP , PEDECIBA - Área Química

Programa: Acortando Distancias – ANII y PROCENCIA (ANEP – PEDECIBA). Docente orientado: Dámaris Blanco. Título: Influencia de la reacción de Maillard en la cebolla salteada.

## Lineas de investigación

*Título:* Determinación de fibra alimentaria en productos panificados

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Mendeguía, Enrique (Integrante)

*Palabras clave:* Fibra alimentaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de Alimentos

*Título:* Maillard

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Las líneas de investigación: “Propiedades funcionales de macromoléculas” y “Química de la reacción de Maillard” se enlazan en esta otra línea de investigación en el trabajo: Obtención de proteínas lácteas glicosiladas y evaluación de las modificaciones en las propiedades funcionales de las mismas.

*Equipos:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante)

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Proteínas lácteas; Propiedades funcionales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Título:* Modificación de propiedades funcionales de proteínas mediante reacción de Maillard.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Las líneas de investigación: “Propiedades funcionales de macromoléculas” y “Química de la reacción de Maillard” se enlazan en esta otra línea de investigación en el trabajo: Obtención de proteínas lácteas glicosiladas y evaluación de las modificaciones en las propiedades funcionales de las mismas.

*Equipos:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante)

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Proteínas lácteas; Propiedades funcionales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Título:* Propiedades funcionales de macromoléculas (en particular proteínas).

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La línea Propiedades funcionales de macromoléculas (en particular proteínas) se subdivide en: . Estudio y modificación de propiedades funcionales de proteínas de soja con los trabajos: 'Modificación de propiedades funcionales de proteínas de soja por hidrólisis enzimática' y 'Estudio de la influencia de tratamiento a pH ácido en fracciones de proteína de soja en las propiedades funcionales'. . Estudio de propiedades funcionales de proteínas de salvado de arroz con el trabajo: “Extracción y evaluación de propiedades emulsionantes de proteínas extraídas del salvado de arroz estabilizado”. . Las propiedades funcionales estudiadas son: la solubilidad, espumantes, emulsionantes y reológicas.

*Equipos:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante); Maldonado, Laura(Integrante); Rodríguez, Analía(Integrante); Latorre, Karina(Integrante)

*Palabras clave:* Proteínas ; Propiedades funcionales; Proteínas de soja; Proteínas de salvado arroz

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Título:* Química de la reacción de Maillard

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En la línea de investigación de Química de la reacción de Maillard consiste en: . Investigación en sistemas modelos básicos . Investigación en sistemas alimentarios tales como dulce de leche y miel. Se llevan adelante los trabajos: "Estudio de la reacción de Maillard en dulce de leche" y "Desarrollo de pardeamiento no enzimático en miel".

*Equipos:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante); Rodríguez, Analía(Integrante); Latorre, Karina(Integrante)

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Dulce de leche; Miel

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

## Proyectos

2016 - Actual

*Título:* Fortificación de la leche materna en base a proteínas de leche donada al Banco de Leche Humana: un camino hacia la excelencia en la nutrición del recién nacido prematuro., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El aporte óptimo de proteínas en términos de cantidad y calidad condicionan la salud del recién nacido prematuro de muy bajo peso; sus exigentes demandas nutricionales requieren de la fortificación de leche materna ó donada en Banco de Leche Humana (BLH) con preparados comerciales elaborados con proteínas heterólogas, que tienen inconvenientes y limitaciones en relación al perfil aminoacídico y carece de componentes bioactivos. Este proyecto plantea como objetivo la producción de una fracción liofilizada de leche humana madura como única fuente de proteínas para fortificar la leche administrada al recién nacido hospitalizado (de la propia madre o procesada en el BLH). El actor central para llevar a la práctica este objetivo es el NLH, cuya función primaria es promover la lactancia y suministrar leche pasteurizada para los recién nacidos prematuros. Un objetivo considerado a nivel mundial es lograr que los BLH suministren los complementos para fortificar la leche donada o materna, producidos en base exclusiva a proteínas humanas. Se estudiarán los aspectos fisicoquímicos vinculados a la estabilidad del concentrado y de la leche fortificada en las condiciones de su uso potencial en los servicios de neonatología y se valorarán los aportes de componentes inmunológicos. El proyecto propone un trabajo colaborativo entre grupos académicos con perfiles complementarios de especialización (fisicoquímica de proteínas y aspectos inmunológicos de la leche humana, pertenecientes al Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y la Cátedra de Inmunología, de Udelar) y el BLH como actor central que representa a la población beneficiaria. Las instituciones proponentes tienen un historial consolidado de trabajo colaborativo que le da fortaleza a la propuesta.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* López, Tomás(Integrante); Rodríguez, Analía(Integrante); Hernández, Ana(Responsable); Puyol, Arturo(Integrante); Fazio, Laura(Integrante); Rodríguez, Claudio(Integrante); Malanga, Antonio(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Leche humana; Nutrición; Recién nacidos prematuros

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

2015 - Actual

*Título:* Obtención de concentrados proteicos a partir del salvado de arroz, caracterización y evaluación de sus propiedades funcionales.,

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Responsable); Wagner, Jorge(Integrante); Cabezas, Darío (Integrante); Palazolo, Gonzalo (Integrante); Bonifacio, Carla(Integrante); Franco-Fraguas, Eugenia (Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Arroz; Proteínas de salvado; Emulsión; Espuma

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

2015 - Actual

*Título:* Red iberoamericana de aprovechamiento de subproductos lácteos y frutihortícolas y valorización de recursos autóctonos para la producción de alimentos funcionales, promoviendo el desarrollo de zonas económicamente vulnerables, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La actividad rural implica la generación de residuos que generalmente se desechan de la manera más fácil y al menor costo. Por eso en su mayor parte se emplean como relleno de terrenos, para compostaje o se recuperan como alimento para ganado. Se requieren esfuerzos intensivos para recuperar de ellos principios activos de importancia económica para industrias alimentarias, farmacéuticas y cosméticas, de manera accesible. El objetivo de la Red es aportar al desarrollo sustentable de comunidades y establecimientos rurales productoras de lácteos y frutihortícolas, brindando las herramientas que permitan la recuperación de principios bioactivos y la utilización integral de residuos. -Se identificarán principios a recuperar de los desechos lácteos y frutihortícolas de regiones desérticas. Los mismos se emplearán para aumentar la funcionalidad de alimentos a través de: a) presentar poder antioxidante b) aumentar valor nutritivo c) sustituir ingredientes sintéticos y/o d) ofrecer actividades que favorezcan el mantenimiento de la salud, con la premisa de promover una nutrición óptima. Estos estudios suponen una revalorización de desechos y disminución de los residuos y su tratamiento. Ello permite disminuir el costo total del proceso y aumentar la sustentabilidad del medio ambiente, a la vez que se favorece el desarrollo de zonas económicamente vulnerables.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante); Rodríguez, Analía(Integrante); Buera, Pilar

(Responsable); Ferreira, Fernando(Integrante); Vilaró, Pilar(Integrante); Fernández, Adriana(Integrante)

*Financiadores:* CYTED / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Alimentos funcionales; Subproductos lácteos; Subproductos frutihortícolas; Recursos autóctonos; Desarrollo económico

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

1994 - 1995

*Título:* Estudio de viabilidad de un nuevo proceso de salado de quesos por impregnación hidrodinámica. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se han caracterizado, a lo largo de la maduración (135 días), los contenidos globales y perfiles de humedad, concentración de cloruros, actividad de agua (aw) y pH de quesos de tipo manchego (20% leche de oveja) salados por impregnación a vacío (S.I.V.) ( $t_1= 2 \text{ h}$ ;  $P_1= 37 \text{ mbar}$ . +  $t_2= 2 \text{ h}$ ;  $P_2= 1030 \text{ mbar}$ .) en salmuera del 23.7%. Así mismo, se han analizado los perfiles de textura mediante una prueba de doble compresión TPA. Por otra parte con objeto de analizar la influencia del tipo de salado se ha estudiado la evolución de las propiedades fisicoquímicas y reológicas a lo largo de la maduración de quesos procedentes del mismo lote de fabricación, unos salados por inmersión en salmuera (S.I.V.) (36 horas a presión atmosférica) y otros por S.I.V. como se indicó anteriormente. Se han analizado los contenidos en humedad, cloruros, grasa y proteínas, acidez valorable, ácidos grasos libres (AGL) y distintas fracciones nitrogenadas, como así también se ha caracterizado la textura mediante T.P.A. en tres zonas (interna, media y externa) de cada tipo de queso después de 1, 2, y 3 meses de maduración (a 10°C y 85% de H.R.). Se ha encontrado una variabilidad en el contenido en sal superior a la del queso salado por inmersión en salmuera (S.I.V.), asociada a la heterogénea porosidad del producto. Es necesario, un control minucioso de la dosificación de los moldes y las condiciones de prensado para asegurar la homogeneidad del salado por I.V. La actuación del mecanismo hidrodinámico (HDM) en los poros de la matriz sólida conlleva a perfiles de sal más planos que en el salado convencional y coherentemente menores gradientes de aw en el queso. Esta situación comporta, como se deduce del estudio comparativo de estos quesos con los S.I.S., valores superiores de los parámetros texturales y una ligera inhibición de la lipólisis, cuando los contenidos en sal son del mismo orden. No hay diferencias debidas al tipo de salado si el contenido en sal en las piezas S.I.V. es del orden del 1%.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Andrés, Ana (Integrante); Camacho, María del Mar (Integrante); Chiralt, Amparo (Responsable); Fito, Pedro(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Consejo Superior de Investigación Científica / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Impregnación a vacío; Quesos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Nuevas tecnologías

1996 - 1998

*Título:* Comprobación de la Calidad de Productos Congelados por Procesos de Inmersión en Soluciones Acuosas Concentradas y por Túnel de Aire., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Lema, Patricia(Responsable); Bentancourt, Pablo (Integrante); Crossa, María José (Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Frutillas; Congelación

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos congelados

1997 - 1998

*Título:* Estabilidad de aspartamo en un sistema modelo con alta concentración en glúcidos. *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El aspartamo (éster metílico de la N-L-aspartil-L-fenilalanina) es un edulcorante intensivo, que tiene 200 veces el poder edulcorante de la sacarosa y exhibe un sabor parecido al azúcar sin presentar retrogusto amargo ni sabor metálico. Su estabilidad es buena en productos secos pero se descompone fácilmente en presencia de agua, no teniendo sus productos de descomposición sabor dulce. La temperatura, el pH y las condiciones de humedad son críticas para la estabilidad del aspartamo. Prolongado o intenso calor pueden inducir su descomposición haciendo difícil su uso en alimentos que incluyen tratamiento térmico en su elaboración. En los últimos años su uso en alimentos de bajas calorías se ha popularizado por las ventajas anteriormente expuestas, especialmente en mermeladas y dulces, bebidas refrescantes, yogures y golosinas. Si bien existe abundante y proficua información acerca de la estabilidad del aspartamo en sistemas acuosos poco se conoce sobre la posible interacción de este dipéptido con otros componentes alimentarios y la influencia de otros factores además de pH y temperatura, por ejemplo aw. Dentro de las posibles interacciones entre el aspartamo y otros componentes alimentarios se debe tener en cuenta que, debido a su estructura de dipéptido, puede reaccionar con distintos compuestos que presenten grupos carbonilos mediante la reacción de Maillard, como son los glúcidos simples o aldehídos y cetonas. Esto resulta particularmente importante cuando se lo emplea en dulces y mermeladas dietéticos como sustituto parcial de los azúcares. Un dulce o mermelada dietético resulta, con respecto a la degradación de aspartamo, un sistema alimentario complejo por su composición y condiciones de elaboración. La elevada temperatura favorece la descomposición propia del aspartamo y aunada a concentración elevada de glúcidos simples y valores intermedios de aw se ve favorecida la reacción de Maillard. Por el contrario el factor pH sería en su acción no favorable ya que, los valores que normalmente se presentan en este tipo de estos alimentos, corresponden al intervalo de mayor estabilidad del aspartamo y resultan adversos para la reacción de Maillard. Puede suponerse una acción similar por parte del factor movilidad, tanto en los aspectos difusionales como conformacionales, debido a su influencia en las velocidades de reacción. Con relación a la degradación de aspartamo es además importante considerar que si bien el aspartamo presenta baja toxicidad sus productos de degradación han sido y son cuestionados. El estudiar la degradación de aspartamo en un sistema modelo de alta concentración en

glúcidos simples, discriminar entre descomposición propia e interacción con glúcidos (reacción de Maillard) y conocer y evaluar los factores que pueden afectarla, resulta de gran interés por la información que puede generarse lo que permitiría un uso racional del aspartamo en la elaboración de alimentos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Durán, Ilia (Responsable); Szwedzki, Déborah (Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Aspartamo; Estabilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Estabilidad de aspartamo

1997 - 1998

*Título:* Relación entre composición química cualicuantitativa y propiedades sensoriales en salames., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo del presente proyecto es estudiar la composición química cualicuantitativa de ácidos orgánicos solubles en agua, ácidos grasos libres y fracciones nitrogenadas producida por el uso de distintos microorganismos fermentadores en la elaboración del salame. A la vez, se estudiará la correlación entre dicha composición y los atributos sensoriales mediante técnicas estadísticas. Para ello, se utilizarán tres cultivos iniciadores diferentes, en dos de los casos de origen comercial y en el tercero la flora bacteriana naturalmente presente en la materia prima. Todos los ensayos se llevarán a cabo, en base a una formulación de salame constante y conocida variando únicamente la fuente de energía. Los ensayos se realizarán a dos temperaturas de maduración y el tiempo de duración de la misma estará determinado por el descenso del pH a un valor preestablecido. El período de secado se prolongará hasta que se obtenga una determinada merma. Los controles se realizarán en la mezcla inicial, en el pasaje de la etapa de maduración a la de secado y al final de la etapa de secado. El diseño experimental y el tratamiento de datos se realizarán en base a metodología estadística. Mediante el presente estudio, se espera obtener un mayor conocimiento acerca de las correlaciones entre los microorganismos utilizados en la elaboración, las variables tecnológicas, los productos de la acción microbiana y su repercusión en la percepción de la calidad sensorial por parte del consumidor. El exacto conocimiento de estas correlaciones, puede abrir nuevas posibilidades al control artificial de la formación del aroma y sabor, en el embutido crudo.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1 (Pregrado),

*Equipo:* Giménez, Ana (Integrante); Ridaó, Ana (Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Salame; Ácidos carboxílicos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Alimentos cárnicos fermentados

2002 - 2004

*Título:* Modificación de propiedades funcionales de proteínas de soja por hidrólisis enzimática, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Objetivos generales del proyecto Desarrollar nuevas especies tensioactivas a partir de proteínas de soja por hidrólisis enzimática e interacción de los polipéptidos generados con hidrocoloides. Relacionar el comportamiento interfacial y las propiedades espumantes y emulsificantes de las nuevas especies tensioactivas con los cambios estructurales alcanzados. Objetivos específicos del proyecto Caracterizar desde el punto de vista estructural y fisicoquímicos los productos de hidrólisis obtenidos y su capacidad para formar y estabilizar espumas y emulsiones. Analizar la influencia del agregado de hidrocoloides (alginato) en las propiedades de espumado y emulsificación que exhiben algunos de los productos de hidrólisis obtenidos. Establecer las posibles relaciones existentes entre el comportamiento interfacial de las proteínas modificadas y la presencia de hidrocoloides con sus características estructurales y fisicoquímicas.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1 (Doctorado)

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Proteínas aislado de soja; Proteínas modificadas; Proteólisis; Pepsina; Espuma; Emulsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

2006 - 2007

*Título:* Obtención de proteínas lácteas glicosiladas y evaluación de las modificaciones en las propiedades funcionales de las mismas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las proteínas lácteas, proteínas del suero y caseínas, son utilizadas por sus propiedades funcionales en la elaboración de diversos alimentos. La glicosilación de los grupos amino de las proteínas a través de su unión covalente con grupos carbonilos de azúcares reductores, mediante la conocida Reacción de Maillard, aparece como un modo eficaz de modificar sus propiedades funcionales y la actividad biológica. Esto se debe a cambios físicos y químicos como son el tamaño, la forma, la composición, la carga neta y la distribución de cargas, la relación hidrofobicidad/hidrofilicidad, las estructuras secundarias, terciarias y cuaternarias, la flexibilidad o rigidez molecular y la capacidad de interactuar con otros componentes del alimento. Además a diferencia de otros métodos de modificación de proteínas no requiere el uso de aditivos químicos que podrían suponer un problema en la alimentación. En el presente proyecto se pretende desarrollar distintos compuestos originados por la unión de carbohidratos con proteínas de suero lácteo vía reacción de Maillard, con el fin de poder utilizarlos como ingredientes funcionales en alimentación. Se espera que presenten una mejora de las propiedades funcionales y biológicas respecto a las proteínas de suero original. Para conseguir este objetivo se seleccionaron las condiciones óptimas de reacción que conduzcan a un grado adecuado de modificación, se elucidaron los cambios estructurales inducidos por la glicosilación y se determinó las propiedades funcionales de las proteínas modificadas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Abirached, Cecilia (Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Proteínas suero lácteo; Proteínas modificadas; Reacción de Maillard; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

2007 - 2008

*Título:* Adquisición de un Reómetro oscilatorio digital, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Uno de los 8 proyectos financiados por el Programa Generación y/o Fortalecimiento de Servicios Científico-Tecnológicos: Adquisición de Equipamiento o Software no Disponible en el País.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Lema, Patricia(Responsable); Ares, G.(Integrante); Bologna, A.(Integrante); Giménez, Ana (Integrante); Lareo, Claudia(Integrante); Martínez, Jorge(Integrante); Grompone, Antonia(Integrante); Negreira, C.(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2007 - 2009

*Título:* Aislamiento y estudio de las propiedades funcionales de las fracciones 11S y 7S de proteínas de semilla de soja., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* En el presente proyecto se pretende fraccionar las proteínas de soja y realizar el estudio de especies tensoactivas de uso alimentario. Se espera que las fracciones presenten una mejora de las propiedades funcionales respecto al aislado proteico de soja que se encuentra disponible comercialmente y que ha sido ampliamente estudiado. Para alcanzar dicho objetivo y lograr los conocimientos requeridos para la obtención de este tipo de ingredientes, se analizarán las características estructurales de fracciones de proteínas de soja tamaño molecular, composición, grado de desnaturalización, hidrofobicidad expuesta. Se estudiarán las propiedades funcionales dependientes de las propiedades superficiales (capacidad de espumado) y otras que dependen del tamaño y conformación de la molécula como la viscosidad de soluciones realizadas con las proteínas fraccionadas por precipitación isoeléctrica. Se ha seleccionado la soja como objeto de estudio dado su alto valor nutricional, el amplio espectro de propiedades funcionales que exhiben sus proteínas y el hecho que es una materia prima fácilmente disponible en América del Sur y en particular en el MERCOSUR. Además se propone la obtención de productos de alto valor agregado, a partir de una materia prima usada básicamente como alimento animal.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Responsable); Abirached, Cecilia (Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* proteínas de soja; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

2007 - 2009

*Título:* Estudio de las propiedades emulsionantes de las proteínas glicinina y conglucina de semilla de soja. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el presente proyecto se pretende fraccionar las proteínas de soja para obtener la glicinina y la &#946;-conglucina y realizar el estudio de especies tensoactivas de uso alimentario. Se espera que las fracciones presenten una mejora de las propiedades funcionales respecto al aislado proteico de soja que se encuentra disponible comercialmente y que ha sido ampliamente estudiado. Para alcanzar dicho objetivo y lograr los conocimientos requeridos para la obtención de este tipo de ingredientes, se analizarán las características estructurales de fracciones de proteínas de soja tamaño molecular, composición, grado de desnaturalización, hidrofobicidad expuesta. Se estudiarán las propiedades funcionales dependientes de las propiedades superficiales (formación y estabilidad de emulsiones). Paralelamente se analizará el efecto de la incorporación de alginato a la glicinina, la &#946;-conglucina y al aislado proteico de soja. Se ha seleccionado la soja como objeto de estudio dado su alto valor nutricional, el amplio espectro de propiedades funcionales que exhiben sus proteínas y el hecho que es una materia prima fácilmente disponible en América del Sur y en particular en el MERCOSUR. Además se propone la obtención de productos de alto valor agregado, a partir de una materia prima usada básicamente como alimento animal.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Abirached, Cecilia (Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Propiedades funcionales; Glicinina; Conglicina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

2009 - 2011

*Título:* Desarrollo de nanovehículos como sistemas inteligentes de entrega de compuestos bioactivos para ser incorporados en alimentos funcionales de la industria láctea. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Debido a su tamaño sub-celular/sub-micro las nanopartículas son capaces de transportar compuestos bioactivos y atravesar barreras mucosas. Sin embargo su uso como sistemas de entrega de compuestos activos en la industria alimentaria es limitado. En este proyecto se desarrollará la producción de nanovehículos alimentarios inspirados en nanopartículas farmacéuticas sustituyendo los polímeros y tensoactivos farmacéuticos por lípidos, proteínas de suero lácteo y/o procesos tecnológicos de uso alimentario. La generación de liposomas, nanopartículas y nanoemulsiones para incorporarlos a matrices alimentarias y mejorar la absorción de moléculas bioactivas, es el objetivo fundamental de este proyecto. Diferentes estrategias serán ensayadas: aproximaciones "bottom-up" (ensamblaje modificando propiedades fisicoquímicas como el pH, fuerza iónica, temperatura, etc.) y "top-down" (reducción del tamaño mediante procesos físicos). Para el enfoque top-down se ha seleccionado la aplicación de ultra alta presión de homogeneización (UHPH). Esta tecnología permitirá ensayar la adhesión o encapsulación de principios activos seleccionados a las proteínas lácteas. La aproximación « top-down » será también prevista para la preparación de emulsiones. La UHPH permitirá generar nano-gotas que puedan vehicular los principios activos seleccionados. A continuación se caracterizarán los vehículos generados para las condiciones de operación elegidas (concentraciones relativas de cada uno de los sistemas, pH, condiciones de presurización dinámica: nivel de presión, temperatura). Será necesario evaluar la cantidad de compuesto bioactivo retenido así como el comportamiento de las proteínas lácteas en la interfase aceite-agua. Finalmente se estudiará la viabilidad de su uso dentro de sistemas o matrices lácteas. Se efectuarán ensayos de análisis sensorial y caracterización reológica.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Lema, Patricia(Integrante); López, Tomás(Responsable); Mombrú, Álvaro(Integrante); Cabral, Pablo(Integrante); Faccio, Ricardo(Integrante); Pardo, Helena(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* nanovehículos; Proteínas lácteas; compuestos bioactivos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Componentes alimentarios

2009 - 2011

*Título:* Obtención de aislado de proteínas de salvado de arroz y estudio de sus propiedades funcionales. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el presente proyecto se pretende obtener aislados de proteínas de salvado de arroz y realizar el estudio de sus propiedades funcionales y a su vez evaluar su uso tecnológico. Para alcanzar dicho objetivo y lograr los conocimientos requeridos para la obtención de este tipo de ingredientes, se estudiará cuales son las mejores condiciones de extracción de modo de obtener los aislados con mayor rendimiento, se analizarán las características estructurales de las proteínas de salvado de arroz (tamaño molecular, composición, grado de desnaturalización, hidrofobicidad superficial), se estudiarán las propiedades funcionales dependientes de las propiedades superficiales (formación y estabilidad de emulsiones, formación y estabilidad de espumas) y se comparará dichas propiedades con las de otros aislados de proteínas comerciales. Se ha seleccionado las proteínas de salvado de arroz como objeto de estudio dado su alto valor nutricional, su probable amplio espectro de propiedades funcionales y el hecho que el salvado de arroz es un producto abundante en Uruguay. Además se propone la obtención de productos de alto valor agregado, a partir de una materia prima usada básicamente como alimento animal.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Especialización),

*Equipo:* Medrano, Alejandra (Integrante); Maldonado, Laura(Integrante); Rocha, Paula(Integrante); Abirached, Cecilia(Integrante); Latorre, Karina(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Propiedades funcionales; proteínas salvado de arroz

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

2010 - 2012

*Título:* Desarrollo de tecnologías para aumentar la eficiencia en Cosecha- Poscosecha y que contribuyan a la calidad de exportación de arándanos frescos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La demanda de arándanos ha experimentado en los últimos años un aumento significativo en Norteamérica, Europa y Japón, lo cual genera una excelente oportunidad, para países del hemisferio Sur como Uruguay, permitiéndole mantener una oferta de contra estación. En nuestro país el rápido crecimiento del cultivo, tanto en superficie como en importancia económica, probablemente ha sido el principal factor para que las respuesta a nivel de la investigación, no hayan acompañado ese crecimiento y se vio reflejado en una disminución de los volúmenes exportables por problemas de poscosecha. Dado la relevancia económica actual de las pérdidas y la necesidad de su reducción, este proyecto propone desarrollar y validar herramientas tecnológicas para reducir las pérdidas de poscosecha. Esto se logrará mediante investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías que permitan realizar un manejo más eficiente de los arándanos en la cosecha (determinación de momento óptimo de cosecha), poscosecha y transporte, donde se trabajará en mejorar las condiciones de almacenamiento (atmósfera modificada vs convencional). Además de estas actividades el proyecto propone realizar una caracterización del valor nutracéutico y evaluaciones sensoriales con consumidores y utilizarlos como parámetros de calidad y diferenciación de los arándanos uruguayos. Estas actividades permitirán a Uruguay posicionarse en el mercado mundial no solo como un proveedor de arándanos, sino también como un proveedor de frutos diferenciados, tratados con el concepto de "calidad total" y con posibilidades de implementar programas de trazabilidad de los mismos. De esta manera el país se enmarcará en la tendencia mundial de ofrecer productos con características de calidad específica para satisfacer una demanda cada vez más exigente. Una mejor y mayor oferta tecnológica, permitirá mejorar las posibilidades de manejo de arándanos por parte de productores, exportadores y la agro-industria aumentando la competitividad del sector.

*Tipo:* Investigación



*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Maldonado, Laura(Integrante); María Alicia Feippe Fernández(Responsable); Ibáñez Silva, Facundo(Integrante); Lado Lindner, Joanna(Integrante); Martínez Borché, Rosana Elizabeth(Integrante); Soria Baraibar, Jorge(Integrante); Vodanovich Cardozo, María Virginia(Integrante); Calistro Peruchena, Ana Paula(Integrante); Latorre, Karina(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* arándano; calidad cosecha -poscosecha; almacenamiento-transporte

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Poscosecha  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Componentes alimentarios

2012 - 2012

*Título:* Obtención de compuestos bioactivos de subproductos de origen vegetal. Aplicación en alimentación y salud.

*Descripción:* Las investigaciones a realizar contribuirán a la sostenibilidad ambiental. Se pretende impulsar una industria incipiente en el país socio la producción de ingredientes y alimentos funcionales mediante el reciclaje de sub-productos de la industria agroalimentaria. Esta industria ha demostrado ser rentable y de interés en el mundo desarrollado. El vertido de sub-productos agroalimentarios causa problemas medio ambientales y necesita para su gestión de recursos económicos. Por tanto, su reciclaje les aporta un alto valor añadido. Las materias primas objeto de estudio serán sub-productos de origen vegetal y principalmente, cereales de alto consumo en el país socio como es el arroz. Se obtendrán a partir de ellos extractos bioactivos empleando técnicas de extracción respetuosas con el medio ambiente y se evaluará su aplicación en alimentos y suplementos principalmente dirigidos a la prevención de patologías relacionadas con la edad. El enfoque de la propuesta es multidisciplinar y requiere de equipo de investigación altamente cualificado para poder alcanzar los objetivos en el tiempo previsto. Intervendrán especialistas en técnicas analíticas avanzadas foodomic, tecnólogos de los alimentos, bioquímicos y microbiólogos. Los especialistas del equipo español poseen ya experiencia en el campo de la investigación que se propone. El desarrollo del proyecto de investigación permitirá obtener la base científica necesaria para estimular el interés de los empresarios del sector alimentario en el país socio y de los consumidores autóctonos por los suplementos alimentarios y los alimentos funcionales. Se realizarán en el marco de este proyecto también jornadas para la difusión del interés actual por los alimentos e ingredientes funcionales en todo el mundo, dirigidas al público en general y a los productores de alimentos del país socio. Para lograr tanto los objetivos formativos como de investigación que nos hemos propuesto se requiere de financiación para cubrir gastos de movilidad, estudios (becas), material fungible y material inventariable. Ambas partes ya han mostrado su interés en el desarrollo de la colaboración que se propone mediante la firma de un convenio institucional, que ya se encuentra en vigor, cuyo interés se ha ratificado con la extensión de sendas cartas de aval por los representantes legales de los centros involucrados en la acción cooperativa.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alejandra Medrano(Integrante); María Dolores del Castillo(Responsable); Cecilia Abirached(Integrante); Miguel Herrero(Integrante); Elena Ibáñez(Integrante); Cristina Molina-Rosell(Integrante); Francisco Morales (Integrante); Alejandro Cifuentes(Integrante); Adolfo Martínez(Integrante); Sonia Cozzano(Integrante); Paola Díaz(Integrante); Ana Hernández(Integrante); Pablo Cabral(Integrante); Karina Latorre(Integrante); Laura Maldonado(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo / Apoyo financiero

*Palabras clave:* péptidos bioactivos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

2011 - 2013

*Título:* Determinación de la influencia y control de la temperatura y otros parámetros en el desarrollo de color en elaboración de dulce de leche., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El Dulce de Leche (DDL), es un producto alimenticio ampliamente producido y comercializado principalmente en Argentina, Brasil y Uruguay, entre otros. Los compuestos que se forman por el desarrollo de la reacción de Maillard durante la elaboración del DDL, son muy importantes en las características y la aceptabilidad del dicho alimento. El estudio de estos compuestos, no ha tenido aún un gran desarrollo y en particular no se han realizado estudios a escala piloto como se propone en este proyecto. Estudiar la evolución de la Reacción de Maillard durante el proceso de elaboración del DDL permitirá tener una mejor comprensión de la influencia de las principales variables de elaboración sobre las características y propiedades de este alimento y por tanto disponer de información para mejorar el control y la calidad final del producto. Realizar este estudio en escala piloto, permitirá obtener resultados más prácticos, y efectivos, y representativos del avance de la reacción de Maillard en el proceso de elaboración de DDL. El color en el DDL es uno de los factores fundamentales en la calidad del producto. Conocer la influencia de variables del proceso de elaboración en el desarrollo de color determinará cuáles de esas variables son preponderantes en el color del producto final y cuáles serían los principales instrumentos de control necesarios en los equipos para tener un mayor y mejor control en el desarrollo de color. En particular la temperatura es un parámetro importante para controlar la reacción de Maillard, ya que influye intensa y sustantivamente en su cinética y por tanto también, en especial, en el color de DDL. Con el presente proyecto se espera conocer en qué grado influyen las variables en estudio en el color del producto final y cómo lograr controlarlo en un proceso. En particular el control de la temperatura es una cuestión interesante que permitiría realizar cambios en la producción que podrían repercutir tanto en aspectos de la calidad del dulce de leche como en el gasto de energía durante su elaboración. La aplicabilidad de dicha información estará en un mejor control en el proceso de elaboración y de la calidad del producto final.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Lema, Patricia(Integrante); Rodríguez, Analía(Integrante); Latorre, Karina(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Dulce de leche; Reacción de Maillard

2013 - 2015

*Título:* Caracterización fisicoquímica y sensorial de los quesos de leche de oveja y de cabra uruguayos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Ignacio Vieitez(Responsable); María Antonia Grompone(Integrante); Bruno Irigaray(Integrante); Adriana Gambaro(Integrante); Marcelo Miraballes(Integrante); Patricia Lema(Integrante); Eliana Budelli(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

2013 - 2015

*Título:* Nutrición del recién nacido: hacia la optimización de las propiedades inmunológicas de la leche donada en Bancos de leche humana., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Evaluación y caracterización de las propiedades inmunológicas de la leche materna donada en el Banco de Leche Humana del Centro Hospitalario Pereira-Rossell como forma de complementar la estimación del aporte calórico de la misma. Así mismo se propone investigar la presencia de anticuerpos contra antígenos de virus respiratorios como el virus respiratorio sincitial para ampliar el análisis.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Hernández(Responsable); Arturo Puyol(Integrante); Sandra Frabasile(Integrante); Medrano, Alejandra(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

2013 - 2016

*Título:* De la bioprospección a la biorrefinería: Desarrollo de estrategias para la valorización de la flora arbórea nativa del Uruguay. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La búsqueda de vías para la implementación de la bioeconomía y de la economía verde a nivel mundial ha puesto de manifiesto la importancia estratégica de la obtención de productos alternativos en diferentes ramas de la industria. Uno de sus pilares es la apuesta al cambio progresivo de la industria tradicional de altos costos en recursos naturales y materias primas hacia una industria sostenible, intensiva en usos del conocimiento y orientada al diseño de procesos altamente eficientes y a la obtención de productos con cada vez más valor agregado. Esta transición implica la creación de condiciones propicias al fomento de la innovación en las actividades industriales y en los sistemas de producción para el cumplimiento estricto con todos los requerimientos ambientales y de bioseguridad. En este contexto, los recursos naturales de los bosques, y más específicamente su biodiversidad, han cobrado un papel clave. La obtención de productos alternativos derivados de los recursos naturales de los bosques y más específicamente de su biodiversidad adquiere un papel estratégico en diferentes ramas de la industria. Los biomateriales, los bioprocesos, las biofábricas y las biorrefinerías son hoy en día los principales objetivos y ejes de cambio en los departamentos de I&D de empresas forestales líderes en sus rubros a nivel nacional e internacional (Arbogen, Stora Enso, Weyerhaeuser, etc.). Estas tendencias se ven también reflejadas en el mundo académico (CSIRO, ENSIS, INRA etc.) donde han proliferado en los últimos años grupos de estudios e investigación en estas temáticas. En Uruguay, el monte nativo representa el 44% de la superficie forestada del país, superando levemente las plantaciones actuales con Eucalyptus (40%). Sin embargo, el aprovechamiento de la flora arbórea nativa se ha limitado, hasta ahora, a la simple extracción de productos maderos convencionales. La obtención de biomateriales, asociados a metabolitos secundarios (taninos, polifenoles, resinas, gomas, glicósidos, fitosteroles, etc.) de esta flora, abre campos de investigación e innovación viables desde diferentes perspectivas que han sido identificados como de muy alto impacto por el Gabinete Productivo y el Consejo Sectorial de la Madera: -Los metabolitos secundarios, sintetizados en bajos volúmenes, constituyen productos de alto valor agregado en diferentes procesos industriales. -Su existencia es reportada en la flora arbórea del Uruguay. -El uso de biomateriales cobra alta prioridad en escenarios de manejo sustentable de los recursos naturales y de búsqueda de vías de implementación de bioeconomía y de economía verde. Este proyecto apunta a la identificación y obtención de metabolitos secundarios de especies arbóreas nativas, como insumos para la innovación en biomateriales de generación avanzada, a través de estudios biológicos, químicos, bioquímicos y biotecnológicos. Se prevé la identificación de los posibles cuellos de botellas científicos y tecnológicos para su producción a escala, así como el desarrollo de alternativas tecnológicas y de procesos para su producción a escala banco. La ejecución del presente proyecto, en colaboración con el PDU de Química de Tacuarembó permitirá, la generación de la información de base, así como el establecimiento de los recursos materiales y humanos necesarios para continuar con el desarrollo futuro de esta línea conjunta de trabajo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Zohra Bennadji(Responsable); Fernando Ferreira(Integrante); Juan Pablo Nebel(Integrante); María José Zakia(Integrante); Gilberto Domínguez(Integrante); Arthur Fett-Netto(Integrante); Humberto García(Integrante); Adalmis Acosta (Integrante); Pilar Menéndez(Integrante); Silvia Soulé(Integrante)

*Financiadores:* INIA / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

2015 - 2016

*Título:* Desarrollo de un plato preparado utilizando cocción a vacío, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollo de un plato preparado utilizando cocción a vacío financiado en la convocatoria Apoyo a Prototipos de Potencial Innovador de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII).

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Adriana Gambaro(Responsable); Daniel Zetta(Responsable); Ana Claudia Ellis(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Sous Vide; Plato preparado; Carne

2014 - 2016

*Título:* Recuperação de proteínas do soro de leite e aplicação em produtos alimentícios com propriedades funcionais, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo central de este proyecto es la concentración y fraccionamiento de proteínas de suero de leche a través de la tecnología de separación por membrana, la purificación y caracterización de las fracciones y la posterior aplicación de la proteína concentrada y/o aislada en el desarrollo de productos alimenticios. Los objetivos específicos se subdividen en dos pasos: A) Concentración, fraccionamiento, purificación y caracterización de fracciones de suero de leche, en esta etapa es que tendremos participación en la evaluación de las propiedades funcionales. B) Aplicación de los concentrados y/o aislados de proteínas en productos alimenticios como ser bebidas lácteas fermentadas, yogures y helados.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alejandra Medrano(Integrante); Cecilia Abirached(Integrante); Eunice Valduga(Responsable); Juliana Steffens(Integrante); Mercedes Concórdia(Integrante); Juliana Sávio(Integrante); Clarice Steffens(Integrante); Jamile Zeni(Integrante)

*Financiadores:* Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Proteínas ; Suero de leche; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

## Producción científica/tecnológica

La Bromatología (ciencia de los alimentos) es la disciplina científica que estudia la naturaleza de los alimentos y los principios que rigen su alteración, conservación y modificación. Es sin duda una materia interdisciplinaria, relacionada con la química, la bioquímica, la microbiología, la ingeniería. La Química de los alimentos trata de la composición, estructura y propiedades de los alimentos y los cambios químicos que experimentan. Está directamente relacionada con todas las transformaciones que sufren aquellos a lo largo de las manipulaciones a las que están sujetos. Cada día va adquiriendo mayor importancia puesto que representa la estructura básica del conocimiento en el que se apoyan todas las tecnologías relacionadas con los alimentos. A su vez está relacionada íntimamente con la química, la fisicoquímica, la bioquímica, la biología molecular y aspectos de la fisiología vegetal y animal. El objetivo prioritario de los químicos de los siglos XVIII y XIX era el conocimiento de la naturaleza química de los alimentos. Aquellos eran conscientes de que dicho conocimiento era indispensable si se quería mejorar los niveles nutricionales y, con ellos, la salud y la prosperidad. A medida que la medicina y la nutrición comenzaron a correlacionar sus descubrimientos con el conocimiento de la química de los alimentos, fue creciendo la necesidad de nuevas técnicas analíticas, demanda que aun continúa presionando hoy en día. El aislamiento y caracterización de otros componentes de los alimentos presentes en cantidades mucho menores, como por ej. pigmentos, vitaminas y compuestos responsables del aroma y sabor, precisó del desarrollo de las técnicas analíticas del siglo XX. A mitad de este siglo parecía que todas las cuestiones que se podían plantear en ciencia de los alimentos estaban resueltas. Esto era completamente cierto en lo que se refería a cuestiones del tipo '¿que sustancia está presente en este alimento y en que cantidad?'. Sin embargo en los últimos 30 años se han planteado nuevas cuestiones, de las cuales solo algunas se han resuelto. Actualmente los químicos de los alimentos necesitan explicar el comportamiento de los alimentos -durante el almacenamiento, procesado, cocinado o, incluso, en la boca y durante la digestión. Por ej. la importancia del aporte de aminoácidos esenciales por una determinada proteína presente en un determinado alimento ha sido superada por la necesidad de conocer que transformaciones que ocurren durante la elaboración y almacenamiento de los alimentos puedan provocar una merma en la calidad nutricional de la misma u -otro ejemplo adecuado- que tipo de proteína proporciona la estabilidad adecuada de una emulsión y cuales son los fundamentos moleculares de las diferencias existentes entre los distintas propiedades exhibidas por las diversas proteínas alimentarias. La búsqueda de respuestas a cuestiones como las citadas ha transformado el estudio de la química de los alimentos en una multidisciplinaria. Por otro lado resulta imprescindible el máximo aprovechamiento de los recursos alimentarios de que dispone la humanidad, por lo cual

se hace necesario investigar como lograr la recuperación de componentes alimentarios con propiedades nutricionales y funcionales adecuadas que se desechaban o aún se desechan.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

RODRÍGUEZ, ANALÍA; CUFFIA, FACUNDO; PIAGENTINI, ANDREA; LEMA, PATRICIA; PANIZZOLO, LUIS; ROZYCKI, SERGIO

*Study of the browning and gelation kinetics in a concentrated sheep milk and sucrose system. International Journal of Dairy Technology*, v.: 69, p.: 1 - 7, 2016

*Palabras clave:* color; Dulce de leche; Reacción de Maillard; Procesamiento de leche

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 1364727X ; DOI: 10.1111/1471-0307.12327.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0307.12327/abstract>



##### Completo

ABIRACHED, CECILIA ; MEDRANO, ALEJANDRA ; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA ; PANIZZOLO, LUIS

The effect of acid treatment on interfacial and foam properties of soy proteins. . *Journal of Food Science and Engineering* , v.: 5 1, p.: 1 - 13, 2015

*Palabras clave:* soy proteins; foams; gravitational drainage; Ostwald ripening

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos de America ; ISSN: 21595828

ABSTRACT The goal of the present work was to study the influence of the acidic treatment of a soybean protein isolate (SPI) and the fractions, glycinin (11S) and  $\beta$ -conglycinin (7S), on foaming properties. The structural characteristics of the treated proteins, their interfacial properties, foaming capacity and stability were studied. Results from surface hydrophobicity and differential scanning calorimetry (DSC) showed that the acid treatment caused the complete denaturation of 11S and a partial denaturation of 7S. This protein unfolding affected their interfacial properties which led to an improvement on foaming properties of both protein fractions and isolate. Treated 7S presented the best behaviour in the rearrangement process, probably due to its smaller size and its modified structural characteristics. All treated proteins showed stronger interfacial films. The destabilization process of the foams formed with the treated proteins was carried out more by gravitational drainage than by Ostwald ripening.

##### Completo

PANIZZOLO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

Foaming properties of soy protein isolate hydrolysates. *Journal of Food and Nutrition Sciences*, v.: 3 1, p.: 1 - 9, 2015

*Palabras clave:* Soy Protein; Enzymatic Hydrolysis; Foaming Properties

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos de América ; ISSN: 23307285 ; DOI: 10.11648/j.jfns.20150301.11

<http://www.sciencepublishinggroup.com/j/jfns>

Abstract: Tenoactive species obtained by papain hydrolysis of soy protein were characterized structurally and physicochemically, and their foam-forming and -stabilizing capacity studied. Protein structural changes upon reaction ending were correlated with functional and interfacial properties and with the behaviour thereof with varying hydrolysis degree. Two different means of halting hydrolysis -pH reduction (pH=2) and quick freezing (-18 °C), respectively- were studied. Distinct structural changes and associated functional properties were found according to reaction ending conditions. No improvement of foaming properties was found for partially-hydrolyzed isolates subject to freezing at reaction ending - with respect to the starting unhydrolyzed soy protein isolate. In contrast, pH treatment as a means of halting hydrolysis led to a significant enhancement of the foaming properties of soybean protein hydrolysates consistently for all studied hydrolysis degrees (0%, 1.8%, 2.5% and 6%).



Completo

PANIZZOLO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

Emulsifying Properties of Hydrolysates Isolated from Soybean Protein. International Journal of Nutrition and Food Sciences, v.: 4 2, p.: 223 - 233, 2015

*Palabras clave:* Soy Protein; Enzymatic Hydrolysis; Emulsion Properties

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos de America ; *ISSN:* 23272716 ; *DOI:* 10.11648/j.ijnfs.20150402.24

<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/archive.aspx?journalid=153&issueid=1530402>

**Abstract:** We have developed new surfactant agents based on hydrolyzed soybean proteins using papain, and we have studied their ability to form and stabilize emulsions. The interfacial behavior and the emulsifying properties were correlated to the structural changes that the proteins underwent. The hydrolysis reaction was stopped by dropping to pH 2 in one case, or rapidly dropping the temperature to -18°C in the other. The structural and functional properties of the obtained products depended on the way the papain hydrolysis of the soy proteins was stopped. Hydrolysis did not have a beneficial effect on the emulsifying properties of those hydrolysates that were stopped by freezing. For all the degrees of hydrolysis we studied, the emulsifying properties of the isolates were significantly improved when the hydrolysis reaction was stopped by dropping to pH 2.



Completo

PANIZZOLO, LUIS; MUSSIO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

A kinetic for describing the creaming of protein-stabilized o/w emulsions by multiple light scattering. Journal of Food Science and Engineering , v.: 4 5, p.: 236 - 243, 2014

*Palabras clave:* Emulsión; Proteínas ; cremado; cinética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos de América ; *ISSN:* 21595828

**Abstract** In the present work a new kinetic to describe the creaming stability of oil-in-water emulsions determined by backscattering measurements (BS) is proposed. The emulsions assayed exhibited a different backscattering profiles regarding creaming destabilization, hyperbolic and sigmoid one. Hyperbolic behavior can be described by a second order kinetic, where  $k_h$  could be equaled to a rate constant that describes the creaming process and its values would indicate the stability of emulsions. While for the sigmoid BS pattern a kinetic with two terms, is adequate to describe the creaming process in contrast to kinetic previously reported in the literature. The  $k_h$  value has the same meaning as before, and that of  $k_s$  indicates the delaying effect on the creaming rate.

Completo

PANIZZOLO, LUIS; MUSSIO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

A kinetic model for describing the effect of proteins on the air-water interface tension. . Journal of Food Science and Engineering , v.: 4 6, p.: 282 - 290, 2014

*Palabras clave:* Interface tension; proteins; kinetic model

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos de América ; *ISSN:* 21595828

Completo

RODRÍGUEZ, ANALÍA; PIAGENTINI, ANDREA; ROZYCKI, SERGIO; LEMA, PATRICIA; PAULETTI, MIGUEL; PANIZZOLO, LUIS

Evolución del desarrollo del color en sistema modelo de composición similar al dulce de leche. Influencia del tiempo de calentamiento y del pH. INNOTEC, v.: 7 1, p.: 38 - 42, 2013

*Palabras clave:* Dulce de leche; Reacción de Maillard; color; melanoidinas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 16883691

**Resumen** El color es un atributo importante en la elección del producto Dulce de Leche por parte del consumidor. El mismo se desarrolla en el proceso de elaboración debido principalmente a las reacciones de pardeamiento no enzimático, las cuales se ven influenciadas por varios factores. En este trabajo se evaluó el desarrollo de color, utilizando como variables tecnológicas el tiempo de tratamiento térmico y el pH inicial, en un sistema modelo compuesto de caseinato, lactosa, sacarosa y agua destilada, cuya composición fue similar a la del dulce de leche comercial. El estudio del color se realizó utilizando los parámetros de medición de color del sistema CIELAB y el índice de Kubelka Munk (K/S). Con ambos métodos se constató un aumento significativo del  $E^*_{ab}$  y del K/S con el tiempo de tratamiento térmico y el pH inicial. Con el sistema CIELAB además se observó una tendencia a disminuir la luminosidad con el tiempo y el aumento del pH inicial, y el aumento de  $a^*$  con el tiempo.



Completo

PANIZZOLO, LUIS; MUSSIO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

*A kinetic description for the destabilization process of protein foams.. International Journal of Food Properties, v.: 15 1, p.: 60 - 68, 2012*

*Palabras clave: espumas; drenado; cinética; Maduración de Ostwald; Estabilidad; Proteínas*

*Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos*

*Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10942912*

*ABSTRACT In the present work a new kinetic model to describe the protein foam destabilization was determined by the conductimetric method. The second order, two term kinetic of foam destabilization by liquid drainage proposed in the current study was more adequate for describing the destabilization process than those presented until present, showing the existence of two simultaneous mechanisms of foam destabilization which predominate alternatively according to foam age. In the different foams formed with the studied proteins, k values corresponding to gravitational drainage were always at least one order of magnitude higher than those corresponding to Ostwald ripening.*



SCOPUS

Completo

MEDRANO, ALEJANDRA ; ABIRACHED, CECILIA ; ARAÚJO, CLAUDIA ; PANIZZOLO, LUIS; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

*Comparison of average hydrophobicity, water/air interface surface rheological properties and foaming properties of whey and soy proteins. . Food science and technology international, 2012*

*Palabras clave: soy proteins; milk whey proteins; interfacial rheology; foams*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos*

*Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10820132*

*ABSTRACT The study of plant proteins such as soybean proteins is of technological interest because of their potential for use as a substitute of animal proteins. A comparative study on the behavior in the air-water interface of two milk proteins such as  $\beta$ -lactoglobulin and  $\beta$ -lactalbumin, and two soybean proteins: glycinin and  $\beta$ -conglycinin was performed. The behavior at the interface was evaluated by equilibrium surface tension and surface rheological properties of adsorbed films by a dynamic drop tensiometer. There were significant differences ( $p < 0.05$ ) in the values of the constants of adsorption to the interface of the four proteins. The glycinin had the slowest rate of adsorption, due to its low average hydrophobicity, low molecular flexibility and large molecular size. Smaller proteins like  $\beta$ -lactoglobulin and  $\beta$ -lactalbumin tend to greater equilibrium pressure values than the larger proteins because its higher rate of adsorption to the interface. The foam ability of proteins shows a positive correlation with the average hydrophobicity; the maximal retained liquid volume or the initial rate of passage of liquid to foam were significantly lower ( $p < 0.05$ ) when protein was glycinin. The dilatational modulus of glycinin was significantly lower than the other proteins, which implies a lower resistance of the film formed. Glycinin protein has a lower proportion of gravitational drainage and higher Ostwald ripening having perhaps a less resistant film. In conclusion,  $\beta$ -conglycinin and whey proteins showed a similar behavior, so  $\beta$ -conglycinin might be the best soybean protein to replace milk proteins in food formulations.*



SCOPUS

latindex

Completo

MEDRANO, ALEJANDRA ; ABIRACHED, CECILIA ; MOYNA, PATRICK ; PANIZZOLO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

*The effect of glycation on oil-water emulsion properties of beta-lactoglobulin. . Lebensmittel-Wissenschaft Und-Technologie-Food Science and Technology, v.: 45 2, p.: 253 - 260, 2012*

*Palabras clave: Glycation; emulsions; global stability; light scattering*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos*

*Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Suiza ; ISSN: 00236438*

*Abstract The creaming, flocculation and coalescence processes of destabilization of emulsions prepared with glycated  $\beta$ -lactoglobulin was analyzed. The glycation process was carried out with glucose and lactose in different reaction conditions (reaction time and protein:carbohydrate molar ratio) The glycation of beta-lactoglobulin with both with glucose and lactose causes an increase in the stability of oil-water emulsions. It was found that the process of creaming had a sigmoid behavior which fit to an equation with two parameters, one with hyperbolic and other with sigmoidal kinetics and is directly related to particle size of the dispersed phase of the emulsion.  $\beta$ -lactoglobulin glycated with lactose emulsions showed greater stability to creaming than those prepared with  $\beta$ -lactoglobulin glycated with glucose, which was related to the decrease in the particle size of the dispersed phase and the increased concentration of protein at the interface of the emulsions. Flocculation and coalescence were not influenced by the glycation.*



SCOPUS



Completo

ABIRACHED, CECILIA ; MEDRANO, ALEJANDRA ; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA ; PANIZZOLO, LUIS

Comparison of interfacial and foaming properties of soy and whey protein isolates. *Journal of Food Science and Engineering*, v.: 27, p.: 376 - 381, 2012

Palabras clave: soy protein isolates; whey protein isolates; disproportion; gravitational drainage

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Propiedades funcionales de proteínas

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos de América ; ISSN: 21595828

Abstract: A comparative study on the foaming properties and behavior at the air-water interface of soy and whey protein isolates were made. Foams were obtained by the method of gas bubbling. The initial rate of passage of liquid to the foam ( $v_i$ ) and the maximum volume of liquid incorporated to the foam ( $VLE_{max}$ ) were determined. The destabilization process of the formed foams was analyzed by a biphasic second order equation. Measurements of equilibrium surface tension (water/air) and surface rheological properties were carried out in a dynamic drop tensiometer. The foaming capacity ( $v_i$  and  $VLE_{max}$ ) and the stability of foams prepared with the whey protein isolates (WPI) were better than those formulated with the soy protein isolates (SPI). WPI foams were more stable showing the lower values of rate constants of gravity drainage and disproportion. There were significant differences ( $P < 0.05$ ) in the dilatational modulus in the surface rheology measurements, which were higher at the interface with WPI, implying greater resistance of the film formed to collapse and disproportion. In conclusion, WPI formed better and more stable foams than the SPI.

Completo

ABIRACHED, CECILIA ; MEDRANO, ALEJANDRA ; PANIZZOLO, LUIS; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

Estudio comparativo de la desestabilización por cremado de emulsiones aceite – agua preparadas con proteínas de soja. *INNOTEC*, v.: 6, p.: 7 - 10, 2011

Palabras clave: cremado; Glicinina; beta-conglicinina ; aislado proteico de soja

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 16883691

Resumen En este trabajo se realizó un estudio de las propiedades emulsionantes de las proteínas de soja glicinina y  $\beta$ -conglicinina en comparación con el aislado proteico de soja. Para esto se aislaron las fracciones por precipitación isoeléctrica, se les determinó la solubilidad, hidrofobicidad superficial y comportamiento térmico. Se estudió la estabilidad frente al cremado de las emulsiones por medio de un analizador óptico vertical y se establecieron dos constantes de desestabilización correspondientes a los tamaños de partícula observados con un analizador de partículas, mediante una ecuación de segundo orden bifásica (Panizzolo, 2005). Se determinó que las emulsiones preparadas con glicinina son las más inestables en cuanto al cremado y que las preparadas con  $\beta$ -conglicinina presentan un comportamiento similar al aislado proteico de soja. Palabras Claves: Cremado, glicinina,  $\beta$ -conglicinina, aislado proteico de soja.



Completo

PANIZZOLO, LUIS; ARAÚJO, CLAUDIA ; TAROCO, LARA; RODRÍGUEZ, ANALÍA; SCHÖPF, GONZALO

Evolución de la proteólisis durante la maduración de quesos Danbo elaborados con distintos cultivos iniciadores. *INNOTEC*, v.: 6, p.: 24 - 27, 2011

Palabras clave: Queso; Danbo; Proteólisis; Fracciones nitrogenadas

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 16883691

Resumen La determinación de nitrógeno soluble a pH 4,6 (N<sub>NC</sub>), nitrógeno soluble en ácido tricloroacético (12 %) (N<sub>TCA</sub>) y nitrógeno soluble en ácido fosfotúngstico (5 %) (N<sub>PTA</sub>) se utiliza como índice de maduración de quesos, ya que proporciona información adecuada de la extensión global de la proteólisis. La formación de péptidos y aminoácidos durante la maduración del queso contribuye directamente al desarrollo del sabor y textura del queso, de allí la importancia de conocer si el uso de distintos cultivos iniciadores genera diferencias en el desarrollo de la proteólisis. En este trabajo se estudiaron los cambios proteolíticos durante la maduración de quesos Danbo elaborados con cultivos iniciadores que difieren en la proporción de sus microorganismos componentes: Lote A con: 60 % *Streptococcus thermophilus* subsp. *thermophilus* – 40 % (*Lactococcus lactis* subsp. *lactis* + *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*) y Lote B con: 50 % *Streptococcus thermophilus* subsp. *thermophilus* – 50 % (*Lactococcus lactis* subsp. *lactis* y *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*). Se analizaron quesos con 0, 15, 30 y 45 días de maduración y se determinó contenido de humedad, pH, contenido de nitrógeno en queso y contenido de nitrógeno de las distintas fracciones nitrogenadas. El lote elaborado con un mayor porcentaje de cultivo mesófilo (*Lactococcus lactis* subsp. *lactis* y *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*), lote B, fue el que presentó mayor proteólisis primaria y mayor formación de oligopéptidos y aminoácidos libres. Palabras clave: Queso, Danbo, proteólisis, fracciones nitrogenadas.



Completo

MALDONADO, LAURA; KARINA LATORRE; ROCHA, PAULA; MEDRANO, ALEJANDRA ; ABIRACHED, CECILIA ; PANIZZOLO, LUIS

Influencia del pH en la estabilidad de emulsiones elaboradas con proteínas de salvado de arroz. INNOTEC, v.: 6, p.: 28 - 31, 2011

*Palabras clave:* cinética; cremado; floculación; coalescencia

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 16883691

Resumen Si bien las proteínas de origen animal en muchas instancias pueden tener mejores características funcionales que las proteínas de origen vegetal, el incremento de su costo puede favorecer al uso expansivo de las fitoproteínas como reemplazo. Una de las fuentes de proteínas de origen vegetal es el salvado de arroz, que se obtiene como subproducto en el proceso de pulido del arroz integral (*Oryza sativa* L) para producir el arroz blanco. Se estudió los procesos de cremado, floculación y coalescencia de emulsiones preparadas con proteínas del salvado de arroz a pH 6,0 y 8,0. La obtención de las proteínas del salvado de arroz se realizó en un medio alcalino, partiendo de salvado de arroz desengrasado. El proceso de desestabilización de las emulsiones se analizó a partir de los datos obtenidos por el método de retrodispersión de luz mediante un equipo Turbiscan 2000; en el caso del cremado los datos fueron ajustados a una cinética bifásica con una componente de segundo orden (hiperbólica) y otra con un comportamiento sigmoide. Las emulsiones preparadas a pH 8 presentaron una mayor estabilidad frente al cremado, mientras que los procesos de floculación y coalescencia no fueron influenciados por los distintos valores de pH. Palabras clave: Cinética, desestabilización, cremado, floculación, coalescencia.



## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MÁRQUEZ, ANDRÉS; MEDRANO, ALEJANDRA ; PANIZZOLO, LUIS; WAGNER, JORGE

Effect of calcium salts and surfactant concentration on the stability of water-in-oil (w/o) emulsions prepared with polyglycerol polyricinoleate.. *Journal of Colloid and Interface Science*, v.: 341 1, p.: 101 - 108, 2010

*Palabras clave:* Poliricinoleato poliglicerol; emulsiones w/o; reología interfacial ; sedimentación; coalescencia; calcio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 00219797 ; *DOI:* 10.1016/j.jcis.2009.09.020

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/622861/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/622861/description#description)

Abstract The objective of this work was to obtain water-in-oil (w/o) emulsions with polyglycerol polyricinoleate (PGPR) as emulsifier and to study the effect of the addition of calcium in the dispersed aqueous phase on the stability of these systems. Emulsions were formulated with 0.2, 0.5 and 1.0% w/w PGPR and 10% w/w water containing calcium chloride at varied concentrations or other salts (calcium lactate or carbonate; sodium, magnesium or potassium chloride). The stability of these systems was studied with a vertical scan analyzer during 15 days; coalescence and sedimentation were observed as simultaneous destabilization processes. The increase of PGPR concentration and/or calcium chloride content gave more stable emulsions. The stabilizing effect of calcium salt was attributed to the diminution of the water droplets size, the decrease of the attractive force between water droplets and the increase of the adsorption density of the emulsifier. The viscoelastic parameters of the interfacial film were decreased with increasing calcium and PGPR concentrations. Calcium chloride produced a higher increase of stability than calcium salts with lower dissociation degree. The presence of any assayed salt in the aqueous phase also allowed the stabilization of w/o emulsions with higher water contents.



Completo

ABIRACHED, CECILIA ; MEDRANO, ALEJANDRA ; PANIZZOLO, LUIS; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

Estabilidad de espumas formuladas con proteínas de soja tratadas a pH ácido.. INNOTEC, v.: 5, p.: 58 - 62, 2010

*Palabras clave:* espumas; Proteínas ; drenado; Desproporción de Ostwald

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 16883691

Resumen: En este trabajo se estudió la influencia del tratamiento a pH ácido de aislados proteicos de soja sobre las propiedades espumantes mediante el análisis de las constantes cinéticas de desproporción y drenado. Los aislados proteicos de soja fueron obtenidos a partir de harina desgrasada (APSn). Una porción de APSn fue tratada a pH 2,0 y liofilizada (APSt2) y otra fue tratada a pH ácido y luego neutralizada a pH 8,0 (APSt2-8). Se obtuvieron espumas por el método de burbujeo de gas. Se determinó la velocidad inicial de pasaje de líquido a la espuma ( $V_0$ ) y el volumen máximo de líquido incorporado a la espuma ( $VLE_{max}$ ). El proceso de desestabilización de las espumas formadas se analizó a partir de los datos obtenidos los cuales fueron ajustados a una cinética de segundo orden bifásica. El tratamiento a pH ácido mejoró tanto la espumabilidad como la estabilidad de las espumas. La proporción de líquido drenado por escurrido gravitatorio fue significativamente superior al volumen drenado debido a la desproporción. El tratamiento ácido redujo la desestabilización por desproporción de Ostwald lo que sugiere la formación en la interfase de una película más cohesiva. Abstract: In this work the influence of the acid pH treatment of soy protein isolate on the foaming properties by analysis of the kinetic constants of disproportion and drainage was studied. Soy protein isolates were obtained from defatted flour (APSn). A portion of APSn was treated at pH 2,0 and lyophilized (APSt2) and another was treated at acid pH and then neutralized to pH 8,0 (APSt2-8). Foams were obtained by the method of gas bubbling.



We determined the initial rate of passage of liquid to foam ( $V_0$ ) and the maximum volume of fluid incorporated to the foam ( $V_{LEmax}$ ). The process of destabilization of foams formed was analyzed from the data which were adjusted to a biphasic second-order kinetics. The acid pH treatment improved both foam formation and stability. The proportion of liquid drained by gravity was significantly higher than the drained volume because of the disproportion. The acid treatment reduced the disproportion of Ostwald destabilization suggesting the formation at the interface of a more cohesive film.



Completo

MEDRANO, ALEJANDRA; ABIRACHED, CECILIA ; PANIZZOLO, LUIS; MOYNA, PATRICK ; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

*The effect of glycation on foam and structural properties of beta-lactoglobulin.. Food Chemistry, v.: 113 1, p.: 127 - 133, 2009*

Palabras clave: *Proteínas modificadas*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas*

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *USA* ; ISSN: *03088146* ; DOI: *10.1016/j.foodchem.2008.07.036* ; Idioma/Pais: *Inglés/Holanda*

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/405857/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/405857/description#description)

*Abstract* The goal of the present work was to evaluate whether the Maillard reaction, with glucose and lactose as substrates, improves the foaming properties of b-lactoglobulin. Lactose led to the lowest degree of modification without significant differences by reaction time and by protein:sugar molar ratio. However, in the case of glucose, the degree of glycation increases with reaction time and molar ratio. The results obtained by UV fluorescence, surface hydrophobicity and differential scanning calorimetry clearly showed differences in the degree of folding of b-lactoglobulin upon modification with different sugars or thermal treatment, with changes in the foaming capacity of  $\beta$ -lactoglobulin. All the modified samples exhibited a significant increase (a 6 0.05) in draining stability (Kg) as compared to the non-thermally treated sample. In addition, foams formed by lactose-glycated samples were more stable than those formed by glucose-glycated ones. A significant increase (a 6 0.05) of foam stability with reaction time was also detected, particularly in glucose-glycated samples.



## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

RODRÍGUEZ, CLAUDIO; PUYOL, ARTURO; FAZIO, LAURA; RODRÍGUEZ, ANALÍA; VILLAMIL, EMILIA ; ANDINA, ELIANA ; CORDOBEZ, VANY ; DÍAZ, HERNÁN ; LEMOS, MARY; SIRÉ, GABRIELA; CARROSCIA, LILIAN ; CASTRO, MARA ; PANIZZOLO, LUIS; HERNÁNDEZ, ANA

Antibody profile of colostrum and impact of processing in human milk bank: implications for immunoregulatory properties. . Journal of Human Lactation : Official Journal of International Lactation Consultant Association, 2017

Palabras clave: *Leche humana; Calostro; Pasteurización; Anticuerpos; Propiedades inmunoregulatorias*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: *08903344*



### Libros

## Sistema Nacional de Investigadores

Libro publicado , Compilación

PANIZZOLO, LUIS

Aprovechamiento de subproductos y valorización de recursos autóctonos.: 2016. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 112,*

Editorial: *CYTED , Buenos Aires*

Palabras clave: *Subproductos; Recursos autóctonos*

Areas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos*

Medio de divulgación: *Internet; ISSN/ISBN: 9789874216274;*

### Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

PANIZZOLO, LUIS; RODRÍGUEZ, ANALÍA; ROZYCKI, SERGIO

Reacción de Maillard y caramelización. Efectos sobre el color. Estudios aplicados al proceso de elaboración del dulce de leche . , 2016

*Libro:* Ciencia de Sistemas Lácteos Concentrados. v.: 1, p.: 167 - 218,

*Organizadores:* Universidad Nacional del Litoral. Secretaría de Extensión

*Editorial:* Centro de Publicaciones. Universidad Nacional del Litoral. , Santa Fe

*Palabras clave:* Lácteos; Productos concentrados; Dulce de leche; color

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789876579803; *En prensa:* Si

El libro está en prensa

Capítulo de libro publicado

FREITAS, MYRIAM; OTTE, ANALÍA; PANIZZOLO, LUIS

Funcionalidad: Otra faceta de las proteínas , 2012

*Libro:* Aportes de la química al mejoramiento de la calidad de vida. v.: 1, p.: 62 - 193,

*Organizadores:* UNESCO - PEDECIBA Química

*Editorial:* UNESCO , Montevideo

*Palabras clave:* Proteínas ; Funcionalidad; Alimentos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789290891871;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

## Documentos de Trabajo

Completo

FEIPPE, ALICIA; IBÁÑEZ, FACUNDO; LADO, JOANNA; VARELA, PABLO; FREDER, ALEJANDRO; MARTÍNEZ, CECILIA; PINTOS, PEDRO; PEREIRA, CARLOS; LUQUE, MAYZA; SPINA, MYRIAM ; PRIETO, GABRIELA; PANIZZOLO, LUIS; LAURA MALDONADO; LATORRE, KARINA ; MARTÍNEZ, ROSANA; VODANOVICH, MARÍA

Tecnologías para aumentar la eficiencia en cosecha-poscosecha de arándanos. , 2013

*Serie:* 203 , Uruguay

*Palabras clave:* Arándanos; Poscosecha

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

*Medio de divulgación:* Papel

## Trabajos en eventos

Completo

MEDRANO, ALEJANDRA ; ABIRACHED, CECILIA; MOYNA, PATRICK ; PANIZZOLO, LUIS; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

Estabilidad de espumas formuladas con proteínas de soja tratadas a pH ácido. , 2009

*Evento:* Nacional , XII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Concordia, 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

MEDRANO, ALEJANDRA; ARAÚJO, CLAUDIA ; PANIZZOLO, LUIS; MOYNA, PATRICK; AÑÓN, MARÍA CRISTINA

The Effect of Glycosilation on Functional and Structural Properties of Beta-Lactoglobulin. , 2005

*Evento:* Internacional , Empromer 2005, 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering, 4th MERCOSUR Congress on Process Systems Engineering , Río de Janeiro , 2005

*Anales/Proceedings:* 1 , 10

*Editorial:* E-Papers Serviços Editoriais , Rio de Janeiro

*Palabras clave:* Lactoglobulina, Maillard, Glicocilación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Reacción de Maillard

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca; DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

[http://www.enpromer2005.eq.ufrj.br/nukleo/pdfs/0867\\_the\\_effect\\_of\\_glycosilation\\_on\\_functional\\_and\\_structural\\_pro.pdf](http://www.enpromer2005.eq.ufrj.br/nukleo/pdfs/0867_the_effect_of_glycosilation_on_functional_and_structural_pro.pdf)

Completo

ANDRÉS, ANA ; CAMACHO, MARÍA DEL MAR; PANIZZOLO, LUIS; CHIRALT, AMPARO ; FITO, PEDRO

Distribution of salt in Manchego-type cheese after brining , 1997

*Evento:* Internacional , Seventh International Congress on Engineering and Food (ICEF7). , Brighton , 1997

*Anales/Proceedings:* Engineering and Food at ICEF 7 , 133 , 136

*Editorial:* Sheffield Academic Press Ltd , Sheffield

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra;

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* CONACYT

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Proyectos

2013

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* 2do Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL),

Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ,

Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Food Research International,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of Food Quality,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2014

*Nombre:* International Journal of Food Properties,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* INNOTEC,

*Cantidad:* Menos de 5

Integrante del Comité Técnico de Arbitraje.

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Información Tecnológica,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Premios

2012 / 2012

*Nombre:* Premio al mejor trabajo libre - presentación oral 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ,

*Cantidad:* Menos de 5

Asociación de Ingenieros Alimentarios de Uruguay , Uruguay

Evaluación de Premios

2012 / 2012

*Nombre:* Premio al mejor trabajo libre - presentación poster. 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ,

*Cantidad:* Menos de 5

Asociación de Indenieros Alimentarios de Uruguay , Uruguay

Evaluación de Premios

2012 / 2012

*Nombre:* Premio al mejor trabajo libre - 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ,

*Cantidad:* Menos de 5

Asociación de Ingenieros Alimentarios de Uruguay , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Alianzas para la innovación,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Becas de Posgrado Nacional ,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Iniciación a la Investigación,

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

*Nombre:* I+D 2014 Modalidad Proyectos Asociativos,

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009

Nombre: CONCURSO ABIERTO N° 389-P/07. ,

Cantidad: Menos de 5

Intendencia Municipal de Montevideo , Uruguay

CONCURSO ABIERTO N° 389-P/07. Concurso Abierto de oposición y méritos, para cubrir 2 cargos pertenecientes al Escalafón Profesional y Científico, Nivel de Ingreso, con destino a la Unidad Laboratorio de Bromatología, Servicio de Regulación Alimentaria, División Salud, Departamento de Desarrollo Social, Intendencia Municipal de Montevideo.

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Aislamiento y estudio de las propiedades funcionales de las fracciones 11S y 7S de proteínas de semilla de soja. , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Cecilia Abirached.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* proteínas de soja; Propiedades funcionales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* María Cristina Añón y Patrick Moyna - Cotutores

Tesis de doctorado

Obtención de proteínas lácteas glicosiladas y evaluación de las modificaciones en las propiedades funcionales de las mismas. , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Alejandra Medrano.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Proteínas modificadas; glicosilación; Propiedades funcionales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

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

*Información adicional:* María Cristina Añón y Patrick Moyna - Cotutores

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Determinación y caracterización de péptidos con potenciales propiedades antioxidantes obtenidos a partir de hidrólisis enzimática de alfa-lactoalbúmina. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Valeria Lozano

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* alfa-lactoalbúmina; péptidos bioactivos; antioxidantes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Alejandra Medrano - Cotutora

Tesis/Monografía de grado

Estudio de transferencia del vapor de agua en películas comestibles a partir de proteína de suero lácteo y su aplicabilidad en tomates , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniel Molinari

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Palabras clave:* Películas comestibles ; Proteína de suero lácteo ; Permeabilidad de películas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Fisicoquímica de Alimentos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Obtención de péptidos con propiedades antioxidantes a partir de proteína de soja. , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Sofía Braco, Karina Latorre, Sibila Gómez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Alejandra Medrano - Cotutora

Tesis/Monografía de grado

Extracción y evaluación de propiedades emulsificantes de proteínas extraídas del salvado de arroz estabilizado , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Noelia Almanza, Claudia Araújo, Lucía Cabrera, Brian Rigby.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* Proteínas de salvado arroz; Emulsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de propiedades emulsionantes de proteínas de soja (fracción 11S) en combinación con goma guar y carboximetilcelulosa. , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Laura Maldonado, Virginia Pérez.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* Proteínas de soja; Emulsión; Polisacáridos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Cecilia Abirached - Cotutora. Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - CSIC.

Tesis/Monografía de grado

Estudio de la Reacción de Maillard en Dulce de Leche. , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Fernanda Bruzzone, Paula Rocha, Elisa Saavedra.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* Dulce de leche; Reacción de Maillard

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

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

*Información adicional:* Alejandra Medrano - Cotutora

Tesis/Monografía de grado

Propiedades emulsionantes del plasma bovino en polvo. , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* F. Agorio, A. Bidegain, A. Cattivelli, G. De Armas.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* proteínas de plasma bovino; Emulsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

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

#### Tesis/Monografía de grado

Fracciones proteicas de cuajo: estudio mediante métodos cromatográficos , 2003

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Gustavo Turano.

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* cuajo; quimosina; Pepsina; cromatografía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

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

*Información adicional:* Ilia Durán - Cotutora

#### Tesis/Monografía de grado

Estudio comparativo de propiedades de espumado de lactosuero hidrolizado enzimáticamente y sin hidrolizar. , 2002

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valeria Gayoso, Mariana Irisity, Carolina Lasa, Ana Ridaó.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* Proteínas lactosuero; Espuma

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

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

#### Tesis/Monografía de grado

Estudio de la conservación de papas por método químico. Sustitución de sulfito por ácido ascórbico. , 2001

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paola González, Eduardo Olaso y Lucía Vera.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* papas; pardeamiento enzimático; conservación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

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

#### Tesis/Monografía de grado

Estudio de la conservación de papas por método químico. Optimización de los parámetros que influyen en el proceso de conservación de papas peladas y cortadas. , 2000

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandra Medrano y Leonardo Sallé.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería de Alimentos

*Palabras clave:* papas; pardeamiento enzimático; conservación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

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

## Otras

#### Iniciación a la investigación

Estudio de las propiedades emulsificantes de un aislado de proteínas de soja modificado por tratamiento a pH ácido , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lara Taroco.

*Palabras clave:* proteínas de soja; Emulsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Proteínas

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

#### Iniciación a la investigación

Efectos de la hidrólisis enzimática sobre las propiedades espumantes de proteínas de lactosuero. , 2003

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ana Ridao

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Proteínas lactosuero; Espuma

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

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

#### Otras tutorías/orientaciones

Estudio del desarrollo de la reacción de Maillard en el proceso de pasteurización de leche humana. , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Eliana Andina, Vanyra Cordobez, Hernán Díaz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Leche materna humana; Reacción de Maillard; Pasteurización

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Ana Hernández - Cotutora. Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - CSIC.

#### Otras tutorías/orientaciones

Evaluación de propiedades emulsionantes de proteínas de soja (Fracción 11S) en combinación con goma guar y carboximetilcelulosa , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Macarena Conde, Laura Maldonado, Virginia Pérez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Proteínas de soja; goma guar; Emulsión

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Obtención de concentrados proteicos a partir del salvado de arroz, caracterización y evaluación de sus propiedades emulsionantes. , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Carla Bonifacino

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Proteínas ; Salvado de arroz; Emulsión

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Cotutores: Cecilia Abirached y Gonzalo Palazolo

#### Tesis de doctorado

Nuevas alternativas naturales para la prevención y control de enfermedades no transmisibles. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Agustina Irazusta

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* compuestos bioactivos; obesidad; síndrome metabólico; diabetes; plantas medicinales; Alimentos funcionales

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Alejandra Medrano y Alejandro Gugliocci - Cotutores



#### Tesis de doctorado

Sensores y biosensores para evaluar la presencia de disruptores endócrinos , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Giovanni Galletta

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* sensores y biosensores ; disruptores endócrinos; contaminantes alimentarios; potenciometría

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Análisis de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Eduardo Méndez - Cotutor

#### Tesis de maestría

Obtención y caracterización de gomas provenientes de semillas de especies nativas de *Prosopis* spp , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pilar Vilaró

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría de Ciencia y Tecnología de Alimentos

*Palabras clave:* Galactomananos; Estructura; *Prosopis*

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Fernando Ferreira - Cotutor

#### Tesis de maestría

Diseño de un plan de trabajo interdisciplinario (química, tecnología y gastronomía) y su relación con el perfil de egreso de los alumnos. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Patricia Ortiz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (orientación Educación en Química)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* María Noel Rodríguez - Cotutora

#### Tesis de doctorado

Caracterización, propiedades, desarrollo y aplicación de recubrimientos comestibles en base a proteína de suero de leche en frutas del género *Pylus*. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Daniel Molinari

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Adriana Mauri y Jorge Castiglioni - Cotutores

#### Tesis de doctorado

Estudio del Desarrollo de la reacción de Maillard en la elaboración del dulce de leche , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Analía Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Dulce de leche; Reacción de Maillard

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Patricia Lema - Cotutora

#### Otras

Otras tutorías/orientaciones

Seguimiento de acrilamida, asparagina e hidroximetilfurfural en tortas fritas elaboradas en puestos pertenecientes a la Asociación de Tortafriteros del Uruguay , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Norberto Cánepa, Bruno Galán, Sebastián Martínez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Acrilamida; hidroximetilfurfural; Torta frita

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Analía Rodríguez - Cotutora. Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - CSIC.

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2013 Investigador del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Categoría: Nivel I. Área Ingeniería y Tecnología. (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Mariana Gonda

PANIZZOLO, LUIS

Tecnologías alternativas para inhibir el biodeterioro en productos panificados envasados y conservados a temperatura ambiente , 2015

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Silvana Alborés

PANIZZOLO, LUIS

Aproximación a la utilización de residuos de arroz y citrus para la alimentación de vacunos. , 2006

Tesis (Maestría en Biotecnología) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Ana Claudia Ellis

PANIZZOLO, LUIS

Calidad sensorial y fisicoquímica de aceite de oliva nacional variedad arbequina y picual. , 2016

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Gabriela Garmendia

PANIZZOLO, LUIS

Estudio de la presencia de ocratoxina A en vinos uruguayos. , 2011

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

### Presentaciones en eventos

Congreso

Study of the emulsifying properties of milk whey concentrate obtained by ultrafiltration for potential use in the formulation of ice cream. , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 18th World Congress on Food Science and Technology ; *Nombre de la institución promotora:* IUFOST

Congreso

Análisis estructural primario y comportamiento fisicoquímico de goma de Prosopis affinis , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2º Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL); *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Estudio de parámetros fisicoquímicos como indicadores de la maduración en quesos de cabra uruguayos , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2º Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL); *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Influencia del tiempo de sellado en la calidad sensorial de carne cocida al vacío , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2º Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL); *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Estudio de la mejora de las propiedades interfaciales y espumantes de proteínas de soja por tratamiento con pH ácido para uso como potenciales ingredientes alimentarios. , 2014

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Conference on Food Innovation. FoodInnova; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

*Palabras clave:* Espuma; proteínas soja

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

Influencia de la temperatura y contenido de sacarosa en el desarrollo de HMF y color en el sistema Dulce de Leche de oveja modelo , 2014

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* International Conference on Food Innovation. FoodInnova. ; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Entre Ríos

*Palabras clave:* Dulce de leche; Leche ovina; color; Reacción de Maillard

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Las proteínas, sensibles ingredientes en las recetas de la Abuela. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Nacional de Profesores de Química. ; *Nombre de la institución promotora:* ADEQ

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

Browning kinetics in concentrated Sheep dairy system 'Dulce de Leche' as affected by temperature and sucrose content , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th World Congress of Food Science and Technology ; *Nombre de la institución promotora:* IUFoST

Congreso

Study of 5-Hydroxymethylfurfural and Furosina as indicator of Maillard reaction and color development in Dulce de Leche model system as affected by pH , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th World Congress of Food Science and Technology; *Nombre de la institución promotora:* IUFoST

Congreso

Study of foaming properties of soybean proteins isolate, glycinin and  $\beta$ -conglycinin proteins by kinetic constants of disproportion and gravitational drainage , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th World Congress of Food Science and Technology ; *Nombre de la institución promotora:* IUFoST

Congreso

Oil-water emulsion properties of  $\beta$ -lactoglobulin glycosylated with dextran , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th World Congress of Food Science and Technology ; *Nombre de la institución promotora:* IUFoST

Congreso

Obtainment of peptides with antioxidant properties from soy protein using Flavourzyme , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th World Congress of Food Science and Technology ; *Nombre de la institución promotora:* IUFoST

Congreso

Optimización de la liberación de péptidos antioxidantes encriptados en glicinia de soja por métodos enzimáticos. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios; *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Influencia de las condiciones de poscosecha en el contenido de fibra alimentaria en arándanos variedades misty. , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ; *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Caracterización de glicoconjugados mediante SEC-LS/UV/RI: determinación "on-line" de peso molecular y relación carbohidrato/proteína. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

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

Congreso

Desarrollo de furosina y color durante el calentamiento en un sistema modelo de dulce de leche. Influencia de los parámetros pH y temperatura , 2012

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios ; *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

Ingeniería Culinaria: de la cacerola al reactor y del reactor a la cacerola. , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios; *Nombre de la institución promotora:* AIALU

Congreso

¡Socorro hay un químico en mi cocina! , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXI Congreso Internacional y XXV Congreso Nacional Profesores de Química; *Nombre de la institución promotora:* ADEQ

Congreso

Obtención y caracterización de proteínas de salvado de arroz obtenidas por extracción en medio alcalino. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIII Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos ; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Estudio de la mejora de las propiedades emulsionantes del aislado proteico de soja sometido a condiciones ácidas. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIII Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos ; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Estudio de la Formación y Estabilidad de Emulsiones con Proteínas de Soja utilizando altas fuerzas iónicas. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIII Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Determinación de las propiedades emulsionantes de b-lactoglobulina glicosilada con glucosa y lactosa. , 2009

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* III Congreso Internacional de ciencia y Tecnología de los Alimentos. ; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Palabras clave:* beta-lactoglobulina ; glicosilación; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

Estabilidad de espumas formuladas con proteínas de soja tratadas a pH ácido. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* AATA-ALACTA

*Palabras clave:* proteínas de soja; Espuma

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

Efecto de Glucosa y Lactosa sobre las propiedades fisicoquímicas y funcionales de beta-lactoglobulina , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* Agencia Córdoba Ciencia

*Palabras clave:* beta-lactoglobulina ; glicosilación; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

The effect of glycosilation on functional and structural properties of beta-lactoglobulin. , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 2nd MERCOSUR Congress on Chemical Engineering 4th MERCOSUR Congress on Process Systems Engineering (ENPROMER 2005).;

*Palabras clave:* beta-lactoglobulina ; glicosilación; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

Congreso

Degradación de aspartamo en presencia de glúcidos simples. , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Congreso de Ciencia y Tecnología de Alimentos de AATA.; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Palabras clave:* Aspartamo; glúcidos; estabilidad

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

Congreso

Influencia de metales de transición divalentes en la reacción de Maillard. , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; metales divalentes

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

Congreso

Influencia de la concentración y el pH en la viscosidad de soluciones de pectina de bajo metoxilo. , 2001

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Influencia de diversos parámetros en la presencia de hidroximetilfurfural en miel. , 2001

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de los Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Congreso

Reacción de Maillard. Síntesis de diversidad química. , 2001

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XV Congreso Nacional e Internacional de Profesores de Química; *Nombre de la institución promotora:* ADEQ

Congreso

Estabilidad de aspartamo en solución con glucosa. , 1999

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VIII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* AATA

*Palabras clave:* Aspartamo; glucosa; estabilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de Alimentos

Congreso

Estabilidad de aspartamo en solución con glucosa a alta temperatura , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas uruguayas de ciencia y tecnología de alimentos; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL

*Palabras clave:* Aspartamo; glucosa; estabilidad; temperatura

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de Alimentos

Congreso

Evolution of salt distribution after brining of Manchego type cheese , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Inglaterra; *Nombre del evento:* Seventh International Congress on Engineering and Food (ICEF7); *Nombre de la institución promotora:* IAEF

*Palabras clave:* Quesos; impregnación vacío

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Tecnología lácteos

Congreso

Caracterización fisicoquímica y reológica de quesos tipo manchego salados por inmersión y por impregnación a vacío , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* I Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* UNICAMP

*Palabras clave:* Quesos; impregnación vacío

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Tecnología lácteos

Congreso

Producto fermentado de soja obtenido a partir de la torta de extracción de aceite , 1993

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana y II Congreso de Ciencias Farmacéuticas del Cono Sur.; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL

Congreso

Estudio comparativo de método higrométrico y gravimétrico en la determinación de actividad de agua , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. ;

Congreso

Diseño de un producto de humedad intermedia en base a pescado de río , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.;

Congreso

Diseño de alimentos modificados: Producto fermentado de soja obtenido a partir de la torta de extracción industrial de aceite , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. ;

Seminario

Evolución de glioxal y metil-glioxal en la producción de dulce de leche en función del pH inicial. , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 25

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* XVIII Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* ALACTA

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Dulce de leche

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

#### Seminario

Nueva metodología de análisis de melanoidinas producidas en sistemas modelo. , 2014

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

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* XVIII Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos;

*Nombre de la institución promotora:* ALACTA

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Dulce de leche; melanoidinas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

#### Seminario

Revalorización de las proteínas del lactosuero bovino, subproductos de la industria del queso, como agentes emulsionantes , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 25

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* XVIII Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos;

*Nombre de la institución promotora:* ALACTA

*Palabras clave:* Proteínas ; Emulsión; Lactosuero

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

#### Seminario

Influencia de las condiciones de reacción en la glicosilación de b-lactoglobulina , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* XIV Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.;

*Palabras clave:* beta-lactoglobulina ; glicosilación; Propiedades funcionales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Seminario

Efecto de la desnaturalización por pH de las proteínas de soja en sus propiedades emulsionantes. , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. ; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL-ALACTA

*Palabras clave:* proteínas soja

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Seminario

Efecto de la composición y el pH en la cinética de formación y estabilidad de espumas en concentrados de proteínas de lactosuero. , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL-ALACTA

*Palabras clave:* Proteínas lactosuero; Espuma

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Seminario

Estudio de la influencia de iones metálicos en los productos de la reacción de Maillard. , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL-ALACTA

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; metales divalentes

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

#### Seminario

Efecto de la glicosilación de la beta-lactoglobulina en las propiedades espumantes. , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* SUCTAL-ALACTA

*Palabras clave:* beta-lactoglobulina ; glicosilación; Espuma

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Seminario

Estabilidad de aspartamo en solución con fructosa a alta temperatura , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XI Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.;

*Nombre de la institución promotora:* SOCHITAL-ALACTA

*Palabras clave:* Aspartamo; fructosa; estabilidad

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

#### Seminario

Estudio de la evolución de la flora acidófila en salame. , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XI Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.;

*Nombre de la institución promotora:* SOCHITAL-ALACTA

*Palabras clave:* Salame; flora acidófila

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Microbiología alimentaria

#### Seminario

Influencia de distintas variables en la acidez de salame durante la maduración y el secado. , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XI Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.;

*Nombre de la institución promotora:* SOCHITAL-ALACTA

*Palabras clave:* Salame; Ácidos carboxílicos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Seminario

Aporte de fibra alimentaria en galletitas de producción industrial , 1997

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de alimentos.

; *Nombre de la institución promotora:* AATA-ALACTA

*Palabras clave:* Fibra alimentaria; Galletitas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Análisis de Alimentos

#### Seminario

Aporte de celulosa, hemicelulosa y lignina en galletitas de producción industrial , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de alimentos.;

*Nombre de la institución promotora:* AATA-ALACTA

*Palabras clave:* Fibra alimentaria; Galletitas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Análisis de Alimentos

#### Seminario

Estabilidad de aspartamo en un sistema modelo con alta concentración en glucosa , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos.;

*Nombre de la institución promotora:* AATA-ALACTA

*Palabras clave:* Aspartamo; glucosa; estabilidad

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

#### Simposio

Estudio de las melanoidinas en el dulce de leche , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos y X Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos;

*Nombre de la institución promotora:* LATU

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; melanoidinas; Dulce de leche

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Simposio

Prosopis affinis (Ñandubay) como fuente alternativa de galactomananos , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos y X Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos;

*Nombre de la institución promotora:* LATU

*Palabras clave:* Galactomananos; Prosopis affinis

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Simposio

Influencia de la incorporación de transglutaminasa a una biopelícula en base a proteína de suero de leche , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos y X Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos;

*Nombre de la institución promotora:* LATU

*Palabras clave:* Proteínas lactosuero; Biopelículas; Transglutaminasa

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos



## Simposio

Galactomananos - Estructura, propiedades y usos industriales , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio Internacional Biomateriales Forestales: Productos, Tecnologías, Cadenas de Valor y Mercados; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)

*Palabras clave:* Galactomananos; Estructura; Propiedades; Usos industriales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Estudio de las proteínas 11s y 7s de soja, subproductos de la industria del biodiesel, como agentes espumantes. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* LATU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Determinación y caracterización de péptidos con potenciales propiedades antioxidantes obtenidos a partir de hidrólisis enzimática de lactoalbúmina. , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* LATU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

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

## Simposio

Evaluation of potential antioxidant activity of soy glycinin hydrolizates obtained by the action of alcalase. , 2013

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Simpósio Latino Americano de Ciência de Alimentos (SLACA); *Nombre de la institución promotora:* FEA-UNICAMP

## Simposio

Comparative study of emulsifying and interfacial properties of native and acid treated soy protein isolates and bovine milk whey protein isolates. , 2013

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Simpósio Latino Americano de Ciência de Alimentos (SLACA); *Nombre de la institución promotora:* FEA-UNICAMP

## Simposio

Separación de melanoidinas de dulce de leche por hidrólisis enzimática. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Simpósio Latino Americano de Ciência de Alimentos (SLACA). ; *Nombre de la institución promotora:* FEA-UNICAMP

## Simposio

Influencia del pH en la estabilidad de emulsiones aceite en agua formadas con mezclas de globulina de soja 11S – goma guar y globulina de soja 11S- carboximetilcelulosa. , 2011

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VI Jornadas Internacionales de Proteínas y Coloides Alimentarios ; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

*Palabras clave:* Emulsión; globulina de soja 11S; goma guar; carboximetilcelulosa

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Comportamiento interfacial de glicinina, beta-conglicinina de soja y aislado proteico de soja en emulsiones aceite en agua. , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VI Jornadas Internacionales de Proteínas y Coloides Alimentarios ; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

*Palabras clave:* Emulsión; Glicinina; beta-conglicinina ; tensión interfacial

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Propiedades espumantes de proteínas de salvado de arroz y proteínas de soja. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos. ; *Nombre de la institución promotora:* LATU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Estudio de estabilidad de emulsiones formadas con glicinina de soja: goma guar y su variación con el pH. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* LATU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Obtención de péptidos con propiedades antioxidantes a partir de proteínas de soja. , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 27

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* LATU

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Seguimiento de la maduración de quesos danbo elaborados con distintos iniciadores mediante determinación de fracciones nitrogenadas. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* Laboratorio Tecnológico del Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Simposio

Estudio comparativo de propiedades espumantes de aislado proteico de soja (APS) y aislado proteico de lactosuero bovino (APLB). , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos.; *Nombre de la institución promotora:* Laboratorio Tecnológico del Uruguay

*Palabras clave:* Proteínas aislado de soja; Espuma

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

## Simposio

Determinación de propiedades reológicas superficiales de proteínas en interfase (agua/aire). , 2009

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos. ; *Nombre de la institución promotora:* Laboratorio Tecnológico del Uruguay

## Encuentro

Estudio estructural y funcional de galactomananos de Prosopis affinis (algarrobo). , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro de Investigadores del Noreste Cerro Largo-Rivera-Tacuarembó; *Nombre de la institución promotora:* UdelaR - INIA

*Palabras clave:* Galactomananos; Prosopis affinis; Estructura

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Encuentro

Líneas de investigación y avances en la ejecución del plan de desarrollo del polo de ciencia y tecnología química , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro de Investigadores del Noreste Cerro Largo-Rivera-Tacuarembó; *Nombre de la institución promotora:* UdelaR - INIA

## Encuentro

Effect of acid modification of soy glycinin on its interfacial and emulsifying properties , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 106th AOCS Annual Meeting and Industry Showcases. ; *Nombre de la institución promotora:* American Oil Chemists' Society (AOCS)

*Palabras clave:* Emulsión; Glicinina; Proteína soja

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Encuentro

Determination of Free Fatty Acids and Organic Acids in Goat Cheeses. , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 106th AOCS Annual Meeting and Industry Showcases.; *Nombre de la institución promotora:* American Oil Chemists' Society (AOCS)

*Palabras clave:* Ácidos grasos; Ácidos orgánicos; Queso; Leche de cabra

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

#### Encuentro

Caracterización de una biopelícula en base a proteína de suero de leche con incorporación de transglutaminasa , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Ciencias Químicas – ENAQUI4; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-Química

*Palabras clave:* Proteína lactosuero; Biopelículas; Transglutaminasa

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Encuentro

Aislamiento, caracterización y distribución de peso molecular de galactomananos del endospermo de *Prosopis affinis*. , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Ciencias Químicas – ENAQUI4; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-Química

*Palabras clave:* Galactomananos; *Prosopis affinis*; Estructura

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Encuentro

Las rutas del color del dulce de leche: Influencia del pH , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Ciencias Químicas – ENAQUI4; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-Química

*Palabras clave:* Reacción de Maillard; Dulce de leche; color; pH

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Encuentro

Preparación de melanoidinas modelo y su análisis cromatográfico empleando el sistema de tres detectores. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA - Química

#### Encuentro

Influencia del pH inicial en la formación y evolución de compuestos  $\alpha$ -dicarbonilos en elaboración de dulce de leche. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA - Química

#### Encuentro

Oil-water emulsion of beta-lactoglobulin glycosylated with glucose, lactose and dextrane. , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 102nd AOCS Annual Meeting & Expo; *Nombre de la institución promotora:* AOCS

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Encuentro

Soy protein isolate (SPI) and milk whey protein isolate (MWPI) interfacial and foaming properties study. , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 102nd AOCS Annual Meeting & Expo; *Nombre de la institución promotora:* AOCS

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Encuentro

Estudio del desarrollo de hidroximetilfurfural y del color durante el calentamiento en un sistema modelo de dulce de leche. Influencia de los parámetros pH y temperatura. , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

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

*Palabras clave:* Dulce de leche; pardeamiento no enzimático; Reacción de Maillard; hidroximetilfurfural; color

#### Encuentro

Estudio de la desestabilización de emulsiones aceite-agua preparadas con proteínas de soja , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* II Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos - RITeQ 2010; *Nombre de la institución promotora:* Planta Piloto de Ingeniería Química (PlaPIQui) y Investigación y Desarrollo en Tecnología Química (IDTQ) - Universidad Nacional de Córdoba

*Palabras clave:* Emulsión; estabilidad; proteínas de soja

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Componentes alimentarios

#### Encuentro

Estudio de propiedades reológicas superficiales de proteínas de soja y suero lácteo en interfase (agua/aire). , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas - ENAQUI 2009; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* Proteínas de soja; Proteínas lactosuero; Propiedades interfaciales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Encuentro

Modificación de las propiedades emulsionantes de beta-lactoglobulina glicosilada con glucosa y lactosa. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas - ENAQUI 2009. ; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* Lactoglobulina; glicosilación; Emulsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Encuentro

Estudio comparativo de las propiedades espumantes del aislado proteico de soja con y sin tratamiento a pH ácido. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas - ENAQUI 2009.; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* Proteínas aislado de soja; Espuma

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Química de Alimentos

#### Encuentro

Aislamiento y caracterización feno y genotípica de lactobacillus nativos , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Microbiólogos. ;

#### Encuentro

Optimización en el tratamiento químico de papas peladas y cortadas , 2001

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación Universidades Grupo Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Universidades Grupo Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

#### Otra

Isolation, characterization and molecular size distribution of galactomannans from Prosopis affinis seeds endosperm , 2015

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

*Referencias adicionales:* Polonia; *Nombre del evento:* European Polysaccharide Network of Excellence (EPNOE) International Polysaccharide Conference;

*Palabras clave:* Galactomananos; Prosopis affinis; Estructura

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

Otra

Alimentos funcionales con propiedades funcionales , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: Jornada - Taller: Aprovechamiento de subproductos y valorización de recursos autóctonos: interrelación investigación-producción-desarrollo y sociedad; Nombre de la institución promotora: Red CYTED

Palabras clave: Alimentos funcionales; Propiedades funcionales

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Química de Alimentos

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	25
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	17
Completo (Arbitrada)	17
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	3
Completo (Arbitrada)	1
Completo (No Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	3
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	1
Completo	1
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	19
Evaluación de Proyectos	4
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Premios	3
Evaluación de Convocatorias Concursables	5
<i>Formación de RRHH</i>	25
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	17
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	11
Iniciación a la investigación	2
Otras tutorías/orientaciones	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	8
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	4
Otras tutorías/orientaciones	1